

	<b>GESTIÓN DE RECURSOS Y SERVICIOS BIBLIOTECARIOS</b>	<b>Código</b>	FO-SB- 12/v0
	<b>ESQUEMA HOJA DE RESUMEN</b>	<b>Página</b>	<b>1/1</b>

## RESUMEN TRABAJO DE GRADO

**AUTOR(ES):**

**NOMBRE(S):** GISELA **APELLIDOS:** CARVAJALINO RAMÍREZ  
**NOMBRE(S):** \_\_\_\_\_ **APELLIDOS:** \_\_\_\_\_

**FACULTAD:** \_\_\_\_\_ INGENIERÍA

**PLAN DE ESTUDIOS:** \_\_\_\_\_ INGENIERÍA INDUSTRIAL

**DIRECTOR:**

**NOMBRE(S):** ROQUE ANTONIO **APELLIDOS:** CARREÑO RAMÍREZ

**TÍTULO DEL TRABAJO (TESIS):** DISEÑO DE UN SISTEMA DE GESTIÓN INTEGRAL BASADO EN LAS NORMAS NTC-ISO 9001:2008, NTC-OHSAS 18001:2007, NTC-ISO 14001:2004 EN LA EMPRESA MCI INGENIEROS CONTRATISTAS LTDA DE LA CIUDAD DE BUCARAMANGA

### RESUMEN

El presente proyecto tiene como objetivo general diseñar un Sistema de Gestión Integral basado en las normas NTC-ISO 9001:2008, NTC-ISO 14001:2004 y NTC-OHSAS 18001:2007 para la empresa MCI Ingenieros Contratistas Ltda. En el estudio se aplicó una metodología descriptiva para recopilar información de los empleados que participan en los siete (7) procesos gerenciales, de apoyo y operativos. Los resultados presentan el diagnóstico a los tres sistemas de gestión, para identificar y establecer puntos en común para unificar criterios. Igualmente, se reestructuró la planeación estratégica y se determinaron los documentos a revisar y ajustar en los tres sistemas para realizar una adecuada integración de los mismos. Por último, se actualizaron los documentos que se requieren en los tres sistemas para garantizar y evidenciar los parámetros de integración.

**CARACTERÍSTICAS:** Sistema integrado de gestión, procesos, documentación, planeación estratégica.

**PÁGINAS:** 116 **PLANOS:** \_\_\_\_\_ **ILUSTRACIONES:** \_\_\_\_\_ **CD ROOM:** 1

<b>Elaboró</b>		<b>Revisó</b>		<b>Aprobó</b>	
Equipo Operativo del Proceso		Comité de Calidad		Comité de Calidad	
<b>Fecha</b>	24/10/2014	<b>Fecha</b>	05/12/2014	<b>Fecha</b>	05/12/2014

DISEÑO DE UN SISTEMA DE GESTIÓN INTEGRAL BASADO EN LAS NORMAS NTC-  
ISO 9001:2008, NTC-OHSAS 18001:2007, NTC-ISO 14001:2004 EN LA EMPRESA MCI  
INGENIEROS CONTRATISTAS LTDA DE LA CIUDAD DE BUCARAMANGA

GI SELA CARVAJALINO RAMÍREZ

UNIVERSIDAD FRANCISCO DE PAULA SANTANDER

FACULTAD DE INGENIERÍA

PLAN DE ESTUDIOS DE INGENIERÍA INDUSTRIAL

SAN JOSÉ DE CÚCUTA

2016

DISEÑO DE UN SISTEMA DE GESTIÓN INTEGRAL BASADO EN LAS NORMAS NTC-  
ISO 9001:2008, NTC-OHSAS 18001:2007, NTC-ISO 14001:2004 EN LA EMPRESA MCI  
INGENIEROS CONTRATISTAS LTDA DE LA CIUDAD DE BUCARAMANGA

GISELA CARVAJALINO RAMÍREZ

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

Director

ROQUE ANTONIO CARREÑO RAMÍREZ

Ingeniero Industrial

Especialista en Salud Ocupacional

UNIVERSIDAD FRANCISCO DE PAULA SANTANDER

FACULTAD DE INGENIERÍA

PLAN DE ESTUDIOS DE INGENIERÍA INDUSTRIAL

SAN JOSÉ DE CÚCUTA

2016



## ACTA DE SUSTENTACIÓN DE UN TRABAJO DE GRADO

FECHA: Marzo, 02 del 2016  
 HORA: 04:00 p.m.  
 LUGAR: LABORATORIOS EMPRESARIALES LE 101  
 PLAN DE ESTUDIOS: INGENIERIA INDUSTRIAL

