

## ESCUELA SUPERIOR POLITÉCNICA DEL LITORAL

# Facultad de Ciencias Naturales y Matemáticas Departamento de Matemáticas

"DISEÑO DE UN SISTEMA DE CONTROL DE GESTIÓN BASADO EN BALANCED SCORECARD PARA UNA EMPRESA DE LOGÍSTICA Y TRANSPORTE"

#### **TÉSIS DE GRADO**

Previa a la obtención del Título de:

## INGENIERO EN AUDITORÍA Y CONTADURÍA PÚBLICA AUTORIZADA

Presentada por:

GABRIELA STEFANIA ARMIJOS FLORES

MARIELA LUISA MARTÍNEZ CALI

Guayaquil - Ecuador

2013

#### **AGRADECIMIENTO**

Agradecemos en primer lugar al Creador, por todas las bendiciones derramadas en cada instante de nuestras vidas.

A nuestros familiares, por brindarnos su cariño, apoyo e ímpetu para seguir adelante.

A nuestros maestros, por brindarnos una educación integral, especialmente al Ing. Cristian Arias por brindarnos su apoyo en la realización de nuestro trabajo final.

Gabriela Armijos y Mariela Martínez

## **DEDICATORIA**

# Gabriela Armijos

A MIS ABUELOS

A MIS PADRES

A MIS HERMANOS

## **Mariela Martínez**

A MIS PADRES

# TRIBUNAL DE GRADO

Ms. Xavier Cabezas
PRESIDENTE DEL TRIBUNAL

Ing. Cristian Arias Ulloa DIRECTOR DE TESIS

Ms. Sandra Vergara VOCAL DEL TRIBUNAL

Sandroversar

# **DECLARACIÓN EXPRESA**

"La responsabilidad del contenido de ésta tesis de Grado, nos corresponde exclusivamente, y el patrimonio intelectual de la misma a la ESCUELA SUPERIOR POLITÉCNICA DEL LITORAL"

Gabriela Armijos F.

Mariela Martínez C

#### RESUMEN

Este proyecto se basó en el Diseño de un Sistema de Control del Gestión bajo el concepto del Balanced Scorecard para una empresa de logística y transporte con el objetivo de garantizar la efectividad en la ejecución de los procesos inherentes a la prestación del servicio de entrega de productos puerta a puerta, la misma que está estructurada por 8 capítulos:

- En el capítulo 1, se presenta la información de la necesidad y objetivos de la realización del proyecto, especificando la metodología a utilizarse y el contenido del mismo.
- En el capítulo 2, se muestran las definiciones necesarias para el entendimiento a medida que se desarrolla el proyecto.
- En el capítulo 3, se detalla el diagnóstico situacional de la empresa según la metodología especificada en el capítulo 1.
- En el capítulo 4, se realiza la planificación estratégica.
- En el capítulo 5, se diseña la metodología Balance Scorecard, para lo cual se elabora el mapa estratégico con sus indicadores.
- En el capítulo 6, se realiza la iniciativa de los procesos como la elaboración del mapa de procesos, manuales, diagramas y documentos de los procesos con enfoque en seguridad y salud ocupacional.

- En el capítulo 7, se lleva a cabo la auditoría del sistema con el fin de identificar falencias y poder tomar decisiones oportunas.
- En el capítulo 8, se realiza el análisis de los resultados para registrar la información obtenida y verificar el nivel de cumplimiento de los objetivos para alcanzar la estrategia.
- Finalmente en el capítulo 9, se exponen las conclusiones y recomendaciones del proyecto.

## **ÍNDICE GENERAL**

## **ÍNDICE GENERAL**

RESU	MEN	VI
ÍNDIC	E DE TABLAS	XV
ÍNDIC	E DE FIGURAS	XVII
INDICE DE ANEXOSXX		
INTRO	DDUCCIÓN	xxı
CAPÍT	ULO 1	22
1.	GENERALIDADES	22
1.1	Antecedentes	22
1.2	Objetivo general	23
1.3	Objetivos específicos	23
1.4	Metodología del proyecto	24
CAPÍT	ULO 2	25
2.	MARCO TEÓRICO	25
2.1	Planificación Estratégica	25
2.1.1	Definición	25

2.1.2	Etapas de la Planificación estratégica2	<u>2</u> 5
2.1.3	Beneficios de la Planificación estratégica	26
2.1.4	Las 5 Fuerzas de Porter2	27
2.1.5	FODA	0
2.1.6	Ventaja Competitiva	<b>3</b> 1
2.2	Sistema de Control de Gestión	13
2.3	Balanced Scorecard3	14
2.3.1	Definición 3	15
2.3.1.1	Perspectiva Financiera	15
2.3.1.2	Perspectiva del Cliente	6
2.3.1.3	Perspectiva Interna o de Procesos del Negocio	6
2.3.1.4	Perspectiva de Desarrollo o Talento Humano	8
2.3.2	Mapa estratégico3	9
2.3.3	Iniciativas estratégicas4	-0
2.3.4	Elaboración de Objetivos e Indicadores 4	-2
2.4	Gestión por Procesos4	-3
2.4.1	Definición4	-3
2.4.2	Ventajas de la Gestión por procesos4	4

2.4.3	Diagramar
2.4.4	Tipos de Diagramas de Flujo45
2.4.5	Procesos – Políticas y Procedimientos
2.4.6	Control de Documentos
2.5	Mejoramiento Continuo
2.5.1	Definición
2.5.2	Ciclo PHVA53
2.5.3	Las 7 herramientas de la Calidad
2.6	Liderazgo y Manejo de Personal
2.6.1	Definiciones
2.6.2	Reuniones Efectivas
2.7	Seguridad e Higiene Industrial
2.7.1	Seguridad Industrial
2.7.2	Evaluación de Riesgos
2.7.3	Valoración de Riesgos
2.7.4	Normativas en Seguridad y Salud Ocupacional y Aspectos Legales 77
2.7.4.1	Reglamento 2393
2.7.4.2	Código de Trabajo Ecuatoriano

2.8	Logística y Transporte	79
CAPÍT	ULO 3	84
3.	DIAGNÓSTICO SITUACIONAL	84
3.1	Historia de la Empresa	84
3.2	Actividad Económica	84
3.3	Organigrama	85
3.4	Servicios	85
3.5	Gestión Administrativa	85
3.6	Gestión de Talento Humano	86
3.7	Gestión Técnica	88
3.8	Descripción de los problemas encontrados	89
3.8.1	Costos Operativos Elevados	955
3.8.2	No se ha Incrementado el Número de Clientes	102
3.8.3	Confusión en la Entrega de Pedidos	102
3.8.4	Incidentes y Accidentes	104
3.9	Análisis de los 5 ¿Por qué?	105
CAPÍT	ULO 4	109
4	PLANIFICACIÓN ESTRATÉGICA	109

4.1	Definición del equipo líder	109
4.2	Análisis del mercado y la competencia	109
4.3	Análisis FODA	113
4.4	Misión	114
4.5	Visión	114
4.6	Valores organizacionales	115
4.7	Identificación de la Ventaja Competitiva	115
4.8	Objetivos Organizacionales	115
CAPÍT	ULO 5	116
5.	TRASLADO AL BALANCED SCORECARD	116
<b>5.</b> 5.1	TRASLADO AL BALANCED SCORECARD  Desarrollo del Mapa Estratégico	
		116
5.1	Desarrollo del Mapa Estratégico	116 118
5.1 5.2	Desarrollo del Mapa Estratégico	116 118 118
5.1 5.2 5.2.1 5.3	Desarrollo del Mapa Estratégico	116 118 118 120
5.1 5.2 5.2.1 5.3	Desarrollo del Mapa Estratégico  Diseño de Indicadores y Metas  Fichas de Indicadores  Indicadores	116 118 118 120 122
5.1 5.2 5.2.1 5.3 5.3.1	Desarrollo del Mapa Estratégico  Diseño de Indicadores y Metas  Fichas de Indicadores  Indicadores  Indicadores Financieros	116 118 118 120 122 123

5.4	Tableros de Control	125
5.5	Identificación de Iniciativas Estratégicas	129
CAPÍT	ΓULO 6	132
6.	DESARROLLO DE LAS INICIATIVAS	132
6.1	INICIATIVA N° 1: MANUAL DE PROCEDIMIENTOS	
	DE LA ORGANIZACIÓN	132
6.1.1	Mapa de procesos de la organización	132
6.1.2	Diagramas de Flujos de Procesos	135
6.1.3	Análisis de los Procesos.	135
6.1.4	Elaboración de Procedimientos	136
6.1.5	Elaboración de Políticas Generales	136
6.2	INICIATIVA N°2: DISEÑO DEL PLAN DE EMERGENCIA	136
6.2.1	Identificación de los Peligros	136
6.2.2	Descripción de Condiciones Inseguras	138
6.2.3	Análisis de Tareas	143
6.2.4	Evaluación de Riesgos	147
CAPÍT	ΓULO 7	151
7.	AUDITORÍA	151
7.1	Objetivo	151

7.2	Alcance-Tiempo	151
7.3	Referencia Normativa	151
7.4	Equipo Auditor	152
7.5	Recursos	152
7.6	Procedimiento de la Auditoría	152
7.7	Diagrama de flujo del Proceso de Auditoría	153
CAPÍT	ULO 8	155
8.	ANÁLISIS DE RESULTADOS	155
8.1	Análisis de los Resultados Piloto	155
8.2	Resultados Proyectados de Indicadores de Gestión	158
8.3	Condiciones Inseguras (Hallazgos)	161
CAPÍT	ULO 9	163
9.	CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES	163
9.1	CONCLUSIONES	163

## **ÍNDICE DE TABLAS**

Tabla 1:	Niveles de Consecuencia	75
Tabla 2:	Niveles de Probabilidad	76
Tabla 3:	Niveles de Valoración de Riesgo	77
Tabla 4:	Vehículos de la Empresa	89
Tabla 5:	Detalle de los Ingresos y Gastos	90
Tabla 6:	Detalle de la Utilidad/ Pérdida	92
Tabla 7:	Análisis Foda	. 113
Tabla 8:	Matriz de Objetivos	. 121
Tabla 9:	Ficha del Indicador - Trabajos Facturados	. 122
Tabla 10:	: Ficha del Indicador - Incremento de Ventas	. 122
Tabla 11:	: Ficha del Indicador - Reclamos	. 123
Tabla 12:	Ficha del Indicador - Satisfacción de los Clientes	. 123
Tabla 13:	Ficha del Indicador - Cumplimiento de Implementación del	
	Sistema	. 124
Tabla 14:	: Ficha del Indicador - Plan de Capacitación	. 125
Tabla 15:	: Ficha del Indicador - Personal Estable	. 125
Tabla 16:	: Matriz de Identificación de las Iniciativas Estrategias	. 131
Tabla 17:	: Matriz de Análisis de Tarea: Recepción del Stock	. 144

Tabla 18: Matriz de Análisis de Tarea: Estiba
Tabla 19: Matriz de Análisis de Tarea: Distribución del Stock
Tabla 20: Matriz de Evaluación y Riesgos - Tarea: Recepción del Stock 148
Tabla 21: Matriz de Evaluación y Riesgos - Tarea: Estiba
Tabla 22: Matriz de Evaluación y Riesgos - Tarea: Distribución del Stock 150
Tabla 23: Resultados de los Objetivos Organizacionales
Tabla 24: Resultados de la Perspectiva Financiera
Tabla 25: Resultados de la Perspectiva de Clientes
Tabla 26: Resultados de la Perspectiva de Procesos
Tabla 27: Resultados de la Perspectiva de Desarrollo Humano y
Tecnológico157
Tabla 28: Resultados Esperados de los Objetivos Organizacionales
Tabla 29: Resultados Esperados de la Perspectiva Financiera
Tabla 30: Resultados Esperados de la Perspectiva de Clientes
Tabla 31: Resultados Esperados de la Perspectiva de Procesos
Tabla 32: Resultados Esperados de la Perspectiva de Desarrollo Humano y
Tecnológico160
Tabla 33: Análisis de Condiciones Inseguras

## **ÍNDICE DE FIGURAS**

Figura 2.1	Etapas de la Planeación Estratégica	26
Figura 2.2	Estructura del FODA	31
Figura 2.3	Componentes de una ventaja competitiva	32
Figura 2.4	Perspectivas para ejecutar la estrategia	35
Figura 2.5	Ilustración de un mapa de procesos	40
Figura 2.6	Ciclo PHVA	55
Figura 2.7	Ilustración de un Histograma	57
Figura 2.8	Ilustración del análisis de Pareto	59
Figura 2.9	Ilustración del Diagrama de Ishikawa	60
Figura 2.10	Reunión Eficaz	65
Figura 2.11	Ejemplo de Condiciones Inseguras	68
Figura 2.12	Ejemplo de Actos Inseguros	69
Figura 2.13	Ergonomía	70
Figura 2.14	Equipo de protección personal	71
Figura 2.15	Magnitud o Clasificación del Riesgo	73
Figura 2.16	Valoración del Riesgo	74
Figura 2.17	Pasillos en Óptimas Condiciones	81

Figura 2.18	Franja de Seguridad82
Figura 2.19	Señales de precaución
Figura 3.1	Ingresos VS Gastos90
Figura 3.2	Utilidad/Pérdida92
Figura 3.3	Diagrama Causa y Efecto94
Figura 3.4	Suministros Y Materiales De Obra
Figura 3.5	Combustible96
Figura 3.6	Mantenimiento y reparaciones
Figura 3.7	Suministros de Oficina
Figura 3.8	Compras99
Figura 3.9	Otros Servicios
Figura 3.10	Transporte
Figura 4.1	Fuerzas de Porter112
Figura 4.2	Valores de la empresa115
Figura 5.1	Mapa estratégico de la empresa117
Figura 5.2	Tablero de Control para Trabajos Facturados
Figura 5.3	Tablero de Control para Reclamos
Figura 5.4	Iniciativa Estratégica130

Figura 6.1	Mapa De Procesos De La Organización133
Figura 6.2	Aspectos a Tratar en los Análisis de Riesgos
Figura 6.3	Equipo de Protección Inadecuado
Figura 6.4	Ventilador En El Área De Despacho139
Figura 6.5	Botiquín De Primeros Auxilios
Figura 6.6	Iluminación En Bodega141
Figura 6.7	Servicio Higiénico
Figura 6.8	Evaluación de Riesgos147
Figura 7.1	Flujo del Proceso de Auditorìa154

## **INDICE DE ANEXOS**

ANEXO A: Organigrama de la Empresa176
ANEXO B: Manual de Procesos y Procedimientos
ANEXO C: Plan de Emergencia Transmoncali S.A
ANEXO D: Registro de Reunión de Apertura234
ANEXO E: Detalle de Costos de Equipo de Protección Personal
Adecuado235
ANEXO F: Detalle de Costos de Equipo de Ventilación236
ANEXO G: Detalle de Costos de Implementos Básicos para el Botiquín 237
ANEXO H: Detalle de Costos de Implementos y Productos de Limpieza 238

#### INTRODUCCIÓN

El Balance Scorecard, según sus autores Robert Kaplan y David Norton, proporciona un marco, una estrategia y un lenguaje para comunicar la misión y la estrategia; utiliza las mediciones para informar a los empleados sobre las causantes del éxito actual y futuro.

Por lo tanto, es una metodología de gestión que consiste en medir las actividades de una empresa en términos de su visión y estrategia. Además de proporcionar a los administradores un enfoque integral sobre el desempeño de su negocio, a su vez es una herramienta de gran utilidad ya que aporta a plantear y alinear los objetivos e iniciativas necesarias para cumplir con la estrategia en la empresa.

Con la implementación del Balance Scorecard, lo que se ambiciona es alinear la gestión estratégica como la gestión operativa adoptando técnicas como el mapa estratégico, sistema de indicadores y las iniciativas estratégicas las cuales permitan establecer acciones puntuales, esta técnica puede ser aplicada dentro de cualquier organización.

# **CAPÍTULO 1**

#### 1. GENERALIDADES

#### 1.1 Antecedentes

La empresa en estudio lleva 17 años de experiencia dentro del mercado de transporte en la ciudad de Guayaquil, siendo su giro principal la distribución de pedidos puerta a puerta de todo tipo de carga. Inicialmente la empresa abrió sus puertas al público en el año 1996, en el Guasmo sur Cooperativa Mariuxi Febres Cordero Mz. 42 Sl. 10.

La empresa se dedicó única y exclusivamente al servicio de distribución de mercadería puerta a puerta, lo cual permitió que la misma ganara un nivel considerable de prestigio entre los clientes y competidores más cercanos. Desde el mes de Agosto del año 2012, por la necesidad de una mejor ubicación y mayor espacio, la bodega se trasladó al sector de la Florida, Cooperativa Inmaconsa Mz. 3 Sl. 56

En las condiciones actuales del mercado la falta de una estructura clara y definida le generaría a la empresa una serie de inconvenientes, razón por la cual sus dueños han sentido la necesidad de legalizar la compañía y a su vez implementar un

sistema de control gestión que los ayude a ser líderes en el mercado.

#### 1.2 Objetivo general

Diseñar e implementar un sistema de control de gestión para garantizar la efectividad en la ejecución de los procesos inherentes en la prestación del servicio de entrega de productos cosméticos puerta a puerta.

#### 1.3 Objetivos específicos

- Revisar el marco teórico relacionado al proyecto
- Realizar un diagnóstico de la empresa.
- Elaborar la planificación estratégica.
- Establecer objetivos estratégicos medibles a través de indicadores.
- Determinar los principales indicadores que permitan evaluar el servicio que presta la organización.
- Construir el tablero de mando integral que permita a la dirección entender y controlar los resultados de los indicadores para la toma de decisiones.
- Analizar los resultados para el monitoreo y seguimiento.

## 1.4 Metodología del proyecto

Se realizan visitas a la empresa con el fin de entrevistar y observar al personal involucrado en el desarrollo de los procesos, se analizan datos históricos para con la información recopilada establecer la situación actual de la empresa.

# **CAPÍTULO 2**

#### 2. MARCO TEÓRICO

#### 2.1 Planificación Estratégica

## 2.1.1 Definición<sup>1</sup>

Es el proceso administrativo de desarrollar y mantener una relación viable entre los objetivos y recursos de la organización y las cambiantes oportunidades del mercado. El objetivo de la planeación estratégica es modelar y remodelar los negocios y productos de la empresa, de manera que se combinen para producir un desarrollo y utilidades satisfactorios.

#### 2.1.2 Etapas de la Planificación estratégica<sup>2</sup>

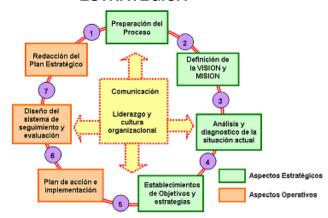
- Preparación del proceso.
- Definición de la Misión y Visión.
- Análisis y diagnóstico de la situación actual.
- Establecimiento de objetivos y estrategias
- Plan de acción e implantación.
- Diseño del sistema de seguimiento y evaluación.
- Redacción del plan estratégico.

<sup>1</sup> Phillip Kotler (1993), Dirección de la Mercadotecnia, 7a. edición. Prentice Hall Hispanoamericana S.A., México.

<sup>&</sup>lt;sup>2</sup> Galpin Timothy (1998). La cara humana del cambio: Una guía práctica para el cambio de organizaciones. Madrid. Editorial Díaz de Santos.

FIGURA 2.1 ETAPAS DE PLANIFICACIÓN

#### **ESTRATÈGICA**



**Fuente:** La cara humana del cambio: Una guía práctica para el cambio de organizaciones.

Elaborado por: Timothy J. Galpin.

## 2.1.3 Beneficios de la Planificación estratégica<sup>3</sup>

Mejora el desempeño de la organización porque:

- Contribuye a revisar y actualizar la misión y los objetivos institucionales, fomentando un mayor compromiso de todos los miembros con estos elementos claves.
- Recoge la situación de partida y describe los contratiempos y las evoluciones acaecidas en el entorno,
   lo que hace que las elecciones efectuadas y los

<sup>3</sup>Pablo Navaja Gómez (2009), Planificación Estratégica en Organizaciones no lucrativas, Editorial Narcea.

-

resultados alcanzados sean más comprensibles para el conjunto de la organización.

- Es un instrumento de coordinación que posibilita la coherencia entre los objetivos; también favorece el arbitraje, sobre la base de criterios objetivos cuando se presentan conflictos o incompatibilidades.
- Lleva a definir y analizar críticamente caminos alternativos que la organización podría seguir y a seleccionar la estrategia concreta que considere más conveniente.
- Promueve una mayor eficiencia y eficacia del funcionamiento, economizando esfuerzos, tiempo y dinero, y permitiendo un empleo más eficaz y económicos de los recursos.
- Facilita las funciones de dirección, porque favorece que todos conozcan a donde se quiere llevar la organización, favoreciendo la delegación de las tareas y obligaciones.

#### 2.1.4 Las 5 Fuerzas de Porter<sup>4</sup>

Es un enfoque muy popular para la planificación de la estrategia corporativa, el cual aduce que existen cinco fuerzas que determinan las consecuencias de

<sup>&</sup>lt;sup>4</sup> Michael Porter (1980), Competitive Strategy: Techniques for Analyzing Industries and Competitors.

rentabilidad a largo plazo de un mercado o de algún segmento de éste. La idea es que la corporación debe evaluar sus objetivos y recursos frente a éstas cinco fuerzas que rigen la competencia industrial:

## i. Amenaza de entrada de nuevos competidores

El mercado o el segmento no es atractivo dependiendo de si las barreras de entrada son fáciles o no de franquear por nuevos participantes que puedan llegar con nuevos recursos y capacidades para apoderarse de una porción del mercado.

#### ii. La rivalidad entre los competidores

Para una corporación será más difícil competir en un mercado o en uno de sus segmentos donde los competidores estén muy bien posicionados, sean muy numerosos y los costos fijos sean altos, pues constantemente estará enfrentada a guerras de precios, campañas publicitarias agresivas, promociones y entrada de nuevos productos.

#### iii. Poder de negociación de los proveedores

Un mercado o segmento del mercado no será atractivo cuando los proveedores estén muy bien organizados

gremialmente, tengan fuertes recursos y puedan imponer sus condiciones de precio y tamaño del pedido. La situación será aún más complicada si los insumos que suministran son claves para nosotros, no tienen sustitutos o son pocos y de alto costo. La situación será aún más crítica si al proveedor le conviene estratégicamente integrarse hacia adelante.

#### iv. Poder de negociación de los compradores

Un mercado o segmento no será atractivo cuando los clientes están muy bien organizados, el producto tiene varios o muchos sustitutos, el producto no es muy diferenciado o es de bajo costo para el cliente, lo que permite que pueda hacer sustituciones por igual o a muy bajo costo. A mayor organización de los compradores mayores serán sus exigencias en materia de reducción de

Precios, de mayor calidad y servicios y por consiguiente la corporación tendrá una disminución en los márgenes de utilidad. La situación se hace más crítica si a las organizaciones de compradores les conviene estratégicamente integrarse hacia atrás.

#### v. Amenaza de ingreso de productos sustitutos

Un mercado o segmento no es atractivo si existen productos sustitutos reales o potenciales. La situación se complica si los sustitutos están más avanzados tecnológicamente o pueden entrar a precios más bajos reduciendo los márgenes de utilidad de la corporación y de la industria.

#### 2.1.5 FODA

El análisis FODA es una de las herramientas esenciales que provee de los insumos necesarios al proceso de planeación estratégica, proporcionando la información necesaria para la implantación de acciones y medidas correctivas y la generación de nuevos o mejores proyectos de mejora. De entre estas cuatro variables, tanto fortalezas como debilidades son internas de la organización, por lo que es posible actuar directamente sobre ellas. En cambio las oportunidades y las amenazas son externas, por lo que en general resulta muy difícil poder modificarlas.

<sup>5</sup> Secretaria Técnica del Instituto Politécnico Nacional (2002), Metodología para el Análisis Foda.

FIGURA 2.2 ESTRUCTURA DEL FODA

Analisis Interno	Fortalezas	Debilidades
	¿Cuáles son las fortalezas de mi empresa? ¿Como puedo potenciar las mismas?	¿Cuáles son las debilidades de mi empresa? ¿Como puede mitigar las mismas?
Análisis Externo	Oportunidades	Amenazas
	¿Cuáles son las oportunidades en el mercado? ¿Cómo puedo aprovechar estas oportunidades?	¿Cuáles son las oportunidades en el mercado? ¿Cómo puedo proteger mi empresa de estas amenazas?

Fuente: Análisis FODA en la Pyme: Un componente

clave del planeamiento estratégico<sup>6</sup>

Elaborado por: Juan Carlos Valda.

## 2.1.6 Ventaja Competitiva<sup>7</sup>

La ventaja competitiva se obtiene cuando se te ocurre hacer algo diferente dentro del proceso tradicional de tu industria y que te da una ventaja exponencial sobre cualquiera de tus competidores. Esto puede ser en precio, forma de operar, etc. Lo más importante es hacer algo tan diferente que te de alguna ventaja sobre tu competencia, aunque sea un cambio pequeño, pero sí año con año vas ganando un poco de ventaja, con el tiempo la empresa crecerá hasta que tus competidores no te puedan alcanzar. Para ser realmente

<sup>7</sup>Alma Hernández Alonso, Articulo Ventaja Competitiva, disponible en: http://www.slideshare.net/cintiamoradita/ensayo-1-2646741.

<sup>&</sup>lt;sup>6</sup>Grandes Pymes, Análisis FODA en la Pyme: Un componente clave del planeamiento estratégico, Juan Carlos Valda, disponible en: http://jcvalda.wordpress.com/2010/11/21/analisis-foda-en-la-pyme-un-componente-clave-del-planeamiento estratégico.

efectiva, una ventaja competitiva debe ser: única, posible de mantener, superior a la competencia, aplicable a variadas situaciones del mercado.

FIGURA 2.3 COMPONENTES DE UNA VENTAJA

COMPETITIVA



Fuente: Tips para que tú marca tenga una ventaja

competitiva y diferencial8

Elaborado por: Diana Zapata Vega

#### Tipos Básicos de Ventaja Competitiva

Liderazgo por costos (bajo costo)

Diferenciación

.

<sup>&</sup>lt;sup>8</sup>GOODATEC S.A., Tips para que tú marca tenga una ventaja competitiva y diferencial, Diana Zapata Vega, disponible en: http://blog.pucp.edu.pe/item/166472/tips-para-que-tu-marca-tenga-una-ventaja-competitiva-y-diferencial.

