



**UNIVERSIDAD FRANCISCO DE PAULA SANTANDER
BIBLIOTECA EDUARDO COTE LAMUS**



RESUMEN – TESIS DE GRADO

AUTORES: ALEJANDRA NAVARRETE BEJARANO
ADRIANA LUCÍA MOJÍCA SANGUINO

FACULTAD: INGENIERÍAS

PLAN DE ESTUDIOS: INGENIERÍA DE PRODUCCIÓN INDUSTRIAL

DIRECTOR: OSCAR ORLANDO BOADA SAMUDIO

TÍTULO DE LA TESIS: DESARROLLO DE UN SISTEMA DE GESTIÓN DE CALIDAD EN LAS ETAPAS DE SENSIBILIZACIÓN, DOCUMENTACIÓN E IMPLEMENTACIÓN; PARA EL ÁREA OPERATIVA DE CEMEX COLOMBIA PLANTA CÚCUTA, CON BASE EN LOS REQUISITOS DE LA NORMA NTC ISO 9001:2000

RESUMEN:

El proyecto consiste en el desarrollo de las etapas de sensibilización, documentación e implementación de un sistema de gestión basado en los requisitos de la norma NTC ISO 9001:2000, para el área operativa de CEMEX Colombia planta Cúcuta.

Con el desarrollo del proyecto se logró la implementación de un sistema práctico y el compromiso de todo el personal con su funcionamiento.

CARACTERÍSTICAS:

PAGINAS: 168

PLANOS:

ILUSTRACIONES:

CD-ROM: 1

**DESARROLLO DE UN SISTEMA DE GESTIÓN DE CALIDAD EN LAS ETAPAS
DE SENSIBILIZACIÓN, DOCUMENTACIÓN E IMPLEMENTACIÓN; PARA EL
ÁREA OPERATIVA DE CEMEX COLOMBIA PLANTA CÚCUTA, CON BASE EN
LOS REQUISITOS DE LA NORMA NTC ISO 9001:2000**

**ALEJANDRA NAVARRETE BEJARANO
ADRIANA LUCÍA MOJÍCA SANGUINO**

**UNIVERSIDAD FRANCISCO DE PAULA SANTANDER
FACULTAD DE INGENIERIAS
PLAN DE ESTUDIOS INGENIERIA DE PRODUCCIÓN INDUSTRIAL
SAN JOSÉ DE CÚCUTA
2003**

**DESARROLLO DE UN SISTEMA DE GESTIÓN DE CALIDAD EN LAS ETAPAS
DE SENSIBILIZACIÓN, DOCUMENTACIÓN E IMPLEMENTACIÓN; PARA EL
ÁREA OPERATIVA DE CEMEX COLOMBIA PLANTA CÚCUTA, CON BASE EN
LOS REQUISITOS DE LA NORMA NTC ISO 9001:2000**

**ALEJANDRA NAVARRETE BEJARANO
ADRIANA LUCÍA MOJÍCA SANGUINO**

**Proyecto de grado presentado como requisito para optar por al título de
Ingeniero de producción Industrial**

**Director
OSCAR ORLANDO BOADA SAMUDIO
Químico - Director de Aseguramiento de Calidad**

**UNIVERSIDAD FRANCISCO DE PAULA SANTANDER
FACULTAD DE INGENIERIAS
PLAN DE ESTUDIOS INGENIERIA DE PRODUCCIÓN INDUSTRIAL
SAN JOSÉ DE CÚCUTA
2003**



ACTA DE SUSTENTACIÓN DE UN TRABAJO DE GRADO

FECHA: Cúcuta, 2 de diciembre de 2003
HORA: 11:30
LUGAR: Auditorio Procesos Cerámicos
Plan de estudio: INGENIERÍA DE PRODUCCIÓN INDUSTRIAL

Título de la tesis: "DESARROLLO DE UN SISTEMA DE GESTIÓN DE CALIDAD EN LAS ETAPAS DE SENSIBILIZACIÓN, DOCUMENTACIÓN E IMPLEMENTACIÓN; PARA EL ÁREA OPERATIVA DE CEMEX COLOMBIA, PLANTA CÚCUTA, CON BASE EN LOS REQUISITOS DE LA NORMA NTC ISO: 9001:2000"

Jurados: GUSTAVO ADOLFO ALVAREZ REYES
FABIO ORLANDO SEGURA ESCOBAR
OSWALDO BARRETO ORTEGA


Director: OSCAR ORLANDO BOADA SAMUDIO


Nombre de los estudiantes	Código	Calificación	
		Letra	Número
ADRIANA LUCÍA MÓJICA SANGUINO	190264	Cuatro, cuatro	4,4
ALEJANDRA NAVARRETE BEJARANO	190105	Cuatro, cuatro	4,4

A P R O B A D A


GUSTAVO ADOLFO ALVAREZ REYES
Cód: 4127


FABIO ORLANDO SEGURA ESCOBAR


OSWALDO BARRETO ORTEGA
3437


Vo.Bo. MARCO TULIO PÉREZ ROLÓN
Coordinador Comité Curricular
Ingeniería de Producción Industrial

Jeannette C.

A Dios, el cimiento y la fortaleza de mi vida.

A Bárbara, mi madre, este logro es posible gracias a su amoroso esfuerzo y dedicación.

A Eudisia, mi abuelita, por su ternura y entrega amorosa.

A Naty, a Hugo y a todos mis tíos por su comprensión y apoyo incondicional en todo momento.

