



UNIVERSIDAD TÉCNICA DEL NORTE

FACULTAD DE INGENIERÍAS EN CIENCIAS APLICADAS

CARRERA DE INGENIERÍA INDUSTRIAL

**TRABAJO DE GRADO PREVIA A LA OBTENCIÓN DEL TÍTULO DE
INGENIERÍA INDUSTRIAL**

TEMA:

**DISEÑO DE UN MODELO DE GESTIÓN POR PROCESOS PARA LA EMPRESA
ELÉCTRICA REGIONAL DEL NORTE EMELNORTE S.A - AGENCIA PIMAMPIRO
BASADO EN LA NORMA ISO 9001:2015.**

AUTOR: ANDRÉS BENJAMÍN NARVÁEZ GRANDA

DIRECTOR: ING. SANTIAGO MARCELO VACAS PALACIOS MSC.

IBARRA – ECUADOR

2020



UNIVERSIDAD TÉCNICA DEL NORTE
BIBLIOTECA UNIVERSITARIA

AUTORIZACIÓN DE USO Y PUBLICACIÓN A FAVOR DE LA
UNIVERSIDAD TÉCNICA DEL NORTE

1. IDENTIFICACIÓN DE LA OBRA

En cumplimiento del Art. 144 de la Ley de Educación Superior, hago la entrega del presente trabajo a la Universidad Técnica del Norte para que sea publicado en el Repositorio Digital Institucional, para lo cual pongo a disposición la siguiente información:

DATOS DE CONTACTO			
CÉDULA DE IDENTIDAD:	1004496228		
APELLIDOS Y NOMBRES:	NARVÁEZ GRANDA ANDRÉS BENJAMÍN		
DIRECCIÓN:	Imbabura-Pimampiro		
EMAIL:	abnarvaezg@utn.edu.ec		
TELÉFONO FIJO:	n/a	TELÉFONO MÓVIL:	0990905583

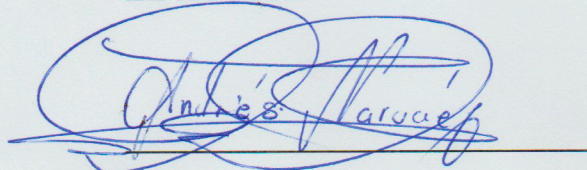
DATOS DE LA OBRA	
TÍTULO:	DISEÑO DE UN MODELO DE GESTIÓN POR PROCESOS PARA LA EMPRESA ELÉCTRICA REGIONAL DEL NORTE EMELNORTE S.A - AGENCIA PIMAMPIRO BASADO EN LA NORMA ISO 9001:2015.
AUTOR (ES):	NARVÁEZ GRANDA ANDRÉS BENJAMÍN
FECHA:	22/06/2020
PROGRAMA:	<input checked="" type="checkbox"/> PREGRADO <input type="checkbox"/> POSGRADO
TÍTULO POR EL QUE OPTA:	Ingeniería Industrial
ASESOR /DIRECTOR:	Ing. Santiago Marcelo Vacas Palacios, MSc.

2. CONSTANCIAS

El autor manifiesta que la obra objeto de la presente autorización es original y se la desarrolló, sin violar derechos de autor de terceros, por lo tanto, la obra es original y que es el titular de los derechos patrimoniales, por lo que asume la responsabilidad sobre el contenido de esta y saldrá en defensa de la Universidad en caso de reclamación por parte de terceros.

Ibarra, 22 días del mes de junio del 2020

EL AUTOR:



Andrés Benjamín Narváez Granda

C.C: 1004496228



UNIVERSIDAD TÉCNICA DEL NORTE
FACULTAD DE INGENIERÍA EN CIENCIAS APLICADAS
CARRERA DE INGENIERÍA INDUSTRIAL

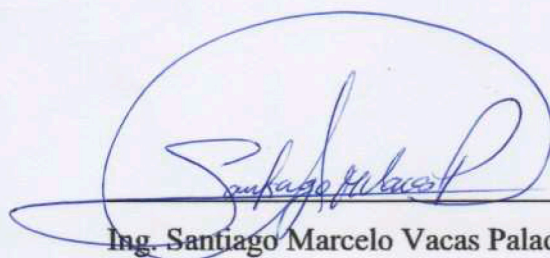
CERTIFICACIÓN DEL TUTOR

Yo ING.SANTIAGO MARCELO VACAS PALACIOS MSc. Director de la Tesis de Grado desarrollada por el señor estudiante: NARVÁEZ GRANDA ANDRÉS BENJAMÍN, previo a la obtención del título de Ingeniero Industrial.

