



## **ESCUELA SUPERIOR POLITÉCNICA DEL LITORAL**

### **Instituto de Ciencias Matemáticas**

"Diseño de un Sistema de Gestión de la Calidad basado en la Norma ISO 9001:2008 para una empresa que comercializa artículos de ferretería en la ciudad de Guayaquil"

### **TESIS DE GRADO**

Previa a la obtención del Título de:

## **INGENIERO EN AUDITORÍA Y CONTROL DE GESTIÓN ESPECIALIDAD CALIDAD DE PROCESOS**

Presentado por:

Edson San Martín Pérez Marín

Guayaquil - Ecuador

Año 2011

## **DEDICATORIA**

Dedico el desarrollo de esta tesis a Dios, mi esposa Ana María Castillo González, mi hijo Edson Eduardo Pérez Castillo, a mis padres, a mis tíos, a mis abuelitos y a toda mi familia.

## **AGRADECIMIENTO**

Agradezco primeramente a Dios por haber podido concluir este trabajo, mi esposa Ana María, mi hijo Edson Eduardo, mis tíos que se encuentran en Bélgica Denny y Marilyn; y en España mi tía Orlanda, mi abuelita Yolanda, mi abuelito Antonio mi mami Nelly, mi papi Lelys, mi tía Fanny, mi tío Alberto y mi suegra Aracely y a toda mi familia que ha sido un apoyo importante durante mis años de estudios superiores, ya que sin ellos hubiese sido muy complicado poder ingresar a la Universidad y llegar a graduarme. También agradezco el apoyo brindado por el Ing. Cristian Arias director de mi tesis en el desarrollo de la misma.

## TRIBUNAL GRADUACIÓN

---

Ing. Miriam Ramos

**Presidenta**

---

Ing. Cristian Arias

**Director de Tesis**

---

Ing. Candy Proaño

**Vocal principal**

## **DECLARACIÓN EXPRESA**

"La responsabilidad del contenido de esta Tesis de Grado, me corresponde exclusivamente; y el patrimonio intelectual de la misma a la Escuela Superior Politécnica del Litoral".

---

Edson San Martín Pérez Marín

## **RESUMEN**

La empresa XYZ en busca de mejorar el desempeño de sus procesos y poder obtener una ventaja frente el resto de empresas competidoras; optó por implementar ISO 9001:2008, una Norma Internacional que sirve de guía para el mejoramiento continuo de todo tipo de empresa y estandarización de sus procesos internos.

Para la ejecución de este trabajo, se desarrollará en el primer capítulo una revisión de todos los conceptos de un Sistema de Gestión de la Calidad (SGC) basado en la Norma ISO 9001:2008.

El segundo capítulo comprende un diagnóstico de la situación actual de la empresa, porcentaje de cumplimiento respecto a cada cláusula de esta norma internacional y análisis FODA.

El tercer capítulo consistirá directamente en el diseño del Sistema de Gestión de la Calidad para la compañía XYZ y por último, en el cuarto capítulo se establecerán las conclusiones y recomendaciones de este trabajo que permitirá describir los resultados que se obtendrá con el Diseño del Sistema de Gestión de la Calidad.

## ÍNDICE GENERAL

	<b>Pág.</b>
<b>RESUMEN .....</b>	<b>V</b>
<b>ÍNDICE GENERAL .....</b>	<b>VI-X</b>
<b>ÍNDICE DE FIGURAS .....</b>	<b>XI-XII</b>
<b>ÍNDICE DE GRÁFICOS.....</b>	<b>XIII</b>
<b>ÍNDICE DE TABLAS .....</b>	<b>XIV</b>
<b>INTRODUCCIÓN.....</b>	<b>XV</b>
<b>CAPÍTULO I</b>	
<b>1</b>	<b>MARCO TEÓRICO</b>
<b>1.1</b>	Los ocho principios de la calidad ..... <b>1</b>
<b>1.1.1</b>	Principio 1 - Organización orientada al Cliente ..... <b>3</b>
<b>1.1.2</b>	Principio 2 – Liderazgo ..... <b>4</b>
<b>1.1.3</b>	Principio 3 – Participación del personal ..... <b>5</b>
<b>1.1.4</b>	Principio 4 – Enfoque basado en procesos ..... <b>5</b>
<b>1.1.5</b>	Principio 5 – Enfoque de sistema para la gestión ..... <b>6</b>
<b>1.1.6</b>	Principio 6 – Mejora continua ..... <b>8</b>
<b>1.1.7</b>	Principio 7 – Mejora Enfoque basado en hechos para la toma de decisión ..... <b>9</b>
<b>1.1.8</b>	Principio 8 – Relación mutuamente beneficiosa con el proveedor ..... <b>9</b>

