



ESCUELA POLITÉCNICA DEL EJÉRCITO

**DEPARTAMENTO DE CIENCIAS ECONÓMICAS,
ADMINISTRATIVAS Y DE COMERCIO
CARRERA: INGENIERÍA COMERCIAL**

TEMA:

**“MEJORAMIENTO DE PROCESOS DEL AREA DE SEGURIDAD
Y SALUD DE LA EMPRESA ECOROSSES S.A.”**

AUTOR: ROMMEL FERNANDO ROSERO GUERRERO

Tesis de Grado
Previo a la obtención del grado de
INGENIERO COMERCIAL

DIRECTOR: DR. GALO MORENO FLORES , MsC.
CODIRECTOR: ING. RENE BUENO AREVALO.

Sangolquí - 2009

ESCUELA POLITÉCNICA DEL EJÉRCITO
CARRERA DE INGENIERÍA COMERCIAL

DECLARACIÓN DE RESPONSABILIDAD

ROMMEL FERNANDO ROSERO GUERRERO

DECLARO QUE:

El proyecto de grado denominado Mejoramiento de Procesos del Área de Seguridad y Salud de la Empresa Ecoroses S.A., ha sido desarrollado con base a una investigación exhaustiva, respetando derechos intelectuales de terceros, conforme las citas que constan el pie de las páginas correspondiente, cuyas fuentes se incorporan en la bibliografía.

Consecuentemente este trabajo es mi autoría.

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

Sangolquí, agosto 26 del 2009.

Rommel Fernando Rosero Guerrero

ESCUELA POLITÉCNICA DEL EJÉRICTO

CARRERA DE INGENIERÍA COMERCIAL

Doctor Galo Moreno F.

Ingeniero René Bueno A.

CERTIFICAN

Que el trabajo titulado Mejoramiento de Procesos del Área de Seguridad y Salud de la Empresa Ecoroses S.A. realizado por Rommel Fernando Rosero Guerrero ha sido guiado y revisado periódicamente y cumple normas estatutarias establecidas por la ESPE, en el Reglamento de Estudiantes de la Escuela Politécnica del Ejército.

Debido a la importancia que, por su contenido, representa la investigación para lograr el mejoramiento en el cumplimiento de las actividades que se desarrollan en los Procesos del Área de Seguridad y Salud de la Empresa Ecoroses S.A., así como por la capacidad investigativa demostrada por el autor, si recomiendan su publicación.

El mencionado trabajo consta de un documento empastado y un disco compacto el cual contiene los archivos en formato portátil de Acrobat (pdf). Autorizan a Rommel Fernando Rosero Guerrero que lo entregue a la Ing. Fanny Cevallos, en su calidad de Director de la Carrera.

Sangolquí, agosto 26 del 2009

DR. GALO MORENO Msc.
DIRECTOR

Ing. René Bueno M.E.A
CODIRECTOR

ESCUELA POLITÉCNICA DEL EJÉRCITO
CARRERA DE INGENIERÍA COMERCIAL

AUTORIZACIÓN

Yo, Rommel Fernando Rosero Guerrero

Autorizo a la Escuela Politécnica del Ejército la publicación, en la biblioteca virtual de la Institución del trabajo, Mejoramiento de Procesos del Área de Seguridad y Salud de la Empresa Ecoroses S.A. cuyo contenido, ideas y criterios son de mi exclusiva responsabilidad y autoría.

Sangolquí, agosto 26 del 2009

Rommel Fernando Rosero Guerrero

DEDICATORIA

Con profundo respeto entrego este trabajo a mis hijos Ricardo, Sofía y Daniela, quienes son pilares primordiales en mi vida, gracias por su apoyo y comprensión.

Rommel Rosero G.

AGRADECIMIENTO

Un agradecimiento sincero a mi familia, mis Padres y Hermanos, por ser una constante guía en el diario caminar y gracias a su ayuda estamos terminando una etapa más de la vida.

Doy gracias a todos mis amigos y personas que de una u otra manera aportaron con su conocimiento y sobre todo con su paciencia y dedicación a lo largo de toda la carrera universitaria, de entre ellos hay una persona que brilla con luz propia y a la que guardo profundo respeto y admiración, a ella muchas gracias ya que sin sus consejos e incondicional apoyo no hubiera sido posible culminar con éxito este objetivo.