Ambos tipos de estrategia pueden ser acercados o estrechados más ampliamente, lo cual resulta en la tercera estrategia competitiva viable:

#### 2.2 Sistema de Control de Gestión

El sistema de control de gestión es un proceso compuesto de diferentes elementos que implican a toda la organización cuyo objetivo final es dar información para poder controlar la gestión de la empresa, debe permitir conocer cómo, cuándo y dónde se ha empleado todos los recursos de la empresa puestos a disposición de los diferentes responsables para poder obtener unos resultados concretos en función de los objetivos previstos<sup>9</sup>. Los sistemas de control deben cumplir con una serie de requisitos para su funcionamiento eficiente:

- Ser entendibles
- Seguir la forma de organización
- Rápidos
- Flexibles
- Económicos

-

<sup>&</sup>lt;sup>9</sup> Gestión Cuattro, Definición y Componentes del Sistema de Control de Gestión, Ricardo Cuerba, disponible en: http://www.gestionquattro.com/consultoria-empresas-definicion-sistema-control-gestion/3-17-20-17.htm.

#### 2.3 Balanced Scorecard

## 2.3.1 Definición<sup>10</sup>

El Balanced Scorecard es una técnica de management que integra de forma equilibrada los principales objetivos de rendimiento existentes en una empresa, desde los financieros hasta los relativos a los procesos internos, estableciendo objetivos de calidad para funciones y niveles relevantes dentro de la organización, derivando los objetivos corporativos en las unidades de negocio, con metas claramente definidas. De esta forma, el modelo traduce la misión y la estrategia de una empresa en objetivos y medidas tangibles.

Las perspectivas para ejecutar la estrategia son cuatro:

- Perspectiva Financiera.
- Perspectiva del Cliente.
- Perspectiva de Procesos Internos.
- Perspectiva de aprendizaje y crecimiento

 $<sup>^{10}</sup>$  Kaplan Roberto y Norton David (2000), Cuadro de Mando Integral, Gestión 2000, Barcelona.

FIGURA 2.4 PERSPECTIVAS DEL BALANCE **SCORECARD** 



Fuente: Perspectiva Financiera (CMI) 11

Elaborado por: Julio Sáinz Gascón.

#### Perspectiva financiera 2.3.1.1

Esta perspectiva abarca el área de las necesidades de los accionistas, se enfoca a los requerimientos de crear valor para ellos como: las ganancias, rendimiento económico, desarrollo de la compañía y rentabilidad de la misma. La información precisa y actualizada sobre el desempeño financiero siempre será una prioridad.

Perspectiva Financiera (CMI), Julio

<sup>11</sup>Gramaudit, Sáinz Gascón, disponible en: http://www.gramaudit.com/2011/02/perspectiva-financiera-cmi-2.

#### 2.3.1.2 Perspectiva del cliente

La Perspectiva de Cliente, como su nombre lo dice está enfocada a la parte más importante de una empresa, sus clientes; sin consumidores no existe ningún tipo de mercado. Por consiguiente, se deberán cubrir las necesidades de los compradores entre las que se encuentran los precios, la calidad del producto o servicio, tiempo, función, imagen y relación. Cabe mencionar que todas las perspectivas están unidas entre sí, esto significa que para cubrir las expectativas de los accionistas también se debe cubrir las de los consumidores porque si el cliente no está satisfecho, aun cuando las finanzas estén marchando bien, es un fuerte indicativo de problemas en el futuro.

#### 2.3.1.3 Perspectiva interna o de procesos de negocio

Analiza la adecuación de los procesos internos de la empresa de cara a la obtención de la satisfacción del cliente y logro de altos niveles de rendimiento financiero. Para alcanzar este objetivo se propone un análisis de los procesos internos desde una perspectiva de negocio y una predeterminación de

los procesos clave a través de la cadena de valor. Se distinguen cuatro tipos de procesos:

- Procesos de Operaciones: Desarrollados a través de los análisis de calidad y reingeniería. Los indicadores son los relativos a costos, calidad, tiempos o flexibilidad de los procesos.
- Procesos de Gestión de Clientes.
   Indicadores: Selección de clientes, captación de clientes, retención y crecimiento de clientes.
- Procesos de Innovación (difícil de medir).
   Ejemplo de indicadores: % de productos nuevos, % productos patentados, introducción de nuevos productos en relación a la competencia.
- Procesos relacionados con el Medio
   Ambiente y la Comunidad: Indicadores
   típicos de Gestión Ambiental, Seguridad e
   Higiene y Responsabilidad Social
   Corporativa.

# 2.3.1.4 Perspectiva de desarrollo y talento humano

El modelo plantea los valores de este bloque como el conjunto de guías del resto de las perspectivas. La perspectiva del de desarrollo y talento humano es la menos desarrollada, debido al escaso avance de las empresas en este punto. Así, se clasifica los activos relativos al aprendizaje y mejora en:

- Capacidad y competencia de las personas (gestión de los empleados). Incluye indicadores de satisfacción de los empleados, productividad, necesidad de formación, entre otros.
- Sistemas de información (sistemas que proveen información útil para el trabajo).
   Indicadores: bases de datos estratégicos, software propio, las patentes y copyright (marcas registradas) entre otras.
- Cultura-clima-motivación para el aprendizaje
   y la acción. Indicadores: iniciativa de las
   personas y equipos, la capacidad de trabajar

en equipo, el alineamiento con la visión de la empresa, entre otros.

Esta perspectiva se basa en la utilización de activos intangibles, lo que en toda compañía no es siempre la lógica de negocios. En algunas compañías los recursos tangibles son preponderantes en vez de los intangibles, por lo que no se trata de copiar e imitar tratando de encajar este modelo en todas las empresas.

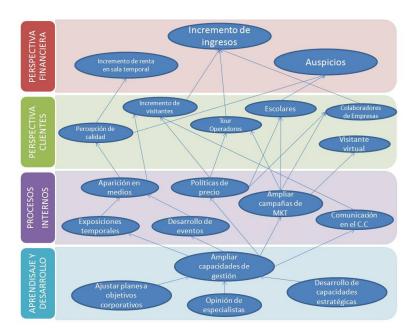
# 2.3.2 Mapa estratégico<sup>12</sup>

Es una herramienta del Balanced Scorecard que permite implementar y comunicar la estrategia. Representación visual de los objetivos estratégicos y las relaciones causa efecto entre ellos. Lo que no debe considerarse es el hecho de que los mapas estratégicos contengan INDICADORES, pues debemos recordar que las relaciones entre objetivos estratégicos son de causalidad, no matemáticas como ocurre en el caso de los indicadores.

.

<sup>&</sup>lt;sup>12</sup> Kaplan Robert y Norton David (2004), Libro "Mapa Estratégicos", Gestión 2000, Barcelona, España.

FIGURA 2.5 ILUSTRACIÓN DE UN MAPA
ESTRATÉGICO



Fuente: Difusión y rentabilidad en el óptimo paretiano<sup>13</sup>

Elaborado por: Juan Eduardo Vera

# 2.3.3 Iniciativas estratégicas

Las iniciativas son la acción o conjunto de acciones que contribuyen a alcanzar las metas que nos hemos planteado para los distintos objetivos y, por ende, la creación de valor de la organización.

1

<sup>&</sup>lt;sup>13</sup>Economía y la Gestión Cultural, Difusión y rentabilidad en el óptimo paretiano, Juan Eduardo Vera, disponible en: http://econdecultura.blogspot.com/2010/06/difusion-y-rentabilidad-en-el-optimo.html.

Por la dificultad de definición de algunos objetivos, su confusión con algunas iniciativas estratégicas es común. El conjunto de iniciativas estratégicas conforman lo que podríamos denominar ACCIÓN ESTRATÉGICA.

El nivel de impacto de las iniciativas puede ser evaluado y consensuado por el equipo de trabajo, estimando los impactos estratégicos que dicha iniciativa tiene en todos y cada uno de los diferentes objetivos<sup>14</sup>

Donde verdaderamente alcanzan un especial sentido las Iniciativas son en las perspectivas de naturaleza interna (Aprendizaje y crecimiento y Procesos internos), es donde dejan una mayor "huella".

Cada iniciativa ha de tener su seguimiento, el grado de cumplimiento de la misma es vital para otros cometidos y - fundamentalmente- la concesión de los objetivos estratégicos planteados, por lo que resulta relevante asignar responsables a las mismas, asignar recursos, lo cual nos lleva a la necesidad de alinear el presupuesto.

 $<sup>^{14}</sup>$  Francisco Amo Baraybar (2011). El Cuadro de Mando Integral Balance Scorecard. ESIC Editorial.

# 2.3.4 Elaboración de Objetivos e Indicadores

Entendida la visión y estrategias de la empresa es posible determinar los objetivos que hay que cumplir para lograr la estrategia y aterrizarlos en indicadores.

Es importante que los indicadores no controlen la actividad pasada solamente, estos deben de reflejar resultados muy puntuales de los objetivos, simultáneamente deberán proveer de información sobre el avance obtenido para alcanzar los objetivos anteriormente delimitados.

Esto es, la mezcla balanceada entre indicadores de resultados e indicadores de actuación es lo que permitirá comunicar la forma de conseguir los resultados y, al mismo tiempo, el camino para lograrlo. Como resaltan Kaplan y Norton: "Resultados son los indicadores históricos, indicadores de la actuación son indicadores previsionales."

# 2.4 Gestión por Procesos

#### 2.4.1 Definición<sup>15</sup>

La Gestión por Procesos puede ser conceptualizada como la forma de gestionar toda la organización basándose en los Procesos, siendo definidos estos como una secuencia de actividades orientadas a generar un valor añadido sobre una entrada para conseguir un resultado, y una salida que a su vez satisfaga los requerimientos del cliente. El enfoque por proceso se fundamenta en:

- La estructuración de la organización sobre la base de procesos orientados a clientes
- Los departamentos funcionales pierden su razón de ser y existen grupos multidisciplinarios trabajando sobre el proceso
- Los empleados se concentran más en las necesidades de sus clientes y menos en los estándares establecidos por su jefe.
- Utilización de tecnología para eliminar actividades que no agregan valor.

 $<sup>^{\</sup>rm 15}$  J. R. Zaratiegui (1999). Gestión por Procesos: su papel e importancia en la empresa.

# 2.4.2 Ventajas de la Gestión por procesos

Las ventajas de este enfoque son las siguientes:

- Alinea los objetivos de la organización con las expectativas y necesidades de los clientes.
- Muestra cómo se crea valor en la organización
- Señala como están estructurados los flujos de información y materiales.
- Indica como realmente se realiza el trabajo y como se articulan las relaciones proveedor cliente entre funciones.

### 2.4.3 Diagramar

Diagramar es representar gráficamente hechos, situaciones, movimientos o relaciones de todo tipo por medio de símbolos<sup>16</sup>

La representación gráfica facilita el análisis, ya que el objetivo es la descomposición de los procesos de trabajo en actividades discretas; también hace posible la distinción entre aquellas que aportan valor agregado de las que no lo

<sup>&</sup>lt;sup>16</sup>M.Sc. Ing. Alfredo Cosío P., Artículo sobre Diagramación de Procesos, disponible en: pcp2.files.wordpress.com/2011/01/07-achoque-diagramacion1.ppt.

hacen. En este último sentido cabe hacer una precisión, ya que no todas las actividades que no proveen valor agregado han de ser innecesarias; éstas pueden ser actividades de apoyo y ser requeridas para hacer más eficaces las funciones de dirección y control, por razones de seguridad o por motivos normativos y de legislación.

Diagramar es una actividad íntimamente ligada al hecho de modelar un proceso, que es por sí mismo un componente esencial en la gestión de procesos.

# 2.4.4 Tipos de Diagramas de Flujo<sup>17</sup>

#### Según su forma:

- Formato Vertical: En él el flujo o la secuencia de las operaciones, va de arriba hacia abajo.
   Es una lista ordenada de las operaciones de un proceso con toda la información que se considere necesaria, según su propósito.
- Formato Horizontal: En él el flujo o la secuencia de las operaciones, va de izquierda a derecha.

<sup>&</sup>lt;sup>17</sup> Guillermo Gómez Ceja (1994), Planeación y Organización de Empresas, 8 va. Edición, Editorial Mc Graw Hill.

- representado en una sola carta y puede apreciarse de una sola mirada mucho más rápidamente que leyendo el texto. Registra no solo en línea vertical, sino también horizontal, distintas acciones simultáneas y la participación de más de un puesto o departamento que el formato vertical no registra.
- Formato Arquitectónico: Describe el itinerario de ruta de una forma o persona sobre el plano arquitectónico del área de trabajo. El primero de los flujogramas es eminentemente descriptivo, mientras que los últimos son fundamentalmente representativos.

# Por su propósito:

 De Forma: Se ocupa fundamentalmente de una forma con muy pocas o ninguna descripción de las operaciones.

- De Labores (¿qué se hace?): Estos diagramas abreviados sólo representan las operaciones que se efectúan en cada una de las actividades o labores en que se descompone un procedimiento y el puesto o departamento que las ejecutan.
- De Método (¿cómo se hace?): Son útiles para fines de adiestramiento y presentan además la manera de realizar cada operación de procedimiento, por la persona que debe realizarla y dentro de la secuencia establecida. Se usa el formato vertical.
- Analítico (¿para qué se hace?): Presenta no solo cada una de las operaciones del procedimiento dentro de la secuencia establecida y la persona que las realiza, sino que analiza para qué sirve cada una de las operaciones dentro del procedimiento.

- De Espacio (¿dónde se hace?): Presenta el itinerario y la distancia que recorre una forma o una persona durante las distintas operaciones del procedimiento o parte de él, señalando el espacio por el que se desplaza. Cuando el dato es importante, expresa el tiempo empleado en el recorrido. Se usa el formato arquitectónico.
- Combinados: Presenta una combinación de dos o más flujogramas de las clases anteriores. Se usa el flujograma de formato vertical para combinar labores, métodos y análisis (qué se hace, cómo se hace, para qué se hace).

# 2.4.5 Procesos – Políticas y Procedimientos

**Procesos:** Conjunto de actividades, que con un input recibido, es capaz de crear un producto de valor para el cliente. 18

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. En el caso de procesos independientes en general se debe a que no interactúan y un proceso no requiere información de otros o bien porque son procesos que pertenecen a distintos usuarios.

Los procesos en el estado listo son los que pueden pasar a estado de ejecución si el planificador los selecciona. Los procesos en el estado ejecución son los que se están ejecutando en el procesador en ese momento dado. Los procesos que se encuentran en estado bloqueado están esperando la respuesta de algún otro proceso para poder continuar con su ejecución.

<sup>&</sup>lt;sup>18</sup> Juan Ángel Alarcón González (1998), Reingeniería de Procesos Empresariales: teoría y práctica de la reingeniería de la empresa a través de su estrategia, procesos y sus valores corporativos, FC Editorial.

**Políticas:** Es un plan general de acción que guía a los miembros de una organización en la conducta de su operación<sup>19</sup>.

Las políticas son además: principios generales o filosofías que sirven para orientar la acción del grupo de trabajo u organismo social; son normas amplias, generales, elásticas y realistas.

El objetivo fija las metas, la política señala los medios genéricos para llegar a ellos.

Las políticas permiten a los jefes aplicar su propio criterio e iniciativo en la toma de aquellas decisiones a la vez que inspiran y orientan en caso de duda; y, sirven además para suplir omisiones.

**Procedimientos:** Detallan la forma exacta en que debe desarrollarse una actividad; y son guías de acción más que de pensamiento<sup>20</sup>.

<sup>&</sup>lt;sup>19</sup>Planificación, Biblioteca digital de la Universidad de Chile, disponible en: http://mazinger.sisib.uchile.cl/repositorio/lb/ciencias\_quimicas\_y\_farmaceuticas/johanseno/cap2/parte4.html.

<sup>20</sup>JM SOVAL, Etapas específicas de la administración, José Maria Solval Vicente, disponible en: http://www.jmsolval.hostei.com/portafolio/emp/proceso-administrativo/proceso\_administrativo-3.html.

Los procedimientos son aquellos planes formulados dentro de las políticas establecidas, cuya finalidad es la de señalar la secuencia cronológica más eficiente, destinada a obtener los mejores resultados en cada función concreta realizada dentro de una empresa o grupo social.

Los procedimientos son más definidos que las políticas y se aplican a actividades específicas para la realización de ciertas metas bien definidas.

Los procedimientos se dan en todos los niveles de una empresa, pero son más frecuentes en los niveles de operación, a diferencia de las políticas que se dan en los niveles más altos.

Un procedimiento es la descripción de cada una de las series de tareas se van a llevar a cabo, cuando va a realizarse y por quién, como por ejemplo: Un conjunto de instrucciones específicas para procesar órdenes, o los pasos que hay que dar para la constitución de una empresa mercantil.

#### 2.4.6 Control de Documentos

Se considera que los documentos son de vital importancia para el desarrollo de la institución y proporcionan la información adecuada para apoyar la eficiencia de la administración en la toma de decisiones, la rendición de cuentas, etc. Los documentos pueden ser usados como testimonios confiables y precisos de las decisiones y las acciones que se han documentado<sup>21</sup>. El control de documentos tiene como ventajas:

- Gestión y control efectivo: sencillez, rapidez y ahorro.
- Uso racional de los recursos.
- Productividad y valor añadido, originados por el rápido acceso a la información dentro de la organización y su posterior distribución, sin necesidad de trasladar los documento

<sup>&</sup>lt;sup>21</sup>Manuel Reyes Rojas, Ensayo sobre control de documentos y control de registros, disponible en: http://www.buenastareas.com/ensayos/Control-De-Documentos-y-Control-De/1074244.html.

# 2.5 Mejoramiento Continuo

#### 2.5.1 Definición

La administración de la calidad total requiere de un proceso constante, que será llamado Mejoramiento Continuo, donde la perfección nunca se logra pero siempre se busca<sup>22</sup>.

El proceso de mejoramiento es un medio eficaz para desarrollar cambios positivos que van a permitir ahorrar dinero tanto para la empresa como para los clientes, ya que las fallas de calidad cuestan dinero.

#### 2.5.2 Ciclo PHVA<sup>23</sup>

Es el ciclo de control, o simplemente el ciclo PHVA: planear, hacer, verificar, actuar. Basado en un concepto ideado por Walter A. Stewart, el Ciclo PDCA constituye una estrategia de mejora continua de la calidad en cuatro pasos, también se lo denomina espiral de mejora continua, y es muy utilizado por los diversos sistemas en las organizaciones para gestionar aspectos tales como calidad (ISO 9000),

<sup>&</sup>lt;sup>22</sup> Edward Deming (1986), Out of the Crisis.

<sup>&</sup>lt;sup>23</sup>Artículo Herramientas de Mejora Continua, Ing. Hugo Gonzales, disponible en: http://calidadgestion.wordpress.com/2012/07/11/herramientas-para-la-mejora-continua.

medio ambiente (ISO 14000), salud y seguridad ocupacional (OHSAS 18000), o inocuidad alimentaria (ISO 22000).

Este ciclo es un proceso esencial, que se lo debe realizar en cada una de las etapas, en cada una de las acciones que realicemos. Planificamos lo que vamos a hacer, luego lo hacemos, verificamos si lo que hacemos corresponde a lo planeado para actuar de dos maneras, actuar para corregir si no correspondió a lo planeado y actuar para mejorar si lo que hicimos La planificación será mucho más fácil si definimos los objetivos de lo que quiero alcanzar, de igual manera la verificación, de lo que hicimos. Una mala planificación no me permite una muy buena ejecución y tampoco una correcta verificación. Por lo tanto, la etapa de planificación es fundamental, ya que la planificación incluye mucho de capacitación, implica el entrenamiento previo a la ejecución. Una vez que tenemos bien definida la etapa del planear, pasamos a la etapa de la ejecución.

en:

Actuar

• ¿Cómo mejorar la próxima vez?

• ¿Cómo hacerio?

Verificar Hacer

FIGURA 2.6 CICLO PHVA

Fuente: Ciclo Deming PHVA<sup>24</sup>

¿Las cosas pasaron según se planificaron?

Elaborado por: Ing. Carmen Sofía Gómez Silva

planificado

### 2.5.3 Las 7 herramientas de la Calidad<sup>25</sup>

Es una denominación dada a un conjunto fijo de técnicas gráficas identificadas como las más útiles en la solución de problemas relacionados la calidad. con Las siete herramientas básicas son: Diagrama de Ishikawa, también conocido "espina de pescado" o "diagrama de causaefecto", hoja de verificación o comprobación, gráfico de control, histograma, diagrama de Pareto, diagrama de dispersión y el muestreo estratificado.

<sup>24</sup>UNAD. Ciclo Deming PHVA. Ing. Carmen Sofía Gómez Silva. Disponible http://www.unad.edu.co/caribe/images/ova/curso\_sofia/102511\_OVA/ciclophva.html.

<sup>25</sup>Herramientas Básicas de la Calidad, les Don Bosco.

#### Hojas de Control

Sirve para reunir y clasificar las informaciones según determinadas categorías, mediante la anotación y registro de sus frecuencias bajo la forma de datos. Una vez que se ha establecido el fenómeno que se requiere estudiar e identificadas las categorías que los caracterizan, se registran estas en una hoja, indicando la frecuencia de observación. Lo esencial de los datos es que el propósito este claro y que los datos reflejen la verdad. Estas hojas de recopilación tienen muchas funciones, pero la principal es hacer fácil la recopilación de datos y realizarla de forma que puedan ser usadas fácilmente У analizarlos automáticamente.

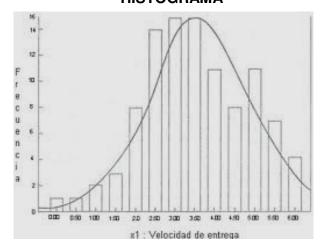
#### Histogramas

Es básicamente la presentación de una serie de medidas clasificadas y ordenadas, es necesario colocar las medidas de manera que formen filas y columnas.

# El histograma se usa para:

- Obtener una comunicación clara y efectiva de la variabilidad del sistema.
- Mostrar el resultado de un cambio en el sistema.
- Identificar anormalidades examinando la forma.
- Comparar la variabilidad con los límites de especificación.

FIGURA 2.7 ILUSTRACIÓN DE UN HISTOGRAMA



**Fuente:** Gerencia Estratégica del Talento Humano<sup>26</sup>

Elaborado por: Gregorio Calderón Hernández

http://www.virtual.unal.edu.co/cursos/sedes/manizales/4010059/html/Modulo%20Estadistica/analisis.htm.

Dirección nacional de innovación académica, Gerencia Estratégica del Talento Humano, Gregorio Calderón Hernández, disponible en:

#### Análisis de Pareto

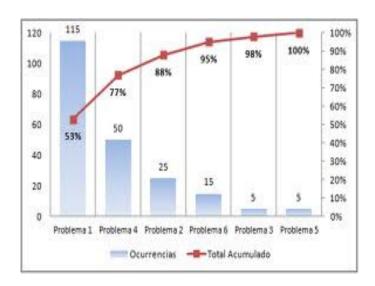
Se utiliza para priorizar los problemas o las causas que los genera. Según este concepto, si se tiene un problema con muchas causas, podemos decir que el 20% de las causas resuelven el 80 % del problema y el 80 % de las causas solo resuelven el 20 % del problema. A continuación el procedimiento para elaborar el diagrama de Pareto:

- o Decidir el problema a analizar.
- Diseñar una tabla para conteo o verificación de datos, en el que se registren los totales.
- Recoger los datos y efectuar el cálculo de totales.
- Jerarquizar los ítems por orden de cantidad
   Ilenando la tabla respectiva.
- o Dibujar dos ejes verticales y un eje horizontal.
- Construya un gráfico de barras en base a las cantidades y porcentajes de cada ítem.

- Dibuje la curva acumulada. Para lo cual se marcan los valores acumulados en la parte
- superior, al lado derecho de los intervalos de cada ítem, y finalmente una los puntos con una línea continua.

FIGURA 2.8 ILUSTRACIÓN DEL ANÁLISIS

DE PARETO



Fuente: Análisis de Pareto<sup>27</sup>

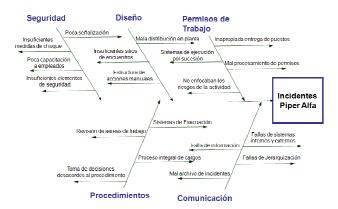
Elaborado por: Tenstep

<sup>&</sup>lt;sup>27</sup> Análisis de Pareto, Tenstep, disponible en: http://tenstep.com.ar/home/?p=1765.

 Análisis de Causa y Efecto o Diagrama de Ishikawa.

Es un diagrama que por su estructura ha venido a llamarse también: diagrama de espina de pez, que consiste en una representación gráfica sencilla en la que puede verse de manera relacional una especie de espina central, representando el problema a analizar con sus espinas a los costados en donde se escriben las posibles causas.

FIGURA 2.9 ILUSTRACIÓN DEL DIAGRAMA DE ISHIKAWA



**Fuente:** Estudio de Tiempos del Cuerpo Humano<sup>28</sup>

Elaborado por: Ruyer Alejandro Prieto

<sup>28</sup> Prieto Ingeniería, Estudio de Tiempos del Cuerpo Humano, Ruyer Alejandro Prieto, disponible en: http://prietoingenieria.blogspot.com/2011\_02\_01\_archive.html.

# • Diagramas de Dispersión

Un diagrama de dispersión es un tipo de diagrama matemático que utiliza las coordenadas cartesianas para mostrar los valores de dos variables para un conjunto de datos. Los datos se muestran como un conjunto de puntos, cada uno con el valor de una variable que determina la posición en el eje horizontal y el valor de la otra variable determinado por la posición en el eje vertical. Un diagrama de dispersión se llama también gráfico de dispersión.

#### Gráficas de Control

Un gráfico de Control muestra:

- Si un proceso está bajo control o no
- Indica resultados que requieren una explicación
- Define los límites de capacidad del sistema,
   los cuales previa comparación con los de especificación pueden determinar los próximos pasos en un proceso de mejora.

# 2.6 Liderazgo y Manejo de Personal.

#### 2.6.1 Definiciones

El liderazgo es el ejercicio de la actividad ejecutiva en un proyecto, de forma eficaz y eficiente, sea éste personal, gerencial o institucional (dentro del proceso administrativo de la organización)<sup>29</sup>.

