

	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

NOMBRES(S): LEIDY KATHERINE APELLIDOS: CONTRERAS HERNÁNDEZ

FACULTAD: INGENIERÍA

PLAN DE ESTUDIO: INGENIERÍA INDUSTRIAL

DIRECTOR(ES) PROFESOR - ASESOR DEL TRABAJO ACADÉMICO

NOMBRES(S): ROSA PATRICIA APELLIDOS: RAMIREZ DELGADO

NOMBRES(S): RAQUEL IRENE APELLIDOS: LAGUADO RAMIREZ

TÍTULO DEL TRABAJO (TESIS): PROPUESTA DEL MANUAL DE PROCEDIMIENTOS, PARA LOS PROCESOS MISIONALES DE ACUEDUCTO, ALCANTARILLADO Y ASEO EN LA EMPRESA EMCHINAC E.S.P. CHINACOTA, NORTE DE SANTANDER.

RESUMEN

EMCHINAC E.S.P tiene como procesos misionales: acueducto, alcantarillado y aseo. Estos procesos cuentan con una serie de procedimientos que no están estandarizados, por consiguiente, se presentan errores en su ejecución, derivando inconvenientes entre trabajadores y perdidas considerables de tiempo al momento de ejecutarlos, provocando baja productividad e inconformismo por parte de los usuarios. Para dar una propuesta de solución se planteó: diagnosticar el estado actual de los procesos; por medio de una entrevista. Luego se realizó la caracterización de los procesos teniendo en cuenta el sistema de gestión del riesgo, adicionalmente los riesgos se identificaron, evaluaron y valoraron según la metodología propuesta por el departamento administrativo de función pública. Finalmente se documentaron los procedimientos de los procesos misionales basados en la norma ISO 9001:2015. Este proyecto se llevó a cabo bajo el tipo de investigación descriptiva y a nivel proyectivo; como método de recolección de información se utilizaron las entrevistas semi estructuradas, lista de chequeo y observación directa, obteniendo que la empresa debe documentar todos sus procesos y procedimientos, y a su vez depurar o actualizar los documentos que no se utilizan. Dentro del proyecto se encuentra la propuesta de cómo quedan documentados los procedimientos de los procesos misionales.

PALABRAS CLAVE: PROCESOS, CARACTERIZACIONES, PROCEDIMIENTOS, INDICADORES, MAPA DE RIESGOS.

PÁGINAS: 214 PLANOS: ILUSTRACIONES: CD ROOM:

Copia No Controlada

DISEÑO DEL MANUAL DE PROCEDIMIENTOS PARA LOS PROCESOS MISIONALES
DE ACUEDUCTO, ALCANTARILLADO Y ASEO BAJO LA NORMA ISO 9001:2015 EN
LA EMPRESA EMCHINAC E.S.P. CHINÁCOTA, NORTE DE SANTANDER

LEIDY KATHERINE CONTRERAS HERNANDEZ

UNIVERSIDAD FRANCISCO DE PAULA SANTANDER

FACULTAD DE INGENIERÍA

PROGRAMA DE INGENIERÍA INDUSTRIAL

SAN JOSÉ DE CÚCUTA

2022

DISEÑO DEL MANUAL DE PROCEDIMIENTOS PARA LOS PROCESOS MISIONALES
DE ACUEDUCTO, ALCANTARILLADO Y ASEO BAJO LA NORMA ISO 9001:2015 EN
LA EMPRESA EMCHINAC E.S.P. CHINÁCOTA, NORTE DE SANTANDER

LEIDY KATHERINE CONTRERAS HERNANDEZ

Proyecto de grado modalidad pasantía como requisito para optar al título de Ingeniero Industrial

Director

ROSA PATRICIA RAMIREZ DELGADO

Ing. De Producción Industrial, Esp. En Administración de Proyectos, MSc en Gerencia de
Empresas Industria

Codirector

RAQUEL IRENE LAGUADO RAMÍREZ

Ing. Industrial, MSc en Organización Industrial

UNIVERSIDAD FRANCISCO DE PAULA SANTANDER

FACULTAD DE INGENIERÍA

PROGRAMA DE INGENIERÍA INDUSTRIAL

SAN JOSÉ DE CÚCUTA

2022

ACTA DE SUSTENTACIÓN DE TRABAJO DE GRADO

FECHA: 24 de marzo, 2022
HORA: 08:00 a.m.
LUGAR: SALA DE JUNTAS PLAN DE ESTUDIOS ING. INDUSTRIAL
PLAN DE ESTUDIOS: INGENIERIA INDUSTRIAL

