



UNIVERSIDAD FRANCISCO DE PAULA SANTANDER  
BIBLIOTECA EDUARDO COTE LAMUS



RESUMEN TESIS DE GRADO

AUTOR (ES):

NOMBRE (S): YORLI ISABEL APELLIDOS: PRADO TRISTANCHO  
NOMBRE (S): \_\_\_\_\_ APELLIDOS: \_\_\_\_\_

FACULTAD: INGENIERÍA

PLAN DE ESTUDIOS: INGENIERÍA INDUSTRIAL

DIRECTOR:

NOMBRE (S): CLARA PAOLA APELLIDOS: BARRETO PEDRAZA

TITULO DE LA TESIS: PROPUESTA PARA LA IDENTIFICACIÓN Y MEJORAS DE LAS  
CONDICIONES DE TRABAJO EN EL CENTRO DE INVESTIGACIONES DE  
MATERIALES CERÁMICOS (CIMAC) UBICADO EN LA UNIVERSIDAD FRANCISCO DE  
PAULA SANTANDER - SEDE CÚCUTA

RESUMEN:

Se elaboró un diagnóstico en el CIMAC para conocer el grado de cumplimiento respecto a la normatividad colombiana en salud ocupacional por medio de un diseño de una guía para la aplicación de la matriz de peligros bajo los lineamientos de la norma GTC45: 2010 en el CIMAC. Igualmente, se diseñó un programa para el control de riesgo químico en el laboratorio del CIMAC y la señalización y demarcación del CIMAC con base en la normatividad Colombiana vigente.

Palabras clave: identificación, mejoras, condiciones, trabajo, CIMAC.

CARACTERÍSTICAS:

PAGINAS: 49

PLANOS: 1

ILUSTRACIONES:

CD-ROM: 1

PROPUESTA PARA LA IDENTIFICACIÓN Y MEJORAS DE LAS CONDICIONES  
DE TRABAJO EN EL CENTRO DE INVESTIGACIONES DE MATERIALES  
CERÁMICOS (CIMAC) UBICADO EN LA UNIVERSIDAD FRANCISCO DE  
PAULA SANTANDER - SEDE CÚCUTA

YORLI ISABEL PRADO TRISTANCHO

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

PROPUESTA PARA LA IDENTIFICACIÓN Y MEJORAS DE LAS CONDICIONES  
DE TRABAJO EN EL CENTRO DE INVESTIGACIONES DE MATERIALES  
CERÁMICOS (CIMAC) UBICADO EN LA UNIVERSIDAD FRANCISCO DE  
PAULA SANTANDER - SEDE CÚCUTA

YORLI ISABEL PRADO TRISTANCHO

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

Directora  
CLARA PAOLA BARRETO PEDRAZA  
Ingeniera 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, Junio 8 de 2012

HORA: 4:00 p.m.

LUGAR: CREAD - SALA DE FOTOGRAFIA

PLAN DE ESTUDIOS: INGENIERIA INDUSTRIAL

Título de la Tesis: "PROPUESTA PARA LA IDENTIFICACION Y MEJORAS DE LAS CONDICIONES DE TRABAJO EN EL CENTRO DE INVESTIGACIONES DE MATERIALES CERAMICOS (CIMAC) UBICADO EN LA UNIVERSIDAD FRANCISCO DE PAULA SANTANDER - SEDE CUCUTA"

Jurados: Esp. MARIA ASCENCION ACEVEDO  
Esp. CARLOS JULIO GALVIS FERREIRA  
Lic. JAIDER TORRES

Director: Ing. CLARA PAOLA BARRETO PEDRAZA

Nombre de los estudiantes	Código	Calificación
		Letra Número
<b>YORLI ISABEL PRADO TRISTANCHO</b>	<b>1190086</b>	<b>Cuatro. Cuatro 4.4</b>

**APROBADA**

*Maria Cecilia Acevedo*  
Esp. MARIA ASCENCION ACEVEDO

*Carlos Julio Galvis Ferreira*  
Esp. CARLOS JULIO GALVIS FERREIRA

*Jaider Torres*  
Lic. JAIDER TORRES

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

Sandra R

## CONTENIDO

	pág.
INTRODUCCION	10
1. DESCRIPCIÓN DEL PROBLEMA	12
1.1 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	12
1.2 FORMULACION DEL PROBLEMA	13
1.3 JUSTIFICACIÓN	13
1.4 OBJETIVOS	13
1.5 ALCANCES Y LIMITACIONES	14
1.6 DELIMITACIONES	14
2. REFERENTES TEÓRICOS	15
2.1 ANTECEDENTES	15
2.2 MARCO TEORICO	16
2.2.1 Diagnostico general de la empresa	16
2.2.2 Guía para la aplicación de la matriz de peligros bajo los lineamientos de la norma GTC45: 2010	18
2.2.3 Programa para el control del riesgo químico	28
2.2.4 Diseño de la señalización y demarcación	28
2.3 MARCO LEGAL	31
3. METODOLOGÍA	34
3.1 TIPO DE INVESTIGACION	34
3.2 POBLACION Y MUESTRA	34

3.3 TÉCNICAS E INSTRUMENTOS DE RECOLECCIÓN DE DATOS	35
3.4 PRESENTACIÓN DE LOS RESULTADOS	35
4. PRESENTACIÓN Y ANÁLISIS DE LOS RESULTADOS	36
4.1 DIAGNÓSTICO DE LAS CONDICIONES DE TRABAJO EN EL CIMAC RESPECTO A LA NORMATIVIDAD COLOMBIANA EN SALUD OCUPACIONAL	36
4.2 GUÍA PARA LA APLICACIÓN DE LA MATRIZ DE PELIGROS BAJO LOS LINEAMIENTOS DE LA NORMA GTC 45:2010 EN EL CIMAC	41
4.3 PROGRAMA PARA EL CONTROL DE RIESGO QUÍMICO EN EL LABORATORIO DEL CIMAC	43
4.4 DISEÑO DE LA SEÑALIZACIÓN Y DEMARCACIÓN EN EL CIMAC	44
5. CONCLUSIONES	46
6. RECOMENDACIONES	47
BIBLIOGRAFÍA	48