El liderazgo es una parte integral de la formación de un equipo, es clave para poder manejar al personal. El verdadero éxito se da en una organización cuando todos sus elementos toman una actitud de liderazgo real (nosotros antes que el yo).

#### 2.6.2 Reuniones Efectivas

Las reuniones de trabajo son una herramienta utilizada para elaborar planes, diseñar estrategias, evaluar desempeños, fomentar la participación de los empleados pero algunas veces resultan poco efectivas por que resultan aburridas y no son tomadas con la seriedad que merecen. Así tenemos que para lograr una reunión efectiva se debe tomar en cuenta los siguientes puntos:

<sup>29</sup>Artículo Liderazgo, motivación y disciplina, Durley Martínez, disponible en http://www.monografias.com/trabajos82/liderazgo-motivacion-y-disciplina/liderazgo-motivacion-y-

disciplina.shtml.

- Limitar el tiempo: Según últimos estudios publicados la mente humana no puede atender de forma continua más de 40 minutos. Si nuestra reunión dura más de esos 40 minutos, porque no queda más remedio, lo ideal es hacer pequeños descansos de 5-10 minutos.
- Realizar orden del día: Es fundamental planificar con anterioridad la reunión, marcando objetivos, asistentes, tiempo a aplicar y lugar de reunión.

También es importante poner en primer lugar las tareas más importantes, así como intentar delimitar el tiempo para cada punto en el orden del día

• Hacer un acta de la reunión: Es evidente que se debe de tomar nota de lo tratado, pero se debe asignar a un responsable único que sea el encargado de realizar esta labor. Así mismo, esta acta se deberá pasar a limpio y en el mismo día, o al día siguiente, se debe repartir entre los asistentes. En la siguiente reunión a realizar, el acta de la anterior reunión se deberá firmar por los asistentes y leer de nuevo.

- Asignar un moderador: En la mayoría de las ocasiones la persona que realiza el acta es el responsable de moderar la reunión. Este moderador debe de tener la autoridad necesaria como para poder delimitar el tiempo en cada punto del día y ceder la palabra a quien corresponda.
- Asignar sobre objetivos: Responsable, fecha límite y la primera acción. Los resultados son objetivos, pero de nada sirve si no asignamos a un responsable. Muchas veces puede pasar que son varias las personas que deben participar en las tareas a realizar para cumplir un objetivo, pero solo uno debe de ser el responsable, solo uno. Por otra parte se debe decidir una fecha límite, pero consensuada, ya que asignar por decreto una fecha puede provocar que se considere como irrealizable, y el resultado no será el deseado. Por último, y no menos importante, se debe determinar la primera acción a realizar.

Recordemos "camino se hace camino al andar" y la primera acción es el primer paso.

**FIGURA 2.10 REUNIÓN EFICAZ** 



ruente: Comunicaciones reuniones<sup>30</sup> Fuente: **Efectivas** las

Elaborado por: Aldo Piñero

#### 2.7 Seguridad e Higiene Industrial

# 2.7.1 Seguridad Industrial

La seguridad industrial se define como un conjunto de normas y procedimientos para crear un ambiente seguro de trabajo, a fin de evitar pérdidas personales o materiales. Independientemente de su actividad económica, empresas pueden aumentar su nivel de calidad en

Comunicaciones Efectivas en las reuniones, Aldo Piñero, Disponible en: http://www.emagister.com/curso-confianza-credibilidad-comunicacion/comunicaciones-efectivas-reuniones.

seguridad estableciendo acciones preventivas que reduzcan notablemente el riesgo de accidentes laborales.

### Riesgo de Trabajo

Riesgo de trabajo son las eventualidades dañosas a que está sujeto el trabajador, con ocasión o por consecuencia de su actividad.<sup>31</sup>

# **Higiene Industrial**

La higiene industrial es la especialidad profesional encargada en preservar la salud de los trabajadores en su tarea. Es de gran importancia, porque muchos procesos y operaciones producen o utilizan compuestos que pueden ser perjudiciales para la salud de los trabajadores.<sup>32</sup>

### Peligro

Se denomina peligro a una situación o acto con potencial de daño en términos de lesión o enfermedad, o una combinación de estos.

<sup>&</sup>lt;sup>31</sup> Código del Trabajo, 2005, Título IV, capítulo I, Artículo 347.

Van, Home y García Camacho. Seguridad e Higiene Industrial. Editorial Taller, C. x A.

#### Incidente

Evento que da lugar a un accidente o que tiene el potencial para producir un accidente.

# Accidente de Trabajo

Accidente de trabajo es todo suceso imprevisto y repentino que ocasiona al trabajador una lesión corporal o perturbación funcional, con ocasión o por consecuencia del trabajo que ejecuta por cuenta ajena.<sup>33</sup>

#### **Enfermedades Profesionales**

Las enfermedades profesionales son las afecciones agudas o crónicas causadas de una manera directa por el ejercicio de la profesión o labor que realiza el trabajador y que producen incapacidad.<sup>34</sup>

### **Condiciones Inseguras**

Son las instalaciones, equipos de trabajo, maquinaria y herramientas que NO están en condiciones de ser usados y de realizar el trabajo para el cual fueron diseñadas o

<sup>34</sup> Código del Trabajo, 2005, Título IV, capítulo I, Artículo 349.

<sup>&</sup>lt;sup>33</sup> Código del Trabajo, 2005, Título IV, capítulo I, Artículo 348.

creadas y que ponen en riesgo de sufrir un accidente a la o las personas que las ocupan<sup>35.</sup> Por ejemplo:

- Mala ventilación
- Suciedad y desorden en el área de trabajo.
- Pasillos y puertas obstruidas

FIGURA 2.11 EJEMPLO DE CONDICIONES INSEGURAS



Fuente: Prevención de Riesgos.

Elaborado por: Prof. Jorge Díaz Galleguillos.

.

<sup>&</sup>lt;sup>35</sup>Natalia Rodríguez, Actos y Condiciones Inseguras.

# **Actos Inseguros**

Son las fallas, errores u omisiones que hacen las personas al realizar un trabajo, tarea o actividad que pudieran ponerlas en riesgo de un accidente.<sup>36</sup> Por ejemplo:

- Trabajar sin EPP adecuado.
- Transitar en áreas peligrosas
- Asumir posiciones o posturas no seguras

### FIGURA 2.12 EJEMPLO DE ACTOS INSEGUROS



Fuente: Prevención de Riesgos.

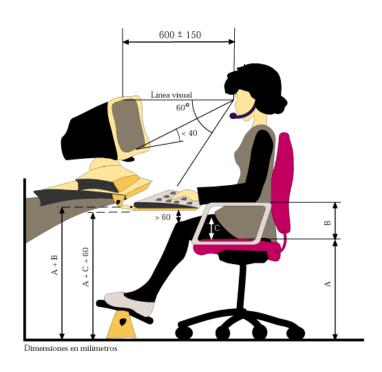
Elaborado por: Prof. Jorge Díaz Galleguillos.

.

<sup>&</sup>lt;sup>36</sup> Natalia Rodríguez, Actos y Condiciones Inseguras.

# Ergonomía

Es la ciencia que estudia la interrelación entre el medio y el hombre en el ámbito laboral, éste conjunto se contempla recíprocamente para conseguir un mejor rendimiento; el hombre piensa y acciona mientras que el objeto se acopla a las necesidades del hombre.



**FIGURA 2.13 ERGONOMÍA** 

Fuente: Ergonomía del Ordenador

Elaborado por: Diana Ferrer Cabrera

# Equipo de Protección Personal

El equipo de protección personal está conformado por todos aquellos dispositivos, accesorios y vestimentas de diversos diseños que emplea el trabajador para protegerse contra posibles lesiones<sup>37</sup>.



FIGURA 2.14 EQUIPO DE PROTECCIÓN PERSONAL

Fuente: Ferre Industrial Electromas S.A.C

Elaborado por: Wendy Philipps M.

<sup>&</sup>lt;sup>37</sup>Paritarios, Equipos de protección personal, Jorge Montanares C, disponible en: http://www.paritarios.cl/especial\_epp.htm.

# 2.7.2 Evaluación de Riesgos

La evaluación de riesgos es el proceso mediante el cual la organización se informa de su situación en relación a seguridad y salud de sus trabajadores.

Es catalogada como una de las actividades preventivas que legalmente deben desarrollar todas y cada una de las empresas, independientemente de cual sea su actividad económica, y a su vez forma parte del ciclo de mejora continua que las empresas tienen que aplicar dentro de su gestión<sup>38</sup>.

# 2.7.3 Valoración de Riesgos

El objetivo de la valoración, es establecer cuál es el nivel de riesgo para adoptar las medidas preventivas más adecuadas conforme a su grado de peligrosidad.

<sup>&</sup>lt;sup>38</sup> Generalitat de Catalunya, Manual para la identificación y evaluación de riesgos laborales.

métodos con mayor aceptación a nivel Unos de los internacional es el propuesto por William T. Fine, que se fundamenta en tres factores<sup>39</sup>:

 $G.P.=Consecuencia \times Exposición \times Probabilidad$ 

FIGURA 2.15 MAGNITUD O CLASIFICACIÓN DEL RIESGO

GRADO DE RIESGO		COSECUENCIAS		
		LIGERAS	DAÑINAS	EXTREMAS
P BAJA O B A MEDIA L I D A ALTA	RIESGO TRIVIAL	RIESGO TOLERABLE	RIESGO MODERADO	
	MEDIA	RIESGO TOLERABLE	RIESGO MODERADO	RIESGO IMPORTANTE
	ALTA	RIESGO MODERADO	RIESGO IMPORTANTE	RIESGO INTOLERABLE

Fuente: Plan de prevención<sup>40</sup>

Elaborado por: Iñaki Tomás

 $^{39}$  Antonio Creus Solé (2006), Gestión de la Prevención, Ediciones CEAC, España.

Folsofia, Plan de prevención, Iñaki Tomás, disponible en: http://folsofia.blogspot.com/2011/05/actividade-21continuacion-do-plan-de.html

# FIGURA 2.16 VALORACIÓN DEL RIESGO

RIESGO	ACCIÓN Y TEMPORIZACIÓN
RIESGO TRIVIAL	Requiere de controles a medio o largo plazo y se requieren comprobaciones periódicas para asegurar que se mantiene la eficacia de las medidas de control.
RIESGO TOLERABLE	Requiere de controles a medio o largo plazo. Sin embargo se debe considerar soluciones más rentables o mejoras que no supongan una carga económica importante.
RIESGO MODERADO	Se deben hacer esfuerzos para reducir el riesgo, determinando las inversiones precisas. Las medidas para reducir el riesgo deben implantarse en un período determinado. Cuando el riesgo moderado está asociado con consecuencias extremadamente dañinas, se precisará una acción posterior para establecer, con más precisión, la probabilidad de daño como base para determinar la necesidad de mejora de las medidas de control.
RIESGO IMPORTANTE	Debemos adoptar medidas de forma urgente para controlar los este tipo de riesgos. Pueden que se precisen recursos considerables para controlar el riesgo. Cuando el riesgo corresponda a un trabajo que se está realizando, debe remediarse el problema en un tiempo inferior al de los riesgos moderados.
RIESGO INTOLERABLE	Estos riesgos deben controlarse inmediatamente. A la espera de una solución definitiva adoptaremos medidas y acciones temporales que disminuyan el grado de riesgo, implantaremos soluciones definitivas lo antes posible. Si no es posible reducir el riesgo incluso con recursos limitados, debe prohibirse el trabajo.

Fuente: Plan de prevención<sup>41</sup>

Elaborado por: Iñaki Tomás

<sup>41</sup> Folsofia, Plan de prevención, Iñaki Tomás, disponible en: http://folsofia.blogspot.com/2011/05/actividade-21-continuacion-do-plan-de.html

En la tabla1, que se muestra a continuación se explica la frecuencia con la que se da exposición al riesgo; lo cual con esta información se puede estimar los tiempos de permanencia en áreas de trabajo, etc.

**TABLA 1: NIVELES DE CONSECUENCIA** 

CONSECUENCIA			
Clasificación	Valor	Interpretación	
Muchas Muertes	10	Catástrofe	
Lesión Permanente	7	Seria	
Lesión Temporal	3	Importante	
Primeros Auxilios	1	Notable	

Fuente: Salud y Seguridad en el Trabajo Tomo I.

Elaborado por: Dr. Francisco M. Díaz Mérida.

En la tabla 2, que se muestra a continuación se explica el resultado más probable en un accidente potencial y la interpretación que se debe dar en cada caso, respectivamente.

**TABLA 2: NIVELES DE PROBABILIDAD** 

PROBABIL	IDAD	
Clasificación	Valor	Interpretación
Es el resultado más esperado si la situación de riesgo tiene lugar	10	Debe esperarse
Es completamente posible y nada extraño	6	Puede producirse
Sería una secuencia o coincidencia, no es normal que suceda	3	Raro pero Es posible
Sería una coincidencia remotamente posible, se sabe que ha ocurrido	1	Poco usual
Nunca ha sucedido en muchos años de exposición, pero es posible que ocurra.	0,5	Con cedible pero improbable
Es prácticamente imposible que suceda	0,2	Imposible

Fuente: Salud y Seguridad en el Trabajo Tomo I.

Elaborado por: Dr. Francisco M. Díaz Mérida.

En la tabla 3, que se muestra a continuación se explica la probabilidad de que la secuencia de accidente se complete.

TABLA 3: NIVELES DE VALORACIÓN DE RIESGO

VALORACIÓN DE RIESGO		
Valor	GP del	
GP ≤ 18	Bajo	
18 < GP ≤ 85	Medio	
85 < GP ≤ 200	Alto	
200 < GP	Crítico	
<b>NR =</b> P * C * E		

Fuente: Salud y Seguridad en el Trabajo Tomo I.

Elaborado por: Dr. Francisco M. Díaz Mérida.

# 2.7.4 Normativas en Seguridad y Salud Ocupacional y Aspectos Legales.

# 2.7.4.1 Reglamento 2393

Este reglamento tiene como objetivo precaver los riesgos que se derivan del trabajo, así como brindar un buen ambiente laboral. Estas normativas legales son instauradas de acuerdo a las necesidades que presenten las organizaciones y serán realizadas en conjunto con las instituciones calificadas.

# 2.7.4.2 Código de Trabajo Ecuatoriano

El Código de Trabajo del Ecuador fue instaurado con el propósito de mantener actualizada la legislación laboral, la cual reglamenta las relaciones entre empleadores y trabajadores y son aplicadas en diversas modalidades y condiciones de trabajo; por ello están regidas bajo las disposiciones de la Constitución de la República del Ecuador.

# 2.7.4.3 Normas INEN: Colores, Señales y Símbolos de Seguridad (NTE INEN 439:1984).

Esta norma establece los colores, señales y símbolos de seguridad, con el propósito de prevenir accidentes y peligros para la integridad física y la salud, así como para hacer frente a ciertas emergencias; no intenta la sustitución, mediante colores o símbolos, de las medidas de protección y prevención apropiadas para cada caso; el uso de colores de seguridad solamente debe facilitar la rápida identificación de condiciones inseguras y la localización de dispositivos para salvaguardar la seguridad.

# 2.8 Logística y Transporte

#### Logística

Es el proceso por el que la empresa gestiona de forma adecuada el movimiento, la distribución eficiente y el almacenamiento de la mercancía, además del control de inventarios, a la vez que maneja con acierto los flujos de información adecuados<sup>42</sup>.

#### Distribución

Es una herramienta de la logística que incluye un conjunto de estrategias, procesos y actividades necesarios para llevar los productos desde el punto de fabricación hasta el lugar en el que esté disponible para el cliente final (consumidor o usuario industrial) en las cantidades precisas, en condiciones óptimas de consumo o uso y en el momento y lugar en el que los clientes lo necesitan y/o desean<sup>43</sup>.

<sup>42</sup> Ana Isabel Bastos Boubeta (2007), Distribución logística y comercial: La logística en la empresa, 1era. Edición, Editorial Gesbiblo, España.

<sup>43</sup>Artículo de Logística y Distribución, M.Sc. Fausto A. Quimba V., disponible en: http://docenteoscartorres.weebly.com/uploads/1/7/8/2/.../archivo\_3.pps

\_

#### **Transporte**

Se define como toda actividad encaminada a trasladar productos desde un punto de origen hasta un lugar de destino, bajo parámetros de seguridad, rapidez y coste<sup>44</sup>.

#### **Bodega**

Una bodega es un área o depósito temporal de las mercaderías que allí se guardan.

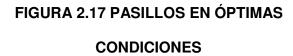
# Organización Interna de la Bodega<sup>45</sup>

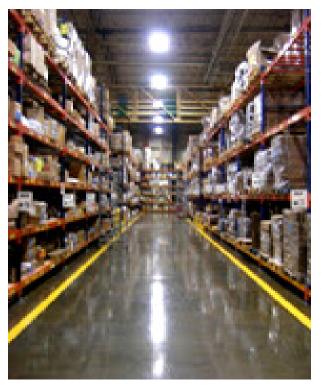
Analizados los aprovechamientos de los espacios y de las áreas especiales del almacenamiento se debe tener en cuenta:

 Pasillos: Hasta donde sea posible, deben ser rectos y conducir directamente a las salidas, deben existir el menor número de cruces posibles y a su vez deben estar constantemente libres de obstáculos.

<sup>&</sup>lt;sup>44</sup> Julio Juan Anaya Tejero (2009), El transporte de mercancías: Enfoque logístico de la distribución, Editorial ESIC, España.

<sup>&</sup>lt;sup>45</sup> Manual de Almacenamiento y Operación de Bodega de Pacifictel S.A.





Fuente: Proyecto Emprendedor<sup>46</sup>

Elaborado por: Ana Santibañez

 Demarcación: Delimitar a través de una franja de 10 cm., con pintura amarilla en los pasillos, las zonas de almacenamiento y la ubicación de los equipos de control de incendios y primeros auxilios.

\_

<sup>&</sup>lt;sup>46</sup>Proyecto Emprendedor. Como distribuir los pasillos en el almacén. Ana Santibañez. Disponible en: http://anitaproyectoemprendedor.blogspot.com/2011\_04\_01\_archive.html.

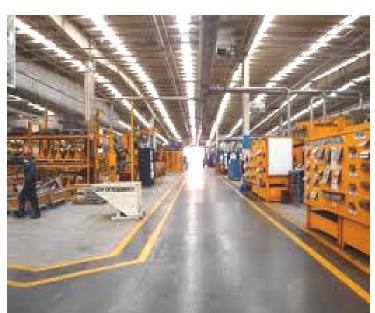


FIGURA 2.18 FRANJA DE SEGURIDAD EN PASILLOS

Fuente: Facilities<sup>47</sup>

Elaborado por: TIMSA

 Señalización: Colocar carteles y/o avisos en los sitios de ubicación de los equipos de control de incendios y de primeros auxilios, salidas de emergencia, sitios y elementos que presenten riesgos como columnas, áreas de almacenamiento de materiales peligrosos y otros.

<sup>47</sup>Imt – mex, Facilities, TIMSA, disponible en: http://www.imt-mex.com.mx/timsa/listaProductos.aspx?tab=cvRzNMOxjSU= .

# FIGURA 2.19 SEÑALES DE PRECAUCIÓN



















Fuente: Catálogo de señales

**Elaborado por:** Especialidad Sensorial y Comercial S.A.

# **CAPÍTULO 3**

# 3. DIAGNÓSTICO SITUACIONAL

#### 3.1 Historia de la Empresa

La organización familiar inició hace 16 años en la ciudad de Guayaquil para cubrir la necesidad de las empresas que se caracterizan por la venta de cosméticos por catálogo las cuales tercerizan el servicio logístico y simultáneamente el servicio de transporte para distribuir eficazmente sus productos y así brindar un servicio completo a sus clientes.

Al momento de dar inicio al negocio contaban con una nómina de trabajadores de sólo seis personas dentro de su staff, un carro pequeño y una bodega prestada.

Al año 2011, debido a los cambios políticos generados, en las medidas económicas y su crecimiento, han logrado convertirse en una empresa de transporte formal, hasta la actualidad.

#### 3.2 Actividad Económica

La empresa es proveedora de servicio de logística y transporte, cuya actividad es realizar la entrega de la mercadería correspondiente a los clientes en sus domicilios.

# 3.3 Organigrama

La empresa cuenta con una estructura organizacional lineal, bajo un diseño sencillo en donde se identifican dos áreas principales como:

- El área Administrativa
- El área Operacional (Véase Anexo A)

#### 3.4 Servicios

Dentro de los servicios que ofrece esta Pyme tenemos: logística, transporte y entrega de productos puerta a puerta dentro de la Provincia del Guayas, principalmente en la ciudad de Guayaquil.

#### 3.5 Gestión Administrativa

En cuanto se refiere a la gestión administrativa, se evidencia que la empresa no ha determinado su misión, visión y políticas; al mismo tiempo se pudo constatar que no cuentan con la información debidamente documentada, ya que el canal de comunicación empleado con sus clientes es por medio de correo electrónico y no se encuentra debidamente respaldada. Hay un déficit de control de la documentación que evidencie las entregas, ya que al faltar algún comprobante el cliente no podría realizar las acciones de cobro y el valor sería descontado directamente a la empresa. Se realiza la

elaboración de tres reportes, los cuales se toman como base para la elaboración de los indicadores con los cuales se logra medir la eficacia y eficiencia de sus operaciones por cada distribución que realizan, pero se evidenció que el reporte emitido al medio día es realizado en base a información no tan precisa, debido a la complejidad de la comunicación durante el trabajo con cada guía de reparto.

Se evidencia la ausencia de la cuenta de caja chica. No hay el debido control en la recepción de las facturas, y el manejo de la contabilidad lo realizan de forma muy básica.

No disponen de manuales de procesos, lo cual genera que se ocasione conflictos en sus políticas y procedimientos, ya que no se han definido con claridad y a su vez cada trabajador no tiene especificado de forma objetiva sus tareas.

#### 3.6 Gestión de Talento Humano

Para el proceso de selección del talento humano en la empresa no se ha delineado un proceso específico a seguir como tal, ni se encuentra debidamente documentado, Además como único criterio que se contempla al momento de realizar la contratación de personal, es que de preferencia sea de género masculino y dentro de sus destrezas estén el saber leer y escribir, según la información que se evidencia dentro de sus hojas de vida

indica que los operarios en su mayoría poseen educación primaria, en otros casos no completa la educación secundaria y dentro del grupo que conforman los administrativos poseen educación superior, llegando a obtener título de tercer nivel.

Dentro del ámbito de la capacitación que recibe el personal, se realiza de manera continua y está focalizada a los operarios, para que realicen un buen desempeño dentro del procedimiento y políticas de entrega.

El canal de comunicación interna que se emplea en las diferentes áreas se desarrolla de manera directa y verbal, lo cual genera que la información en la mayoría de ocasiones no llega a todos los involucrados o se distorsiona.

También se puede evidenciar que en su mayoría el personal que labora en la empresa, poseen un vínculo familiar o una amistad cercana a la familia, por lo que se genera un ambiente laboral estresante en la mayor parte del tiempo.

El horario de la jornada laboral comprende el intervalo desde las 6 am y finaliza 6 pm o a lo mucho 9pm, cuando se entregue el último pedido, las cuales se realizan de martes a sábado y los días lunes cuando queda algo pendiente. Específicamente el personal administrativo, que lo conforman: el administrador, la contadora, asistente de logística y la asistente administrativa

trabajan en el horario establecido de lunes a viernes de 8:30am a 5:30 pm.

Se evidencia que la empresa posee un bajo control al momento de registrar el ingreso y salida a diario de los trabajadores ya que tienen hora fija de ingreso pero no de salida. En cuanto a las funciones dentro de esta área no se encuentran especificadas las funciones de los trabajadores por lo que según los jefes no realizan su labor eficientemente, pero a su vez los trabajadores no se dan cuenta de aquello.

#### 3.7 Gestión Técnica

Dentro del conjunto de activos que forman parte de la gestión técnica de la empresa es su bodega ubicada en la cooperativa Inmaconsa Mz. 3 Sl. 56.

El diseño que actualmente posee no es el más adecuado según las necesidades que exigen los procesos que se realizan en la bodega considerando que la cantidad de pedidos incrementa en un 5% mensualmente.

En cuanto a la flota de transporte que poseen se encuentra conformada por 8 vehículos para sus operaciones, de los cuales a continuación se muestra el detalle de sus características. *Véase Tabla 4* 

TABLA 4
VEHÍCULOS DE LA EMPRESA

CANT.	TIPO	AÑO	CAPACIDAD	ESTADO
1	Furgoneta Toyota	1976	1,5 tn.	Propio
2	Furgoneta Ford	1977, 1985	2 tn.	Propio
4	Camión Chevrolet	2009, 2010	3,5 tn.	Propio
1	Camión Chevrolet	2008	2,5 tn.	Alquilado
1	camioneta Chevrolet	2009	1 tn.	Propio

Fuente: Archivo de la empresa en estudio.

Elaborado por: Equipo Consultor

# 3.8 Descripción de los problemas encontrados

El mayor problema encontrado en la organización es el bajo nivel de rentabilidad y para su análisis como primer paso se detallan los ingresos obtenidos contra los gastos incurridos por la empresa en los últimos cuatro años y se calcula el margen de rentabilidad de cada período todo esto se puede observar a continuación en la tabla 5:

TABLA 5

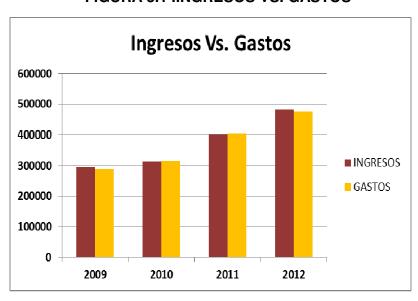
DETALLE DE LOS INGRESOS Y GASTOS

	INGRESOS	GASTOS	RENTABILIDAD BRUTA
2009	\$ 294.028,79	\$ 288.927,86	1,73%
2010	\$ 313.130,89	\$ 315.780,89	0,00%
2011	\$ 399.363,32	\$ 403.278,63	0,00%
2012	\$ 481.684,45	\$ 474.828,87	1,42%

Fuente: Archivo de la empresa en estudio.

Elaborado por: Equipo Consultor

FIGURA 3.1 IINGRESOS VS. GASTOS



Fuente: Archivo de la empresa en estudio.