1.2	Ciclo de mejora continua o PHVA .....	10
1.3	Modelo del sistema de gestión de la calidad ISO 9001:2008 .....	11
1.4	Estructura de la documentación del Sistema de Calidad .....	14
1.5	Metodología de las 5S's .....	17
1.5.1	Organización (SEIRI): .....	19
1.5.2	Orden (SEITON): .....	19
1.5.3	Limpieza (SEISO): .....	20
1.5.4	Control visual (SEIKETSU): .....	20
1.5.5	Disciplina y hábito (SHITSUKE): .....	21
1.6	Términos del Sistema de Gestión de Calidad .....	22

## **CAPÍTULO II**

<b>2</b>	<b>DIAGNÓSTICO ACTUAL DE LA EMPRESA</b>	
2.1	Historia de la Empresa .....	25
2.2	Datos Generales de la Empresa .....	26
2.2.1	Actividad Principal de la Empresa .....	26
2.2.2	Misión .....	26
2.2.3	Visión .....	26
2.2.4	Objetivo .....	27
2.2.5	Principales Proveedores .....	27
2.2.5.1	Marcas Exclusivas.....	28
2.2.6	Líneas que dispone la Compañía XYZ S.A. ....	28

2.2.7	Principales Clientes .....	29
2.2.8	Principales Competidores .....	30
2.2.9	Planificación Comercial de la empresa .....	31
2.2.10	Planificación Operativa de la empresa .....	33
2.2.11	Proceso Administrativo Financiero de la empresa .....	35
2.3	Hallazgos Detectados Durante Auditoría en las instalaciones de la Compañía XYZ S.A. ....	36
2.3.1	Auditoría de Diagnóstico .....	36
2.3.2	Cumplimiento con los requisitos de la Norma ISO 9001:2008 .....	48
2.3.3	Principios de Calidad .....	50
2.3.4	Procesos de la empresa .....	51
2.3.5	Análisis FODA .....	52
2.3.6	Sistema automatizado .....	54
2.3.7	Programa de la 5S's .....	55

### **CAPÍTULO III**

<b>3</b>	<b>DISEÑO DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE CALIDAD ISO 9001:2008</b>	
3.1	Presupuesto de implantación del Sistema de Gestión de la Calidad ...	56
3.2	Cronograma de implantación del Sistema de Gestión de la Calidad ...	58
3.3	Designación de los miembros del comité de calidad .....	58
3.4	Designación del coordinador de calidad y representante de la dirección los miembros del comité de calidad .....	60
3.5	Diseño del organigrama de la compañía XYZ S.A. ....	61

<b>3.6</b>	Elaboración de descripción de funciones y perfil de competencias .....	62
<b>3.6.1</b>	Descripción de funciones .....	63
<b>3.6.2</b>	Perfil de competencias .....	64
<b>3.7</b>	Elaboración de formatos, registros y documentos .....	68
<b>3.7.1</b>	Elaboración de formatos .....	68
<b>3.7.1.1</b>	Codificación de formatos .....	68
<b>3.7.2</b>	Estructuración de registros .....	71
<b>3.7.3</b>	Elaboración de documentos .....	74
<b>3.8</b>	Diseño de especificaciones de proceso para toda la empresa .....	84
<b>3.9</b>	Procedimientos obligatorios .....	86
<b>3.10</b>	Sistema de Manejo de Indicadores .....	86
<b>3.11</b>	Gráficos de gestión y control de los indicadores .....	89
<b>3.12</b>	Política y objetivos de calidad .....	91
<b>3.12.1</b>	Política de calidad .....	91
<b>3.12.2</b>	Objetivos de calidad .....	91
<b>3.13</b>	Diseño del Mapa de Proceso o Macroproceso de la compañía XYZ S.A.	92
<b>3.14</b>	Exclusiones y justificaciones .....	94
<b>3.15</b>	Alcance del Sistema de Gestión de la Calidad .....	94
<b>3.16</b>	Manual de la Calidad .....	95
<b>3.17</b>	Tratamiento de no conformidades .....	96
<b>3.18</b>	Control de la producción y prestación del servicio .....	96
<b>3.19</b>	Revisiones por la dirección .....	96

