

	GESTIÓN DE SERVICIOS ACADÉMICOS Y BIBLIOTECARIOS		CÓDIGO	FO-GS-15	
			VERSIÓN	02	
	ESQUEMA HOJA DE RESUMEN			FECHA	03/04/2017
				PÁGINA	1 de 1
ELABORÓ		REVISÓ	APROBÓ		
Jefe División de Biblioteca		Equipo Operativo de Calidad	Líder de Calidad		

RESUMEN TRABAJO DE GRADO

AUTOR(ES): NOMBRES Y APELLIDOS COMPLETOS

NOMBRE(S): ROSSY FERNANDA APELLIDOS: SANCHEZ AMAYA

FACULTAD: INGENIERÍA

PLAN DE ESTUDIOS: INGENIERÍA INDUSTRIAL

DIRECTOR:

NOMBRE(S): ROSA PATRICIA APELLIDOS: RAMÍREZ DELGADO

NOMBRE(S): RAQUEL IRENE APELLIDOS: LAGUADO RAMÍREZ

TÍTULO DEL TRABAJO (TESIS): DOCUMENTACIÓN E IMPLEMENTACIÓN DE UN PROGRAMA DE MANEJO DE SUSTANCIAS QUÍMICAS PARA LA EMPRESA VEOLIA ASEO CÚCUTA S.A E.SP BAJO EL DECRETO 1496 DE 2018.

En el presente proyecto se realizó la documentación e implementación de un programa de manejo de sustancias químicas para la empresa Veolia Aseo Cúcuta S.A E.S.P, este surgió debido a la necesidad de la empresa de gestionar el Riesgo Químico, mediante el manejo adecuado de las sustancias químicas usadas y/o almacenadas en las diferentes sedes de la organización, previniendo incidentes, accidentes y/o enfermedades laborales y cumpliendo con las disposiciones del Decreto 1496 de 2018 y aportar a la certificación de la norma NTC-ISO 45001:2018. Para ello, se efectuó un tipo de investigación descriptiva, donde la población fueron los colaboradores relacionados con el manejo de este tipo de productos y se tomó como muestra el personal de las áreas que estaban mayormente expuestas. En primer lugar se diagnosticó la situación actual del manejo de sustancias químicas teniendo en cuenta los requerimientos del Decreto 1496 de 2018, seguidamente se documentó el programa, con la actualización de procedimientos, formatos y clasificación de sustancias químicas con base al Sistema Globalmente Armonizado, luego se implementó mediante la divulgación, capacitación, publicación y organización de las herramientas del programa, por último, se evaluó con auditorías internas el diseño y desarrollo del programa de manejo de sustancias químicas.

PALABRAS CLAVES: SUSTANCIA QUÍMICA, RIESGO QUÍMICO, PROGRAMA, GESTIÓN.

CARACTERÍSTICAS:

PÁGINAS: 197 PLANOS: 0 ILUSTRACIONES: 35 CD ROOM:

DOCUMENTACIÓN E IMPLEMENTACIÓN DE UN PROGRAMA DE MANEJO DE
SUSTANCIAS QUÍMICAS PARA LA EMPRESA VEOLIA ASEO CÚCUTA S.A E.S.P BAJO

EL DECRETO 1496 DE 2018

ROSSY FERNANDA SANCHEZ AMAYA

UNIVERSIDAD FRANCISCO DE PAULA SANTANDER

FACULTAD DE INGENIERÍA

PLAN DE ESTUDIOS DE INGENIERÍA INDUSTRIAL

CÚCUTA

2020

DOCUMENTACIÓN E IMPLEMENTACIÓN DE UN PROGRAMA DE MANEJO DE
SUSTANCIAS QUÍMICAS PARA LA EMPRESA VEOLIA ASEO CÚCUTA S.A E.S.P BAJO

EL DECRETO 1496 DE 2018

ROSSY FERNANDA SANCHEZ AMAYA

Trabajo presentado con el fin de obtener el título de ingeniero industrial.

Director:

PATRICIA RAMÍREZ DELGADO

Ing. De Producción Industrial con MSc en Gerencia de Empresas Industriales

UNIVERSIDAD FRANCISCO DE PAULA SANTANDER

FACULTAD DE INGENIERÍA

PLAN DE ESTUDIOS DE INGENIERÍA INDUSTRIAL

CÚCUTA

2020

ACTA DE SUSTENTACIÓN DE TRABAJO DE GRADO

FECHA: 13 de Octubre, 2020

HORA: 9:00 a.m.

LUGAR: GOOGLE MEET – CORREO INSTITUCIONAL UFPS

PLAN DE ESTUDIOS: INGENIERIA INDUSTRIAL

TÍTULO DE LA TESIS: “DOCUMENTACIÓN E IMPLEMENTACIÓN DE UN PROGRAMA DE MANEJO DE SUSTANCIAS QUÍMICAS PARA LA EMPRESA VEOLIA ASEO CÚCUTA S.A E.S.P BAJO EL DECRETO 1496 DE 2018”.