Elaborado por: Equipo Consultor

La figura 3.1 describe el comportamiento de dos variables muy significativas al momento de evaluar la rentabilidad de la empresa, se puede observar un comportamiento semejante de los ingresos con los gastos dentro del intervalo de tiempo comprendido desde el año 2009 hasta el año 2012.

La relación de ingresos divididos por los egresos permitirá conocer la velocidad de ingresos en relación a la de los egresos; en este caso se obtuvo una relación igual a 1,00 que indica que la velocidad de ingresos para el período en estudio es 1,00 veces mayor que la de los egresos, si se continúa con esta relación en el tiempo se puede reconocer el deterioro en la capacidad en la generación de liquidez.

Por consiguiente, como segundo aspecto a analizar tenemos al margen de utilidad o pérdida, a fin de poder determinar la rentabilidad de la empresa, para conocer si los recursos invertidos han generado resultados que favorezcan el crecimiento de la empresa los mismos que se encuentran detallados a continuación en la tabla 6.

TABLA 6

DETALLE DE LA UTILIDAD/ PÉRDIDA

	UTILIDAD / PÉRDIDA
2009	4335,79
2010	
	-2252,50
2011	-3328,01
2012	5827,24

Fuente: Archivo de la empresa en estudio.

Elaborado por: Equipo Consultor

FIGURA 3.2 UTILIDAD/ PÉRDIDA



Fuente: Archivo de la empresa en estudio.

Elaborado por: Equipo Consultor

En la figura 3.2 se puede observar que la empresa actualmente en estudio presenta una utilidad neta de \$ 4335,79 que representa un crecimiento del 28% en el año 2009, en el año 2010 se evidencia un comportamiento totalmente opuesto en el cual se evidencia una pérdida de \$ 2252,50 lo que representa un decremento del 14%, para el año 2011 se observa que mantiene su tendencia a la baja hasta el punto de evidenciar una pérdida mayor con respecto al año anterior y finalmente para el año 2012 adopta un comportamiento creciente lo que refleja la recuperación de la empresa.

Para determinar la causa raíz los problemas que persisten dentro de la empresa se utiliza el método de Ishikawa o el diagrama de causa - efecto y la metodología de los Cinco porqués.

DESCONOCIMIENTO DE NORMAS DE SEGURIDAD

RENTABILIDAD

NO SE HA INCREMENTADO EL NÚMERO DE CLIENTES

CONFUSIÓN EN LA ENTREGA DE PEDIDOS

FIGURA 3.3 DIAGRAMA CAUSA - EFECTO

Fuente: Archivo de la empresa en estudio.

Elaborado por: Equipo Consultor

# 3.8.1 Costos Operativos Elevados

En esta sección se analiza a más detalle el conjunto de rubros que pertenecen al grupo de gastos, según la información reportada en el estado de pérdidas y ganancias de la empresa:

# • Suministros y Materiales de Obras

FIGURA 3.3 SUMINISTROS Y MATERIALES DE OBRA



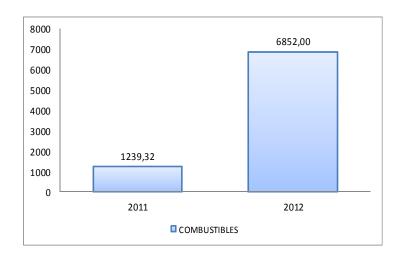
Fuente: Archivo de la empresa en estudio.

Elaborado por: Equipo Consultor

En la figura 3.3 indica los rubros obtenidos de suministros y materiales de obra en el año 2011 y 2012 respectivamente, lo cual después de la debida investigación se pudo concluir que estos valores se generaron por el cambio de domicilio de la bodega y las adecuaciones que realizaron a la misma.

#### Combustible

FIGURA 3.4 COMBUSTIBLE



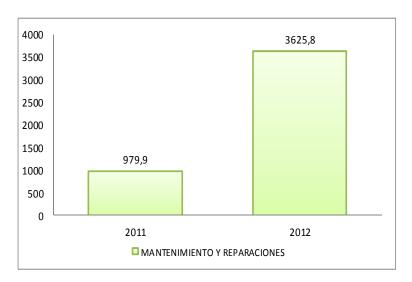
Fuente: Archivo de la empresa en estudio.

Elaborado por: Equipo Consultor

En la figura 3.4 se muestra los rubros de combustible obtenidos en el año 2011 y 2012 respectivamente, lo cual después de la debida investigación se pudo concluir que estos valores fueron producto del traslado de la bodega, ya que en su anteriormente le permitía aprovechar de mejor manera el convenio que suscribió con Petrocomercial, cuya estación está ubicada en el sur de la ciudad de Guayaquil, a pocos minutos de la que en ese entonces era la bodega.

# • Mantenimiento y Reparaciones

FIGURA 3.5 MANTENIMIENTO Y REPARACIONES



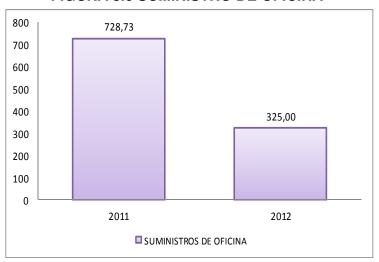
**Fuente:** Archivo de la empresa en estudio.

Elaborado por: Equipo Consultor

En la figura 3.5 se observan los rubros de mantenimiento y reparaciones obtenidos en el año 2011 y 2012 respectivamente, lo cual después de la debida investigación se pudo establecer que estos valores se generaron por el mantenimiento preventivo o correctivo que se le realiza a los vehículos, ya que su trayecto habitual sufrió modificaciones, se enfrentaba a nuevas vías como Guayaquil — Daule, y a esto incorporar el desgaste que sufren los vehículos en la época de estación invernal.

#### Suministros de Oficina

FIGURA 3.6 SUMINISTRO DE OFICINA



**Fuente:** Archivo de la empresa en estudio.

Elaborado por: Equipo Consultor

En la figura 3.6 indica los rubros de suministro de oficina obtenidos en el año 2011 y 2012 respectivamente, lo cual después de la debida investigación se pudo determinar que estos valores fueron producto del cambio de domicilio de la bodega y a su vez se incorporó al cantón Daule como destino en su ruta habitual.

# Compras

**FIGURA 3.7 COMPRAS** 



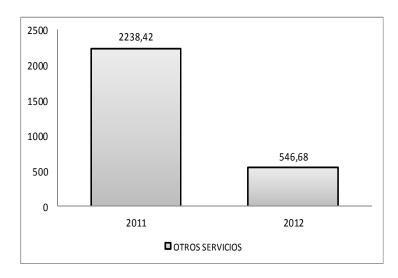
Fuente: Archivo de la empresa en estudio.

Elaborado por: Equipo Consultor

En la figura 3.7 se muestran los rubros de compras obtenidos en el año 2011 y 2012 respectivamente, lo cual después de la debida investigación se pudo concluir que estos valores fueron producto de la adquisición de 3 nuevas unidades para satisfacer la nueva demanda que le tocaba enfrentar a la empresa.

#### Otros Servicios

FIGURA 3.8 OTROS SERVICIOS



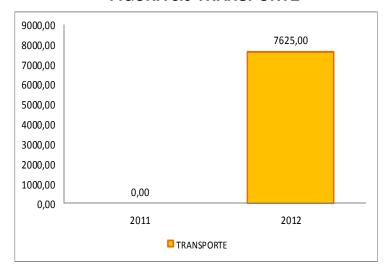
Fuente: Archivo de la empresa en estudio.

Elaborado por: Equipo Consultor

En la figura 3.8 se observan los rubros de otros servicios obtenidos en el año 2011 y 2012 respectivamente, lo cual después de la debida investigación se pudo determinar que dichos valores fueron producto de los gastos ocasionados por los gerentes.

# • Transporte

**FIGURA 3.9 TRANSPORTE** 



Fuente: Archivo de la empresa en estudio.

Elaborado por: Equipo Consultor

En la figura 3.9 se muestran los rubros de transporte obtenidos en el año 2011 y 2012 respectivamente, lo cual después de la debida investigación se pudo concluir que estos valores fueron producto del alquiler de vehículos para satisfacer la demanda del cliente.

#### 3.8.2 No se ha Incrementado el Número de Clientes

En su gran mayoría los estudios de mercados relacionan a la competitividad como un fenómeno enlazado de forma directa con las características de desempeño y eficiencia de las empresas, para formular y aplicar estrategias coherentes que le permita consolidar, de manera duradera, una posición significativa en el mercado.

En el caso muy puntual de la empresa en estudio, podemos acotar que parte de esta limitante se debe a una cláusula dentro del contrato con uno de los proveedores que le exige exclusividad en el servicio, pero solo para la línea productos que ellos elaboran; esto ha impactado en sus directivos de tal manera que olvidaron analizar la posibilidad de captar más clientes y promocionar su servicio.

#### 3.8.3 Confusión en la Entrega de Pedidos

Para la entrega de los pedidos, el cliente exclusivo de la empresa en estudio ha determinado políticas de entrega que se deben cumplir al 100% para no ser sancionados. Pero para lograrlo se han encontrado ciertas limitaciones como la falta de medidas de control y de sanciones que eviten que

los empleados incurran en errores o en algunas ocasiones cometan el mismo error varias ocasiones.

Otro inconveniente es la falta de organización en la bodega ya que no se ha definido un espacio exclusivo para cada porteador lo que ocasiona que un carro lleve cajas que pertenecen al porteo de otro sector o también sucede que al momento del despacho de los productos fuera de caja estos no son recibidos completos por el porteador o llevan productos cambiados lo que hace que al final del día sobre o falte algún fuera de caja.

Estos errores una vez detectados perjudican a la imagen de la empresa y sus ingresos ya que el valor de cada producto fuera de caja faltante o cada caja mal entregada es descontado de inmediato.

Durante los primeros meses del año 2013 se registraron: 12 quejas durante el mes de enero, 10 en el mes de febrero, 14 en el mes de marzo, 10 en el mes de abril, 17 en el mes de mayo.

#### 3.8.4 Incidentes y Accidentes

En la empresa que es objeto de estudio, este problema se debe a que en su gran mayoría el personal que realiza las tareas en la bodega carece de una adecuada instrucción en medidas de seguridad y salud ocupacional además de no contar con EPP, según información no formal, en el año 2012 se presentaron dos accidentes de trabajo que le costó a la empresa dos trabajadores menos durante un mes y a su vez asumir los gastos médicos en que se incurrieron que fue aproximadamente quinientos dólares (\$500).

# 3.9 Análisis de los 5 ¿Por qué?

# • Causa 1: Costos Operativos elevados



 Causa 2: No se ha incrementado el número de clientes

> ¿Por qué no se ha incrementado el número de clientes?

• Porque la organización no ha dado a conocer el servicio que ofrece ni ha realizado publicidad

· ¿Por qué no ha realizado publicidad del servicio?

 Porque no tiene claro los clientes potenciales a los que se debe dirigir

• ¿Por qué no tiene claro los clientes potenciales?

• Porque no ha realizado un estudio de mercado

• ¿Por qué no ha realizado un estudio de mercado?

• Porque no ha realizado una planeación estratégica

· ¿Por qué no ha realizado una planeación estratégica?

 Porque no se ha implementado un Sistema de Control de Gestión

1

3

ξ.

# Causa 3: Confusión en la entrega de pedidos

• ¿Por qué existe confusión en la entrega de los pedidos?

 Porque los empleados no verifican los ítems al momento de realizar la entrega

· ¿Por qué los empleados no verifican?

• Porque no cuentan con un procedimiento de entrega claro y no se han implementado sanciones

• ¿Por qué no existe un procedimiento claro?

• Porque no se monitorea el desempeño de los empleados

· ¿Por qué no se monitorea el desempeño?

· Porque no existen indicadores de desempeño

· ¿Por qué no existen indicadores de desempeño?

 Porque no se ha implementado un Sistema de Control de Gestión.

3

5

# Causa 4: Incidentes y Accidentes.

 ¿Por qué se presentan incidentes y/o accidentes de trabajo?

 Porque la organización desconoce las normas de seguridad y salud ocupacional

· ¿Por qué desconocen las normas?

• Por falta de capacitación al respecto

· ¿Por qué no se brinda capacitación?

Porque no existe un programa de capacitación al personal

· ¿Por qué no existe un programa de capacitación?

• Porque no se ha realizado una planificación estratégica

 ¿Por qué no se ha realizado una planificación estratégica?

 Porque no se ha implementado un Sistema de Control de Gestión

DE ACUERDO AL ANÁLISIS DE LOS 5 ¿POR QUÉ? SE PUEDE CONCLUIR QUE LA CAUSA RAÍZ PARA EL PROBLEMA ENCONTRADO ES LA FALTA DE UN SISTEMA DE CONTROL DE GESTIÓN.

2

4

3

5

# **CAPÍTULO 4**

## 4. PLANIFICACIÓN ESTRATÉGICA

## 4.1 Definición del equipo líder

Para llevar a cabo éste proyecto es necesario establecer un equipo de trabajo que analice y oriente durante el desarrollo de las diferentes actividades de una manera eficiente y eficaz, ya que administrar un proyecto no es únicamente un logro de tareas sino hacer que se cumplan los objetivos trazados. Como Gerentes del Proyecto se determinan:

- Gabriela Armijos
- Mariela Martínez

## 4.2 Análisis del mercado y la competencia

Para el análisis del mercado y la competencia, se empleará las Fuerzas de Porter:

#### Amenaza de entrada de nuevos competidores

Por la situación actual del país en lo que se refiere a la legislación en temas de transporte, se ha generado inconvenientes para la creación de empresas de este tipo ya que los permisos son difíciles de obtener además los costos de inversión sufrieron una variación abrupta, ya que el valor mínimo pasó de 2000 a 20000 dólares en

promedio. Dado a lo anterior se establece que la entrada de nuevos competidores es baja.

#### Presión de servicios sustitutos

Como servicios sustitutos dentro del mercado local se puede mencionar a las empresas como Servientrega y Correos del Ecuador que no brindan los mismos beneficios a sus clientes. Servientrega y Correos del Ecuador, realizan su operación de acuerdo a sus políticas más no se ajusta a las necesidades puntuales que requiera el cliente como es el caso de la empresa en estudio que se alinea a cada uno de sus requerimientos. Así se puede determinar que la presión es alta ya que si existe el servicio sustituto ofrecido por otras empresas pero no con los mismos parámetros.

## Poder de negociación con los proveedores

La empresa posee su flota de vehículos propios que son la principal herramienta para llevar a cabo sus actividades, así también requiere otros elementos como el combustible, servicio de mantenimiento de vehículos fáciles de obtener en el mercado.

Para cubrir las necesidades de combustible la empresa mantiene un convenio con PETROCOMERCIAL SUR la cual se efectuó para evitar manipulación fraudulenta de dinero por parte de los empleados, minimizar el número de facturas, puesto que pasó de una diaria por cada vehículo a una mensual general. Con el proveedor para el mantenimiento de vehículos, LUBRICAR S.A. se mantiene un convenio similar al mencionado en el párrafo anterior pero no se obtiene algún beneficio adicional al de ser atendidos de forma inmediata. Al revisar estos puntos se considera que el poder de negociación es bajo por lo que se puede cambiar de proveedores sin dificultad.

## • Poder de negociación de compradores

El poder de negociación de los compradores es muy significativo, debido a que si a ellos no les satisface algún factor de la empresa, sean estos: precios, calidad o atención al cliente, ellos fácilmente pueden preferir a la competencia. El cliente es el individuo que hace uso con frecuencia de los servicios que ofrece la empresa, de los cuales van a ser considerados como tal a los usuarios finales y los distribuidores.

## Rivalidad entre los competidores

Considerándose como competidores a las empresas que ambicionan el mismo mercado y proporcionan un servicio de características semejantes.

La empresa en estudio se encarga de la distribución de productos cosméticos, cuando se hable de competidores se los identificará a todas las empresas dedicadas al servicio de transporte y distribución de mercadería de forma personalizada en la provincia del Guayas.

Poder de negociación de los proveedores

Rivalidad entre firmas establecidas

Amenaza de productos sustitutos

**FIGURA 4.1 FUERZAS DE PORTER** 

Fuente: Ambiente Externo<sup>48</sup>

Elaborado por: Michelt Tripod

 $^{48} TRIPOD, Ambiente \ Externo, \ Michelt \ Tripod, \ disponible \ en: http://michelt.tripod.com/Planest/Planest3.htm$ 

\_

## 4.3 Análisis FODA

Para tener una imagen más clara de la empresa y encontrar soluciones fácilmente realizaremos un análisis de sus elementos internos y externos que afectan positiva y negativamente.

**TABLA 7 ANÁLISIS FODA** 

	ASPECTOS POSITIVOS	ASPECTOS NEGATIVOS
	FORTALEZAS	DEBILIDADES
	Personal operativo altamente comprometido.	Elevados costos unitarios     Alta rotación personal subcontratado
FACTORES INTERNOS	Vehículos suficientes para la distribución.  Mercadería segura, permitiendo crear un clima de confianza y	<ul> <li>Falta de un programa de Contabilidad</li> <li>Diseño poco eficiente de la bodega.</li> <li>No se utilizan indicadores de desempeño (interno).</li> </ul>
	tranquilidad	No se tienen definidas políticas y procedimientos.  No se ha definido funciones del personal.
	OPORTUNIDADES	AMENAZAS
	•Incremento de la demanda del servicio de entrega puerta a puerta.	Cambios en las leyes de transporte.     Competencia actual y futura.     Competidores con un grado elevado de tecnología.

Fuente: Archivo de la empresa en estudio

#### 4.4 Misión

OFRECER SERVICIOS LOGÍSTICOS MEDIANTE SOLUCIONES INMEDIATAS QUE APORTEN COMPETITIVIDAD Y QUE CONTRIBUYAN EN BENEFICIO DE NUESTROS CLIENTES APOYÁNDOLOS EN EL CUMPLIMIENTO DE SUS METAS Y LAS DE NUESTRA ORGANIZACIÓN DE UNA MANERA PROACTIVA.

#### 4.5 Visión

EN EL AÑO 2018 ESTAREMOS ENTRE LAS 30 EMPRESAS MÁS GRANDES Y SÓLIDAS DE LA PROVINCIA DEL GUAYAS, COMO UNA ORGANIZACIÓN EN CONSTANTE EVOLUCIÓN, OFRECIENDO SOLUCIONES ÓPTIMAS PARA LA APLICACIÓN DE UNA LOGÍSTICA EFICIENTE, ORIENTADA Y COMPROMETIDA CON SUS CLIENTES PARA EL ÉXITO DE SUS PROYECTOS.

## 4.6 Valores organizacionales

La empresa cree que los valores son el pilar fundamental:

FIGURA 4.2 VALORES DE LA EMPRESA



Fuente: Archivo de la empresa en estudio

Elaborado por: Equipo Consultor

## 4.7 Identificación de la Ventaja Competitiva

- Contar con Know-How.
- Reconocimiento de la marca.

## 4.8 Objetivos Organizacionales

- Alcanzar una rentabilidad del 42% al finalizar el 2013.
- Obtener el 15% de participación en el mercado de las 50 principales empresas de logística de Guayaquil al finalizar el 2013.

## **CAPÍTULO 5**

## 5. TRASLADO AL BALANCED SCORECARD

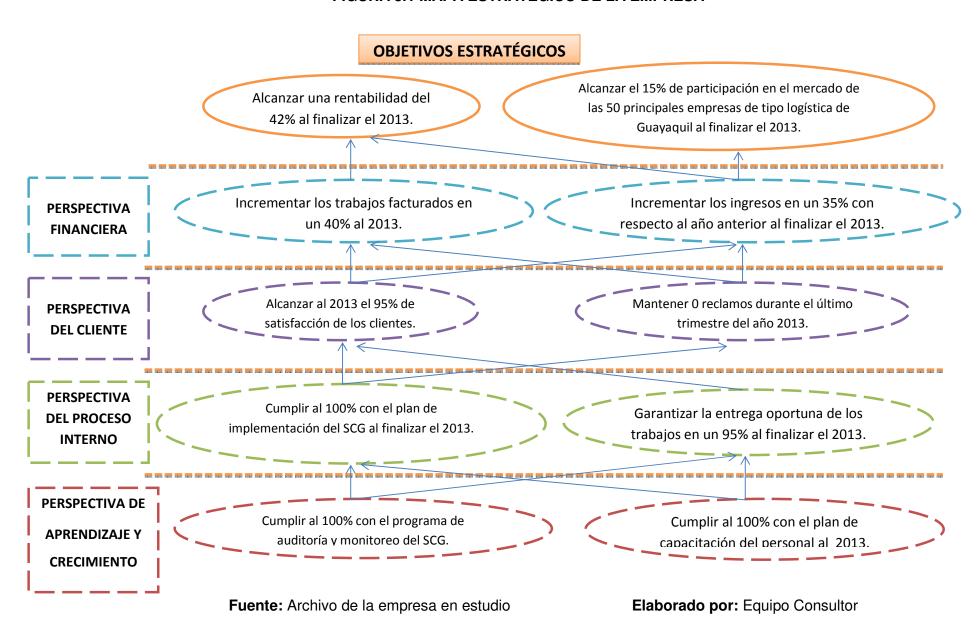
## 5.1 Desarrollo del Mapa Estratégico

El principio del Cuadro de Mando Integral o Balance ScoreCard es proveer a las organizaciones de los indicadores para medir su éxito. El principio subyacente fue: "No se puede controlar, lo que no se puede medir"-

Norton y Kaplan indican que un observador externo debería ser capaz de estudiar la estrategia de una empresa a través de su mapa estratégico.

Los mapas estratégicos son diagramas que describen como una organización puede crear valor, permite exhibir las deficiencias en las estrategias y realizar acciones correctivas tempranas, de tal manera busca generar el compromiso del personal para alcanzar los objetivos de los procesos internos para garantizar el despacho oportuno, diseñar y monitorear los controles de entrada y salida del stock.

## FIGURA 5.1 MAPA ESTRATÉGICO DE LA EMPRESA



## 5.2 Diseño de Indicadores y Metas

Para proceder en el diseño del Balanced Scorecard, se deben medir los objetivos estratégicos de cada una de las perspectivas con indicadores que nos ayudaran a evaluar el cumplimiento de cada uno respectivamente.

#### 5.2.1 Fichas de Indicadores

Cada ficha contiene la siguiente información:

#### • Nombre del indicador.

Es el nombre que se definió previamente por cada objetivo.

## • Objetivo Estratégico del indicador.

Es el objetivo del cual nace el indicador que se establece en una ficha.

#### • Fórmula de Cálculo.

Es la fórmula con la que se obtienen los resultados del indicador mencionado.

## • Responsable.

Es el encargado de hacer que ese indicador se cumpla

A continuación para cada indicador estratégico planteado se
elaborará una ficha donde se describirán sus características.

#### Frecuencia de medición.

Indica cada qué tiempo se debe medir el indicador. Puede ser semanal, mensual, trimestral, etc.

#### • Fuente de Información.

Son los reportes de donde se obtiene la información para sacar los resultados.

#### Tendencia

Es el valor a partir del cual se monitorea el indicador.

#### • Unidad.

Es la unidad de medición del indicador. Este puede ser medido en %, #, kilos, etc.

#### • Meta.

Es la meta definida a alcanzar en el tiempo acordado.

#### Semáforo

- Rojo: Rango para resultados inaceptables, es decir, resultados que no alcanzaron la meta definida.
- Amarillo: Rango para resultados aceptables, es decir, resultados que alcanzaron o superaron de forma significativa la meta definida.
- Verde: Rango para resultados muy buenos, es decir, resultados que superaron la expectativa esperada.

#### 5.3 Indicadores

Un indicador, es una expresión cuantitativa del comportamiento de las variables o de los atributos de un producto en proceso de una organización, que permite analizar el desarrollo de la gestión y el cumplimiento de metas respectivo al objetivo trazado por la empresa, los cuales deben ser comparados con otros periodos u otras empresas con objetivos similares; si ello no se hace no es posible identificar progreso o retroceso, a pesar de que existan parámetros establecidos.

Es muy importante que los indicadores estén relacionados entre sí, para que la empresa tenga un enfoque integrado; y tener muy encuentra los intangibles que son muy importantes en la marcha de la empresa y que la contabilidad no logra precisar, por ejemplo: integración de los empleados, tiempos de respuesta, etc.