CERTIFICA

Que el Proyecto de Trabajo de grado titulado: **“DISEÑO DE UN MODELO DE GESTIÓN POR PROCESOS PARA LA EMPRESA ELÉCTRICA REGIONAL DEL NORTE EMELNORTE S.A - AGENCIA PIMAMPIRO BASADO EN LA NORMA ISO 9001:2015”**, ha sido elaborado en su totalidad por el señor estudiante Narvárez Granda Andrés Benjamín, bajo mi dirección, para la obtención del título de Ingeniero Industrial. Luego de ser revisado, considerando que se encuentra concluido y cumple con mis exigencias y requisitos académicos de la Facultad de Ingeniería en Ciencias Aplicadas, Carrera de Ingeniería Industrial, autoriza su presentación y defensa para que pueda ser juzgado por el tribunal correspondiente.

Ibarra, 22 días del mes de Agosto del 2020


Ing. Santiago Marcelo Vacas Palacios MSc.
DIRECTOR DE TRABAJO DE GRADO

DEDICATORIA

A:

A nuestro Dios que me supo guiar por el camino correcto siempre y me concedió sabiduría para tomar las decisiones correctas durante todo el trascurso de la carrera universitaria.

A mi padre, Roberto que siempre se preocupó de mi bienestar además me brindo su confianza

A mi madre, Esthela que siempre supo brindarme su apoyo incondicional, y sus consejos para mantener como primordial la superación personal y no desfallecer por los tropiezos que se pudieron presentar.

A mis hermanos, Arnulfo, Judith, Daniel, Jorge siendo parte en cada una de las etapas de mi vida, su apoyo y alegría los cuales me demostraron que siempre existirá un mañana mejor.

A mi amiga Mónica Rodríguez, que siempre me supo brindar su apoyo y me demostró que el esfuerzo y dedicación siempre te llevaran por el mejor camino.

AGRADECIMIENTO

En primer lugar agradezco a Dios por obsequiarme la oportunidad de para ser una persona de bien y toda mi familia que siempre estuvieron presentes en todos los momentos de mayor alegría en mi vida, ya que sin su apoyo incondicional y su confianza fueron el principal fundamento que me llevaron a superar todos los

A la Universidad Técnica del Norte y todos los docentes de la carrera de Ingeniería Industrial que brindaron e impartieron su conocimiento en clases los cuales resultaron fructíferos y amenos para culminar con mis estudios académicos.

A mi tutor el Ing. Marcelo Vacas que supo enseñar de forma amena con su experiencia y conocimiento desde el primer día que impartió su clase, su calidez y amabilidad siempre fueron su principal característica a la hora de brindar su conocimiento y guía.

Al Ingeniero Edwin René Arroyo, por brindarme la oportunidad de ser parte de su equipo en EMELNORTE S.A-Agencia Pimampiro, ya que con su ayuda el trabajo fue alcanzado, en similitud extiendo los agradecimientos a todos los integrantes de esta prestigiosa institución por su ayuda y colaboración; Al Ingeniero Fredy Mugmal, que me brindo todo el conocimiento de las operaciones de la empresa.

RESUMEN

La presente investigación se desarrolla en la empresa EMELNORTE S.A Agencia Pimampiro, esta organización nace tras la necesidad de brindar servicio de energía eléctrica a todos los pobladores del cantón, la organización tiene el compromiso de brindar un servicio de calidad a todos los usuarios que se encuentran suscritos a esta empresa, por lo cual se considera el desarrollo del modelo de gestión por procesos basado en la Norma ISO 9001:2015 con la finalidad de establecer sus procesos y todos los controles correspondientes al desarrollo y ejecución de los mismos, brindando mayor satisfacción al usuario se aborda como primer paso el Capítulo I, donde se determina los objetivos, su alcance, la metodología y el enfoque del problema que busca dar solución al presente trabajo, ya que brinda soporte y secuencia a la investigación, seguidamente el Capítulo II define las directrices el estado del arte con base en la búsqueda bibliográfica que sustenta el diseño del modelo de gestión para la organización, conjuntamente se recopilación de información referente al sector eléctrico del Ecuador y los organismos de control que rigen estas empresas, como regulaciones que emiten entes reguladores y de control; el Capítulo III define el contexto de la organización, partiendo desde su análisis situacional y la identificación de los servicios la organización brinda a la ciudadanía del cantón y área de concesión para definir, tanto aspectos externos e internos, se emplea instrumentos que ayudan a definir el diagnóstico situacional, usando el Cheak List ISO 9001:2015 simultáneamente con el análisis PESTEL, iniciando con las exigencias para la aplicación de esta Norma; el Capítulo IV presenta el desarrollo del modelo de gestión, ya que aborda la información documentada requerida y el establecimiento de los procesos, procedimientos y registros que son fundamentales y exige la Norma ISO, los

vii

indicadores de gestión y la caracterización de los procesos que son claves para brindar soporte y medición al modelo de gestión.