JURADOS: MIGUEL ALFREDO ACOSTA
MARÍA ASCENCIÓN ACEVEDO

DIRECTOR: ROSA PATRICIA RAMÍREZ DELGADO

NOMBRE DEL ESTUDIANTE	CÓDIGO LETRA	CALIFICACIÓN	NÚMERO
ROSSY FERNANDA SANCHEZ AMAYA	1191940	cuatro, tres	4,3

APROBADA



MIGUEL ALFREDO ACOSTA



MARÍA ASCENCIÓN ACEVEDO



V.o.B. GAUDY CAROLINA PRADA BOTÍA
Directora Plan de Estudios
Ingeniería Industrial
Magda M.

Contenido

Introducción	16
1. Problema	18
1.1 Título	18
1.2 Planteamiento del problema	18
1.3 Formulación del problema	20
1.4 Justificación	20
1.4.1 A nivel de la empresa.	20
1.4.2 A nivel del estudiante.	20
1.5 Objetivos	21
1.5.1 Objetivo General	21
1.5.2 Objetivos Específicos.	21
1.6 Alcances y Limitaciones	22
1.6.1 Alcance.	22
1.6.2 Limitaciones.	22
2. Marco Referencial	23
2.1 Antecedentes	23
2.1.2 Antecedentes Nacionales.	23
2.1.3 Antecedente Internacional.	25

2.2 Marco teórico	25
2.2.1 Diagnóstico.	25
2.2.2 Producto químico.	26
2.2.3 Sistema Globalmente Armonizado.	28
2.2.4 Información y formación del programa de manejo de sustancias químicas.	35
2.3 Marco conceptual	37
2.4 Marco contextual	40
2.4.1 Reseña histórica.	40
2.4.2 Ubicación.	41
2.4.3 Logo.	41
2.4.4 Direccionamiento estratégico	41
2.4.5 Servicios.	44
2.4.6 Descripción del área Sistemas Integrados de Gestión (SIG)	44
2.5 Marco legal	45
3. Diseño metodológico	47
3.1. Tipo de investigación.	47
3.2. Población y muestra	47
3.2.1. Población	48
3.2.2. Muestra	48
3.3. Instrumentos o técnicas para la recolección de información	48

3.3.1. Fuentes primarias.	49
3.3.2. Fuentes secundarias.	49
3.4. Análisis de la información.	49
4. Resultados	50
4.1. Diagnóstico de la situación actual del manejo de sustancias químicas que se encuentran almacenadas en las diferentes instalaciones de la empresa, contemplando las indicaciones del Decreto 1496 de 2018.	50
4.1.1 Análisis de los resultados obtenidos en la aplicación de la lista de chequeo sobre el manejo de sustancias químicas.	50
4.1.2 Análisis de los resultados obtenidos en la aplicación de la encuesta sobre el manejo de sustancias químicas.	61
4.2. Documentación de un programa para el manejo seguro de sustancias químicas compuesto por fichas de datos de seguridad, clasificación, etiquetado, matriz de compatibilidad y procedimiento atendiendo los requerimientos del Decreto 1496 de 2018.	77
4.2.1 Inventario de sustancias químicas de la empresa Veolia Aseo Cúcuta S.A E.S.P	77
4.2.2 Solicitud de las Fichas de Datos de Seguridad.	78
4.2.3 Actualización listado maestro de sustancias químicas.	80
4.2.4 Clasificación de productos químicos según el SGA.	83
4.2.5 Diseño y actualización de la etiqueta de las Sustancias Químicas	88

4.2.6 Diseño de la matriz de compatibilidad para el almacenamiento de sustancias químicas de acuerdo al SGA.	90
4.2.7 Actualización del procedimiento de Manejo de Sustancias Químicas	91
4.2.8 Actualización del formato de inspección de condiciones de seguridad y ambiental por áreas	92
4.2.9 Programa del manejo de Sustancias Químicas	93
4.3. Implementación del programa de manejo de sustancias químicas basado en el Decreto 1496 de 2018, a través de jornadas de divulgación y capacitación del personal directamente involucrado.	94
4.3.1 Divulgación del programa de manejo de Sustancias Químicas	94
4.3.2 Capacitación sobre el manejo de Sustancias Químicas	95
4.3.3 Publicación de elementos de Comunicación de peligros	96
4.3.4 Organización de las áreas de almacenamiento de las sustancias química	98
4.4. Evaluación del programa de manejo de sustancias químicas mediante una auditoría interna	101
4.4.1 Evaluación del programa de manejo de Sustancias Químicas sede Zona Industrial	102
4.4.2 Evaluación del programa de manejo de Sustancias Químicas sede Zona Latino	107
4.4.3 Evaluación del programa de manejo de Sustancias Químicas Parque Tecnológico Ambiental Guayabal	112

4.4.4 Evaluación del programa de manejo de Sustancias Químicas Estación de Clasificación y Aprovechamiento	118
Conclusiones	123
Recomendaciones	126
Referencias bibliográficas	128