A continuación se da una explicación muy general de los indicadores a emplear, en la matriz de objetivos:

**TABLA 8: MATRIZ DE OBJETIVOS** 

	OBJETIVOS ESTRATÉGICOS	INDICADOR	MÉTRICA
	Alcanzar una rentabilidad del 42% al finalizar el 2013.	Rentabilidad	[(ventas totales-gastos)/ventas totales]*100
MACRO OBJETIVOS	Alcanzar el 15% de participación en el mercado de las 50 principales empresas de tipo logística de Guayaquil al finalizar el 2013.	Posicionamiento	(# de empresas que utilizan el servicio/mercado proyectado)*100
PERSPECTIVAS FINANCIERAS	Incrementar el número de trabajos facturados en un 40% con respecto al año anterior.	Trabajos facturados	[(# de trabajos facturados en el mes-# de trabajos facturados en el mes anterior)/# de trabajos facturados en el mes anterior]*100
THARCETAS	Aumentar los ingresos anualmente en un 35% con respecto al año anterior.	Incremento de Ventas	[(Ventas mes actual - Ventas mes año anterior)/Ventas mes año anterior]*100
PERSPECTIVAS	Alcanzar al 2013 el 95% de satisfacción de los clientes.	Satisfacción de los Clientes	(Clientes satisfechos/total de clientes encuestados)*100
CLIENTES	Mantener 0 reclamos.	Reclamos	(# de reclamos/total de pedidos)*100
PERSPECTIVA DE PROCESOS	Garantizar la entrega efectiva de los trabajos en un 95%.	Entrega a Tiempo	[# de trabajos recibidos en el día/# de trabajos entregados en el día)*100
INTERNOS	Cumplir al 100% la implementación del Sistema de control de Gestión.	Cumplimiento de implementación del SCG	(Actividades realizadas del SCG/Actividades programadas del SCG)*100
PERSPECTIVAS DE	Cumplir al 100% con el programa de auditoría y monitoreo al Sistema de Control de Gestión.	Programa de Auditoría	(Actividades realizadas/Actividades programadas)*100
APRENDIZAJE Y CRECIMIENTO	Cumplir al 100% el plan de capacitación de personal.	Plan de Capacitación	(Actividades realizadas del PC/Actividades programadas del PC)*100

Fuente: Archivo de la empresa en estudio Elaborado por: Equipo Consultor

## **5.3.1 Indicadores Financieros**

Los indicadores definidos y planteados para medir los objetivos de la perspectiva financiera son:

TABLA 9
Ficha del Indicador – Trabajos Facturados

		FICHA DEL	INDICADOR			
OBJETIVO ES	TRATÉGICO:	Incrementar el número deTrabajos facturados anualmente en un 40% Perspectivas con respecto al año anterior.				
NOMBRE DEL INDICADOR:			Trabajos Fact	urados		
FÓRMULA DE CÁLCULO:		[(# de trabajos facturados en el mes - # trabajos facturados del mes anterior)/# trabajos facturados del mes anterior1*100				
RESPONSABI	LE:	Asistente Contable				
FRECUENCIA	DE MEDICIÓN:	Mensual				
FUENTE DE IN	IFORMACIÓN:	An	chivo de facturas emitidas	por trabajos re	alizados	
TENDENCIA:	Hacia Arriba	UNIDAD:	%	META:	30	
		SEMA	FORO			
	ROJO 🛑	AMARILLO		YERDE 🔵		
	< 30		30 - 50	> 50	→ 50	

Fuente: Archivo de la empresa en estudio

Elaborado por: Equipo Consultor

TABLA 10

Ficha del Indicador – Incremento de Ventas

FICHA DEL INDICADOR					
OBJETIVO ES	TRATÉGICO:	Aumentar los ingresos anualmente en un 35% con respecto al año anterior.			
NOMBRE DEL INDICADOR:			Incremento d	e Ventas	
FÓRMULA DE	CÁLCULO:	[(Ventas mes actual - ventas mes año anterior) / Ventas mes año anterior]*100			
RESPONSABLE:		Contador			
FRECUENCIA	DE MEDICIÓN:	Mensual			
FUENTE DE IN	IFORMACIÓN:	Informe de Ventas			
TENDENCIA:	Hacia Arriba	UNIDAD:	%	META:	35
		SEMA	FORO		
ROJO 🛑		AMARILLO		VERDE	•
	< 35		35 - 55	> 55	

Fuente: Archivo de la empresa en estudio

## 5.3.2 Indicadores del Cliente

Los indicadores definidos y planteados para medir los objetivos de la perspectiva del cliente son:

TABLA 11

Ficha del Indicador – Reclamos

FICHA DEL INDICADOR					
<b>OBJETIVO ESTR</b>	RATÉGICO:		Mantener (	) reclamos	
NOMBRE DEL INDICADOR:			Recla	imos	
FÓRMULA DE CÁLCULO:			(# de reclamos / To	tal de pedidos)*10	10
RESPONSABLE	:	Jefe Administrativo			
FRECUENCIA DE MEDICIÓN:		Mensual			
FUENTE DE INF	ORMACIÓN:	Reportes de Reclamos			
TENDENCIA: H	lacia Abajo	UNIDAD:	#	МЕТА:	0
		SEMA	FORO		
ROJO 🛑				VERDE	•
	> 6		·		< 6

Fuente: Archivo de la empresa en estudio

Elaborado por: Equipo Consultor

TABLA 12

Ficha del Indicador – Satisfacción de los Clientes

FICHA DEL INDICADOR					
OBJETIVO ES		Aumentar la satisfacción de los clientes en un 86%.			
NOMBRE DEL	INDICADOR:		Satisfacción de lo	s Clientes	
FÓRMULA DE CÁLCULO:		[Clientes satisfechos/Total de clientes encuestados]*100			S
RESPONSABLE:		Jefe Administrativo			
FRECUENCIA DE MEDICIÓN:		Mensual			
FUENTE DE IN	IFORMACIÓN:	Informe de gastos y ventas			
TENDENCIA:	Hacia Arriba	UNIDAD:	%	META:	86
		SEMA	FORO		
ROJO 🔴		AMARILLO		YERDE	
	< 86		86-96	> 96	

Fuente: Archivo de la empresa en estudio

#### 5.3.3 Indicadores de Procesos Internos.

EL indicador definido y planteado para medir el objetivo de la perspectiva de procesos internos es:

TABLA 13

Ficha del Indicador – Cumplimiento de Implementación del Sistema

FICHA DEL INDICADOR						
OBJETIVO ES	TRATÉGICO:	Cumplir al 100% con el plan de implementacion del sistema				
NOMBRE DEL	INDICADOR:		Implementación	del Sistema.		
FÓRMULA DE CÁLCULO:		[Actividades realizadas / Actividades programadas]*100				
RESPONSABLE:		Jefe Administrativo				
FRECUENCIA	FRECUENCIA DE MEDICIÓN:		Mensual			
FUENTE DE IN	IFORMACIÓN:	Plan de implementación de la Norma				
TENDENCIA:	Hacia Arriba	UNIDAD:	UNIDAD: %		<b>4</b> 2	
		SEMA	FORO			
ROJO 🛑		AMARILLO		YERDE	•	
	< <b>4</b> 2		42 - 72	> 72		

Fuente: Archivo de la empresa en estudio

Elaborado por: Equipo Consultor

## 5.3.4 Indicadores para el Desarrollo Humano y Tecnológico.

Los indicadores definidos y planteados para la perspectiva de desarrollo humano y tecnológico son:

TABLA 14

Ficha del Indicador – Plan de Capacitación

FICHA DEL INDICADOR					
OBJETIVO ES	TRATÉGICO:	Implementar un sistema de gestión para alinearnos con los requerimientos que exige la Ley.			nos con los
NOMBRE DEL INDICADOR:			Plan de Capac	itación	
FÓRMULA DE	CÁLCULO:	[Actividades realizadas/Actividades programadas]*100.			
RESPONSABLE:		Jefe de Personal			
FRECUENCIA	DE MEDICIÓN:	Trimestral			
FUENTE DE IN	IFORMACIÓN:	Plan de capacitación			
TENDENCIA:	Hacia Arriba	UNIDAD:	%	META:	100
		SEMA	FORO		
ROJO 🔴		AMARILLO		VERDE	•
	< 85		85 - 95	> 95	

Fuente: Archivo de la empresa en estudio

Elaborado por: Equipo Consultor

TABLA 15
Ficha del Indicador – Personal Estable

	FICHA DEL INDICADOR					
OBJETIVO ESTRATÉGICO:		Cumplir al 100% el plan de capacitación Contar con el personal propio y estable para el 2012 .				
NOMBRE DEL	INDICADOR:		Personal es	table		
FÓRMULA DE	CÁLCULO:	(# de personal estable/Total de trabajadores)*100				
RESPONSABLE:		Jefe de Personal				
FRECUENCIA	DE MEDICIÓN:	Trimestral				
FUENTE DE IN	IFORMACIÓN:	Nómina de personal				
TENDENCIA:	Hacia Arriba	UNIDAD:	%	META:	100	
		SEMA	FORO .			
ROJO 🔴		AMARILLO		VERDE		
	< 80		80 - 90	> 90		

Fuente: Archivo de la empresa en estudio

#### 5.4 Tableros de Control

Al implementar una herramienta de diagnóstico como los Tableros de Control a los indicadores propuestos anteriormente, brindarán la información que el usuario necesite para conocer el estado en el que se encuentra la empresa, en el momento requerido, en el formato adecuado, con el nivel de detalle apropiado para sustentar las decisiones, de la cual depende la generación de resultado. Estos tableros se los emplea para responder inquietudes asociadas con la operación del negocio.

A continuación se muestra la aplicación de los tableros de control en dos indicadores de los anteriormente propuestos en la matriz de objetivos:

FIGURA 5.2 TABLERO DE CONTROL PARA TRABAJOS
FACTURADOS

NOMBRE DEL INDICADOR:	Trabajos Facturados					
FÓRMULA DE CÁLCULO:	[(# de trabajos facturados en el mes - # trabajos facturados del mes anterior)/# trabajos facturados del mes actual]*100					
	SEMÁFORO					
ROJO	AMARILLO	YERDE				
<30	30 - 50	>50				
UNIDAD:	ž.					
META:	42					
FRECUENCIA DE MEDICIÓN:	Mensu	al .				
50 ENERO 5	FEBRERO MARZO ABRII	MAYO				

Fuente: Archivo de la empresa en estudio

FIGURA 5.3 TABLERO DE CONTROL PARA RECLAMOS

NOMBRE DEL INDICADOR: FÓRMULA DE CÁLCULO:	Reclai (# de reclamos / Toi		
FÓRMULA DE CÁLCULO:	(# de reclamos ∤ Tol	- L. J J. J MAAA	
	•	rai de pedidos j 100	
	SEMÁFORO		
ROJO		VERDE	
> O		0	
UNIDAD:	#		
META:	0		
FRECUENCIA DE MEDICIÓN:	Mensual		
20 15 10 5 0 ENERO FEBR	RO MARZO ABRIL	MAYO	

Fuente: Archivo de la empresa en estudio

En la figura 5.2 como el la figura 5.3 se evidencia de manera clara y precisa el comportamiento de los indicadores de trabajos facturados y reclamos respectivamente, lo cual permitirá a la dirección de la empresa tomar las decisiones más adecuadas para emplear las medidas de correctivas que sean necesarias.

## 5.5 Identificación de Iniciativas Estratégicas

Durante esta fase se concreta el diseño del Balance Scorecard, y se establecen los parámetros preliminares para su implantación en la organización. Para ello es necesario que el equipo líder, proceda a formar grupos de apoyo por áreas o por temas estratégicos a efectos de centrar responsabilidades y acelerar el proceso.

Para la identificación de iniciativas, se sugiere, aplicar un modelo matricial que permita dar un criterio a cada iniciativa que se desea implementar, de tal manera que al final de dicho análisis, podemos determinar el grado de prioridad de las iniciativas y así poder tomar una decisión.

## FIGURA 5.4 INICIATIVA ESTRATÉGICA



Fuente: Iniciativas Estratégicas<sup>49</sup>

Elaborado por: E-visualreport

<sup>49</sup> E-visualreport, Iniciativas Estratégicas, disponible en: http://www.e-visualreport.com/iniciativas-estrategicas.html.

\_

TABLA 16

MATRIZ DE IDENTIFICACIÓN DE LAS INICIATIVAS
ESTRATEGIAS

	Criterio			ciativas ratégica		
	Alta	3	0. 5	tar	ales	
	Media	2	n de ra la	nen	anua	7
	Ваја	1	Pla 1 pa ga	pler ftwa	e Ma	TOTAL
	Objetivos Estratégicos		Desarrollar Plan de Emergencia para la Bodega	Adquirir e Implementar nuevo Software		Ĕ
	Alcanzar una rentabilidad del 4 finalizar el 2011.	12% al	3	1	2	6
OBJETIVOS ORGANIZACIONALES	Alcanzar el 15% de participación mercado de las 50 principales em de tipo logística de Guayaquil al f el 2013.	presas	1	1	3	5
PERSPECTIVAS FINANCIERAS	Incrementar el número de Trabajos		3	7		
	Aumentar los ingresos anualmente 35% con respecto al año anterior.	e en un	1	2	2	5
PERSPECTIVAS CLIENTES	Aumentar la satisfacción de los o en un 86%.	clientes	3	3	1	7
OLILITEO	Mantener 0 reclamos.		3	1	1	5
PERSPECTIVAS	Cumplir al 100% con el plan de acreditación de la norma.		3	1	3	7
PROCESOS	Garantizar la entrega oportuna trabajos en un 93%.	de los	2	3	3	8
PERSPECTIVAS DESARROLLO HUMANO Y	Implementar un Sistema de Ges Calidad para alinearnos co requerimientos que exige la Ley.		2	3	3	8
TECNOLÓGICO	Cumplir al 100% el plan de capaci	tación	3	1	3	7
	Impacto Estratégico		22	19	24	65

Fuente: Archivo de la empresa en estudio

# **CAPÍTULO 6**

#### 6. DESARROLLO DE LAS INICIATIVAS

# 6.1 INICIATIVA N° 1: MANUAL DE PROCEDIMIENTOS DE LA ORGANIZACIÓN

#### 6.1.1 Mapa de procesos de la organización

Una vez definidas la Misión y la Visión, el siguiente paso es la elaboración del mapa de procesos de la organización o también conocido como inventario gráfico de los procesos de una organización, herramienta que proporciona una perspectiva global-local de la empresa, obligando a "posicionar" cada proceso respecto a la cadena de valor. Al mismo tiempo, relaciona el propósito de la organización con los procesos que lo gestionan.

El desarrollo del mapa de procesos de la organización permite evaluar en secuencia los macro procesos y establecer sus procedimientos, con el fin de lograr alcanzar los objetivos estratégicos definidos. Para su elaboración y análisis aplicamos el concepto de Gestión por Procesos en la que:

#### Identificación y secuencia de los procesos:

PROCESOS ESTRATÉGICOS **PLANIFICAR NEGOCIAR** AUDITAR **ESTRATEGICAMENTE ESTRATÉGICAMENTE REQUISITOS** DEL **SATISFACCIÓN CLIENTE DEL CLIENTE** PROCESOS CLAVES **EMPRESAS EMPRESAS DE DE VENTA GESTIONAR EL VENTA POR RECEPTAR EL ESTIBAR DISTRIBUIR** SERVICIO AL POR **CATÁLOGO Y** STOCK CLIENTE CATÁLOGO **ENTREGA A** Y ENTREGA **DOMICILIO** A DOMICILIO PROCESOS DE APOYO MANTENIMIENTO DE **CAPACITAR EL CONTROL DE LA CONTABILIDAD PERSONAL DOCUMENTACIÓN INFRAESTRUCTURA** 

FIGURA 6.1 MAPA DE PROCESOS DE LA ORGANIZACIÓN

**Fuente:** Archivo de la empresa en estudio

## Descripción de los Procesos:

## • Procesos estratégicos:

Consisten en definir y controlar las metas de la Empresa, sus políticas y estrategias. Se llevan a cabo por parte de la Gerencia y son a largo plazo. Los procesos estratégicos están conformados por los subprocesos:

- Planificación
- Negociación y
- Auditoría.

## • Procesos Claves:

Están ligados directamente con la prestación del servicio, con ellos se cumple la misión de la empresa por lo que procuran la satisfacción y añaden valor al cliente. Los procesos claves lo conforman:

- Recepción
- Estiba
- Distribución y
- Servicio al Cliente.

## • Procesos de Apoyo:

- Para la organización estos procesos son necesarios para el control y la mejora del sistema además con un complemento de los procesos claves, por lo que se definieron los siguientes:
  - Mantenimiento de la infraestructura
  - Capacitación del personal
  - Facturación al cliente y
  - Control de la documentación.

## 6.1.2 Diagramas de Flujos de Procesos

Para mejor comprensión de cada uno de los procesos de la organización aplicamos el concepto de Diagrama de Flujo que permite observar de manera gráfica los pasos que se siguen en toda una secuencia de actividades, dentro del proceso. (Véase en el Anexo B).

## 6.1.3 Análisis de los Procesos.

Para el análisis de los procesos de la organización se emplea la herramienta PEPSU, útil para definir el inicio y el fin del proceso al facilitar la identificación de sus proveedores, entradas, subprocesos, salidas y usuarios.

#### 6.1.4 Elaboración de Procedimientos

Con el fin de cumplir con la regulación de la ISO 9001:2008

Control de Documentos y ayudar al personal sobre todo al personal operativo a estandarizar los procesos para que conozcan cada uno de los lineamientos y haya desviaciones. Se elaboró y documentó los procedimientos de la organización. (Véase en el Anexo B).

#### 6.1.5 Elaboración de Políticas Generales

La organización con el fin de añadir valor a su servicio ha creado políticas generales que ayudan a crear una cultura de disciplina y responsabilidad, las mismas se pueden observar en el manual creado. (Véase en el Anexo B).

## 6.2 INICIATIVA N° 2: DISEÑO DEL PLAN DE EMERGENCIA

#### 6.2.1 Identificación de los Peligros

Cuando se procede a realizar la visita en la empresa se identifica la situación actual en cuanto a seguridad en el área de bodega, y se determina que no acata algunos de los lineamientos legales del Decreto Ejecutivo 2393, perfilado para la práctica de medidas de seguridad en el trabajo de acuerdo al área que desempeñe el personal en bodega.

A través de la aplicación de metodologías como la entrevista y observación, se pudo percibir el producto de los hallazgos que presenta el área de bodega. Simultáneamente se distinguen cuáles son los peligros existentes y cómo influyen en el personal que desarrolla las actividades de trabajo en la bodega.

FIGURA 6.2 ASPECTOS A TRATAR EN LOS ANÁLISIS

DE RIESGOS



Fuente: Análisis de Riesgos<sup>50</sup>

**Elaborado por:** Departamento de Química – Universidad de Zaragoza.

<sup>&</sup>lt;sup>50</sup> Unizar, Análisis de riesgos, Departamento de Química – Universidad de Zaragoza, disponible en: http://www.unizar.es/guiar/1/Accident/An\_riesgo/An\_riesgo.htm.

## 6.2.2 Descripción de Condiciones Inseguras

## • Equipo de Protección Personal

Los Trabajadores no poseen la vestimenta de trabajo adecuada y para realizar el manejo manual de cargas no se les han provisto de fajas de seguridad, cuya función es evitar lesiones en la espalda. Este hecho incumple con el art # 175 del Decreto Ejecutivo 2393, ya que es obligación del empleador proveer el equipo de protección personal adecuado para efectuar sus labores y está incompleto.

FIGURA 6.3 EQUIPO DE PROTECCIÓN
PERSONAL INADECUADO



Fuente: Empresa en estudio

## • Falta de Ventilación en las bodegas

En el área de despacho de la bodega no cuentan con ningún sistema de ventilación, sólo con el aire natural, pero las áreas de bodega son espacios cerrados. Esto incumple el art # 53, numeral 5 y art # 54 del Decreto ejecutivo 2393, donde especifica que no se deben superar los límites establecidos de circulación de aire para asegurar un ambiente cómodo y saludable.

FIGURA 6.4 VENTILADOR EN EL ÁREA DE DESPACHO



Fuente: Empresa en estudio

## Botiquín de primeros auxilios

Cuentan con un botiquín de primeros auxilios, y a su vez no cuentan con alguna persona capacitada que conozca cómo debe impartir los primeros auxilios en caso de necesitarse. Faltando así el art # 46 del Decreto Ejecutivo 2393, donde se indica que debe proporcionar el entrenamiento necesario, a fin de que, por lo menos, un trabajador posea instrucción sobre primeros auxilios.

FIGURA 6.5 BOTIQUÍN DE PRIMEROS AUXILIOS



Fuente: Empresa en estudio

## Iluminación en las bodegas

En la bodega actualmente impera iluminación artificial, aunque hay zonas de la misma que no cuentan todavía con adecuadas conexiones eléctricas, esto incumple a lo previsto en el Decreto Ejecutivo 2393 art # 56 y 57 que dice que todos los lugares de trabajo y de tránsito por los trabajadores deben contar con suficiente iluminación ya sea natural o artificial.

FIGURA 6.6 ILUMINACIÓN EN BODEGA



Fuente: Empresa en estudio

## • Servicio Higiénico

Existe un baño para todo el área, pero este no se encuentra en óptimas condiciones, de acuerdo a lo previsto en el Decreto Ejecutivo 2393 el art 45 se deben tener los baños, limpios y ordenados.



FIGURA 6.7 SERVICIO HIGIÉNICO

Fuente: Empresa en estudio

#### 6.2.3 Análisis de Tareas

El área en la que se enfoca es de bodega, la cual cuenta con alrededor de 40 empleados que realizan actividades, las cuales se clasifican en las siguientes fases:

## • Recepción del Stock:

Proceso en el que se receptan la mercadería de los proveedores, y se las ubica en la bodega.

#### • Estiba:

En este proceso se desarrollan las actividades necesarias para trasladar el stock al área designada para su clasificación, mientras se rutean las viñetas (comprobantes de la entrega).

#### • Distribución del Stock:

En este proceso se realiza la inspección de los paquetes con sus respectivas viñetas para verificar que todo esté en orden y finalmente se trasladan a las unidades de transporte para que procedan a la entrega.

#### Servicio al Cliente:

Este proceso es de mucha importancia, ya que reportan cualquier anomalía o imprevisto etc.), durante la entrega, para poder brindarle la ayuda necesaria de manera inmediata.

TABLA 17: Matriz de Análisis de Tarea: Recepción del Stock.

**ELABORADO POR:** Gabriela Armijos **LUGAR:** Bodega

Νº	SUBTAREA	PASOS	PELIGROS	RIESGOS	EPP	PC
1	Recibir el Stock	Fiscalizar el ingreso del Stock		Golpes contra	Guantes	Rotulos
			Falta de ventilacion	objetos		Extintonres
			Suelo deslizante	Caida del mismo	Fajas	Sistema de
		Recibir el Stock en la bodega		nivel		ventilacion
		Agrupar los cartones para		Caida por	Zapatos	Cortredores libres de
		que ingrese el stock en su	Manipulacion de carga	derrumbamiento		
		totalidad		derrambannento	Antidesiles	ODSIGCO103

Fuente: Archivo de la empresa en estudio

TABLA 18: Matriz de Análisis de Tarea: Estiba

**ELABORADO POR:** Gabriela Armijos **LUGAR:** Bodega

Nº	SUBTAREA	PASOS	PELIGROS	RIESGOS	EPP	PC
1	Traslado del stock a bodega	Desembarque del stock	Falta de ventilacion	Caida del mismo nivel	Guantes	Sistema de ventilacion
		Trasladar el stock al lugar designado en bodega	Falta de Iluminacion	Golpes contra objetos	Fajas	Luminarias en buen estado
		Inventario del stock	Manipulacion de carga	Cansancio / Fatiga	Zapatos	Manual para manipulacion de
		Clasifican el stock por sectores	Obstaculos en los pasillos	Cansancio / Fatiga	Antideslizantes	carga
2	Inspeccionar que el stock se encuentre	Identificar las viñetas que se van a revisar	Falta de ventilacion	Cansancio / Fatiga	zapatos con suela de	dispensadores de agua para hidratarse
	completo de acuerdo a	Agrupar el stock en el area	Mesas en el area de despacho	Dolores en manos	guantes de lana	Mesas a la altura de
	la viñeta	de revision	en bajo nivel al cuerpo	y espalda		los despachadores
		Revisar los items del stock, según las viñetas seleccionadas	Mesas en el area de despacho son pequeñas	Caida de objetos por manipulacion		Mesas Io suficientemente largas para despacho
		Desplazar el stock verificado, hacia el lado derecho del area de revision	Carga pesada en partes altas de la mesa	Movimientos inadecuados por colocar el stock en el piso		Indicaciones sobre la ubicación correcta del stock
3	Colocar el stock verificado en el vehiculo asignado	Tomar el stock del area de revision hasta la puerta principal	Manipulacion de carga	Lesiones musculares Caidas	Zapatos con suela de seguridad	Capacitacion en primeros auxilios
		Enregar la caja al compañero que se encuentra al interior del vehiculo	Caida del stock	Caida de las cajas sobre el trabajador	guantes de lana	Conos de seguridad
		Acomodar las cajas al interior del vehiculo	Movimientos bruscos y repetitivos	Dolor de espalda y Cansancio		Realizar cambio constante del operario para la carga

Fuente: Archivo de la empresa en estudio

**TABLA 19: Matriz de Análisis de Tarea: Distribución del Stock** 

**ELABORADO POR:** Gabriela Armijos **LUGAR:** Bodega

Νō	SUBTAREA	PASOS	PELIGROS	RIESGOS	EPP	PC
1	Colocar el stock verificado en el vehículo asignado	Tomar el stock del área de revisión hasta la puerta principal	Manipulación de carga	Lesiones musculares	Zapatos con suela de seguridad	Capacitación en primeros auxilios
				Caídas		
		Entregar la caja al compañero que se encuentra al interior del vehículo	Caída del stock	Caída de las cajas sobre el trabajador	guantes de lana	Conos de seguridad
		Acomodar las cajas al interior del vehículo	Movimientos bruscos y repetitivos	Dolor de espalda y Cansancio		Realizar cambio constante del operario para la carga

Fuente: Empresa en estudio

#### 6.2.4 Evaluación de Riesgos

La evaluación de riesgos ayuda a establecer que tipos de riesgos se pueden presentar al realizar una tarea, comprobando que se ejecuten cada una de las actividades para cumplir con la tarea. Se determina los riesgos asociados e identifica el tipo de riesgos y como se pueden aprovisionar mediante la implementación de medidas preventivas y correctivas que facilite el plan de emergencia de la Empresa.

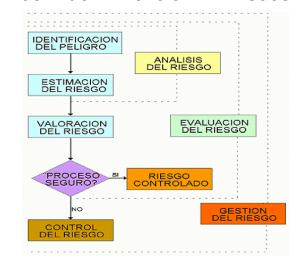


FIGURA 6.8 EVALUACION DE RIESGOS

Fuente: Gestión del Riesgo<sup>51</sup>

Elaborado por: Equipo Consultor

<sup>&</sup>lt;sup>51</sup> Gestión de Calidad Consulting, Gestión del Riesgo, disponible en: http://www.gestion-calidad.com/evaluacion-riesgo.html.