TÍTULO DE LA TESIS: “DISEÑO DEL MANUAL DE PROCEDIMIENTOS PARA LOS PROCESOS MISIONALES DE ACUEDUCTO, ALCANTARILLADO Y ASEO BAJO LA NORMA ISO 9001:2015 EN LA EMPRESA EMCHINAC E.S.P. CHINÁCOTA, NORTE DE SANTANDER.”

JURADOS: CLARA PAOLA BARRETO PEDRAZA
ALIX BELÉN MARTINEZ ROJAS
ANA MILENA GOMEZ SOTO

DIRECTOR: ROSA PATRICIA RAMIREZ DELGADO
CODIRECTOR: RAQUEL IRENE LAGUADO RAMIREZ

NOMBRE DEL ESTUDIANTE	CÓDIGO	CALIFICACIÓN LETRA	NÚMERO
LEIDY KATHERINE CONTRERAS HERNÁNDEZ	1192025	cuatro coma dos	4,2

APROBADA



CLARA PAOLA BARRETO PEDRAZA



ALIX BELÉN MARTINEZ ROJAS



ANA MILENA GOMEZ SOTO



Vo.Bo ÓSCAR MAYORGA TORRES

Director Plan de Estudios

Ingeniería Industrial

Magda M.

Avenida Gran Colombia No. 12E-96 Barrio Colsag
Teléfono (057)(7) 5776655 - www.ufps.edu.co
oficinadeprensa@ufps.edu.co San José de Cúcuta - Colombia

Creada mediante decreto 323 de 1970

Dedicatoria

El presente trabajo va dedicado principalmente a Dios, que fue quien a lo largo de la carrera me dio la fuerza y la sabiduría para superar los momentos más críticos. A mis padres Martín y Marcela por ese esfuerzo tan grande que hicieron para que este sueño fuera realidad, a mi hermano Wilson que fue el que me impulso a iniciar este proceso, a mi hermana Carolina que me regaló dos sobrinos maravillosos, los cuales son una gran motivación; también va para mi pareja Oscar Omar, el cual me acompañó y fue mi soporte durante toda la formación como profesional, el que estuvo en las noches largas, trasnochando, aportando sus conocimientos y alentándome a no desfallecer.

De igual manera, este logro va para mi abuela Florentina y mi abuelo Miguel que sé que desde el cielo han de estar muy orgullosos de mí y de todas la personas que con su esfuerzo hicieron posible que cumpliera esta meta, desearía que pudieran estar aquí, compartiendo mi felicidad, pero sé que donde están, están mejor.

Finalmente, a los amigos que me dejo la Universidad, que, aunque son pocos me siento muy afortunada de haberlos conocido en el camino, gracias por su apoyo incondicional, por sus bromas para alegrarme los días de mucho estrés, por los trabajo en equipo y por todo. Los adoro con el alma Maira, David y Jhon Alex.

Agradecimientos

Agradezco profundamente a todas las personas que me ayudaron e hicieron posible que este proyecto se realizará, principalmente al ingeniero Guillermo Pabón, gerente de la empresa EMCHINAC E.S.P el cual aprobó el proyecto y confió en mi para que lo ejecutará, a mi jefe inmediato, la ingeniera Mayury Pérez por la paciencia y dedicación para aclararme las dudas que se me presentaban a lo largo del desarrollo de la pasantía y a todas la demás personas que conforman la familia EMCHINAC, por ese acogimiento, aceptación y apoyo que tuvieron conmigo desde el primer día.

A la Universidad Francisco de Paula Santander por permitir formarme en ella como un profesional integral y a la directora del proyecto, la ingeniera Rosa Patricia Ramírez Delgado por creer en mí, por el apoyo y por la paciencia entregada a o largo del desarrollo de la pasantía.