A todos los profesores de la Escuela Politécnica del Ejército por compartir sus conocimientos y experiencias. Mi gratitud al Dr. Galo Moreno Flores Director de esta tesis, por incentivar me positivamente y al Ingeniero René Bueno Arévalo por su colaboración y enseñanzas impartidas en el desarrollo del presente trabajo.

Rommel Rosero G.

ÍNDICE DE CONTENIDOS

Introducción	1
Resumen	3
Summary	5

CAPITULO I

GENERALIDADES.....	7
1.1 La Empresa: Síntesis histórica, su Organización y Base Legal	8
1.2 Estructura Organizacional	9
1.3 Proceso productivo y Productos que ofrece.....	11
1.4 La problemática de la empresa	24
1.5 Estadísticas de la empresa	27
1.6 Marco teórico y conceptual de procesos y del tema a investigar	30

CAPITULO II

DIAGNÓSTICO SITUACIONAL Y DIRECCIONAMIENTO ESTRATÉGICO.	48
2.1 Análisis Externo.....	49
2.1.1 Macro Ambiente	49
2.1.1.1 Factores Económicos.....	49
2.1.1.2 Factores Políticos.....	55
2.1.1.3 Factores Legales.....	56
2.1.1.4 Factores Sociales.....	58
2.1.1.5 Factores Tecnológicos	59
2.1.1.6 Factor ambiental y de Seguridad Ocupacional.....	60
2.1.2 Micro Ambiente	61
2.1.2.1 Proveedores.....	61
2.1.2.2 Clientes (Mercados)	62
2.1.2.3 Competencia.....	65
2.1.2.4 Organismos de control.....	67

2.2	Análisis Interno.....	68
2.2.1	Capacidad Administrativa	68
2.2.2	Capacidad Financiera	73
2.2.3	Capacidad Tecnológica.....	73
2.2.4	Capacidad de Recursos Humanos	76
2.2.5	Capacidad de Comercialización	82
2.3	Análisis Foda.....	83
2.3.1	Matriz de Impacto Externo	83
2.3.2	Matriz de Impacto Interno.....	84
2.3.3	Matriz de Vulnerabilidad y Aprovechabilidad.....	86
2.3.4	Hoja de trabajo FODA.....	87
2.3.5	Matriz de estrategia FODA.....	87
2.4	Direccionamiento Estratégico.....	89
2.4.1	Matriz Axiológica	90
2.4.2	Principios, Valores y Políticas	90
2.4.3	Misión y Visión	91
2.4.4	Objetivos y Políticas	93
2.4.5	Mapa Estratégico	97

CAPITULO III

ANÁLISIS DE PROCESOS.....	98
3.1 Cadena de Valor de Ecoroses S.A.....	101
3.2 Diagrama IDEF-0	105
3.2.1 Definición y Elementos.....	105
3.2.2 Cuándo se Recomienda el Uso del IDEF0	114
3.3 Inventario de Procesos	116
3.4 Procesos Gobernantes.....	118
3.5 Procesos Básicos.....	119

3.6	Procesos Habilitantes o de apoyo	121
3.7	Selección de Procesos.....	121
3.8	Mapa de Procesos	122
3.9	Hoja de Costos.....	124
3.9.1	Hoja de costos del personal	124
3.9.2	Hoja de costos de operaciones	126
3.10	Levantamiento y Análisis de Procesos Seleccionados.....	126
3.10.1	Levantamiento o flujogramas de Procesos Seleccionados.....	126
3.10.2	Análisis de Procesos Seleccionados	135
3.11	Caracterización de Procesos	141
3.12	Matriz de Análisis Resumida	147
3.13	Identificación de Problemas	148

CAPITULO IV

	PROPUESTA DE MEJORAMIENTO DE PROCESOS.....	149
4.1	Herramientas para cada Proceso utilizado en SSO	151
4.1.1	Hoja de Análisis.....	151
4.1.2	Flujodiagramación	153
4.1.3	Hoja de Mejoramiento	157
4.2	Mejoramiento del Proceso.....	159
4.3	Matriz de Análisis Comparativo	183
4.4	Informe de Beneficio Esperado	184
4.5	Justificación de Eficiencias Alcanzadas	184