TABLA 20: MATRIZ DE EVALUACIÓN Y RIESGOS-TAREA: Recepción del Stock

**ELABORADO POR:** Gabriela Armijos **LUGAR:** Bodega

-1.CTODES DE	RIESGOS	SASOCIADOS		EVITABLE			NC	EVITABLE	AAEDIDAG DDEL/ENTIL/AG O
FACTORES DE RIESGO	FORMA DE CONTACTO	TIPO DE LESIÓN	SI	NO	С	E	Р	NIVEL DE RIESGO	MEDIDAS PREVENTIVAS O CORRECTIVAS
Manipulación de Carga	Dolores en la Columna Vertebral	Lesiones en la Columna Vertebral		Х	4	6	10	240	Acción urgente de proveer a los trabajadores equipos de protección personal como las fajas.
Falta de Ventilación	Fatiga y cansancio	Falta de concentración  Agotamiento  Deshidratación	х						Comprar 3 ventiladores para el área de bodega.
Obstáculos en los pasillos	Golpes contra objetos inmóviles	Fracturas Lesiones en la Columna Vertebral	x						Plan de limpieza en las bodegas.
Suelo	Caída de objeto por manipulación	Daño de la mercadería		X	7	3	6	126	Acción urgente de proveer a los trabajadores equipos de protección personal el calzado antideslizante.
Deslizante	Caída a diferente nivel	Lesiones en la Columna Vertebral							

Fuente: Archivo de la empresa en estudio

#### TABLA 21 MATRIZ DE EVALUACIÓN Y RIESGOS-TAREA: Estiba

**ELABORADO POR:** Gabriela Armijos **LUGAR:** Bodega

	RIESGOS ASOCIADOS		EVITABLE			N	O EVITABLE	AASDUDAS DDSL/SAIZUVAS O	
FACTORES DE RIESGO	FORMA DE CONTACTO	TIPO DE LESIÓN	SI	NO	C	E	P	NIVEL DE RIESGO	MEDIDAS PREVENTIVAS O CORRECTIVAS
Falta de ventilación	Cansancio / Fatiga	Falta de concentración, agotamiento, deshidratación	Х						Adecuar las bodegas con sistemas de ventilación
Mesas de despacho en bajo nivel al cuerpo	Traumatismo en la columna vertebral	Fracturas Luxación en la columna vertebral	Х						Adquisición de nuevas mesas a nivel
Obstáculos en los pasillos	Golpes contra objetos inmóviles, Daño de mercadería.	Fracturas, lesiones en las extremidades	Х						Ubicación de mercadería en cuartos no en los corredores
Falta de iluminación	Caída al mismo nivel, Golpes contra objetos inmóviles	Cansancio a los ojos Golpes y lesiones en extremidades	X						Instalar sistema de iluminación en la bodega
Movimientos bruscos de agache	Lesiones por movimientos inadecuados	Dolores en espalda, pies y manos	Х						Colocar mesas estables para la clasificación de mercadería

Fuente: Transmoncali S.A.

TABLA 22: MATRIZ DE EVALUACIÓN Y RIESGOS-TAREA: Distribución del Stock

ELABORADO POR: Gabriela Armijos LUGAR: Bodega

	RIESGOS ASOCIADOS			EVITABLE		NO EVITABLE			
FACTORES DE RIESGO	FORMA DE CONTACTO	TIPO DE LESIÓN	SI	NO	С	E	P	NIVEL DE RIESGO	MEDIDAS PREVENTIVAS O CORRECTIVAS
Manipular cargas	Movimiento Repetitivo	Esfuerzo sobre los ligamentos musculares		Х	5	10	4	200	Reposo relativo, la aplicación de calor y masajes suaves.
Movimientos bruscos y repetitivos	Dolores en la columna vertebral	Torceduras, fracturas	х						Mantener los pisos limpios, secos y sin obstrucciones
Desperdicios que obstaculizan el camino	Golpes contra objetos inmóviles	Contractura muscular		х	3	10	4	120	Aplicar un leve masaje.
Caída de la mercadería	Que el trabajador se resbale en al momento de tomar las cajas	Torceduras, fracturas		Х	4	10	6	240	Colocar de manera ordenada las cajas

Fuente: Archivo de la empresa en estudio

## **CAPÍTULO 7**

#### 7. AUDITORÍA

#### 7.1 Objetivo

- Evaluar el SCG mediante un diagnóstico situacional de:
  - Misión, Visón, Objetivos
  - o Diseño de indicadores
  - o Implementación de resultados
- Identificar oportunidades de mejora de los procesos críticos y sus indicadores.
- Contribuir a la mejora del sistema de control de gestión.
- Obtener y mantener la confianza del cliente de acuerdo a sus cláusulas.

#### 7.2 Alcance-Tiempo

La auditoría tendrá como alcance el Sistema de Control de Gestión de la organización desde la etapa de planeación estratégica hasta su implementación y se llevará a cabo en el cuarto trimestre de cada año.

#### 7.3 Referencia Normativa

- ISO 19011:2002
- NORMA UNE 66175

#### 7.4 Equipo Auditor

El equipo auditor es asignado por la directiva de la organización de acuerdo al fin de la auditoría, interno o solicitada por el cliente y puede ser designado una persona o equipo externo o un trabajador del área administrativa.

#### 7.5 Recursos

La directiva destinará lo recursos humanos, de tiempo y dinero de acuerdo al presupuesto aprobado en la planeación estratégica de la organización.

#### 7.6 Procedimiento de la Auditoría

A continuación los pasos a seguir para la ejecución de la auditoría:

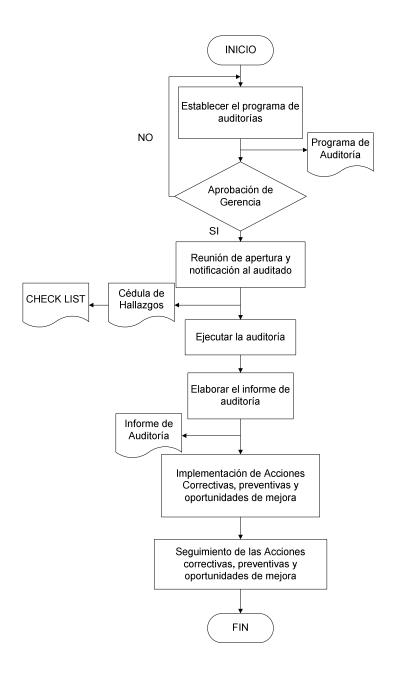
- Reunión de apertura solicitada por el equipo auditor, en la misma los participantes deben ser la directiva de la organización. (Véase Anexo D)
- Comunicación de la auditoría al personal de la organización o al área auditada mediante una reunión 3 días antes.
- Aplicación de los procedimientos de auditoria para la búsqueda y análisis de la información.

- 4. Reunión de Finalización
- 5. Elaboración del informe
- 6. Presentación del informe
- Implementación de las correcciones y/o oportunidades de mejora.
- 8. Seguimiento de las acciones correctivas y/o oportunidades de mejora recomendadas para asegurar el cumplimiento de cada uno de los objetivos.
- 9. Evaluación del Equipo auditor.

#### 7.7 Diagrama de flujo del Proceso de Auditoría

A continuación se detallará el flujo del proceso de auditoría que se diseñó de acorde a las necesidades de la empresa

FIGURA 7.1 PROCESO DE AUDITORÌA



## **CAPÍTULO 8**

#### 8. ANÁLISIS DE RESULTADOS

#### 8.1 Análisis de los Resultados Piloto

Con el fin de alcanzar los objetivos planteados, se evidencia un ambiente mucho más dinámico por parte de los trabajadores de la empresa, ya que con su aporte se logra mejorar la presencia y a su vez el servicio que ofrece. En los tiempos en que no se encuentran realizando alguna tarea, los trabajadores proceden a la organización de la bodega. A continuación se muestra los resultados de la prueba piloto por cada indicador:

TABLA 23
RESULTADOS DE LOS OBJETIVOS ORGANIZACIONALES

Objetivo Organizacional	Indicador	Resultados Esperados a Diciembre 2013
Alcanzar la rentabilidad del 42% al finalizar el 2013.	Rentabilidad	Se estima un incremento en ventas de al menos \$ 39684,55 al finalizar Febrero 2013.
Alcanzar el 15% de participación en el mercado de las 50 principales de tipo logístico en Guayaquil al finalizar el 2013.	Posicionamiento	Se estima mantenerse con su cartera de 3 clientes al finalizar Febrero 2013.

Fuente: Archivo de la empresa en estudio

TABLA 24

RESULTADOS DE LA PERSPECTIVA FINANCIERA

Objetivo Financiero	Indicador	Resultados Esperados a Diciembre 2013
Incrementar el número de Trabajos facturados anualmente en un 40% Perspectivas con respecto al mes anterior.	Trabajos Facturados	Se estima un incremento en número de trabajos facturados en 760 unidades, con respecto al mes anterior
Aumentar los ingresos anualmente en un 35% con respecto al mes anterior.	Incremento de Ventas	Se estima un incremento en ventas de al menos \$ 6526,55 con respecto al mes anterior.

Elaborado por: Equipo Consultor

TABLA 25
RESULTADOS DE LA PERSPECTIVA DE CLIENTES

Objetivo de Clientes	Indicador	Resultados Esperados a Diciembre 2013
Aumentar la satisfacción de los clientes en un 86%.	Satisfacción de los Clientes	Se espera que todos los clientes que son visitados, hagan o realicen un pedido se encuentren satisfechos con el servicio que brindamos.
Mantener 0 reclamos	Reclamos	Se espera que nuestros clientes en su mayoría estén satisfechos con nuestros servicios, de tal manera que tengamos el menor número de quejas posibles.

Fuente: Archivo de la empresa en estudio

TABLA 26
RESULTADOS DE LA PERSPECTIVA DE PROCESOS

Objetivo de Procesos	Indicador	Resultados Esperados a Diciembre 20132013
Cumplir al 100% con el plan de implementación del sistema.		Se espera un cumplimiento del plan de implementación del sistema del 100%.
Garantizar la entrega oportuna de los trabajos en un 93%	Trabajos a Tiempo	Se espera generar un aumento de en la entrega oportuna de los pedidos,

Elaborado por: Equipo Consultor

TABLA 27

RESULTADOS DE LA PERSPECTIVA

DE DESARROLLO HUMANO Y TECNOLÓGICO

Objetivo de Desarrollo Humano y Tecnológico	Indicador	Resultados Esperados a Diciembre 2013
Contar al 100% con personal propio y estable para el 2013.	Personal Estable	Se espera contar con el personal requerido en su totalidad a mediados del 2013.
Implementar un sistema de gestión para alinearnos con los requerimientos que exige la Ley.	Plan de Capacitación	Se espera un cumplimiento del plan de capacitación al 100%.

Fuente: Archivo de la empresa en estudio

#### 8.2 Resultados Proyectados de Indicadores de Gestión

Los resultados esperados son los siguientes:

TABLA 28

RESULTADOS ESPERADOS DE LOS

OBJETIVOS ORGANIZACIONALES

Objetivo Organizacional	Indicador	Resultados Esperados
Alcanzar la rentabilidad del 42% al finalizar el 2013.	Rentabilidad	Se estima un incremento en ventas de al menos \$ 683 991,92 al finalizar el 2013.
Alcanzar el 15% de participación en el mercado de las 50 principales de tipo logístico en Guayaquil al finalizar el 2013.	Posicionamiento	Se estima incrementar de 3 a 5 clientes al finalizar el 2013.

Fuente: Transmoncali S.A.

Elaborado por: Equipo Consultor.

TABLA 29
RESULTADOS ESPERADOS DE LA PERSPECTIVA
FINANCIERA

Objetivo Financiero	Indicador	Resultados Esperados
Incrementar el número de Trabajos facturados anualmente en un 40% Perspectivas con respecto al año anterior.	Trabajos Facturados	Se estima un incremento en número de trabajos facturados en 14000 unidades, con respecto al año anterior
Aumentar los ingresos anualmente en un 35% con respecto al año anterior.	Incremento de Ventas	Se estima un incremento en ventas de al menos \$ 650274,01 con respecto al año anterior.

Fuente: Transmoncali S.A.

TABLA 30

RESULTADOS ESPERADOS DE LA PERSPECTIVA

DE CLIENTES

Objetivo de Clientes	Indicador	Resultados Esperados
Aumentar la satisfacción de los clientes en un 86%.	Satisfacción de los Clientes	Se espera que todos los clientes que son visitados, hagan o realicen un pedido se encuentren satisfechos con el servicio que brindamos.
Mantener 0 reclamos	Reclamos	Se espera que nuestros clientes en su mayoría estén satisfechos con nuestros servicios, de tal manera que tengamos el menor número de quejas posibles.

Elaborado por: Equipo Consultor

TABLA 31

RESULTADOS ESPERADOS DE LA PERSPECTIVA

DE PROCESOS

Objetivo de Procesos	Indicador	Resultados Esperados
Cumplir al 100% con el plan de implementación del sistema.	campillinente ac	Se espera un cumplimiento del plan de implementación del sistema del 100%.
Garantizar la entrega oportuna de los trabajos en un 93%	Trabajos a Tiempo	Se espera generar un aumento de en la entrega oportuna de los pedidos.

Fuente: Archivo de la empresa en estudio

TABLA 32

RESULTADOS ESPERADOS DE LA PERSPECTIVA

DE DESARROLLO HUMANO Y TECNOLÓGICO

Objetivo de Desarrollo Humano y Tecnológico	Indicador	Resultados Esperados
Contar al 100% con personal propio y estable para el 2013.	Personal Estable	Se espera contar con el personal requerido en su totalidad a mediados del 2013.
Implementar un sistema de gestión para alinearnos con los requerimientos que exige la Ley.	Plan de Capacitación	Se espera un cumplimiento del plan de capacitación al 100%.

#### 8.3 Condiciones Inseguras (Hallazgos)

A continuación se presentan las condiciones inseguras que se hallaron luego de las evaluaciones realizadas al área de bodega.

TABLA 33

ANÁLISIS DE CONDICIONES INSEGURAS

CONDICIONES INSEGURAS	RECOMENDACIONES	COSTO APROX.	PLAZO EN QUE SE EJECUTARÁ
Los trabajadores no usan Equipo de Protección Personal	Asignar a los trabajadores el Equipo de Protección Personal adecuado.  (Véase Anexo E)	\$1090,00	dentro de dos meses
Falta de Ventilación en el Área de Despacho		\$120,00	dentro de un mes
Botiquín sin los insumos necesarios	Abastecer al botiquín con los implementos básicos.  (Véase Anexo G)	26,26	de Inmediato
Falta de Asepsia en los Baños	Control de la limpieza, dotar de implementos y productos necesarios para realizar la limpieza. (Véase Anexo H)	\$33,20	de Inmediato
Obstáculos en las Entradas y Salidas	Definir un área en la bodega, en la cual se almacene de forma ordenada los objetos que no se necesiten. (Véase Anexo I)	\$0,00	de Inmediato

Fuente: Archivo de la empresa en estudio

TABLA 34
CONDICIONES INSEGURAS ELIMINADAS

# TOTAL DE CONDICIONES INSEGURAS	5
Eliminados	3
A eliminarse en el prox. Mes	1
A eliminarse en los 2 prox. meses	1

Elaborado por: Equipo Consultor

En la tabla 32, se muestran el total de condiciones inseguras en el área de bodega, luego de aplicarse el control operacional se pudo eliminar 3 de estas, tales como abastecer al botiquín de implementos básicos, control de limpieza en bodega incluido el baño, también dotar de implementos y productos necesarios para realizar la limpieza de los baños, así como mantener las entradas y salidas libres de obstáculos. Para el próximo mes se planea el acondicionamiento de ventiladores en bodega y para los siguientes 2 meses se planea la adquisición del equipo de protección personal para los 40 trabajadores.

## **CAPÍTULO 9**

#### 9. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

#### 9.1 CONCLUSIONES

- Al realizar por primera vez la planeación estratégica en la organización, se establecieron la Misión, Visión, Ventaja Competitiva y Valores organizacionales para que sean comunicados de una forma clara al cliente interno y externo.
- 2. En la realización del mapa estratégico se puntualizaron los objetivos estratégicos de acuerdo a las cuatro perspectivas del BSC que luego se midieron y cuantificaron en base a indicadores para así tomar decisiones oportunas.
- 3. Se analizó la matriz de iniciativas estratégicos que ayudó a determinar que era urgente y necesario elaborar el Manual de Procedimiento y Plan de emergencia para llevar a cabo de forma eficiente, eficaz y segura cada uno de los procesos.
- 4. Mediante el sistema de control de gestión diseñado, se logra un mejor desempeño de la empresa puesto la dirección tiene un mayor control de los procesos y puede definir fácilmente planes de acción que minimicen las debilidades.

- 5. Las auditorías que se efectúan proveen confiabilidad al SCG y permite determinar el nivel de efectividad de los indicadores y la veracidad de los resultados alcanzados que oriente a la directiva a buscar oportunidades de mejora o corregir falencias.
- **6.** El control y monitoreo oportuno permite dar sostenibilidad al SCG implementado.
- 7. El compromiso de la Directivos de la empresa es fundamental para la cultura de seguridad y salud ocupacional ya que así todo el personal también se compromete a cumplir con las disposiciones de Seguridad y Salud ocupacional que se implementen.
- 8. La identificación de peligros, así como la evaluación y el análisis de los riesgos, ayudan a prevenir incidentes y accidentes dentro y fuera de la bodega.
- 9. La matriz de análisis de tareas permite identificar los EPP apropiados para los trabajadores y así se minimiza el riesgo de accidentes laborales dentro de la bodega.

10. El costo de implementación del Diseño del SCG planteado es de \$3000 dólares aproximadamente y se tardaría 6 meses en llevarlo a cabo.

#### 9.2 RECOMENDACIONES

- 1. Revisar el mapa estratégico según el apartado 5.1 para replantear, si es necesario, los objetivos estratégicos cada semestre de tal manera que se muestre las ganas de seguir generando valor a la organización con el propósito de cumplir con la meta de rentabilidad planteada para el año 2014.
- 2. Revisar y analizar cada semestre los indicadores desarrollados en el apartado 5.3 de tal forma que sean congruentes con los objetivos estratégicos ya anteriormente revisados.
- 3. Considerar los resultados obtenidos en el capítulo 8 para replantear los procesos e implementar las acciones correctivas u oportunidades de mejora.
- 4. A partir del análisis de procesos se recomienda revisar los flujogramas cada semestre con el propósito de reestructurar los procesos claves que tiene la empresa de ser necesario, los cuales deberán ser expuestos a los empleados para

- impedir errores u omisiones en el desarrollo de cada uno de los procesos.
- 5. Comunicar al cliente interno y externo mediante reuniones efectivas la misión, visión, ventaja competitiva y valores organizacionales establecidos en la planeación estratégica desarrollada en el capítulo 4.
- 6. Difundir el Manual de procesos dentro de la organización para un mejor desarrollo de los procesos.
- 7. Implementar un software con funciones específicas para empresas de Logística y Transporte para que así puedan captar más clientes y les ofrezcan un servicio completo y moderno de forma eficaz.
- **8.** Implementar un software contable que permita llevar los registros y contabilidad de la empresa de forma sistemática.
- 9. Efectuar auditorías, según lo descrito en el capítulo 7, a los indicadores para asegurar la objetividad del sistema de control de gestión, ya que mediante este método se evalúa el desempeño de las actividades que han agregado valor.
- 10. Entrenar al personal del área de bodegas de acuerdo con las guías operativas detalladas en la sección 4.5 Guías

operativas para el levantamiento de cargas, para que conozcan y recuerden siempre como se realiza el levantamiento de cargas.

11. Colocar las normas de seguridad sobre las políticas de Seguridad y Salud dirigida al área de bodega, mediante rótulos en la pared principal de la bodega para que sea visualizado por todos los que ingresen a la misma.

#### REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- [1] Phillip Kotler (1993), Dirección de la Mercadotecnia, 7a. edición. Prentice Hall Hispanoamericana S.A., México.
- [2] Galpin Timothy (1998). La cara humana del cambio: Una guía práctica para el cambio de organizaciones. Madrid. Editorial Díaz de Santos.
- [3] Pablo Navaja Gómez (2009), Planificación Estratégica en Organizaciones no lucrativas, Editorial Narcea.
- [4] Michael Porter (1980), Competitive Strategy: Techniques for Analyzing Industries and Competitors.
- [5] Secretaria Técnica del Instituto Politécnico Nacional (2002), Metodología para el Análisis Foda.
- [6] Grandes Pymes, Análisis FODA en la Pyme: Un componente clave del planeamiento estratégico, Juan Carlos Valda, disponible en: http://jcvalda.wordpress.com/2010/11/21/analisis-foda-en-la-pyme-un-componente-clave-del-planeamiento estratégico.
- [7] Alma Hernández Alonso, Articulo Ventaja Competitiva, disponible en: http://www.slideshare.net/cintiamoradita/ensayo-1-2646741.
- [8] GOODATEC S.A., Tips para que tú marca tenga una ventaja competitiva y diferencial, Diana Zapata Vega, disponible en:

- http://blog.pucp.edu.pe/item/166472/tips-para-que-tu-marca-tenga-una-ventaja-competitiva-y-diferencial.
- [9] Gestión Cuattro, Definición y Componentes del Sistema de Control de Gestión, Ricardo Cuerba, disponible en: http://www.gestionquattro.com/consultoria-empresas-definicion-sistema-control-gestion/3-17-20-17.htm
- [10] Kaplan Roberto y Norton David (2000), Cuadro de Mando Integral, Gestión 2000, Barcelona.
- [11] Gramaudit, Perspectiva Financiera (CMI), Julio Sáinz Gascón, disponible en: http://www.gramaudit.com/2011/02/perspectiva-financiera-cmi-2.
- [12] Kaplan Robert y Norton David (2004), Libro "Mapa Estratégicos", Gestión 2000, Barcelona, España.
- [13] Economía y la Gestión Cultural, Difusión y rentabilidad en el óptimo paretiano, Juan Eduardo Vera, disponible en: http://econdecultura.blogspot.com/2010/06/difusion-y-rentabilidad-en-el-optimo.html.
- [14] Francisco Amo Baraybar (2011). El Cuadro de Mando Integral Balance Scorecard. ESIC Editorial.
- [15] J. R. Zaratiegui (1999). Gestión por Procesos: su papel e importancia en la empresa.

- [16] M.Sc. Ing. Alfredo Cosío P., Artículo sobre Diagramación de Procesos, disponible en: pcp2.files.wordpress.com/2011/01/07-achoquediagramacion1.ppt.
- [17] Guillermo Gómez Ceja (1994), Planeación y Organización de Empresas,8 va. Edición, Editorial Mc Graw Hill.
- [18] Juan Ángel Alarcón González (1998), Reingeniería de Procesos Empresariales: teoría y práctica de la reingeniería de la empresa a través de su estrategia, procesos y sus valores corporativos, FC Editorial.
- [19] Planificación, Biblioteca digital de la Universidad de Chile, disponible en: http://mazinger.sisib.uchile.cl/repositorio/lb/ciencias\_quimicas\_y\_farmaceutic as/johanseno/cap2/parte4.html.
- [20] JM SOVAL, Etapas específicas de la administración, José Maria Solval Vicente, disponible en: http://www.jmsolval.hostei.com/portafolio/emp/proceso-administrativo/proceso administrativo-3.html.
- [21] Manuel Reyes Rojas, Ensayo sobre control de documentos y control de registros, disponible en: http://www.buenastareas.com/ensayos/Control-De-Documentos-y-Control-De/1074244.html.
- [22] Edward Deming (1986), Out of the Crisis.

- [23] Artículo Herramientas de Mejora Continua, Ing. Hugo Gonzales, disponible en: http://calidadgestion.wordpress.com/2012/07/11/herramientas-para-la-mejora-continua.
- [24] UNAD. Ciclo Deming PHVA. Ing. Carmen Sofía Gómez Silva. Disponible en:http://www.unad.edu.co/caribe/images/ova/curso\_sofia/102511\_OVA/ciclo phva.html.
- [25] Herramientas Básicas de la Calidad, les Don Bosco.
- [26] Dirección nacional de innovación académica, Gerencia Estratégica del Talento Humano, Gregorio Calderón Hernández, disponible en: http://www.virtual.unal.edu.co/cursos/sedes/manizales/4010059/html/Modulo %20Estadistica/analisis.htm.
- [27]Análisis de Pareto, Tenstep, disponible en: http://tenstep.com.ar/home/?p=1765.
- [28] Prieto Ingeniería, Estudio de Tiempos del Cuerpo Humano, Ruyer Alejandro Prieto, disponible en: http://prietoingenieria.blogspot.com/2011\_02\_01\_archive.html.
- [29] Artículo Liderazgo, motivación y disciplina, Durley Martínez, disponible en: http://www.monografias.com/trabajos82/liderazgo-motivacion-y-disciplina/liderazgo-motivacion-y-disciplina.shtml.

- [30] Mail x mail, Comunicaciones Efectivas en las reuniones, Aldo Piñero, Disponible en: http://www.emagister.com/curso-confianza-credibilidad-comunicacion/comunicaciones-efectivas-reuniones.
- [31] Código del Trabajo, 2005, Título IV, capítulo I, Artículo 347.
- [32] Van, Home y García Camacho. Seguridad e Higiene Industrial. Editorial Taller, C. x A.
- [33] Código del Trabajo, 2005, Título IV, capítulo I, Artículo 348.
- [34] Código del Trabajo, 2005, Título IV, capítulo I, Artículo 349.
- [35], [36] Natalia Rodríguez, Actos y Condiciones Inseguras.
- [37] Paritarios, Equipos de protección personal, Jorge Montanares C, disponible en: http://www.paritarios.cl/especial epp.htm.
- [38] Generalitat de Catalunya, Manual para la identificación y evaluación de riesgos laborales.
- [39] Antonio Creus Solé (2006), Gestión de la Prevención, Ediciones CEAC, España.
- [40], [41] Folsofia, Plan de prevención, Iñaki Tomás, disponible en: http://folsofia.blogspot.com/2011/05/actividade-21-continuacion-do-plande.html

- [42] Ana Isabel Bastos Boubeta (2007), Distribución logística y comercial: La logística en la empresa, 1era. Edición, Editorial Gesbiblo, España.
- [43] Artículo de Logística y Distribución, M.Sc. Fausto A. Quimba V., disponible en:

http://docenteoscartorres.weebly.com/uploads/1/7/8/2/.../archivo\_3.pps

- [44] Julio Juan Anaya Tejero (2009), El transporte de mercancías: Enfoque logístico de la distribución, Editorial ESIC, España.
- [45] Manual de Almacenamiento y Operación de Bodega de Pacifictel S.A.
- [46] Proyecto Emprendedor. Como distribuir los pasillos en el almacén. Ana Santibañez.

  Disponible en:

  http://anitaproyectoemprendedor.blogspot.com/2011\_04\_01\_archive.html.
- [47] Imt mex, Facilities, TIMSA, disponible en: http://www.imt-mex.com.mx/timsa/listaProductos.aspx?tab=cvRzNMOxjSU=
- [48] TRIPOD, Ambiente Externo, Michelt Tripod, disponible en : http://michelt.tripod.com/Planest/Planest3.htm
- [49] E-visualreport, Iniciativas Estratégicas, disponible en: http://www.e-visualreport.com/iniciativas-estrategicas.html.

