



UNIVERSIDAD FRANCISCO DE PAULA SANTANDER
BIBLIOTECA EDUARDO COTE LAMUS



RESUMEN TESIS DE GRADO

AUTOR (ES):

NOMBRE (S): CARMEN LILIANA

APELLIDOS: BECERRA VILLÁN

NOMBRE (S): LUZ ZAYDUBY

APELLIDOS: QUINTERO PARADA

FACULTAD: CIENCIAS AGRARIAS Y DEL AMBIENTE

PLAN DE ESTUDIOS: INGENIERIA BIOTECNOLÓGICA

DIRECTOR:

NOMBRE (S): EDGAR ORLANDO

APELLIDOS: CHAMORRO NARVAEZ

TITULO DE LA TESIS: FORMULACIÓN E IMPLEMENTACIÓN DE UN PLAN DE GESTIÓN INTEGRAL DE RESIDUOS SÓLIDOS NO PELIGROSOS EN LA CENTRAL TERMOELÉCTRICA DE TASAJERO.

RESUMEN:

Se aplicó un diagnóstico ambiental de la situación actual respecto al manejo de residuos sólidos no peligrosos en la Empresa, implementando jornadas pedagógicas al personal de cada una de las áreas de trabajo, en donde se generan residuos no peligrosos. Igualmente, se formularon acciones de manejo, que en el marco de la situación actual permitió la gestión integral de los residuos sólidos no peligrosos. Por ultimo, se realizó seguimiento a las acciones de mejora requeridas para el manejo adecuado de los residuos no peligrosos.

Palabras clave: formulación, implementación, plan, residuos, peligrosos.

CARACTERÍSTICAS:

PAGINAS: 78

PLANOS:

ILUSTRACIONES:

CD-ROM: 1

FORMULACIÓN E IMPLEMENTACIÓN DE UN PLAN DE GESTIÓN INTEGRAL
DE RESIDUOS SÓLIDOS NO PELIGROSOS EN LA CENTRAL
TERMOELÉCTRICA DE TASAJERO.

CARMEN LILIANA BECERRA VILLÁN
LUZ ZAYDUBY QUINTERO PARADA

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

FORMULACIÓN E IMPLEMENTACIÓN DE UN PLAN DE GESTIÓN INTEGRAL
DE RESIDUOS SÓLIDOS NO PELIGROSOS EN LA CENTRAL
TERMOELÉCTRICA DE TASAJERO.

CARMEN LILIANA BECERRA VILLÁN
LUZ ZAYDUBY QUINTERO PARADA

Trabajo de grado presentado como requisito para optar el título de
Ingeniero Biotecnológico

Director:
EDGAR ORLANDO CHAMORRO NARVAEZ
Ingeniero Civil

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

ACTA DE SUSTENTACION DE UN TRABAJO DE GRADO

FECHA: 21 FEBRERO DEL 2013

HORA: 4:00 – 6:00 P.M.

LUGAR: SALA 4 DEL CREAD

PLAN DE ESTUDIOS: INGENIERÍA BIOTECNOLÓGICA

TÍTULO DE LA TESIS: “FORMULACIÓN E IMPLEMENTACIÓN DE UN PLAN DE GESTIÓN INTEGRAL DE RESIDUOS SÓLIDOS NO PELIGROSOS EN LA CENTRAL TERMOELÉCTRICA DE TASAJERO”.

MODALIDAD: TRABAJO DIRIGIDO

JURADOS: ORLANDO DÍAZ BOHÓRQUEZ
ERWIN JACOME CASTILLA
JUAN CARLOS RAMÍREZ BERMUDEZ


DIRECTOR: ING. EDGAR ORLANDO CHAMORRO NARVAEZ

| NOMBRE DEL ESTUDIANTE | CODIGO | CALIFICACION |
|-------------------------------|---------|--------------|
| CARMEN LILIANA BECERRA VILLAN | 1610341 | 4.4 |
| LUZ ZAYDUBY QUINTERO PARADA | 1610489 | 4.4 |

OBSERVACIONES: APROBADA

FIRMA DE LOS JURADOS:



Vo. Bo. Coordinador Comité Curricular 

A mi madre Cecilia Villan, por el gran amor y la devoción que tienes a tus hijas, por el apoyo ilimitado e incondicional que siempre me has dado, por tener siempre la fortaleza de salir adelante sin importar los obstáculos, por haberme formado como una mujer de bien, por ser la mujer que me dio la vida y me enseñó a vivirla. Gracias mamita por ser la amiga y compañera, por tu apoyo y la orientación que me has dado, por iluminar mi camino y darme la pauta para poder realizarme en mis estudios, por estar pendiente durante toda esta etapa...definitivamente no hay palabras en este mundo para agradecerte, Mamá.

A mi padre Rafael Becerra, gracias por el apoyo incondicional, por los consejos sabios que en el momento exacto has sabido darme, por mostrarme que todo en esta vida es posible y que orgullosa me siento de tenerte a mi lado y compartir muchos momentos inolvidables, papito gracias por el valor y el coraje que has tenido para levantarme ante cualquier adversidad, por las enseñanzas que me has dado a lo largo de este gran logro y por darme ánimos siempre diciéndome lo orgulloso que te sientes de tu hija y sobre todo gracias por el amor tan grande que me das. Muchas gracias papito.