CAPITULO V

	PROPUESTA DE ORGANIZACIÓN POR PROCESOS PARA EL AREA DE SEGURIDAD Y SALUD DE ECOROSSES S.A.....	185
5.1	Cadena de Valor Mejorada	186
5.2	Cadena de Valor en Base al Proceso Administrativo	187
5.3	Factores de Éxito	194
5.4	Indicadores de Gestión	197

5.5	Organización por Procesos	211
5.6	Responsabilidades y Competencias	213
5.7	Manual de Procesos.....	221

CAPITULO VI

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES.....		229
6.1	Conclusiones.....	230
6.2	Recomendaciones.....	231
BIBLIOGRAFIA		233

ÍNDICE DE CUADROS

Capítulo I

Cuadro 1.1	Distribución de personal por áreas	9
Cuadro 1.2	Tipos de contrato	10

ÍNDICE DE GRÁFICOS

Capítulo I

Gráfico1.1	Organigrama General	10
Gráfico1.2	Organigrama de la Gerencia Administrativa	11
Gráfico1.3	Diagrama Causa-Efecto (Ishikawa)	26
Gráfico1.4	Tipos de fallas, causas y pérdidas por accidentes.....	33
Gráfico1.5	Esquema general de gestión de seguridad y salud.	33
Gráfico1.6	Cuantificación del modelo de gestión de seguridad y salud	34
Gráfico1.7	Elementos y subelementos de gestión.	34
Gráfico1.8	Administración funcional y administración por procesos. .	35
Gráfico1.9	Esquema de un proceso.	37

Gráfico1.10	Mapa de procesos de Ecoroses.	39
-------------	------------------------------------	----

Capitulo II

Gráfico2.1	Análisis Situacional de una Organización	48
Gráfico2.2	Evolución del producto interno bruto	50
Gráfico2.3	PIB – Crecimiento trimestral	51
Gráfico2.4	Comportamiento Inflacionario	52
Gráfico2.5	Evolución de las tasas de interés	54
Gráfico2.6	Spread de tasas	54
Gráfico2.7	Tallos por mercado 2007	62
Gráfico2.8	Dólares por mercado 2007	63
Gráfico2.9	Tallos por mercado 2008	63
Gráfico2.10	Dólares por mercado 2008	63
Gráfico2.11	Exportaciones de tallos 2007 - 2009	64
Gráfico2.12	Ingresos por año 2007 - 2009	64
Gráfico2.13	Importaciones de flores 2003	66
Gráfico2.14	Importaciones de flores 2008	66
Gráfico2.15	Pregunta 1 encuesta de capacidad administrativa	68
Gráfico2.16	Pregunta 2 encuesta de capacidad administrativa	69
Gráfico2.17	Pregunta 3 encuesta de capacidad administrativa	69
Gráfico2.18	Pregunta 4 encuesta de capacidad administrativa	70
Gráfico2.19	Pregunta 5 encuesta de capacidad administrativa	70
Gráfico2.20	Pregunta 6 encuesta de capacidad administrativa	71
Gráfico2.21	Pregunta 7 encuesta de capacidad administrativa	71
Gráfico2.22	Pregunta 8 encuesta de capacidad administrativa	72
Gráfico2.23	Pregunta 9 encuesta de capacidad administrativa	72
Gráfico2.24	Pregunta 1 encuesta de capacidad tecnológica...	73
Gráfico2.25	Pregunta 2 encuesta de capacidad tecnológica...	74
Gráfico2.26	Pregunta 3 encuesta de capacidad tecnológica....	74

Gráfico2.27	Pregunta 4 encuesta de capacidad tecnológica... ..75
Gráfico2.28	Pregunta 5 encuesta de capacidad tecnológica... ..75
Gráfico2.29	Pregunta 1 encuesta de recursos humanos76
Gráfico2.30	Pregunta 2 encuesta de recursos humanos76
Gráfico2.31	Pregunta 3 encuesta de recursos humanos77
Gráfico2.32	Pregunta 4 encuesta de recursos humanos77
Gráfico2.33	Pregunta 5.1 encuesta de recursos humanos 78
Gráfico2.34	Pregunta 5.2 encuesta de recursos humanos78
Gráfico2.35	Pregunta 5.3 encuesta de recursos humanos79
Gráfico2.36	Pregunta 6 encuesta de recursos humanos79
Gráfico2.37	Pregunta 7 encuesta de recursos humanos80
Gráfico2.38	Pregunta 8 encuesta de recursos humanos80
Gráfico2.39	Pregunta 9 encuesta de recursos humanos81
Gráfico2.40	Pregunta 10 encuesta de recursos humanos81
Gráfico2.41	Misión, visión y valores corporativos89
Gráfico2.42	Mapa estratégico de área de SSO97