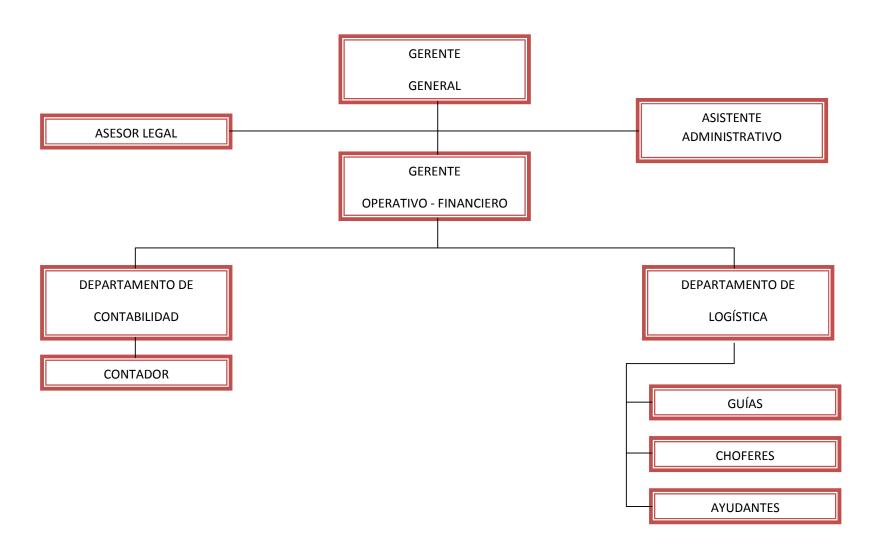
[50] Unizar, Análisis de riesgos, Departamento de Química – Universidad deZaragoza, disponible en:

http://www.unizar.es/guiar/1/Accident/An\_riesgo/An\_riesgo.htm.

[51] Gestión de Calidad Consulting, Gestión del Riesgo, disponible en: http://www.gestion-calidad.com/evaluacion-riesgo.html.

A N X S

#### **ANEXO A: ORGANIGRAMA DE LA EMPRESA**





Código::	P-RS-001
Página	1 de 32
Fecha	
	DD/MM/AA
Aprobación:	

#### **ANEXO B**

# MANUAL DE PROCESOS Y PROCEDIMIENTOS PARA UNA EMPRESA DE LOGÍSTICA Y TRANSPORTE

Elaborado por:	Revisado por:	Aprobado por:
Mariela Martínez y Gabriela Armijos	Ing. Cristian Arias	



P-RS-001
2 de 32
DD/MM/AA

#### **INDICE**

#### 1. Introducción

- 1.1 Objetivo
- 1.2 Alcance
- 1.3 Definiciones

#### 2. Generalidades

- 2.2 Misión
- 2.3 Visión
- 2.4 Objetivos
- 2.5 Políticas

#### 3. Procesos

Elaborado por:	Revisado por:	Aprobado por:
Mariela Martínez y Gabriela Armijos	Ing. Cristian Arias	



Código::	P-RS-001
Página	3 de 32
Fecha Aprobación:	DD/MM/AA

- 3.1 Mapa de Procesos
- 3.2 Análisis de procesos claves
- 3.3 Análisis de procesos estratégicos
- 3.4 Análisis de Procesos de apoyo

#### 4. Procedimientos

- 4.1 Recepción de Stock
- 4.2 Estiba
- 4.3 Distribución de Stock
- 4.4 Contabilidad
- 4.5 Auditoría
- 4.6 Servicio al Cliente

Elaborado por:	Revisado por:	Aprobado por:
Mariela Martínez y Gabriela Armijos	Ing. Cristian Arias	



Código::	P-RS-001
Página	4 de 32
Fecha Aprobación:	DD/MM/AA

#### 1. INTRODUCCIÓN

#### 1.1 Objetivo

El manual tiene como objetivo establecer y proporcionar al personal los procedimientos que se llevarán a cabo para cada proceso además de ser una herramienta de trabajo que contribuya al cumplimiento eficaz y eficiente de la misión y metas esenciales de la empresa.

#### 1.2 Alcance

El manual será aplicable a todos los procesos de la organización.

#### 1.3 <u>Definiciones</u>

A continuación se presentan los conceptos y definiciones que se encuentran en el desarrollo del manual:

Elaborado por:	Revisado por:	Aprobado por:
Mariela Martínez y Gabriela Armijos	Ing. Cristian Arias	



Código::	P-RS-001
Página	5 de 32
Fecha Aprobación:	DD/MM/AA

- Cliente: Organización, entidad o persona que recibe el producto y/o servicio.
- Infraestructura: Sistema de instalaciones, equipos y servicios necesarios para el funcionamiento de la entidad.
- Mapa de procesos: Es una representación gráfica que nos ayuda a visualizar todos los procesos que existen en una empresa y su interrelación entre ellos.
- Misión: Se entiende como el objeto o la razón de ser de la organización.
- Porteador: Persona que conoce el sector y es responsable de llevar el recorrido del vehículo.
- Procedimiento: Forma especificada para llevar a cabo una actividad o un proceso.
- Proceso: Se denomina proceso al conjunto de acciones o actividades sistematizadas que se realizan o tienen lugar con un fin.

Elaborado por:	Revisado por:	Aprobado por:
Mariela Martínez y Gabriela Armijos	Ing. Cristian Arias	



Código::	P-RS-001
Página	6 de 32
Fecha Aprobación:	DD/MM/AA

- Representante: dueña de la caja y/o fuera de caja, cliente del cliente.
- Ruteo: clasificación de las cajas por sectores.
- Visión: Se refiere a lo que la empresa quiere crear, la imagen futura de la organización.
- Satisfacción del cliente: Percepción del cliente sobre el grado en el que se han cumplido sus requisitos y expectativas.
- Viñeta: documento que comprueba la entrega efectiva de la caja y/o fuera de caja a la representante o persona autorizada.
- **Zona:** Conjunto de sectores, barrios o cantones.

Elaborado por:	Revisado por:	Aprobado por:
Mariela Martínez y Gabriela Armijos	Ing. Cristian Arias	



Código::	P-RS-001
D /!	7 -1- 00
Página	7 de 32
Fecha	
A nuch oción.	DD/MM/AA
Aprobación:	

# 2.1 Valores Organizacionales

- Responsabilidad
- Respeto
- Conciencia ambiental
- Trabajo en equipo
- Mejoramiento continuo

# 2.2 Objetivos

- Alcanzar una rentabilidad del 42% al finalizar el 2013.
- Ser una de las 15 mejores empresas de servicio de logística y transporte al finalizar el 2013.

Elaborado por:	Revisado por:	Aprobado por:
Mariela Martínez y Gabriela Armijos	Ing. Cristian Arias	



Código::	P-RS-001
Página	8 de 32
Fecha Aprobación:	DD/MM/AA

#### 2.3 Políticas Generales

De la Gerencia:

- Debe asegurar que el manual de procedimientos sea revisado y actualizado una vez al año o cuando sea necesario.
- Comunicar y ayudar a comprender a todos sus colaboradores lo que expresa el manual claramente.
- El pago de nómina se realizará durante los 5 primeros días de cada mes.
- Toda contratación de personal contará con la aprobación del Presidente y de la Gerente.
- Se brindará una capacitación permanente al personal en temas de políticas de entrega y seguridad por lo menos 1 vez cada 2 meses.
- Toda comunicación al personal será oral por medio de una reunión y escrita publicada en la cartelera.

Elaborado por:	Revisado por:	Aprobado por:
Mariela Martínez y Gabriela Armijos	Ing. Cristian Arias	



Código::	P-RS-001
Página	9 de 32
Fecha Aprobación:	DD/MM/AA

- Brindar condiciones de seguridad a sus colaboradores.
- La atención y servicio al cliente serán prioridad y de carácter clave.

#### De los colaboradores:

- Los puestos de trabajo en la empresa son de carácter multifuncional; ningún trabajador podrá negarse a cumplir una actividad para la que esté debidamente capacitado.
- Confidencialidad, toda información de la empresa y del cliente debe ser guardada sigilosamente y no discutida fuera de la empresa.
- Cumplir con las políticas de entrega establecidas por el cliente.
- No faltar al menos que sea por enfermedad y solo será justificada con el certificado del IESS.
- Utilizar sus uniformes correctamente dentro y fuera de las instalaciones.

Elaborado por:	Revisado por:	Aprobado por:
Mariela Martínez y Gabriela Armijos	Ing. Cristian Arias	



Código::	P-RS-001
Página	10 de 32
Fecha	
	DD/MM/AA
Aprobación:	
-	

- No utilizar teléfono celular durante la jornada de trabajo.
- Utilizar sus uniformes correctamente dentro y fuera de las instalaciones.
- Brindar trato esmerado y amable al cliente en cualquier momento

Elaborado por:	Revisado por:	Aprobado por:
Mariela Martínez y Gabriela Armijos	Ing. Cristian Arias	

		Código::	P-RS-001
	PROCEDIMIENTO	Página	11 de 32
	4.1 RECEPCIÓN DEL STOCK	Fecha Aprobación:	DD/MM/AA

Describir las actividades que realiza el jefe de bodega durante la recepción de las cajas de pedido, fuera de cajas y demás ítems enviados por el cliente.

# Alcance:

El procedimiento será aplicable a todas las actividades de recepción y descarga de carga enviada por el cliente, inspección e identificación por TRANS MONCALI S.A.

# Responsable:

Jefe de bodega TRANS MONCALI S.A.: Es responsabilidad del jefe de bodega seguir y asegurarse de que se cumpla el procedimiento

Elaborado por:	Revisado por:	Aprobado por:
Mariela Martínez y Gabriela Armijos	Ing. Cristian Arias	

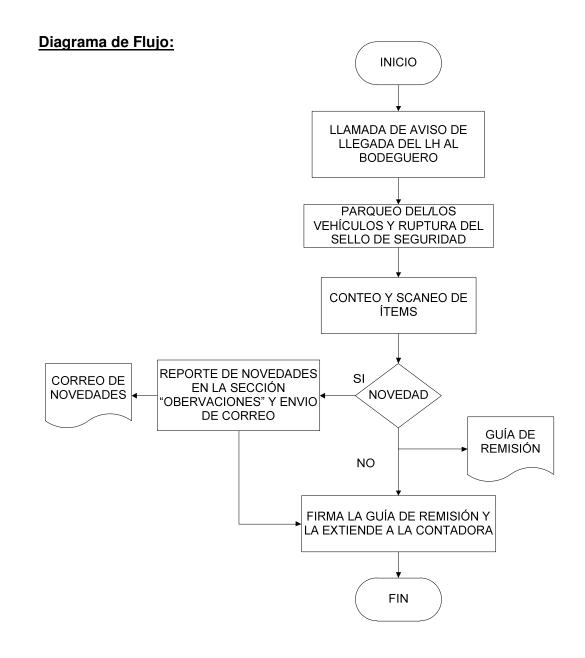
	Código::	P-RS-001
PROCEDIMIENTO	Página	12 de 32
4.1 RECEPCIÓN DEL STOCK	Fecha Aprobación:	DD/MM/AA

#### Descripción:

- El centro de control de LH del cliente se contacta con el jefe de bodega media hora antes de llegar a la bodega TRANS. MONCALI S.A.
- 6. EL jefe de bodega se acerca a retirar un vehículo de la empresa del garaje y pasa por las casas de los estibadores.
- 7. El Jefe de bodega abre las puertas de las instalaciones y desactiva la alarma.
- 8. El chofer del LH rompe el sello de seguridad en frente del jefe de bodega y le proporciona la o las guías de remisión.
- 9. Los estibadores inician el descargue.
- 10. El jefe de bodega inspecciona y cuenta las cajas si existe alguna novedad, la reporta en guía en el espacio de "observaciones" y la reporta a la Gerente de operaciones y asistente administrativa.
- 11. Por último, firma las guías de remisión.

Elaborado por:	Revisado por:	Aprobado por:
Mariela Martínez y Gabriela Armijos	Ing. Cristian Arias	





Elaborado por:	Revisado por:	Aprobado por:
Mariela Martínez y Gabriela Armijos	Ing. Cristian Arias	

	PROCEDIMIENTO	Ü	P-RS-001
		Página	14 de 32
	4.2 ESTIBA	Fecha Aprobación:	DD/MM/AA

Describir las actividades que realiza el personal operativo para la ubicación, verificación, clasificación, despacho y cargue de los vehículos.

#### Alcance:

El procedimiento será aplicable a todas las actividades de ubicación, verificación, clasificación, despacho y cargue de los vehículos de TRANS MONCALI S.A.

# **Responsables:**

- **Gerente de Operaciones:** Es la responsable de planificar, asignar y controlar el trabajo operativo durante el proceso.
- Ayudantes de porteo: Ejecuta las actividades de clasificación, verificación y cargue de los vehículos.
- Chofer: Encargado de parquear el vehículo en el lugar designado y dar soporte a los ayudantes de porto para cargar.

Elaborado por:	Revisado por:	Aprobado por:
Mariela Martínez y Gabriela Armijos	Ing. Cristian Arias	

	Código::	P-RS-001
PROCEDIMIENTO	Página	15 de 32
4.2 ESTIBA	Fecha Aprobación:	DD/MM/AA

**Jefe de bodega:** Es responsable de asegurar que la carga de cada vehículo salga marcada por el scanner, registrada y completa.

#### Descripción:

- La Gerente de Operaciones planifica y designa el grupo para ruteo<sup>1</sup> de las cajas y de las viñetas<sup>2</sup>.
- 2. El ayudante de porteo lee las direcciones de cada caja y las ubica en el lugar que le indique el guía de ruteo de manera paralela el grupo para ruteo de viñetas lee las direcciones y forma grupos como el de las cajas, si alguna dirección se encuentra fuera de zona<sup>3</sup> la asistente administrativa se encarga de reportar por medio de correo para gestionar el cambio de zona y entrega correspondiente.

Elaborado por:	Revisado por:	Aprobado por:
Mariela Martínez y Gabriela Armijos	Ing. Cristian Arias	

	PROCEDIMIENTO	Código::	P-RS-001
	THOOLDIMILATO	Página	16 de 32
	4.2 ESTIBA	Fecha Aprobación:	DD/MM/AA

- 3. Los ayudantes de porteo junto con el jefe de bodega cuadran el total de cajas con la guía de remisión mientras que se cuadran los fuera de caja para cada grupo de acuerdo a las viñetas.
- 4. Los ayudantes de porteo realizan la verificación de viñetas con las cajas y si no se encontrara la caja, el ayudante tiene que buscarla en otro grupo y si no hubiera viñeta solicitarán a la auxiliar logística que la elabore.
- Luego de haber cuadrado caja con viñeta el jefe de bodega pasará el scanner por cada grupo y registrará el total de cajas que lleva cada vehículo.
- 6. La asistente administrativa elabora las guías de remisión para cada vehículo y da la orden de salida.

Elaborado por:	Revisado por:	Aprobado por:
Mariela Martínez y Gabriela Armijos	Ing. Cristian Arias	

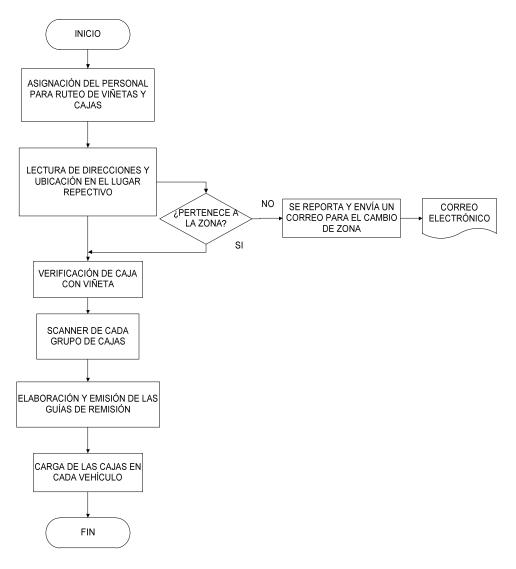
	PROCEDIMIENTO	Código::	P-RS-001
	PROCEDIMIENTO	Página	17 de 32
	4.2 ESTIBA	Fecha Aprobación:	DD/MM/AA

- 7. La gerente de operaciones asigna el grupo de trabajo, vehículo y dinero para cada vehículo:
  - Chofer
  - Porteador
  - Ayudante de porteo
  - Vehículo
  - Dinero para gastos de alimentación y seguridad
- El grupo de trabajo clasifica de acuerdo a las rutas, cargan el vehículo y salen de la bodega.

Elaborado por:	Revisado por:	Aprobado por:
Mariela Martínez y Gabriela Armijos	Ing. Cristian Arias	

	Código::	P-RS-001
PROCEDIMIENTO	Página	18 de 32
4.2 ESTIBA	Fecha Aprobación:	DD/MM/AA

# Diagrama de Flujo:



Elaborado por:	Revisado por:	Aprobado por:
Mariela Martínez y Gabriela Armijos	Ing. Cristian Arias	

	Código::	P-RS-001
PROCEDIMIENTO	Página	19 de 32
4.3 DISTRIBUCIÓN	Fecha Aprobación:	DD/MM/AA

Regular las actividades relacionadas a la entrega de pedidos a cada representante<sup>5</sup>.

# Alcance:

El procedimiento será aplicable a todas las actividades de entrega de pedidos.

#### Responsables:

**Porteador:** Es la persona que conoce el sector y es encargado de llevar el recorrido.

Ayudante de porteo: Es el responsable de realizar la entrega de forma personalizada.

Asistente administrativa: Es el encargado de recibir cada una de las novedades suscitadas INSITU y realizar la gestión de call center.

**Jefe de bodega:** Es la persona encargada de clasificar y verificar las órdenes de despacho.

Elaborado por:	Revisado por:	Aprobado por:
Mariela Martínez y Gabriela Armijos	Ing. Cristian Arias	

		Código::	P-RS-001
PROCEDIMIENTO  4.3 DISTRIBUCIÓN	PROCEDIMIENTO	Página	20 de 32
	4.3 DISTRIBUCIÓN	Fecha Aprobación:	DD/MM/AA

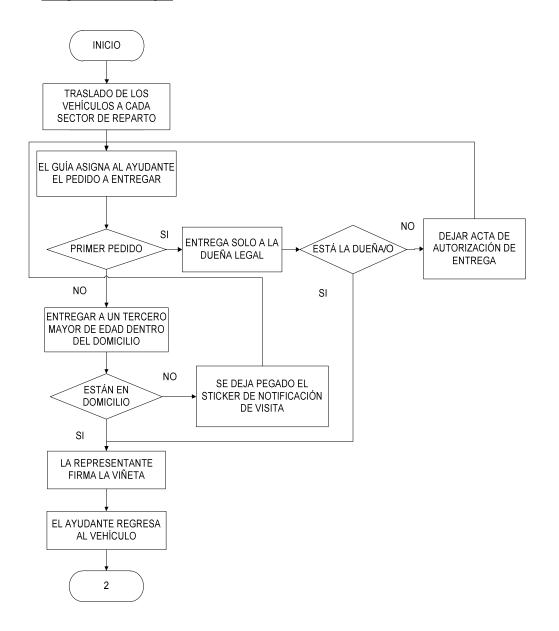
#### **Descripción:**

- 1. El porteador in situ designa el pedido a entregar al ayudante de porteo, le explica cuál es la manzana y la casa.
- 2. El ayudante de porteo busca dentro del vehículo, de acuerdo al número de viñeta la caja y fuera de caja que corresponda.
- 3. El ayudante busca y ubica la casa de la representante y si es un primer o segundo pedido entrega la caja solo si está la dueña si no está le deja un documento "Acta de autorización de entrega" y a partir de tercer pedido el ayudante deja a cualquier persona que se encuentre en casa preguntando el parentesco y número de cédula. Si no hay nadie en casa el ayudante dejará pegado un "sticker visitada".
- 4. EL ayudante de porteo hace firmar la viñeta y regresa al vehículo, si no entrega la caja le informa al porteador la novedad.
- 5. El porteador llama al call center e informa la novedad
- 6. Al realizar todas las visitas, regresan a la bodega.

Elaborado por:	Revisado por:	Aprobado por:
Mariela Martínez y Gabriela Armijos	Ing. Cristian Arias	

		Código::	P-RS-001
	PROCEDIMIENTO	Página	21 de 32
	4.3 DISTRIBUCIÓN	Fecha Aprobación:	DD/MM/AA

#### Diagrama de flujo:



Elaborado por:	Revisado por:	Aprobado por:
Mariela Martínez y Gabriela Armijos	Ing. Cristian Arias	

	Código::	P-RS-001
PROCEDIMIENTO	Página	21 de 32
4.3 DISTRIBUCIÓN	Fecha Aprobación:	DD/MM/AA



Elaborado por:	Revisado por:	Aprobado por:
Mariela Martínez y Gabriela Armijos	Ing. Cristian Arias	

		Código::	P-RS-001
	PROCEDIMIENTO	Página	22 de 32
	4.4 CONTABILIDAD	Fecha Aprobación:	DD/MM/AA

Estandarizar el procedimiento para la elaboración, revisión y envío de las facturas al cliente y su respectivo cobro.

#### Alcance:

El procedimiento será aplicable a todas las actividades que comprendan facturación y cobro de valores a clientes.

#### **Responsables:**

Contadora: Elabora las facturas, envía y da seguimiento al cobro de las mismas.

- Gerente General: Revisa y firma las facturas a enviar.
- Gerente de operaciones: Revisa el detalle y aprueba la elaboración de las facturas.
- Cliente: Recibe y revisa las facturas para su proceso y pago.

Elaborado por:	Revisado por:	Aprobado por:
Mariela Martínez y Gabriela Armijos	Ing. Cristian Arias	

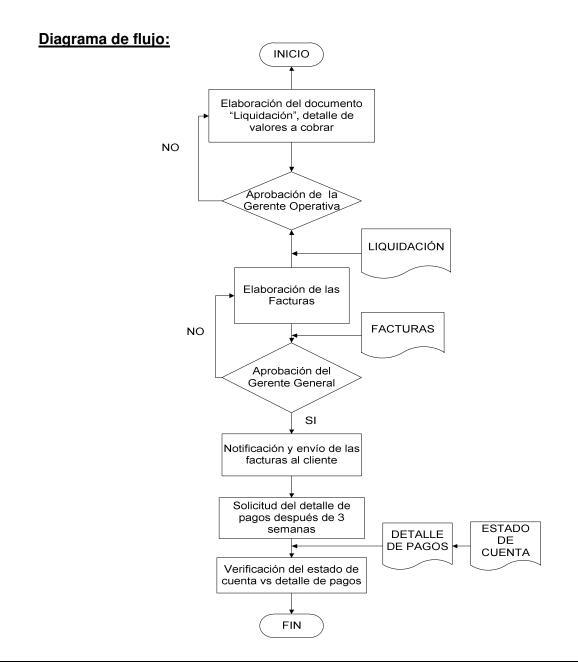
	Código::	P-RS-001
PROCEDIMIENTO	Página	23 de 32
4.4 CONTABILIDAD	Fecha Aprobación:	DD/MM/AA

#### Descripción del proceso:

- 1. La contadora elabora el detalle de cobro y calcula los valores
- 2. Presenta a la Gerente de operaciones para su revisión
- 3. Elabora las facturas
- 4. Solicita la firma y aprobación del Gerente General
- Se envía al cliente con el respaldo del respectivo correo adjuntando el detalle
- 6. Se cuentan 15 días para el pago a partir de la fecha que la procesaron que por lo general es la fecha que indica la factura
- 7. Se solicita al cliente el detalle de las facturas a cancelarse
- 8. Se verifica el valor en el estado de cuenta con el indicado por el cliente

Elaborado por:	Revisado por:	Aprobado por:
Mariela Martínez y Gabriela Armijos	Ing. Cristian Arias	

	Código::	P-RS-001
PROCEDIMIENTO	Página	24 de 32
4.4 CONTABILIDAD	Fecha Aprobación:	DD/MM/AA



Elaborado por:	Revisado por:	Aprobado por:
Mariela Martínez y Gabriela Armijos	Ing. Cristian Arias	

	Código::	P-RS-001
PROCEDIMIENTO	Página	25 de 32
4.5 AUDITORÍA	Fecha Aprobación:	DD/MM/AA

Guiar las actividades de auditoría para que se ajusten a métodos objetivos y sistemáticos que faciliten el trabajo del equipo auditor.

#### **Alcance:**

El procedimiento será aplicable a todas las actividades de auditoría y actividades de control interno.

### Responsables:

informe respectivo a la gerencia.

Gerencia: Establece el programa de auditoría y el equipo auditor

Equipo de Auditoría: Planifica, desarrolla la auditoría además de dar el

Elaborado por:	Revisado por:	Aprobado por:
Mariela Martínez y Gabriela Armijos	Ing. Cristian Arias	

	Código::	P-RS-001
PROCEDIMIENTO	Página	26 de 32
4.5 AUDITORÍA	Fecha Aprobación:	DD/MM/AA

#### Descripción del proceso:

- Gerencia establecerá un Programa de Auditoría Interna del sistema o de la unidad a evaluar.
- Designar el equipo de Auditoria Interna 15 días antes del inicio de la auditoría.
- Elaboración del Plan de Auditoría, lista de verificación y cronograma de trabajo.
- 4. Comunicar al auditado con 3 días de anticipación.
- 5. Desarrollo de la Auditoría
- 6. El equipo de auditoría interna realizará y conducirá la reunión de cierre en donde comunica cada uno de los hallazgos y acuerda la fecha de implementación de las acciones correctivas.

Elaborado por:	Revisado por:	Aprobado por:
Mariela Martínez y Gabriela Armijos	Ing. Cristian Arias	

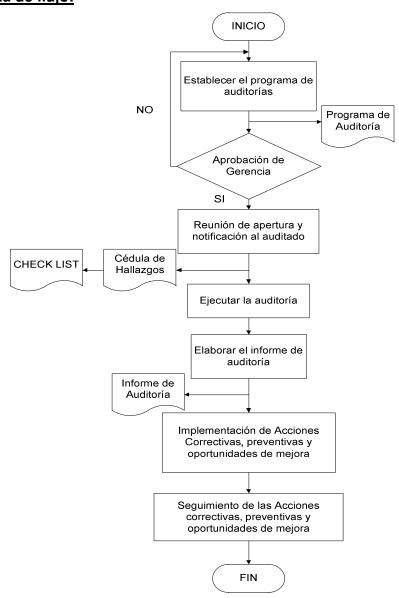


- 7. El equipo de auditoría interna elabora el informe final de auditoría conteniendo: área/actividad auditada, participante, objetivo y alcance de la auditoría, documentos realizados, resumen de actividades desarrolladas, no conformidades que se hubieran detectado u oportunidades de mejora.
- 8. Dar seguimiento de acción correctiva y preventiva mediante verificación de documentación o in situ.
- El equipo de auditoría interna cerrará cada una de las no conformidades u oportunidades de mejora si se verifica el cumplimiento en plazo y remitirá un informe de seguimiento a la gerencia.
- 10. Archivar y distribuir el informe.