<b>3.20</b>	Programas de mejoramiento continuo .....	97
<b>3.20.1</b>	Implementación de metodología 5S's .....	97
<b>3.20.2</b>	Implementación de programa de ideas y comunicaciones .....	108
<b>3.21</b>	Cursos ISO de formación para facilitadores del Sistema de Gestión de Calidad .....	110
<b>3.22</b>	Auditorías internas y externas de calidad .....	111
<b>3.23</b>	Diseño de encuesta de satisfacción al cliente .....	116
<b>3.24</b>	Beneficios del Diseño o Implantación .....	118
 <b>CAPÍTULO IV</b>		
<b>4</b>	<b>CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES</b>	
<b>4.1</b>	Conclusiones .....	119
<b>4.2</b>	Recomendaciones .....	122
 <b>REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....</b>		125
<b>ANEXOS.....</b>		126

## ÍNDICE DE FIGURAS

Figura		Pág.
1.1	Ciclo PHVA .....	11
1.2	Modelo basado en Procesos .....	13
1.3	Estructura la documentación del Sistema de la Calidad .....	14
1.4	Significado de las 5S's .....	17
1.5	El ciclo de las 5S's .....	18
2.1	Características de principales competidores .....	30
3.1	Especificación: Descripción de funciones .....	64
3.2	Especificación: Perfil de competencias .....	66
3.3	Formato: Evaluación de competencias .....	67
3.4	Formato: Lista Maestra de Formatos .....	70
3.5	Hoja de Control de Registros .....	73
3.6	Plantilla de Procedimiento .....	77
3.7	Plantilla de Instructivo .....	79
3.8	Plantilla de Flujograma .....	80
3.9	Plantilla de Especificación .....	81
3.10	Lista Maestra de Documentos .....	83
3.11	Especificación del Proceso .....	85
3.12	Sistema de Manejo de Indicadores .....	88
3.13	Gráficos del Sistema de Manejo de Indicadores .....	90

<b>3.14</b>	Política de Calidad .....	91
<b>3.15</b>	Objetivos Corporativos 2010 .....	91
<b>3.16</b>	Mapa de Proceso Compañía XYZ S.A.” .....	93
<b>3.17</b>	Check List Auditoria 5S’s .....	98
<b>3.18</b>	Organización .....	100
<b>3.19</b>	Orden .....	102
<b>3.20</b>	Limpieza .....	104
<b>3.21</b>	Control Visual .....	106
<b>3.22</b>	Disciplina y Hábito .....	107
<b>3.23</b>	Control de Ideas y Comunicaciones .....	109
<b>3.24</b>	Programa anual de auditorías internas y externas de calidad .....	112
<b>3.25</b>	Plan de auditoría por cláusula .....	113
<b>3.26</b>	Solicitud de Acción Correctiva .....	114
<b>3.27</b>	Solicitud de Acción Preventiva .....	115
<b>3.28</b>	Encuesta de Satisfacción al cliente .....	117

## ÍNDICE DE GRÁFICOS

<b>Gráfico</b>		<b>Pág.</b>
<b>2.1</b>	Principales Proveedores .....	28
<b>2.2</b>	Principales Clientes .....	29
<b>2.3</b>	Porcentaje de cumplimiento con requisitos de la Norma ISO 9001:2008	49
<b>3.1.1</b>	Presupuesto de Implantación del SGC de la Compañía XYZ S.A.	57
<b>3.2.1</b>	Cronograma de Implantación del SGC de la Compañía XYZ S.A.	58
<b>3.5.1</b>	Organigrama Compañía XYZ S.A.	62

## ÍNDICE DE TABLAS

<b>Tabla</b>		<b>Pág.</b>
<b>2.1</b>	Marcas .....	28
<b>2.2</b>	Auditoría de Diagnóstico .....	37
<b>2.3</b>	Aplicación de los 8 Principios de Calidad .....	50
<b>2.4</b>	Análisis FODA .....	52

## **INTRODUCCIÓN**

La compañía XYZ es una empresa comercializadora de artículos de ferretería con más de 30 años en el mercado y los directivos tomaron la decisión de obtener una certificación basada en la Norma ISO 9001:2008 como una estrategia para lograr mejores niveles de satisfacción de los clientes y de rentabilidad. El alcance del diseño del Sistema de Gestión de la Calidad ISO 9001:2008 comprende las oficinas y la bodega en la ciudad de Guayaquil.

El objetivo de este trabajo es mejorar el desempeño de todos los procesos de la empresa permitiéndole gestionarlos mediante la aplicación de indicadores definiéndolos para todas las áreas. Mediante el diseño del Sistema de Gestión de la Calidad, la empresa podrá mejorar la relación comercial con sus clientes y proveedores, consiguiendo de esta manera una mayor rentabilidad de su negocio a largo plazo y una diferenciación ante sus principales competidores.