Capítulo III

Gráfico 3.1	Proceso de Postcosecha. 100
Gráfico 3.2	Modelo de cadena de valor empresarial. 102
Gráfico 3.3	Cadena de valor Ecoroses. 104
Gráfico 3.4	Cadena de valor del área de SSO de Ecoroses. 104
Gráfico 3.5	IDEF-0 del área de SSO. 115
Gráfico 3.6	Mapa de procesos del área de SSO..... 123

Capítulo IV

Capítulo V

Gráfico 5.1	Cadena de valor mejorada	187
Gráfico 5.2	Cadena de valor en base al proceso administrativo	188
Gráfico 5.3	Diagnóstico de la situación actual.....	189
Gráfico 5.4	Medición de riesgos.....	190
Gráfico 5.5	Prevención de accidentes.....	191
Gráfico 5.6	Protección contra incendios.....	192
Gráfico 5.7	Accidentes / Incidentes	193
Gráfico 5.8	Organización por procesos de Ecoroses	211
Gráfico 5.9	Organización por procesos de la Gerencia Administ.	212

ÍNDICE DE TABLAS

Capítulo I

Tabla 1.1	Listado de variedades	22
Tabla 1.2	Producción, ventas y precio promedio del 2008	27
Tabla 1.3	Ventas por mercado 2008	28
Tabla 1.4	Volumen de ventas por mercado 2008	29
Tabla 1.5	Retorno por metro cuadrado 2008	30
Tabla 1.6	Administración funcional vs Administración por procesos	36

Capítulo II

Tabla 2.1	Variación de la Inflación en el Ecuador	52
Tabla 2.2	Indicadores macroeconómicos.....	55
Tabla 2.3	Exportaciones del 2007-2008-2009.....	65
Tabla 2.4	Encuesta para los clientes	82
Tabla 2.5	Matriz de análisis de oportunidades y amenazas.....	83
Tabla 2.6	Matriz de análisis de fortalezas y debilidades	84
Tabla 2.7	Matriz de vulnerabilidad	86
Tabla 2.8	Hoja de trabajo - FODA.....	87

Tabla 2.9	Matriz de estrategia FODA.....	88
Tabla 2.10	Matriz de principios	90
Tabla 2.11	Matriz de Elementos de Misión	91
Tabla 2.12	Matriz de Elementos de Visión.....	92

Capítulo III

Tabla 3.1	Selección de un proceso	123
Tabla 3.2	Hoja de costos de personal del área de SSO	125
Tabla 3.3	Hoja de costos de operación	126
Tabla 3.4	Simbología ANSI	127
Tabla 3.5	Flujograma del proceso Diagnostico de la Situación Actual	129
Tabla 3.6	Flujograma del proceso Medición de Riesgos	130
Tabla 3.7	Flujograma del proceso Evaluación de Riesgos	131
Tabla 3.8	Flujograma del proceso Prevención de accidentes	132
Tabla 3.9	Flujograma del proceso Protección contra incendios	133
Tabla 3.10	Flujograma del proceso Accidentes / Incidentes	134
Tabla 3.11	Análisis del proceso Diagnostico de la Situación Actual	135
Tabla 3.12	Análisis del proceso Medición de Riesgos	136
Tabla 3.13	Análisis del proceso Evaluación de Riesgos	137
Tabla 3.14	Análisis del proceso Prevención de Accidentes	138
Tabla 3.15	Análisis del proceso Protección contra incendios	139
Tabla 3.16	Análisis del proceso Accidentes / Incidentes	140
Tabla 3.17	Caracterización del proceso Diagnostico Situación Actual	141
Tabla 3.18	Caracterización del proceso Medición de Riesgos	142
Tabla 3.19	Caracterización del proceso Evaluación de Riesgos	143
Tabla 3.20	Caracterización del proceso Prevención de Accidentes	144
Tabla 3.21	Caracterización del proceso Protección contra incendios	145
Tabla 3.22	Caracterización del proceso Accidentes / Incidentes	146
Tabla 3.23	Matriz de análisis resumida	147
Tabla 3.24	Identificación de los Problemas.....	148

