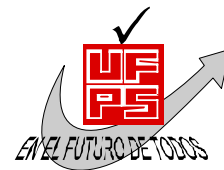




UNIVERSIDAD FRANCISCO DE PAULA SANTANDER  
BIBLIOTECA EDUARDO COTE LAMUS



**RESUMEN TESIS DE GRADO**

**AUTOR (ES):**

**NOMBRE (S):** YELITZA ISABEL

**APELLIDOS:** NARVAEZ LIZCANO

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

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

**FACULTAD:** CIENCIAS AGRARIAS Y DEL AMBIENTE

**PLAN DE ESTUDIOS:** INGENIERÍA BIOTECNOLÓGICA

**DIRECTOR:**

**NOMBRE (S):** ZAIDA ROCIO

**APELLIDOS:** CONTRERAS VELASQUEZ

**TITULO DE LA TESIS:** EVALUACIÓN DEL RIESGO BIOLÓGICO EN LOS LABORATORIOS UBICADOS EN LA SEDE CAMPOS ELÍSEOS, DE LA UNIVERSIDAD FRANCISCO DE PAULA SANTANDER

**RESUMEN:**

Se calculó el nivel de riesgo biológico en el que se encuentra cada uno de los laboratorios del complejo. También, se valoró el grado de peligrosidad y el grado de repercusión en cada uno de los laboratorios de la sede. Igualmente, se determinó el estado actual en materia de infraestructura, dotación, conocimientos y actitudes del personal que normalmente se encontró en los laboratorios de las sede. Por ultimo, se elaboró el panorama de riesgo biológico.

Palabras clave: evaluación, riesgo, biológico, laboratorios, ubicados.

**CARACTERÍSTICAS:**

**PAGINAS:** 131

**PLANOS:**

**ILUSTRACIONES:**

**CD-ROM:** 1

EVALUACIÓN DEL RIESGO BIOLÓGICO EN LOS LABORATORIOS UBICADOS  
EN LA SEDE CAMPOS ELÍSEOS, DE LA UNIVERSIDAD FRANCISCO DE PAULA  
SANTANDER

YELITZA ISABEL NARVAEZ LIZCANO

UNIVERSIDAD FRANCISCO DE PAULA SANTANDER  
FACULTAD DE CIENCIAS AGRARIAS Y DEL AMBIENTE  
PLAN DE ESTUDIOS DE INGENIERÍA BIOTECNOLÓGICA  
SAN JOSE DE CUCUTA  
2013

EVALUACIÓN DEL RIESGO BIOLÓGICO EN LOS LABORATORIOS UBICADOS  
EN LA SEDE CAMPOS ELÍSEOS, DE LA UNIVERSIDAD FRANCISCO DE PAULA  
SANTANDER

YELITZA ISABEL NARVAEZ LIZCANO

Trabajo de grado presentado como requisito para optar al título de:  
Ingeniero Biotecnológico

Director  
ZAIDA ROCIO CONTRERAS VELASQUEZ  
Bacteriólogo

UNIVERSIDAD FRANCISCO DE PAULA SANTANDER  
FACULTAD DE CIENCIAS AGRARIAS Y DEL AMBIENTE  
PLAN DE ESTUDIOS DE INGENIERÍA BIOTECNOLÓGICA  
SAN JOSE DE CUCUTA  
2013

**ACTA DE SUSTENTACION DE UN TRABAJO DE GRADO**

**FECHA:** 29 DE OCTUBRE DE 2013

**HORA:** 2:00 – 4:00 P.M.

**LUGAR:** CREAD SALA 4

**PLAN DE ESTUDIOS:** INGENIERIA BIOTECNOLÓGICA

**TÍTULO DE LA TESIS:** “EVALUACIÓN DEL RIESGO BIOLÓGICO EN LOS LABORATORIOS UBICADOS EN LA SEDE CAMPOS ELÍSEOS DE LA UNIVERSIDAD FRANCISCO DE PAULA SANTANDER”.

**MODALIDAD:** TRABAJO DIRIGIDO

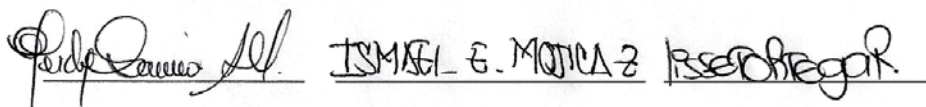
**JURADOS:** LEIDY KARINA SÁNCHEZ VILLAMIZAR  
ISMAEL ERNESTO MOJICA ZUÑIGA  
LISSET ORTEGA ROLON

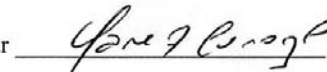
**DIRECTOR:** ZAIDA ROCIO CONTRERAS

NOMBRE DEL ESTUDIANTE	CÓDIGO	CALIFICACIÓN
YELITZA NARVAEZ LIZCANO	1610127	4.0

**OBSERVACIONES:** APROBADA

**FIRMA DE LOS JURADOS:**



Vo.Bo. Coordinador Comité Curricular 

A mi familia Alfredo Narváez, Blanca Lizcano, Carla Narváez, Roxana Narváez y Jesús Narváez, por su apoyo, consejos, comprensión, amor y ayuda en los momentos difíciles; ya que por ellos soy quien soy; a ellos, quienes me han inculcado todos mis valores, principios, carácter y, empeño para conseguir mis objetivos.

A mis hermanos Carla Narváez, Roxana Narváez y Jesús Narváez, que siempre me han brindado su apoyo incondicional, acompañándome constantemente para poder realizarme como profesional y lograr mi meta de obtener el título de Ingeniería Biotecnológica.

**Yelitza**

## CONTENIDO

	pág.
INTRODUCCIÓN	18
1. DESCRIPCION DEL PROBLEMA	20
1.1 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	20
1.2 FORMULACIÓN DEL PROBLEMA	20
1.3 JUSTIFICACIÓN	20
1.4 OBJETIVOS	21
1.5 DELIMITACION	22
2. REFERENTES TEORICOS	26
2.1 ANTECEDENTES	26
2.2 MARCO TEÓRICO	28
2.3 MARCO LEGAL	44
3. METODOLOGIA	47
3.1 TIPO DE INVESTIGACIÓN	47
3.2 POBLACIÓN Y MUESTRA	47
3.3 ETAPAS DESARROLLADAS	47
4. RESULTADOS Y ANALISIS	54
5. CONCLUSIONES	113

6. RECOMENDACIONES	117
BIBLIOGRAFÍA	118
ANEXOS	120