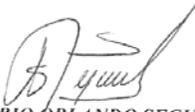
**Título de la Tesis:** "DISEÑO DE UN SISTEMA DE GESTIÓN INTEGRAL BASADO EN LAS NORMAS NTC - ISO 9001:2008, NTC - OHSAS 18001 - 2007, NTC - ISO 14001 - 2004 EN LA EMPRESA MCI INGENIEROS CONTRATISTAS LTDA DE LA CIUDAD DE BUCARAMANGA."

**Jurados:**  
 Ing. FABIO ORLANDO SEGURA ESCOBAR  
 MSc. BLANCA JOHANNA PEREZ FERNANDEZ  
 Lic. ANA MILENA GÓMEZ SOTO

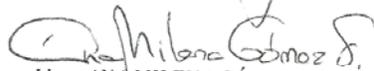
**Director:** ROQUE ANTONIO CARREÑO RAMIREZ

Nombre del estudiante	Código	Calificación	
		Letra	Número
GISELA CARVAJALINO RAMIREZ	1190798	CUATRO	4.0

**APROBADA**

  
 Ing. FABIO ORLANDO SEGURA ESCOBAR

  
 MSc. BLANCA JOHANNA PEREZ FERNANDEZ

  
 Lic. ANA MILENA GÓMEZ SOTO

  
 Vo.Bo. ROSA PATRICIA RAMIREZ  
 Coordinadora Comité Curricular  
 Ingeniería Industrial



## Contenido

	<b>pág.</b>
Introducción	15
1. Problema	17
1.1 Título	17
1.2 Planteamiento del Problema	17
1.3 Formulación del Problema	18
1.4 Justificación	18
1.4.1 A nivel de la organización	18
1.4.2 A nivel del estudiante	19
1.5 Objetivos	19
1.5.1 Objetivo general	19
1.5.2 Objetivos específicos	19
1.6 Alcances y Limitaciones	20
1.6.1 Alcance	20
1.6.2 Limitaciones	20
2. Marco Referencial	21
2.1 Antecedentes	21
2.2 Marco Teórico	25
2.2.1 Sistema integrado de gestión	25
2.2.2 Procedimientos creación de un sistema integrado de gestión	25
2.2.3 Modelo y metodología para el sistema de gestión integrado	29
2.3 Marco Conceptual	30

2.4 Marco Contextual	31
2.4.1 Misión de la empresa	31
2.4.2 Visión de la empresa	32
2.4.3 Organigrama	32
2.5 Marco Legal	33
3. Diseño Metodológico	34
3.1 Tipo de Investigación	34
3.2 Población y muestra	34
3.2.1 Población	34
3.2.2 Muestra	35
3.3 Técnicas e Instrumentos para la Recolección de Información	35
3.3.1 Información primaria	35
3.3.2 Información secundaria	36
3.4 Presentación y Análisis de Resultados	36
4. Resultados	37
4.1 Diagnósticos	37
4.1.1 Diagnóstico NTC-ISO 9001:2008	38
4.1.2 Diagnóstico NTC-ISO 18001:2007	52
4.1.3 Diagnóstico NTC-OHSAS 14001:2004	61
4.2 Requisitos en Común del Sistema Integrado	68
4.2.1 Manual sistema de gestión integrado	69
4.2.1.1 La Organización	70
4.2.1.2 Sistema integrado de gestión	72
4.2.1.3 Desarrollo del cumplimiento del sistema integrado de gestión	90

4.2.1.4 Modificaciones al documento	97
4.3 Actualización documentación Sistema Integrado	98
4.3.1 Control de documentos	98
4.3.2 Control de registros	99
4.3.3 Política Integrada	100
4.3.4 Objetivos integrados	100
4.3.5 Comunicación interna y externa.	100
4.3.6 Revisión por la dirección.	100
4.3.7 Control operacional	102
4.3.8 Auditoría interna	102
4.3.9 Seguimiento y medición	104
4.3.10 Control producto no conforme y acción correctiva	105
4.3.11 Cumplimiento legal	106
5. Conclusiones	107
6. Recomendaciones	109
Referencias Bibliográficas	111
Anexos	114