Capítulo IV

Tabla 4.1	Formato Hoja de Análisis	153
Tabla 4.2	Formato flujodiagramación.....	157
Tabla 4.3	Formato Hoja de Mejoramiento	158
Tabla 4.4	Hoja de Análisis del proceso: Diagnostico Situación Actual	159
Tabla 4.5	Flujograma mejorado proceso: Diagnostico Situación Actual ...	160
Tabla 4.6	Flujodiagramación del proceso: Diagnostico Situación Actual ..	161
Tabla 4.7	Hoja de Mejoramiento proceso: Diagnostico Situación Actual ..	162
Tabla 4.8	Hoja de Análisis del proceso: Medición de Riesgos	163
Tabla 4.9	Flujograma mejorado proceso: Medición de Riesgos.....	164
Tabla 4.10	Flujodiagramación del proceso: Medición de Riesgos	165
Tabla 4.11	Hoja de Mejoramiento proceso: Medición de Riesgos	166
Tabla 4.12	Hoja de Análisis del proceso: Evaluación de Riesgos.....	167
Tabla 4.13	Flujograma mejorado proceso: Evaluación de Riesgos	168
Tabla 4.14	Flujodiagramación del proceso: Evaluación de Riesgos	169
Tabla 4.15	Hoja de Mejoramiento proceso: Evaluación de Riesgos	170
Tabla 4.16	Hoja de Análisis del proceso: Prevención accidentes trabajo ...	171
Tabla 4.17	Flujograma mejorado proceso: Prevención accidentes trabajo	172
Tabla 4.18	Flujodiagramación del proceso: Prevención accidentes trabajo	173
Tabla 4.19	Hoja de Mejoramiento proceso: Prevención accidentes trabajo	174
Tabla 4.20	Hoja de Análisis del proceso: Protección contra incendios	175
Tabla 4.21	Flujograma mejorado proceso: Protección contra incendios	176
Tabla 4.22	Flujodiagramación del proceso: Protección contra incendios ...	177
Tabla 4.23	Hoja de Mejoramiento proceso: Protección contra incendios ...	178
Tabla 4.24	Hoja de Análisis del proceso: Accidentes / Incidentes	179
Tabla 4.25	Flujograma mejorado proceso: Accidentes / Incidentes	180
Tabla 4.26	Flujodiagramación del proceso: Accidentes / Incidentes	181
Tabla 4.27	Hoja de Mejoramiento proceso: Accidentes / Incidentes	182
Tabla 4.28	Matriz de análisis comparativo	183
Tabla 4.29	Beneficios esperados - mensual	184
Tabla 4.30	Justificación de eficiencias alcanzadas	184

Capítulo V

Tabla 5.1 Factores de éxito	196
Tabla 5.2 Relación entre factores de éxito y objetivos estratégicos	197
Tabla 5.3 Indicadores.....	208
Tabla 5.4 Descripción del perfil de responsabilidades y competencias del Técnico en Seguridad y Salud Ocupacional	214
Tabla 5.5 Descripción del perfil de responsabilidades y competencias del Médico Ocupacional.....	214
Tabla 5.6 Descripción del perfil de responsabilidades y competencias del Jefe de Recursos Humanos.....	217
Tabla 5.7 Descripción del perfil de responsabilidades y competencias del Supervisor	218
Tabla 5.8 Descripción del perfil de responsabilidades y competencias del Trabajador Floricultor	220
Tabla 5.9 Manual de Funciones: Diagnóstico Situación Actual.....	223
Tabla 5.10 Manual de Funciones: Medición de Riesgos.....	224
Tabla 5.11 Manual de Funciones: Evaluación de Riesgos.....	225
Tabla 5.12 Manual de Funciones: Prevención de accidentes trabajo	226
Tabla 5.13 Manual de Funciones: Protección contra incendios	227
Tabla 5.14 Manual de Funciones: Accidentes / Incidentes	228