



RESUMEN TESIS DE GRADO

AUTOR (ES):

NOMBRE (S): YULIETH CRISTINA _____

APELLIDOS: AMAYA MORENO _____

NOMBRE (S): _____

APELLIDOS: _____

FACULTAD: _____ INGENIERÍA _____

PLAN DE ESTUDIOS: _____ INGENIERÍA INDUSTRIAL _____

DIRECTOR:

NOMBRE (S): LEIDY JOHANNA _____

APELLIDOS: GONZÁLEZ PABÓN _____

TITULO DE LA TESIS: IMPLEMENTACIÓN DE UNA PROPUESTA DE MEJORAMIENTO DEL PROCESO DE GESTIÓN DE LA MEDICIÓN DE ENERGÍA EN EL LABORATORIO DE CALIBRACIÓN Y ENSAYO A MEDIDORES DE ENERGÍA ELÉCTRICA DE CENS S.A. E.S.P. EN LA CIUDAD DE CÚCUTA _____

RESUMEN:

Se utilizó un tipo de investigación descriptivo para analizar el proceso de gestión de la medición de energía en el Laboratorio de Calibración y Ensayo a medidores de energía eléctrica de CENS S.A. E.S.P. en la ciudad de Cúcuta. Se logró realizar una evaluación de las actividades definidas en los procesos misionales del Sistema de Gestión de Calidad, respecto a los resultados obtenidos en el estudio de métodos y tiempos realizados en el Laboratorio en diciembre del 2014. Igualmente, se implementaron los documentos definidos para los procesos misionales y se definió una metodología que permita realizar evaluaciones de desempeño al personal del laboratorio de calibración y ensayos a medidores de energía eléctrica. Por último, se realizó un proceso de sensibilización y retroalimentación de los ajustes a los instructivos que utiliza el personal, para lograr una efectiva implementación de la propuesta.

Palabras clave: Sistema de gestión de calidad, mejora continua, procesos, medición de energía.

CARACTERÍSTICAS:

PAGINAS: 191

PLANOS:

ILUSTRACIONES:

CD-ROM: 1

IMPLEMENTACIÓN DE UNA PROPUESTA DE MEJORAMIENTO DEL PROCESO DE
GESTIÓN DE LA MEDICIÓN DE ENERGÍA EN EL LABORATORIO DE CALIBRACIÓN Y
ENSAYO A MEDIDORES DE ENERGÍA ELÉCTRICA DE CENS S.A. E.S.P. EN LA
CIUDAD DE CÚCUTA

YULIETH CRISTINA AMAYA MORENO

UNIVERSIDAD FRANCISCO DE PAULA SANTANDER

FACULTAD DE INGENIERÍA

PLAN DE ESTUDIOS DE INGENIERÍA INDUSTRIAL

SAN JOSÉ DE CÚCUTA

2015

IMPLEMENTACIÓN DE UNA PROPUESTA DE MEJORAMIENTO DEL PROCESO DE
GESTIÓN DE LA MEDICIÓN DE ENERGÍA EN EL LABORATORIO DE CALIBRACIÓN Y
ENSAYO A MEDIDORES DE ENERGÍA ELÉCTRICA DE CENS S.A. E.S.P. EN LA
CIUDAD DE CÚCUTA

YULIETH CRISTINA AMAYA MORENO

Trabajo de grado presentado como requisito para optar al título de
Ingeniero Industrial

Director

LEIDY JOHANNA GONZÁLEZ PABÓN

Administradora de Empresas

Especialista en Salud Ocupacional

Especialista en Gerencia de Proyectos

UNIVERSIDAD FRANCISCO DE PAULA SANTANDER

FACULTAD DE INGENIERÍA

PLAN DE ESTUDIOS DE INGENIERÍA INDUSTRIAL

SAN JOSÉ DE CÚCUTA

2015



ACTA DE SUSTENTACIÓN DE UN TRABAJO DE GRADO

FECHA: Cúcuta, Septiembre 29 del 2015

HORA: 07:00 a.m - 08:00 a.m.

LUGAR: CREAD SALA 3

PLAN DE ESTUDIOS: INGENIERIA INDUSTRIAL

Título de la Tesis: "IMPLEMENTACIÓN DE UNA PROPUESTA DE MEJORAMIENTO DEL PROCESO DE GESTIÓN DE LA MEDICION DE LA ENERGIA EN EL LABORATORIO DE CALIBRACIÓN Y ENSAYOS A MEDIDORES DE ENERGIA ELECTRICA DE CENS S.A E.S.P EN LA CIUDAD DE CÚCUTA."