Elaborado por:	Revisado por:	Aprobado por:
Mariela Martínez y Gabriela Armijos	Ing. Cristian Arias	

		Código::	P-RS-001
	PROCEDIMIENTO	Página	28 de 32
	4.5 AUDITORÍA	Fecha Aprobación:	DD/MM/AA

# Diagrama de flujo:



Elaborado por:	Revisado por:	Aprobado por:
Mariela Martínez y Gabriela Armijos	Ing. Cristian Arias	

	Código::	P-RS-001
PROCEDIMIENTO	Página	29 de 32
4.6 SERVICIO AL CLIENTE	Fecha Aprobación:	DD/MM/AA

Linear el procedimiento necesario para un adecuado control y manejo del proceso de servicio al cliente interno y externo.

#### Alcance:

El procedimiento es aplicable a todas las actividades relacionadas al servicio al cliente interno y externo.

#### Responsable:

Asistente Administrativa: Recepta, verifica, da solución y seguimiento a cada una de las llamadas y necesidades del cliente interno y externo.

Elaborado por:	Revisado por:	Aprobado por:
Mariela Martínez y Gabriela Armijos	Ing. Cristian Arias	

PROCEDIMIENTO	<u> </u>	P-RS-001 30 de 32
4.6 SERVICIO AL CLIENTE	Fecha Aprobación:	DD/MM/AA

#### Descripción del proceso:

- El call center recibirá la llamada o correo por parte del cliente interno (trabajadores) y cliente externo.
  - Las líneas de atención al cliente son:
    - > 0992223398
    - > 042114196
  - EL horario de atención es de:
    - > 6:00 a 18:00 Martes a Sábado
    - > 8:00 a 16:00 Lunes
- La asistente verifica, investiga y define la causa raíz de la queja y da respuesta a la necesidad expuesta por el cliente por medio de llamada telefónica o correo.
- 3. La asistente da seguimiento al caso

Elaborado por:	Revisado por:	Aprobado por:
Mariela Martínez y Gabriela Armijos	Ing. Cristian Arias	

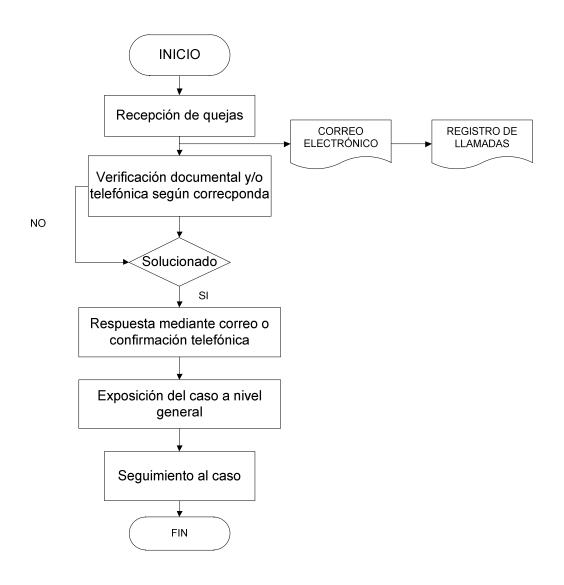
	Código::	P-RS-001
PROCEDIMIENTO	Página	31 de 32
4.6 SERVICIO AL CLIENTE	Fecha Aprobación:	DD/MM/AA

4. La asistente expone el caso al área o persona involucrada como retroalimentación para evitar que ocurra nuevamente la misma situación y lograr el compromiso de la organización para mantener altos estándares de calidad en el servicio al cliente.

Elaborado por:	Revisado por:	Aprobado por:
Mariela Martínez y Gabriela Armijos	Ing. Cristian Arias	

	Código::	P-RS-001
PROCEDIMIENTO	Página	32 de 32
4.6 SERVICIO AL CLIENTE	Fecha Aprobación:	DD/MM/AA

# Diagrama de flujo:



Elaborado por:	Revisado por:	Aprobado por:
Mariela Martínez y Gabriela Armijos	Ing. Cristian Arias	



Código::	P-RS-001
Página	1 de 24
Fecha Aprobación:	DD/MM/AA

#### **ANEXO C**

# PLAN DE EMERGENCIA PARA UNA EMPRESA DE LOGÍSTICA Y TRANSPORTE

Elaborado por:	Revisado por:	Aprobado por:
Mariela Martínez y Gabriela Armijos	Ing. Cristian Arias	



Código::	P-RS-001
Página	2 de 24
Fecha Aprobación:	DD/MM/AA

#### **ÍNDICE**

- 1. Introducción
- 2. Antecedentes de la empresa
- 3. Objetivos
- 4. Alcance
- 5. Definiciones
- 6. Comité de emergencia
- 7. Estructura del comité de emergencia
- 8. Procedimientos
  - 8.1 Procedimiento para el control de incendios
  - 8.2 Procedimiento para enfrentar un sismo
  - 8.3 Procedimiento para enfrentar un escape de gas
  - 8.4 Procedimiento en caso de un accidente grave

Elaborado por:	Revisado por:	Aprobado por:
Mariela Martínez y Gabriela Armijos	Ing. Cristian Arias	



Código::	P-RS-001
Página	3 de 24
Fecha Aprobación:	DD/MM/AA

#### 1. INTRODUCCIÓN

El presente documento describe los procedimientos que se implementarán en la bodega de una empresa que brinda servicios de logística y transporte, el mismo que proveerá de información necesaria para administrar posibles emergencias que puedan acontecer durante el desarrollo de las actividades que allí se ejercen, basándose principalmente en los criterios de salvaguardar la integridad física de las personas, reducir el daño a las instalaciones y equipos dentro del recinto. Por lo tanto, la empresa necesita contar la metodología adecuada que le permita enfrentar la situación en el menor plazo posible, minimizando los daños que se puedan originar. Para ello, se deben analizar todos los posibles riesgos a que la empresa está expuesta y crear los planes de acción para mitigarlos.

Elaborado por:	Revisado por:	Aprobado por:
Mariela Martínez y Gabriela Armijos	Ing. Cristian Arias	



Código::	P-RS-001
Página	4 de 24
Fecha Aprobación:	DD/MM/AA

# 2. ANTECEDENTES DE LA EMPRESA

La empresa en estudio es una organización familiar, la cual brinda el servicio logístico y a su vez de transporte en la ciudad de Guayaquil.





Elaborado por:	Revisado por:	Aprobado por:
Mariela Martínez y Gabriela Armijos	Ing. Cristian Arias	



Código::	P-RS-001
Página	5 de 24
Fecha Aprobación:	DD/MM/AA

#### 3. OBJETIVOS

Los objetivos del plan de emergencia para la bodega de una empresa de logística y transporte son:

- o Incrementar el nivel de seguridad al personal involucrado.
- Reanudar las operaciones en el mínimo de tiempo posible con pérdidas mínimas aceptables, garantizando la recuperación de todo el sistema a la brevedad posible.
- Minimizar las pérdidas económicas que se puedan generar por daños a infraestructura, vehículos y productos.
- Fortalecer la acción de respuesta de los trabajadores, frente a situaciones de alto riesgo.

Elaborado por:	Revisado por:	Aprobado por:
Mariela Martínez y Gabriela Armijos	Ing. Cristian Arias	



Código::	P-RS-001
Página	6 de 24
Fecha Aprobación:	DD/MM/AA

#### 4. ALCANCE

El plan de emergencia se aplica en los siguientes eventos:

- Incendios y/o explosiones.
- Sismos.
- Escape de gas.
- Accidentes de gravedad.

Elaborado por:	Revisado por:	Aprobado por:
Mariela Martínez y Gabriela Armijos	Ing. Cristian Arias	



Código::	P-RS-001
Página	7 de 24
Fecha Aprobación:	DD/MM/AA

#### 5. DEFINICIONES

**Emergencia:** Es una situación fuera de control que se presenta por el impacto de un desastre. Aparece cuando, en la combinación de factores conocidos, surge un fenómeno o suceso que no se esperaba, eventual, inesperado y desagradable por causar daños o alteraciones en las personas, los bienes, los servicios o el medio ambiente, sin exceder la capacidad de respuesta de la comunidad afectada.

Plan de Emergencia: Un Plan de Emergencia es un conjunto de medidas destinadas a hacer frente a situaciones de riesgo, minimizando los efectos que sobre las personas y enseres se pudieran derivar y, garantizando la evacuación segura de sus ocupantes, si fuese necesaria.

**Alerta:** Es el período anterior a la ocurrencia de un desastre, declarado con el fin de tomar precauciones específicas, para evitar la existencia de posibles desgracias personales.

Elaborado por:	Revisado por:	Aprobado por:
Mariela Martínez y Gabriela Armijos	Ing. Cristian Arias	



Código::	P-RS-001
Página	8 de 24
Fecha Aprobación:	DD/MM/AA

**Evacuación:** Acción coordinada mediante la cual cada persona amenazada por riesgos colectivos desarrollan procedimientos predeterminados tendientes a ponerse a salvo por sus medios o por medios existentes en su área, mediante el desplazamiento hasta y a través de lugares de menor riesgo e independientemente de la actuación de los otros ocupantes.

**Incendio:** Es una ocurrencia de fuego no controlada que puede abrasar algo que no está destinado a quemarse. Puede afectar a estructuras y a seres vivos.

**Riesgo:** Cualquier condición o causa potencial de daño, este debe ser identificado y evaluado para determinar la forma de reducirlo, traspasarlo o asumirlo.

**Zona de Seguridad:** Lugar preestablecido que cuenta con todas las medidas de seguridad pertinentes en caso de catástrofe y donde se reunirán las personas en caso de emergencia.

Elaborado por:	Revisado por:	Aprobado por:
Mariela Martínez y Gabriela Armijos	Ing. Cristian Arias	



Código::	P-RS-001
Página	9 de 24
Fecha Aprobación:	DD/MM/AA

Señalización: Es el conjunto de señales y órdenes de agentes de la circulación, señales circunstanciales que modifican el régimen normal de utilización de la vía y señales de balizamiento fijo, semáforos, señales verticales de circulación y marcas viales, destinadas a los usuarios de la vía y que tienen por misión advertir e informar a éstos u ordenar o reglamentar su comportamiento con la necesaria antelación de determinadas circunstancias de la vía o de la circulación.

**Seguridad:** Es una técnica de previsión, prevención y control de los riesgos sean de origen natural, humano o técnico. Este criterio aplica además ciertos mecanismos que aseguran un buen funcionamiento, precaviendo que este falle, se frustre o se violente.

Vía de Evacuación: Se denomina a la circulación horizontal y vertical de un edificio, que permite la salida fluida de personas en situaciones de emergencia, desde el acceso de cada unidad hasta un espacio exterior libre de riesgo, comunicado a la vía.

Elaborado por:	Revisado por:	Aprobado por:
Mariela Martínez y Gabriela Armijos	Ing. Cristian Arias	



Código::	P-RS-001
codigo	1 -113-001
Página	10 de 24
Fecha	
,	DD/MM/AA
Aprobación:	

#### 6. COMITÉ DE EMERGENCIA

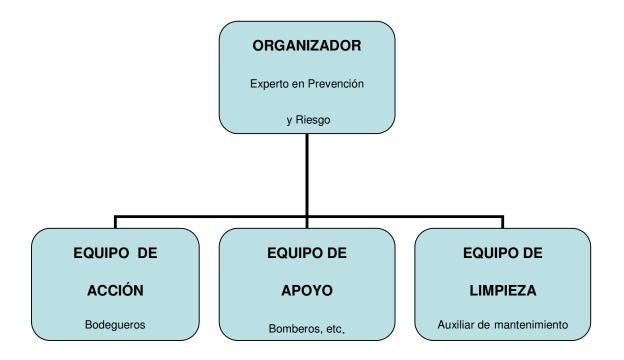
Este comité se lo forma con el fin de aprobar y revisar los documentos componen el plan y a su vez revisar los contenidos una vez al año.

Dicho comité estará constituido por los integrantes de las Jefaturas de la empresa y un representante de los trabajadores, los cuales se reunirán para evaluar el plan y realizar las modificaciones que se estimen convenientes dentro del tiempo establecido. Además se reunirán, en forma extraordinaria, después que haya ocurrido alguna emergencia, con el fin de proceder a una evaluación de las falencias y errores, tanto en los procedimientos como la ejecución del plan, tomando las medidas correctivas según correspondan.

Elaborado por:	Revisado por:	Aprobado por:
Mariela Martínez y Gabriela Armijos	Ing. Cristian Arias	

	Código::	P-RS-001
PLAN DE EMERGENCIA	Página	12 de 24
	Fecha Aprobación:	DD/MM/AA

# 7. ESTRUCTURA DEL COMITÉ DE EMERGENCIA



Elaborado por:	Revisado por:	Aprobado por:
Mariela Martínez y Gabriela Armijos	Ing. Cristian Arias	



Código::	P-RS-001
Página	12 de 24
Fecha Aprobación:	DD/MM/AA

#### 8. PROCEDIMIENTOS

Es necesario considerar la elaboración de procedimientos en caso de riesgos colectivos (como sismos, incendios, etc.), en caso de que la persona asignada para la toma de decisiones pueda extralimitarse del nivel interno de la empresa, en este caso debe existir una persona idónea que se encargue de organizar las acciones con las autoridades pertinentes y optimizar los resultados de su gestión.

A continuación enlistaremos los procedimientos a desarrollar:

- Procedimiento para el control de incendios
- Procedimiento para enfrentar un sismo.
- Procedimiento para enfrentar un escape de gas.
- Procedimiento en caso de un accidente grave

Elaborado por:	Revisado por:	Aprobado por:
Mariela Martínez y Gabriela Armijos	Ing. Cristian Arias	



Código::	P-RS-001
Página	13 de 24
Fecha Aprobación:	DD/MM/AA

# 8.1 CONTROL DE INCENDIOS EN LA BODEGA

# INTRODUCCIÓN

Como medida adoptada de forma general para el procedimiento de control de incendios en la bodega, radica parcialmente dar aviso al departamento de bomberos, para luego proceder a las tareas labores de control del avance del siniestro, salvaguardando la integridad física de los trabajadores.

## **DETECCIÓN DE INCENDIOS**

Como primera medida a seguir es informar a la persona responsable, en este caso al coordinador del equipo de acción. Luego se deben identificar los potenciales elementos tóxicos que se verán afectados con el incendio, sus efectos y la adopción de las medidas de evacuación por parte del personal y población circundante.

a) El personal que detecte el siniestro deberá comunicarlo inmediatamente al coordinador del equipo de acción.

Elaborado por:	Revisado por:	Aprobado por:
Mariela Martínez y Gabriela Armijos	Ing. Cristian Arias	



	PLAN DE EMERGENCIA	Código::	P-RS-001
		Página	14 de 24
10	8.1 CONTROL DE INCENDIOS EN LA	Fecha	DD/MM/AA
	BODEGA	Aprobación:	DD/MM/AA
		I	

- b) Será la responsabilidad del coordinador del equipo de acción dar aviso a los bomberos indicando como referencia la dirección donde se lleva a cabo el evento, con respecto a la vía de acceso más expedita.
- c) El líder designado del equipo le corresponderá dar las instrucciones para realizar la evacuación del área.
- d) Se deberá estimar la factibilidad del control de incendio, tomando en cuenta a los equipos de control disponible, el grado de avance del siniestro y los elementos incinerados.
- e) Se establece, previa evaluación, si es factible combatir el siniestro con los medios disponibles, se deberá:
  - Cerciorar que todo el personal disponga y use en el momento apropiado el equipo de seguridad para combatir los incendios.
  - 2. Utilizar correctamente los equipos para el control de incendios.
  - 3. Trabajar lo más distante del sitio donde se originó el fuego.

Elaborado por:	Revisado por:	Aprobado por:
Mariela Martínez y Gabriela Armijos	Ing. Cristian Arias	



PLAN DE EMERGENCIA	Código:: Página	P-RS-001 15 de 24
		DD/MM/AA
BODEGA	Aprobación:	

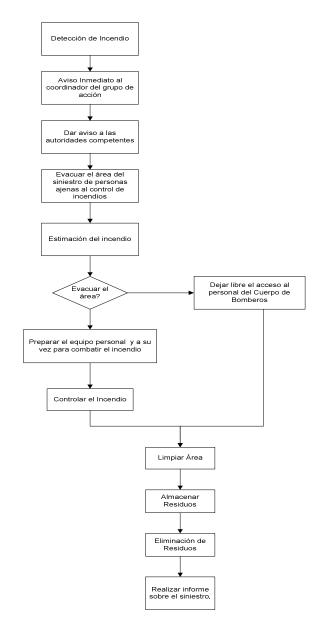
- 4. Evitar que el fuego se propague en los recintos adyacentes.
- 5. Realizar estas actividades siempre teniendo de preferencia al viento, cabe recalcar que el viento siempre deberá dar en la parte posterior (espalda) del personal que desarrolla las labores de combate en el incendio.
- 6. Garantizar que todo el personal se haya informado del incendio.

#### LIMPIAR EL ÁREA AFECTADA

- a) Los residuos de esta operación deben ser almacenados en tambores sellados y etiquetados.
- b) Está prohibido realizar actividades como: comer, beber o fumar en el área en donde se ocasionó el incendio.
- c) Finalizando la operación, lavar los elementos de protección personal utilizados.

Elaborado por:	Revisado por:	Aprobado por:
Mariela Martínez y Gabriela Armijos	Ing. Cristian Arias	

PLAN DE EMERGENCIA	Código::	P-RS-001
	Página	16 de 24
8.1 CONTROL DE INCENDIOS EN LA BODEGA	Fecha Aprobación:	DD/MM/AA
BODEGA	Aprobación.	



Elaborado por:	Revisado por:	Aprobado por:
Mariela Martínez y Gabriela Armijos	Ing. Cristian Arias	



Código:: Página	P-RS-001 17 de 24
	DD/MM/AA
Aprobación:	DD/IVIIVI/AA
	Página Fecha

## **INTRODUCCIÓN**

Este procedimiento ha sido preparado para proporcionar acceso rápido a la información necesaria con relación a una emergencia de esta naturaleza. Para enfrentar una catástrofe de este tipo, se tiene que proveer un esquema de acción ante este tipo de evento, definir las responsabilidades del personal clave y la forma de respuesta con el fin de minimizar los riesgos de salud y ambiente, para salvaguardar la vida y la propiedad.

#### ACCIONES A SEGUIR EN CASO DE UN SISMO EN LA BODEGA

- Conserve la calma, interrumpa sus funciones y no opte por correr hacia afuera.
- Aléjese de las ventanas.
- Aléjese de los objetos que se puedan caer, volcarse o desprenderse.
- Ubíquese dentro de las zonas identificadas como seguras (junto a un pilar estructural, entre otros).

Elaborado por:	Revisado por:	Aprobado por:
Mariela Martínez y Gabriela Armijos	Ing. Cristian Arias	



	Código::	P-RS-001
PLAN DE EMERGENCIA		
	Página	18 de 24
8.2 ENFRENTAR UN SISMO EN LA	Fecha	DD/MM/AA
BODEGA	Aprobación:	DD/IVIIVI/AA

- Cortar todo tipo de suministro de energía.
- En estos casos si necesitas iluminación utilice sólo linternas, ya que puede haber escapes de gas.
- Si se da la posibilidad de evacuar, siga las rutas de evacuación anteriormente establecidas dirigiéndose al área de Seguridad, evitando cualquier situación de pánico.
- Siga las instrucciones del Coordinador del grupo de acción.
- Las salidas de emergencia deben abrirse y permanecer abiertas durante toda la emergencia.
- Después del sismo, si detecta desperfectos o riesgos comunicar de forma inmediata al Coordinador del grupo de acción.
- Después del sismo el personal no podrá ingresar a las áreas de trabajo si no se da la orden por parte del coordinador una vez verificado que no existen riesgos inminentes.
- Si no se observan daños en los servicios de electricidad, gas, agua, etc.,
   se deberán reponer gradualmente para prevenir fugas y/o accidentes.

Elaborado por:	Revisado por:	Aprobado por:
Mariela Martínez y Gabriela Armijos	Ing. Cristian Arias	

PLAN DE EMERGENCIA	Código::	P-RS-001 19 de 24
8.2 ENFRENTAR UN SISMO EN LA	Página	19 UE 24
BODEGA	Fecha Aprobación:	DD/MM/AA



Elaborado por:	Revisado por:	Aprobado por:
Mariela Martínez y Gabriela Armijos	Ing. Cristian Arias	

PLAN DE EMERGENCIA	Código::	P-RS-001
	Página	20 de 24
8.3 ESCAPE DE GAS EN LA BODEGA	Fecha Aprobación:	DD/MM/AA

#### INTRODUCCIÓN

El procedimiento ha sido diseñado para proporcionar la información correspondiente cuando existe este tipo de suceso en el que se involucra GLP, butano u otro químico en estado gaseoso, por su fácil propagación en el aire, se debe extremar las medidas de precaución para evitar una explosión o una intoxicación colectiva.

# ACCIONES A SEGUIR EN CASO DE UN ESCAPE DE GAS EN LA BODEGA

- Dar aviso al inmediato superior, para que este notifique al coordinador del grupo de acción.
- Debe cerrar la llave de paso inmediatamente en el lugar donde se produce el escape.
- Apagar todas las fuentes de ignición, evitar chispas o llamas.

Elaborado por:	Revisado por:	Aprobado por:
Mariela Martínez y Gabriela Armijos	Ing. Cristian Arias	

PLAN DE EMERGENCIA	Código::	P-RS-001
F	Página	21 de 24
8.3 ESCAPE DE GAS EN LA BODEGA	Fecha Aprobación:	DD/MM/AA

- Evacuar a todo el personal que se encuentra alrededor.
- Detener el trabajo de los motores eléctricos que se encuentren funcionando en el área.
- Bloquear el ingreso a la zona afectada a personal no autorizado.

Elaborado por:	Revisado por:	Aprobado por:
Mariela Martínez y Gabriela Armijos	Ing. Cristian Arias	

PLAN DE EMERGENCIA		P-RS-001 22 de 24
8.3 ESCAPE DE GAS EN LA BODEGA	Fecha Aprobación:	DD/MM/AA



Elaborado por:	Revisado por:	Aprobado por:
Mariela Martínez y Gabriela Armijos	Ing. Cristian Arias	



PLAN DE EMERGENCIA		P-RS-001 23 de 24
8.4 ACCIDENTE GRAVE EN LA	Fecha	DD/MM/AA
BODEGA	Aprobación:	DD/IVIIVI/AA

## INTRODUCCIÓN

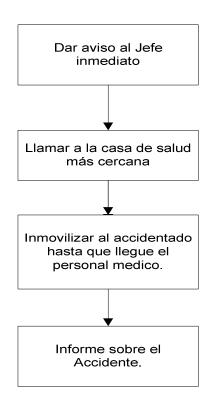
El procedimiento ha sido diseñado para establecer un instructivo que defina los pasos a seguir para proporcionar una adecuada y oportuna atención a los trabajadores que sufran algún accidente del Trabajo. Así como también determinar las causas por la cual éste ocurrió y establecer las medidas de control para evitar la reincidencia de hechos similares.

# ACCIONES A SEGUIR EN CASO DE UN ACCIDENTE GRAVE EN LA BODEGA

- Dar aviso al Jefe inmediato.
- Inmovilizar al accidentado que haya sufrido alguna caída, golpe a la cabeza y/o fractura. Para otro tipo de accidente grave se recomienda no mover al herido si no es absolutamente necesario.
- En caso de que haya recibido una descarga eléctrica, no tocar al accidentado ni las partes metálicas que estén en contacto con él y desconectar la energía inmediatamente.

Elaborado por:	Revisado por:	Aprobado por:
Mariela Martínez y Gabriela Armijos	Ing. Cristian Arias	

	Código::	P-RS-001
PLAN DE EMERGENCIA	Página	24 de 24
8.4 ACCIDENTE GRAVE EN LA BODEGA	Fecha Aprobación:	DD/MM/AA



Elaborado por:	Revisado por:	Aprobado por:
Mariela Martínez y Gabriela Armijos	Ing. Cristian Arias	

## **ANEXO D**

# REGISTRO DE LA REUNIÓN DE APERTURA

FECHA REUNIÓN DE	
APERTURA:	HORA:
OBJETIVO:	
ALCANCE:	
CRITERIOS DE AUDITORIA	Y/O DOCUMENTOS DE REFERENCIA Y/O ELEMENTOS
DE LA NORMA APLICABLE	
AUDITOR(ES):	
AUDITADO(S):	
FECHA REUNIÓN DE	
CIERRE:	HORA:
	<del>- '</del>
OBSERVACIONES:	
NOMBRE Y F	IRMA DEL AUDITADO
NOMBRE Y F	IRMA DEL EQUIPO AUDITOR

ANEXO E

DETALLE DE COSTOS DE EQUIPO DE PROTECCIÓN

PERSONAL ADECUADO

ЕРР	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL
	5,29	211,60
	3,68	147,20
	5,29	211,60
	12,99	519,60
TO <sup>*</sup>	1090,00	

Fuente: Ferrisariato

ANEXO F

DETALLE DE COSTOS DE EQUIPO DE VENTILACIÓN

DESCRIPCIÓN	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL
	60,00	120,00
TOTAL		120,00

Fuente: Ferrisariato

ANEXO G

DETALLE DE COSTOS DE IMPLEMENTOS BÁSICOS PARA EL

BOTIQUÍN

DESCRIPCIÓN	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL
II. COHO.	1,89	1,89
	0,30	0,30
CureBand	0,05	1,50
COORE COORE	0,80	0,80
	1,15	1,15
GASA EN CAJITA	0,51	2,05
Finalin	0,25	2,50
Buscapina	0,36	3,60
Tempra	2,23	11,15
Voltaren 	10,51	10,51
TOTAL		35,45

Fuente: Farmacia Cruz Azul

ANEXO H

DETALLE DE COSTOS DE IMPLEMENTOS Y PRODUCTOS DE LIMPIEZA

DESCRIPCIÓN	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL
	2,59	10,36
	3,21	12,84
	1,00	2,00
CLORO	1,00	2,00
peja	2,59	2,59
arox.	1,00	1,00
TOTAL		30,79

Fuente: Importadora García.