



### RESUMEN TESIS DE GRADO

**AUTOR (ES):**

**NOMBRE (S):** DIANA CAROLINA

**APELLIDOS:** GALINDO MÉNDEZ

**NOMBRE (S):** \_\_\_\_\_

**APELLIDOS:** \_\_\_\_\_

**FACULTAD:** \_\_\_\_\_

INGENIERÍA

**PLAN DE ESTUDIOS:** \_\_\_\_\_

INGENIERÍA INDUSTRIAL

**DIRECTOR:**

**NOMBRE (S):** MALLELY CAROLINA

**APELLIDOS:** GÓMEZ MENDOZA

**TÍTULO DE LA TESIS:** DOCUMENTACIÓN E IMPLEMENTACIÓN DEL NÓDULO PRODUCTIVO TALLER Y MAQUINARIA PARA INTEGRARLO AL SISTEMA DE GESTIÓN DE CALIDAD DE VERGEL Y CASTELLANOS S.A.

### RESUMEN:

Se realizó un diagnóstico de la situación inicial del nódulo taller y maquinaria respecto a los requisitos de la norma ISO 9001:2008, para integrarlo al sistema de gestión de calidad de la empresa, sensibilizando al personal sobre los beneficios e importancia del SGC para lograr una eficaz implementación. Igualmente, se diseñaron los procedimientos, formatos e instructivos necesarios para dar cumplimiento a los requisitos de la norma y de la organización; estandarizando de esta forma las diferentes actividades ejecutadas por el nódulo, y un manual didáctico de operación de los equipos. Por último, se plantearon acciones correctivas, preventivas y de mejora de acuerdo a los resultados obtenidos de la medición del desempeño del proceso.

Palabras clave: documentación, implementación, nódulo, taller, maquinaria.

### CARACTERÍSTICAS:

**PAGINAS:** 150

**PLANOS:**

**ILUSTRACIONES:**

**CD-ROM:** 1

DOCUMENTACIÓN E IMPLEMENTACIÓN DEL NÓDULO PRODUCTIVO  
TALLER Y MAQUINARIA PARA INTEGRARLO AL SISTEMA DE GESTIÓN DE  
CALIDAD DE VERGEL Y CASTELLANOS S.A.

DIANA CAROLINA GALINDO MÉNDEZ

UNIVERSIDAD FRANCISCO DE PAULA SANTANDER  
FACULTAD DE INGENIERÍA  
PLAN DE ESTUDIOS DE INGENIERÍA INDUSTRIAL  
SAN JOSÉ DE CÚCUTA  
2012

DOCUMENTACIÓN E IMPLEMENTACIÓN DEL NÓDULO PRODUCTIVO  
TALLER Y MAQUINARIA PARA INTEGRARLO AL SISTEMA DE GESTIÓN DE  
CALIDAD DE VERGEL Y CASTELLANOS S.A.

DIANA CAROLINA GALINDO MÉNDEZ

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

Director  
MALLELY CAROLINA GÓMEZ MENDOZA  
Ingeniero de Producción Industrial

UNIVERSIDAD FRANCISCO DE PAULA SANTANDER  
FACULTAD DE INGENIERÍA  
PLAN DE ESTUDIOS DE INGENIERÍA INDUSTRIAL  
SAN JOSÉ DE CÚCUTA  
2012

## ACTA DE SUSTENTACIÓN DE UN TRABAJO DE GRADO

FECHA: Cúcuta, 12 de Julio de 2012

HORA: 4:00 a 5:00 p.m.

LUGAR: CREAD - SALA 3

PLAN DE ESTUDIOS: INGENIERIA INDUSTRIAL


Título de la Tesis: "DOCUMENTACION E IMPLEMENTACION DEL NODULO PRODUCTIVO TALLER Y MAQUINARIA PARA INTEGRARLO AL SISTEMA DE GESTION DE CALIDAD DE VERGEL Y CASTELLANOS S.A."

Jurados: Ing. SOFIA ORJUELA ABRIL  
Ing. FABIO ORLANDO SEGURA ESCOBAR  
Doc. ANA MILENA GOMEZ SOTO

Director: Ing. MALLELY CAROLINA GOMEZ MENDOZA

Nombre de la estudiante	Código	Calificación	
		Letra	Número
<b>DIANA CAROLINA GALINDO MENDEZ</b>	<b>1190256</b>	<b>Cuatro. Cero</b>	<b>4.0</b>

**APROBADA**

Ing.  SOFIA ORJUELA ABRIL

Ing.  FABIO ORLANDO SEGURA ESCOBAR

Doc.  ANA MILENA GOMEZ SOTO

Vo.Bo. SOFIA ORJUELA ABRIL  
Coordinadora Comité Curricular  
Ingeniería Industrial

Sandra R.

## CONTENIDO

	<b>pág.</b>
INTRODUCCIÓN	12
1. DESCRIPCIÓN DEL PROBLEMA	14
1.1 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	14
1.2 FORMULACIÓN DEL PROBLEMA	15
1.3 JUSTIFICACIÓN	15
1.4 OBJETIVOS	16
1.5 DELIMITACIONES	16
1.6 ALCANCES Y LIMITACIONES	17
2. REFERENTES TEÓRICOS	18
2.1 ANTECEDENTES	18
2.2 MARCO TEÓRICO	20
2.2.1 Análisis causa-efecto	20
2.2.2 Sensibilizar	24
2.2.3 Documentación	25
2.2.4 Implementación	28
2.2.5 Estrategias para un manual de operación de equipos	31
2.2.6 Capacitación	32
2.2.7 Entrenamiento	41
2.3 MARCO LEGAL	43

3. METODOLOGÍA	46
3.1 TIPO DE INVESTIGACIÓN	46
3.2 POBLACIÓN	46
3.3 MUESTRA	46
3.4 INSTRUMENTOS PARA LA RECOLECCIÓN DE INFORMACIÓN	46
3.5 PRESENTACION Y ANALISIS DE RESULTADOS	47
4. DESARROLLO DEL PROYECTO	48
4.1 DIAGNOSTICO DE LA SITUACIÓN INICIAL DEL NÓDULO TALLER Y MAQUINARIA	48
4.1.1 Resultado del diagnostico	59
4.2 SENSIBILIZACIÓN	60
4.3 DOCUMENTACIÓN	60
4.4 DISEÑO DEL MANUAL DIDACTICO DE OPERACIÓN DE LOS EQUIPOS	66
4.5 MEDICIÓN DEL DESEMPEÑO DEL PROCESO	67
5. CONCLUSIONES	68
6. RECOMENDACIONES	69
BIBLIOGRAFÍA	70
ANEXOS	73