Contenido

	Pág.
Introducción	17
1. Problema	19
1.1 Título	19
1.2 Planteamiento del Problema	19
1.3 Formulación del Problema	21
1.4 Justificación	21
1.4.1 A nivel de la organización	21
1.4.2 A nivel del estudiante	22
1.5 Objetivos	22
1.5.1 Objetivo General	22
1.5.2 Objetivos Específicos	22
1.6 Alcance y Limitaciones	23
1.6.1 Alcance	23
1.6.2 Limitaciones	23
2. Marco referencial	25
2.1 Antecedentes	25
2.1.1 Antecedente Internacional	25
2.1.2 Antecedentes nacionales	26
2.1.3 Antecedente local	28
2.2 Marco teórico	29
2.2.1 Diagnóstico	29

2.2.1.1	Instrumentos para elaborar un diagnóstico	29
2.2.1.1.1	Entrevista estructurada	30
2.2.1.1.2	Entrevista semiestructurada	30
2.2.1.1.3	Lista de chequeo	30
2.2.1.1.4	Observación directa	31
2.2.2	Administración de procesos	31
2.2.2.1	Procesos	31
2.2.2.2	Características de los procesos	32
2.2.2.3	Elementos de los procesos	32
2.2.2.3.1	Entradas (Inputs)	32
2.2.2.3.2	Recursos o factores que transforman	33
2.2.2.3.3	Flujo real de procesamiento o transformación	33
2.2.2.3.4	Salidas (Outputs)	33
2.2.2.3.5	Controles	34
2.2.3	Sistema de gestión de la calidad	34
2.2.3.1	Enfoque basado en procesos	34
2.2.3.2	Clasificación de los procesos	35
2.2.3.2.1	Procesos estratégicos	35
2.2.3.2.2	Procesos operativos	35
2.2.3.2.3	Procesos de soporte	35
2.2.3.3	Caracterización de los procesos	35
2.2.3.4	Elementos o factores de la caracterización de los procesos	36
2.2.3.5	Documentación del sistema de gestión de calidad	37

2.2.3.5.1	Manual de procedimientos	37
2.2.3.5.2	Instructivo	38
2.2.3.5.3	Procedimientos	38
2.2.3.5.4	Características de los procedimientos	38
2.2.3.5.5	Forma de representar los procedimientos	39
2.2.4	Sistema de gestión de riesgos	40
2.2.4.1	Metodología de evaluación y control de riesgos	41
2.2.5	Indicador	45
2.2.5.1	Características de los indicadores	46
2.3	Marco conceptual	46
2.4	Marco contextual	49
2.4.1	Reseña histórica	50
2.4.2	Generalidades de la empresa	51
2.4.3	Logo	51
2.4.4	¿Quiénes somos?	52
2.4.5	Misión	52
2.4.6	Visión	52
2.4.7	Estructura organizacional	52
2.4.8	Mapa de procesos	54
2.5	Marco legal	54
3.	Diseño metodológico	57
3.1	Tipo de investigación	57
3.2	Población y muestra	57

3.2.1	Población	58
3.2.2	Muestra	58
3.3	Instrumentos para la recolección de Información	58
3.3.1	Fuentes primarias	58
3.3.2	Fuentes secundarias	59
3.4	Análisis de la Información	59
4.	Resultados y análisis Preliminares	60
4.1	Diagnóstico del estado actual de los procesos misionales de acueducto, alcantarillado y aseo de la empresa EMCHINAC E.S.P.	60
4.1.1	Resultado y análisis de la entrevista semiestructurada	61
4.1.2	Resultado y análisis de la lista de chequeo.	61
4.2	Caracterización de los procesos misionales de acueducto, alcantarillado y aseo, teniendo en cuenta el sistema de gestión del riesgo	65
4.2.1	Resultado y análisis de entrevista para personal de acueducto	66
4.2.2	Resultado y análisis de la entrevista aplicada al personal de alcantarillado	68
4.2.3	Resultado y análisis de la entrevista aplicada al personal de aseo	71
4.3	Documentación de los procedimientos de los procesos misionales de acueducto, alcantarillado y aseo	73
4.3.1	Documentación del proceso de acueducto	75
4.3.2	Documentación del proceso de alcantarillado	77
4.3.3	Documentación del proceso de aseo.	77
	Conclusiones	78
	Recomendaciones	80

Referencias Bibliográficas

82

Anexos

85