ABSTRACT

This research is developed in the company EMELNORTE S.A Pimampiro Agency, this organization was born after the need to provide electric power service to all the inhabitants of the canton, the organization is committed to provide a quality service to all users who are subscribed to this company, which is why the development of the process management model based on the ISO 9001: 2015 with the purpose of establishing its processes and all the controls corresponding to their development and execution, providing greater satisfaction to the user is addressed as a first step in Chapter I, where the objectives, scope, methodology and approach of the problem that seeks to solve this work are determined, since it provides support and sequence to the research, then Chapter II defines the guidelines the state of the art based on the bibliographic search that supports the design of the model of management for the organization also collects information on the electricity sector of Ecuador and the control bodies that govern these companies and commercial systems, such as regulations issued by the ministries or other regulatory bodies; Chapter III refers to the context of the organization, based on its situational analysis and the identification of the services that this company provides to the public, to define both external and internal aspects, tools are used to help define the situational diagnosis, using the ISO 9001: 2015 Cheak List together with the PESTEL analysis, starting with the requirements for the application of this Standard; Chapter IV presents the development of the management model, since it addresses the required documented information and the establishment of the processes, procedures and records that are fundamental and requires the ISO Standard, the management indicators and the characterization of the processes that are key to provide support and measurement to the management model.

ÍNDICE DE CONTENIDOS

AUTORIZACIÓN DE USO Y PUBLICACIÓN A FAVOR DE LA UNIVERSIDAD TÉCNICA DEL NORTE	ii
CONSTANCIAS	iii
CERTIFICACIÓN DEL TUTOR	iv
DEDICATORIA	v
AGRADECIMIENTO	vi
RESUMEN	vii
ABSTRACT	ix
CAPÍTULO I	1
1. GENERALIDADES.....	1
1.1. Introducción.....	1
1.2. Problema.....	1
1.3. OBJETIVOS.....	3
1.3.1. Objetivo General.....	3
1.3.2. Objetivos Específicos	3
1.4. ALCANCE	3
1.5. JUSTIFICACIÓN.....	4
1.6. METODOLOGÍA.....	5
1.6.1. Métodos de Investigación.....	5
1.6.2. Tipos de investigación	6
CAPÍTULO II	7
2. MARCO TEÓRICO	7
2.1. Calidad.....	7
2.3. Gestión.....	9
2.3.1. Sistema de Gestión de Calidad	9
2.3.2. Beneficios de un sistema de gestión de la calidad	9
2.4. CICLO DE MEJORA CONTINUA.....	10
Planificar:	10
Hacer:.....	10
Verificar:	10

Actuar:.....	10
2.5. Proceso.....	12
2.5.1. Elementos de un proceso	12
2.6. Sistema de gestión de la calidad basado en procesos	13
2.6.1. Principios de la gestión de la calidad.....	13
2.7. Estructura de la norma ISO 9001:2015	14
2.8. Principales modelos de excelencia	15
2.8.1. Modelo EFQM de excelencia.....	15
2.8.2. Método Deming	15
2.8.3. Modelo Malcome Bladrige	15
2.8.4. Modelo Iberoamericano de Excelencia en la calidad	15
2.8.5. Familia de normas ISO 9000	15
2.9. Mapa de procesos	16
2.9.1. Clasificación de los procesos.....	17
2.9.2. Tipos de procesos.....	18
2.10. Documentación de un sistema de gestión por procesos	20
2.10.1. Requisitos de la información documentada	20
2.11. RIESGO.....	21
2.11.1. RIESGOS INSTITUCIONALES	21
2.11.2. Gestión de riesgos.....	23
2.11.3. Matriz para la evaluación o valoración del riesgo	24
2.12. Análisis de las normas ISO 9001:2015 de acuerdo con el servicio de acreditación ecuatoriano SAE.....	24
2.13. Sistema que rige las empresas eléctricas del Ecuador	26
2.13.1. Contraloría General del Estado.....	26
2.13.2. ARCONEL.....	26
2.13.3. Regulaciones.....	27
2.14. Marco legal	28
CAPÍTULO III.....	30
3. DIAGNÓSTICO SITUACIONAL	30
3.1. Datos generales de la Empresa Eléctrica Regional del Norte EMELNORTE S.A Agencia Pimampiro	30