Jurados:
Ing. **FABIO ORLANDO SEGURA ESCOBAR**
Ing. **MARTHA SOFIA ORJUELA ABRIL**
Lic. **ANA MILENA GÓMEZ SOTO**

Director: LEIDY JOHANNA GONZALEZ PABON

Nombre del estudiante	Código	Calificación	
		Letra	Número
YULIETH CRISTINA AMAYA MORENO	1190774	TRES. SIETE	3.7

APROBADA

Ing. **FABIO ORLANDO SEGURA ESCOBAR** Ing. **MARTHA SOFIA ORJUELA ABRIL**

Lic. **ANA MILENA GÓMEZ SOTO**

Yo. Bø. **ROSA PATRICIA RAMIREZ**
Coordinadora Comité Curricular
Ingeniería Industrial

Contenido

	pág.
Introducción	17
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	21
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 Alcances	22
1.6.2 Limitaciones	22
2. Marco Referencial	23
2.1 Antecedentes	23
2.1.1 A nivel internacional	23
2.1.2 A nivel nacional	24
2.1.3 A nivel local	26
2.2 Marco Contextual	27
2.2.1 Descripción del área específica de trabajo	28

2.3 Marco Teórico	29
2.3.1 Mejora Continua	29
2.3.2 Calidad en los laboratorios	30
2.3.3 Evaluación de desempeño	31
2.3.3.1 Objetivos de evaluación del desempeño laboral	32
2.3.3.2 Beneficios y problemas asociados al desempeño laboral	32
2.3.3.3 Responsables de la evaluación del desempeño laboral	33
2.3.3.4 Factores de Evaluación del Desempeño	33
2.3.3.5 Métodos de la evaluación del desempeño	34
2.3.3.6 Evaluación por Competencias	35
2.3.3.7 División en grados de competencias	36
2.3.3.8 Modelos de evaluación por competencias	37
2.3.3.8.1 Evaluación 360 grados	37
2.4 Marco Conceptual	40
2.5 Marco Legal	41
3. Diseño Metodológico	42
3.1 Tipo de Investigación	42
3.2 Población y Muestra	43
3.2.1 Población	43
3.2.2 Muestra	43
3.3 Técnicas e Instrumentos para Recolección de Información	43
3.3.1 Información Primaria	43
3.3.2 Información Secundaria	43
3.4 Análisis de la Información	44

4. Resultados obtenidos	45
4.1 Evaluación de los documentos misionales con la propuesta de mejoramiento en el proceso de Gestión de la Medición de la Energía	45
4.1.1 Evaluación diagnóstica del nivel de implementación del proyecto de métodos y tiempos realizado en el año 2014	51
4.1.2 Socialización de la evaluación diagnóstica del nivel de implementación del proyecto de métodos y tiempos realizado en el año 2014	53
4.2 Implementación de la Propuesta de Mejoramiento en el Proceso de Gestión de la Medición de la Energía, Junto con la Actualización y/o Diseño de Documentación	55
4.2.1 Estudio de mercado de equipos y herramientas	57
4.2.2 Modificación de instructivos del proceso de Gestión de la Medición de la Energía	60
4.2.2.1 Instructivo de recepción de medidores	61
4.2.2.2 Instructivo de revisión de medidores usados	62
4.2.2.3 Instructivo de despacho de medidores	64
4.2.3 Diseño de instructivos del proceso de Gestión de la Medición de la Energía.	65
4.2.3.1 Gestión para la atención de visitas en el laboratorio	66
4.2.3.2 Programación de la calibración	68
4.3 Diseño de una Metodología para la Evaluación de Desempeño del Personal en el Laboratorio de Calibración y/o Ensayos a Medidores de Energía Eléctrica	70
4.3.1 Entrevista al personal del proceso de Gestión de la Medición de la Energía.	71
4.3.2 Diseño de la evaluación de desempeño para el proceso Gestión de la Medición de Energía	84
4.3.2.1 Descripción de la evaluación de desempeño	84
4.3.2.2 Evaluación de desempeño – Recepción y despacho de medidores	85

4.3.2.3 Evaluación de desempeño – Revisión de medidores usados	87
4.3.2.4 Evaluación de desempeño – Alistamiento de medidores	88
4.3.2.5 Evaluación de desempeño – Calibración y/o ensayos a medidores	90
4.3.2.6 Evaluación de desempeño – Aseguramiento metrológico	91
4.3.2.7 Evaluación de desempeño – Sellado de medidores	92
4.3.2.8 Evaluación de desempeño – Informe y análisis de resultados obtenidos	93
4.4 Sensibilización y Retroalimentación de los Ajustes a las Actividades e Instructivos que Utiliza el Personal	95
5. Conclusiones	98
6. Recomendaciones	100
Referencias Bibliográficas	101
Anexos	104