Al Ingeniero Edgar Chamorro, gracias por creer en Zayduby y en mí, y habernos brindado la oportunidad de desarrollar nuestro proyecto en Termotasajero y por todo el apoyo y facilidades que nos fueron otorgadas en la empresa. Por darnos la oportunidad de crecer profesionalmente y aprender cosas nuevas.

A mi hermana Jenny Becerra, por estar ahí siempre apoyándome y creer en mí, gracias por regalarme lo más anhelado en mi vida mi hijo-sobrino Samuel mi bebe tus risas me hacen crecer y sentirme muy afortunada de tenerte conmigo.

A mi segunda mamá Cecilia Bayona, hoy te dedico este gran logro, gracias por ese apoyo incondicional, ya que siempre me has enseñado tus más grandes valores y virtudes que tienes por eso te hacemos parte de nuestra familia, también te doy gracias porque desde muy niña has estado a mi lado compartiendo momentos inolvidables que jamás olvidaré y por estar ahí conmigo siempre pendiente de mí, cuidándome y protegiéndome de todo mal y peligro. Eres un gran tesoro en mi vida, gracias por ser esa mujer tan maravillosa, te quiero mucho.

A Zayduby Quintero, gracias por haberme tenido la paciencia necesaria, por ser una parte muy importante de mi vida, por el apoyo recibido desde el día en que la conocí, por ser más que una amiga por ser como una hermana.

A mi hermano y amigo Fernando Caro, por estar siempre ahí apoyándome y guiándome para crecer como persona y por esos tiempos de alegría que nos das a toda mi familia gracias infinitas por estar ahí siempre.

A todos aquellos que contribuyeron en mi formación académica y profesional, a mis profesores, que compartieron conmigo sus conocimientos; especialmente al Ingeniero Orlando Díaz por todo el apoyo brindado, por sus consejos y amistad, a mis amigos, por confiar y creer en mí y haber hecho de mi etapa universitaria un trayecto de vivencias que nunca olvidaré.

“Y por último: deseo dedicar este momento tan importante e inolvidable; a mí misma, por no dejarme vencer, ya que en ocasiones el principal obstáculo se encuentra dentro de uno...”

Ahora puedo decir que todo lo que soy es gracias a todos ustedes porque me ayudaron a que este gran esfuerzo se volviera realidad. Gracias.

Liliana Becerra

A mi padre Pablo Quintero y madre Luz Zayda Parada, por darme la oportunidad de ser alguien en la vida, por amarme, respetarme y hacer de mí un gran ser humano, gracias por su comprensión, sus sabios consejos y sus grandes esfuerzos para que yo realice mis metas soñadas. Padres los amo con todo mi corazón y gracias por estar conmigo incondicionalmente.

A mis hermanos Álvaro Quintero y Angello Castañeda, por compartir cada momento de mi vida y hacer de ella experiencias inolvidables. Gracias por ser los mejores hermanos del mundo.

A mi novio Julián Castro, por estar conmigo apoyándome y brindándome lo mejor de el para seguir creciendo como persona.

A mi mejor amiga y hermana Liliana Becerra, por estar conmigo en todo este proceso de estudio, de dedicación en los trabajos, exámenes y por esos momentos de risas, de llantos, de regaños y de grandes viajes, gracias por ser mi compañera, amiga y hermanita a la vez y por estar conmigo siempre hasta el final de esta etapa como profesional.....gracias por su cariño incondicional.

Gracias a todas estas personas soy lo que soy...una Ingeniera Biotecnológica.

Zayduby Quintero

CONTENIDO

| | pág. |
|--------------------------------|-------------|
| INTRODUCCIÓN | 15 |
| 1. DESCRIPCION DEL PROBLEMA | 17 |
| 1.1 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA | 17 |
| 1.2 FORMULACIÓN DEL PROBLEMA | 17 |
| 1.3 JUSTIFICACIÓN | 18 |
| 1.4 OBJETIVOS | 19 |
| 1.5 DELIMITACIONES | 19 |
| 2. REFERENTES TEORICOS | 20 |
| 2.1 ANTECEDENTES | 20 |
| 2.2 MARCO TEÓRICO | 24 |
| 2.3 MARCO LEGAL | 30 |
| 3. METODOLOGÍA | 33 |
| 3.1 TIPO DE INVESTIGACIÓN | 33 |
| 3.2 POBLACIÓN Y MUESTRA | 33 |
| 3.3 ETAPAS DESARROLLADAS | 34 |
| 4. RESULTADOS Y ANALISIS | 40 |
| 4.1 DIAGNÓSTICO AMBIENTAL | 40 |
| 4.2 LISTA DE CHEQUEO | 45 |

| | |
|---|----|
| 4.3 CAPACITACIÓN Y SENSIBILIZACIÓN AL PERSONAL DE LA EMPRESA | 49 |
| 4.4 IMPLEMENTACIÓN DE ACCIONES DE MEJORA | 55 |
| 4.5 SEGUIMIENTO A LAS ACCIONES DE MEJORA ESTABLECIDAS EN LA EMPRESA | 57 |
| 5. CONCLUSIONES | 61 |
| 6. RECOMENDACIONES | 63 |
| BIBLIOGRAFÍA | 64 |
| ANEXOS | 66 |