

	GESTIÓN DE RECURSOS Y SERVICIOS BIBLIOTECARIOS	Código	FO-SB-12/v0
	ESQUEMA HOJA DE RESUMEN		Página

RESUMEN TRABAJO DE GRADO

AUTOR(ES): NOMBRES Y APELLIDOS COMPLETOS

NOMBRE(S): KATHERIN ANDREA APELLIDOS: BELTRÁN CÁCERES

FACULTAD: CIENCIAS AGRARIAS Y DEL AMBIENTE

PLAN DE ESTUDIOS: INGENIERÍA AMBIENTAL

DIRECTOR:

NOMBRE(S): WILHELM HERNANDO APELLIDOS: CAMARGO JÁUREGUI

TÍTULO DEL TRABAJO (TESIS): INCLUSIÓN DE LOS CRITERIOS DEL SGA (SISTEMA GLOBALMENTE ARMONIZADO) EN LAS ESTRATEGIAS PARA EL MANEJO DE SUSTANCIAS QUÍMICAS DE CENTRALES ELÉCTRICAS DE NORTE DE SANTANDER CENS S.A. E.S.P. GRUPO EPM, DE ACUERDO CON LO ESTABLECIDO EN EL DECRETO 1496 DEL 2018

RESUMEN:

Los productos químicos sin duda hacen parte de nuestra cotidianidad, desde hace más de 300 años; es importante resaltar que, aunque nos hacen algunas tareas más fáciles, de manera transversal, el uso inadecuado de los mismos genera afectaciones, tanto en los componentes del ambiente como en la salud de las personas. Es por lo anterior que surge la importancia de adoptar medidas en primer lugar de salud ocupacional, en ambientes en los que el uso de sustancias químicas es inevitable; surge entonces en Colombia el Decreto 1496 del 2018, el cual reglamenta el uso del Sistema Globalmente Armonizado en su quinta versión para el Etiquetado y Clasificación de Sustancias Químicas. El proyecto se desarrolló en el marco de aplicar la nueva normativa, en una importante empresa del sector energético de la región; en la cual, algunas sustancias químicas significan un peligro relevante, encontrándose presentes en las aéreas y procesos de la organización, por ello, se hace importante que estén debidamente identificadas, señalizadas para su correcto manejo. Para tal fin se formuló una plantilla de Hoja de Seguridad de Productos Químicos, con una guía, su que permita su adecuado diligenciamiento; aportando al trabajador toda la información de manera inteligible ante una eventualidad.

PALABRAS CLAVE: Sistema Globalmente Armonizado, productos químicos, salud ocupacional, Centrales Eléctricas de Norte de Santander, Hoja de seguridad.

CARACTERISTICAS:

PÁGINAS: 71 PLANOS: 0 ILUSTRACIONES: 1 CD ROOM: X

Elaboró		Revisó		Aprobó	
Equipo Operativo del Proceso		Comité de Calidad		Comité de Calidad	
Fecha	24/10/2014	Fecha	05/12/2014	Fecha	05/12/2014

INCLUSIÓN DE LOS CRITERIOS DEL SGA (SISTEMA GLOBALMENTE
ARMONIZADO) EN LAS ESTRATEGIAS PARA EL MANEJO DE SUSTANCIAS
QUÍMICAS DE CENTRALES ELÉCTRICAS DE NORTE DE SANTANDER CENS S.A.
E.S.P. GRUPO EPM, DE ACUERDO CON LO ESTABLECIDO EN EL DECRETO 1496 DEL
2018

KATHERIN ANDREA BELTRÁN CÁCERES

UNIVERSIDAD FRANCISCO DE PAULA SANTANDER
FACULTAD DE CIENCIAS AGRARIAS Y DEL MEDIO AMBIENTE
PLAN DE ESTUDIOS DE INGENIERÍA AMBIENTAL
SAN JOSÉ DE CÚCUTA

2018

INCLUSIÓN DE LOS CRITERIOS DEL SGA (SISTEMA GLOBALMENTE
ARMONIZADO) EN LAS ESTRATEGIAS PARA EL MANEJO DE SUSTANCIAS
QUÍMICAS DE CENTRALES ELÉCTRICAS DE NORTE DE SANTANDER CENS S.A.
E.S.P. GRUPO EPM, DE ACUERDO CON LO ESTABLECIDO EN EL DECRETO 1496 DEL
2018

KATHERIN ANDREA BELTRÁN CÁCERES

Proyecto presentado como requisito para obtener el título de:

Ingeniero Ambiental

Modalidad: trabajo dirigido.

Director:

WILHELM HERNANDO CAMARGO JÁUREGUI

DOCENTE UFPS

UNIVERSIDAD FRANCISCO DE PAULA SANTANDER
FACULTAD DE CIENCIAS AGRARIAS Y DEL MEDIO AMBIENTE
PLAN DE ESTUDIOS DE INGENIERÍA AMBIENTAL
SAN JOSÉ DE CÚCUTA

2018

ACTA DE SUSTENTACIÓN TRABAJO DE GRADO

FECHA: 14 DE FEBRERO DE 2019

HORA: 05:00 PM

LUGAR: SALA DE EXTENSION - SEMIPESADOS

PLAN DE ESTUDIOS: INGENIERÍA AMBIENTAL

TITULO: "INCLUSION DE LOS CRITERIOS DE SGA (Sistema Globalmente Armonizado) EN LAS ESTRATEGIAS PARA EL MANEJO DE SUSTANCIAS QUIMICAS DE CENTRALES ELECTRICAS DE NORTE DE SANTANDER CENS S.A E.S. P GRUPO EPM, DE ACUERDO A LO ESTABLECIDO EN EL DECRETO 1496 DEL 2018"

