



## RESUMEN TESIS DE GRADO

**AUTOR (ES):**

**NOMBRE (S):** JUAN ERNESTO

**APELLIDOS:** PEREZ PEREZ

**NOMBRE (S):** MIGUEL ANGEL

**APELLIDOS:** HERRERA BERMON

**FACULTAD:** INGENIERIA

**PLAN DE ESTUDIOS:** INGENIERIA INDUSTRIAL

**DIRECTOR:**

**NOMBRE (S):** MARTHA SOFÍA

**APELLIDOS:** ORJUELA ABRIL

**TITULO DE LA TESIS:** DISEÑO DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE CALIDAD EN LA LADRILLERA MERKAGRES DE COLOMBIA LTDA BAJO LOS LINEAMIENTOS DE LA NTC ISO 9001: 2008 EN LA CIUDAD DE CÚCUTA

### RESUMEN:

Se realizó un diagnóstico en dos fases, una lista de chequeo con cada uno de los requisitos de la NTC ISO 9001: 2008 y el análisis DOFA, con el propósito de identificar el estado actual de la empresa, determinando las debilidades, oportunidades, fortalezas y amenazas. Por otra parte, se definió el direccionamiento estratégico de la organización; misión, visión, política, objetivos y del Sistema de Gestión de Calidad. Por último, se efectuó el mapa de procesos, procedimientos y caracterizaron de los procesos de la organización, por medio de un diseño de la documentación requerida por la NTC ISO9001:2008.

Palabras clave: diseño, sistema gestión de calidad, Merkagres de Colombia Ltda, Norma NTC ISO 9001:2008.

### CARACTERÍSTICAS:

**PAGINAS:** 113

**PLANOS:**

**ILUSTRACIONES:**

**CD-ROM:** 1

DISEÑO DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE CALIDAD EN LA LADRILLERA  
MERKAGRES DE COLOMBIA LTDA BAJO LOS LINEAMIENTOS DE LA NTC  
ISO 9001: 2008 EN LA CIUDAD DE CÚCUTA

JUAN ERNESTO PEREZ PEREZ  
MIGUEL ANGEL HERRERA BERMON

UNIVERSIDAD FRANCISCO DE PAULA SANTANDER  
FACULTAD DE INGENIERÍA  
PLAN DE ESTUDIOS DE INGENIERÍA INDUSTRIAL  
SAN JOSÉ DE CÚCUTA  
2014

DISEÑO DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE CALIDAD EN LA LADRILLERA  
MERKAGRES DE COLOMBIA LTDA BAJO LOS LINEAMIENTOS DE LA NTC  
ISO 9001: 2008 EN LA CIUDAD DE CÚCUTA

JUAN ERNESTO PEREZ PEREZ  
MIGUEL ANGEL HERRERA BERMON

Trabajo de grado presentado como requisito para optar al título de  
Ingeniero Industrial

Directora  
MARTHA SOFÍA ORJUELA ABRIL  
Ingeniera Industrial  
Especialista en Alta Gerencia

UNIVERSIDAD FRANCISCO DE PAULA SANTANDER  
FACULTAD DE INGENIERÍA  
PLAN DE ESTUDIOS DE INGENIERÍA INDUSTRIAL  
SAN JOSÉ DE CÚCUTA  
2014



**ACTA DE SUSTENTACIÓN DE UN TRABAJO DE GRADO**

FECHA: Cúcuta, Abril 08 del 2014

HORA: 05:00 - 06:00 p.m.

LUGAR: CREAD, SALA 4

PLAN DE ESTUDIOS: INGENIERIA INDUSTRIAL

**Título de la Tesis: "DISEÑO DEL SISTEMA DE GESTION DE CALIDAD EN LA LADRILLERA MERKAGRES DE COLOMBIA LTDA BAJO LOS LINEAMIENTOS DE LA NTC ISO 9001:2008 EN LA CIUDAD DE CUCUTA"**

Jurados: Esp. ALIX BELEN MARTINEZ ROJAS  
MBA. SAMUEL ANDRES CASTILLA HADDAD  
Doc. ANA MILENA GOMEZ

Director: Ing. MARTHA SOFIA ORJUELA ABRIL

Nombre del estudiante	Código	Calificación Letra	Número
JUAN ERNESTO PEREZ PEREZ	1190803	CUATRO	4.0
MIGUEL ANGEL HERRERA BERMON	1190764	CUATRO	4.0