A Ludy, Samuel y Lili, más que primos, mis hermanos.

A mis amigos por su apoyo y compañía durante este camino.

A mis compañeros y profesores por los gratos momentos y las experiencias adquiridas.

Adriana Lucía

A DIOS por darme la vida, la sabiduría, la iluminación y la fortaleza para realizar cada cosa que me propuse durante estos años de carrera

A Jairo mi padre por toda esa paciencia que me tuvo y la colaboración que me brindó durante el tiempo que estuve en la universidad.

A Edith mi madre por todas las oraciones que rezó por mí para que pudiera vencer todos los obstáculos

A mis hermanos Diego, Juan Carlos y Andrés por ofrecerme su comprensión y ayuda en el momento que lo necesite

A mis tíos, primos y demás familiares por apoyarme y acompañarme en todas las circunstancias.

A todos mis amigos y personas que me aprecian y siempre hicieron lo posible para que en los momentos difíciles no desfalleciera en el sueño de ser una profesional.

Alejandra

AGRADECIMIENTOS

Las autoras expresan sus agradecimientos a:

OSCAR ORLANDO BOADA SAMUDIO, Director de Aseguramiento de calidad, CEMEX Colombia planta Cúcuta; por el empeño en la realización de este proyecto y la valiosa colaboración y apoyo prestados durante su ejecución.

OSCAR ALBERTO GÚIZA FRANCO, Gerente Operativo, CEMEX Colombia planta Cúcuta; por la oportunidad y confianza otorgadas para la realización del proyecto.

MAURICIO MANTILLA, Gerente Operativo, CEMEX Colombia planta Bucaramanga y Cúcuta; por la colaboración prestada y la seriedad con que asumió la realización del proyecto.

PASTORA RODRÍGUEZ UREÑA, Asistente de Gerencia, por su servicio y positivismo siempre disponibles.

Al personal administrativo de CEMEX Colombia planta Cúcuta por el apoyo y la colaboración brindados.

Al personal operativo de CEMEX Colombia planta Cúcuta por el entusiasmo y la colaboración prestada.

CONTENIDO

	Pág.
INTRODUCCIÓN	21
1. REFERENTES AL PROBLEMA	23
1.1 FORMULACIÓN DEL PROBLEMA	23
1.2 DESCRIPCIÓN DEL PROBLEMA	23
1.3 JUSTIFICACIÓN	23
1.4 OBJETIVOS DEL PROYECTO	24
1.4.1 Objetivo general.	24
1.4.2 Objetivos específicos.	24
1.5 ALCANCES Y LIMITACIONES	24
1.6 DELIMITACIÓN DEL TEMA	25
1.6.1 Espacial.	25
1.6.2 Temporal.	25
2. MARCO TEÓRICO	26
2.1 ANTECEDENTES	26

2.2 MARCO CONTEXTUAL	26
2.2.1 Reseña histórica.	26
2.2.2 Proceso productivo.	27
2.2.3 Localización y límites.	30
2.3 BASES TEÓRICAS	31
2.4 BASES LEGALES	33
3. METODOLOGÍA	35
3.1 TIPO DE INVESTIGACIÓN	35
3.2 POBLACIÓN Y MUESTRA	35
3.3 INSTRUMENTOS	35
4. DISEÑO Y PLANIFICACIÓN DEL SISTEMA	36
4.1 GENERALIDADES	36
4.2 POLÍTICA DE CALIDAD	37
4.3 DEFINICIÓN DE CLIENTES	37
4.4 DEFINICIÓN DE OBJETIVOS DE CALIDAD	39
4.5 COMITÉ DE CALIDAD	42
4.6 MAPA GENERAL DE PROCESOS	43

4.7 CARACTERIZACIÓN O ESPECIFICACIÓN DE LOS PROCESOS	46
5. GESTIÓN DE LA DOCUMENTACIÓN	70
5.1 GENERALIDADES	70
5.2 DIAGNÓSTICO DE LA DOCUMENTACIÓN	71
5.2.1 Conclusión del diagnóstico.	78
5.3 ACTUALIZACIÓN DE LA DOCUMENTACIÓN	78
5.3.1 Consulta y revisión de la documentación.	78
5.3.2 Modificación y elaboración.	80
5.3.3 NormaControl.	81
5.4 ESTRUCTURACIÓN DEL MANUAL DE CALIDAD	90
6. SENSIBILIZACIÓN DEL PERSONAL	91
6.1 GENERALIDADES	91
6.2 DIVULGACIÓN DE LA POLÍTICA Y OBJETIVOS DE CALIDAD	92
6.3 INDUCCIÓN AL SISTEMA DE GESTIÓN DE CALIDAD Y SU ENFOQUE	97
6.4 SENSIBILIZACIÓN DEL PERSONAL OPERATIVO Y ADMINISTRATIVO	98
6.5 SENSIBILIZACIÓN SOBRE ENFOQUE A PROCESOS	98

7. IMPLEMENTACIÓN	102
7.1 REUNIONES DEL COMITÉ DE CALIDAD Y REVISIÓN GERENCIAL	102
7.2 CAPACITACIÓN SOBRE EL MANEJO DE Normacontrol	103
7.3 IMPLEMENTACIÓN EN CAMPO	104
7.4 AUDITORÍAS INTERNAS	105
7.4.1 Generalidades.	105
7.4.2 Realización de auditorías.	106
8. CONCLUSIONES	113
9. RECOMENDACIONES	114
BIBLIOGRAFÍA	115
ANEXOS	116