MODALIDAD: TRABAJO DIRIGIDO


JURADOS: MAURICIO ANTEQUERA
JOSE MANUEL VILLAMIZAR
LUISA FERNANDA RAMIREZ RIOS

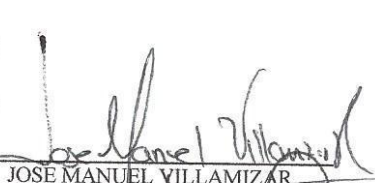
DIRECTOR: WILHELM HERNANDO CAMARGO JAUREGUI


NOMBRE DEL ESTUDIANTE	CODIGO	CALIFICACIÓN
KATHERIN ANDREA BELTRAN CACERES	1651240	4.3

OBSERVACIONES: APROBADO.

FIRMA DE LOS JURADOS:


MAURICIO ANTEQUERA


JOSE MANUEL VILLAMIZAR


LUISA F. RAMIREZ RIOS

Vo.Bo. Coordinador Comité Curricular


JUDITH YAMILE ORTEGA CONTRERAS

Dedicatoria

A mis amados Pedro, Sildana y Jhonatan: MI FAMILIA.

Mi gratitud para ustedes, por el esfuerzo, amor y soporte dados durante el camino recorrido para el alcance de esta meta académica y, mayormente, por su inagotable e invaluable labor en mi formación como persona.

AGRADECIMIENTOS

La autora expresa sus más sinceros agradecimientos a:

El director de mi trabajo de grado, Wilhelm Camargo Jáuregui, quien con sus conocimientos y experiencia me guió y acompañó en todo el proceso de mi trabajo, haciendo así, lo difícil más fácil, del mismo modo, quién me dio total fortaleza y seguridad para continuar firme en el desarrollo del proyecto.

A mis evaluadores/jurados, Luisa Fernanda Ramírez Ríos, Mauricio Antequera y José Manuel Villamizar, quienes dieron a su vez un visto de orientación a nivel técnico y metodológico. De igual forma agradezco a la ingeniera Paola Andrea Sanguino Barajas, quien en su momento y desde sus saberes aportó grandemente en el desarrollo técnico del proyecto.

A las ingenieras Maryuly Torres y Claudia Suarez por hacerme sentir en casa, al permitirme trabajar con ellas, en Centrales Eléctricas de Norte de Santander CENS S.A. E.S.P. GRUPO EPM; del mismo modo a mis compañeros de trabajo, Alejandro Buitrago, Adrián Pérez, Rodrigo Ócoro y Ángela Bustos por los conocimientos brindados y el soporte generado en cada duda que les manifestaba.

A mi gran amiga, compañera y futura colega, la Ingeniera Lady Esmeralda Jaimes Sandoval, quién siempre estuvo dispuesta a ofrecerme su ayuda y colaboración en cada paso que di durante mi carrera y hasta el día de hoy continúa brindándome su generosidad.

A todos los docentes que hicieron parte de mi desarrollo académico; aquí está plasmado todo lo aprendido, desde lo metodológico hasta lo técnico, e incluso lo humano.

A mis compañeros de carrera y lucha, tanto a los que continúan conmigo en este plano terrenal como a los que hace tiempo nos dijeron adiós.

A mi madre, mi inspiración; gracias por ser mi faro guía y siempre iluminar mi camino en tiempos de lobreguez.

Tabla de contenido

INTRODUCCIÓN	13
1 PROBLEMA	15
1.1 TÍTULO	15
1.2. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	15
1.3. FORMULACIÓN DEL PROBLEMA	16
1.4. JUSTIFICACIÓN	17
1.5. OBJETIVOS	18
1.5.1. Objetivo General	18
1.5.2. Objetivos Específicos	18
1.6 ALCANCES Y LIMITACIONES	19
1.6.1. Alcances	19
1.6.2. Limitaciones	19
1.7 DELIMITACIONES	19
1.7.1 Espacial	19
1.7.2 Temporal	20
1.7.3 Conceptual	20
2. MARCO REFERENCIAL	21
2.1 ANTECEDENTES	21
2.1.1 ANTECEDENTES NACIONALES	22
2.1.2 ANTECEDENTES INTERNACIONALES	23

	9
2.3 MARCO TEÓRICO	30
2.3.1 Sistema Globalmente Armonizado-SGA	31
2.3.2. Etiquetado de Productos Químicos en una etiqueta según el Sistema Globalmente Armonizado	34
2.3.2. Hojas de Seguridad de Productos Químicos	40
2.3.3 Tarjetas de emergencia para el transporte de materiales de productos químicos	43
2.4. MARCO CONTEXTUAL	46
2.5. MARCO LEGAL	47
3. DISEÑO METODOLÓGICO	53
3.1. ETAPAS A CUMPLIR EN EL DESARROLLO DEL PROYECTO	53
5. ADMINISTRACIÓN DEL PROYECTO	55
5.1 RECURSOS HUMANOS	55
5.2 RECURSOS INSTITUCIONALES	55
5.3 RECURSOS FINANCIEROS	55
5.3.1 Ingresos	55
5.3.2 Egresos	55
6. CRONOGRAMA	57
7. RESULTADOS Y ANÁLISIS	58
8. CONCLUSIONES	66
9. RECOMENDACIONES	67
10. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	68
11. ANEXOS	71