**A P R O B A D A**

*Alix Belén Martínez Rojas.*  
Esp. ALIX BELEN MARTINEZ ROJAS

*MBA. Samuel Castilla Haddad*  
MBA. SAMUEL CASTILLA HADDAD

*Doc. Ana Milena Gomez*  
Doc. ANA MILENA GOMEZ

*Sofia Orjuela Abril*  
Vo.Bo. SOFIA ORJUELA ABRIL  
Coordinadora Comité Curricular  
Ingeniería Industrial

*Jessica M*

## CONTENIDO

	<b>pág.</b>
INTRODUCCION	15
1. PROBLEMA	16
1.1 TÍTULO	16
1.2 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	16
1.3 FORMULACIÓN DEL PROBLEMA	17
1.4 JUSTIFICACIÓN	17
1.4.1 A nivel de la organización	17
1.4.2 A nivel de la carrera de Ingeniería Industrial	18
1.5 OBJETIVOS	18
1.5.1 Objetivo general	18
1.5.2 Objetivos específicos	18
1.6 ALCANCE Y LIMITACIONES	19
1.6.1 Alcance	19
1.6.2 Limitaciones	19
1.7 DELIMITACIONES	19
1.7.1 Delimitación espacial	19
1.7.2 Delimitación temporal	19
2. MARCO REFERENCIAL	20
2.1 ANTECEDENTES	20
2.2 MARCO CONTEXTUAL	22

2.2.1 Información general	22
2.2.2 Misión	22
2.2.3 Visión	22
2.3 MARCO TEÓRICO	22
2.3.1 Normas ISO 9000	22
2.3.2 Proceso	25
2.3.3 Enfoque hacia proceso	25
2.3.4 Ciclo de Edward Deming	28
2.3.5 División de los procesos de la empresa en 3 grandes grupos	30
2.3.6 Sistema de gestión de calidad	30
2.3.6.1 Metodología del diagnóstico	31
2.3.7 El análisis DOFA	31
2.3.8 Metodología del diagnóstico de calidad	31
2.3.8.1 Elaboración de la lista de verificación del cumplimiento de la norma NTC ISO 9001: 2008	32
2.3.9 Política de calidad	32
2.3.9.1 Objetivos de calidad	32
2.3.10 Mapa de procesos	32
2.3.11 Caracterización de los procesos	33
2.3.12 Documentación del sistema de gestión de calidad	34
2.4 MARCO CONCEPTUAL	35
2.5 MARCO LEGAL	38
3. DISEÑO METODOLÓGICO	39
3.1 TIPO DE INVESTIGACIÓN	39

3.2 POBLACIÓN Y MUESTRA	39
3.3 INSTRUMENTOS PARA RECOLECCIÓN DE LA INFORMACIÓN	39
3.3.1 Fuentes primarias	39
3.3.2 Fuentes secundarias	39
3.4 TÉCNICAS DE ANÁLISIS Y PROCESAMIENTO DE DATOS	40
4. DISEÑO DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE CALIDAD	41
4.1 DIAGNÓSTICO DE LA SITUACIÓN ACTUAL DE LA EMPRESA	41
4.1.1 Matriz de diagnóstico de los requisitos de la NTC ISO 9001:2008	41
4.1.2 Resultados del diagnóstico	53
4.2 DIRECCIONAMIENTO ESTRATÉGICO	54
4.2.1 Análisis DOFA	55
4.2.2 Misión y visión	59
4.2.3 Política y objetivos de calidad	61
4.3 IDENTIFICACIÓN DE LOS PROCESOS	64
4.4 CARACTERIZACIÓN DE LOS PROCESOS	66
4.5 DOCUMENTACIÓN DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE CALIDAD	70
4.5.1 Presentación de la documentación	70
4.5.2 Identificación de los documentos	71
4.5.3 Manual de calidad	74
4.5.3.1 Elaboración del Manual de calidad	74
4.5.4 Procedimientos	78
4.5.5 Formatos	81
4.5.6 Fichas técnicas y guías	83

5. CONCLUSIONES	85
6. RECOMENDACIONES	87
BIBLIOGRAFIA	88
ANEXOS	92