3.1.1. Ubicación geográfica	31
3.1.2. Información de Agencias EMELNORTE.....	32
3.2. Análisis Interno.....	33
3.2.1. EMELNORTE S.A Agencia Pimampiro Misión, Visión y valores institucionales .	33
3.3. Organigrama estructural EMELNORTE S.A Agencia Pimampiro	34
3.4. IDENTIFICACIÓN DE LOS PROCESOS	34
3.4.1. Mapa de procesos.....	35
3.5. Agencia en la cual se aplicará el modelo de gestión por procesos	36
3.5.1. Infraestructura física	37
3.5.2. Equipos tecnológicos	38
3.6. Aplicación del Check List ISO 9001	39
3.7. Matriz partes interesadas para la EMELNORTE Agencia Pimampiro	41
3.8. ANÁLISIS DE LA SITUACIÓN EXTERNA	42
3.8.1. Factor Político Legal.....	43
3.8.2. Factor Ecológico	43
3.8.3. Factor social.....	45
3.8.4. Factor Tecnológico	45
3.8.5. Factor económico.....	46
3.8.6. Análisis de resultados del PESTEL	46
CAPÍTULO IV	50
4. DISEÑO DEL MODELO DE GESTIÓN POR PROCESOS PARA EMELNORTE AGENCIA PIMAMPIRO	50
4.1. Definición de la organización:.....	51
4.1.1. Estructura organizacional	51
4.1.2. Misión.....	52
4.1.3. Visión.....	52
4.1.4. Valores Institucionales.....	52
4.1.5. Políticas.....	53
4.2. IDENTIFICACIÓN DE LOS PROCESOS	54
4.2.1. Procesos estratégicos	54
4.2.2. Procesos agregadores de valor	54
4.2.3. Procesos de apoyo.....	55

4.3. MAPA DE PROCESOS	55
4.4. CARACTERIZACIÓN DE LOS PROCESOS	59
4.4.1. Codificación de procesos	59
4.4.2. INVENTARIO DE PROCESOS	59
4.5. Lista maestra de documentos.....	61
4.6. CONTEXTO DE LA ORGANIZACIÓN	65
4.6.1. Comprensión de las partes interesadas y su contexto.....	65
4.6.2. Comprensión de las partes interesadas	65
4.7. Alcance del sistema de gestión de la calidad.....	66
4.8. Sistema de gestión de la calidad y sus procesos de EMELNORTE S.A Agencia Pimampiro	67
4.9. LIDERAZGO	67
4.9.1. Liderazgo y compromiso	67
4.9.2. Política de calidad.....	68
4.9.3. Roles y responsabilidades de la política de calidad.....	69
4.10. PLANIFICACIÓN.....	70
4.10.1. Acciones para abordar los riesgos y oportunidades.....	70
4.10.2. Objetivos de la calidad y planificación para lograrlos.....	70
4.10.3. Planificación de los cambios.....	70
4.11. APOYO	71
4.11.1. Generalidades.....	71
4.11.2. Personas	71
4.11.3. Infraestructura.....	71
4.11.4. Áreas de operación.....	72
4.11.5. Ambiente para la operación de los procesos	72
4.11.6. Competencia:	72
4.11.7. Toma de conciencia	73
4.11.8. Comunicación	73
4.11.9. Creación y actualización.....	73
4.11.10. Control de la información documentada.....	73
4.12. OPERACIÓN	74
4.12.1. Planificación y control operacional	74

4.12.2. Control de la tercerización	74
4.12.3. Aprovechamiento de materiales	75
4.12.4. Control de salidas no conformes.....	75
4.13. EVALUACIÓN DEL DESEMPEÑO	76
4.13.1. Seguimiento, medición, análisis y evaluación del desempeño	76
4.14. Seguimiento y medición	76
4.15. MEJORA	79
4.15.1. Generalidades.....	79
4.15.2. No conformidad y acción correctiva.....	79
4.15.3. Mejora continua	79
4.16. Resultados de la evaluación.....	80
4.17. Cumplimiento del plan de mejoras	83
CONCLUSIONES	88
RECOMENDACIONES	89
ANEXOS	92
<i>Anexo 1:</i> Check List de Evaluación.....	92
<i>Anexo 2.</i> Fichas de caracterización de procesos	102
<i>Anexo 3.</i> Ficha de indicadores	128
<i>Anexo 4.</i> Matriz de riesgos	150
<i>Anexo 5.</i> Manual de procedimientos EMELNORTE S-A Agencia Pimampiro	150

ÍNDICE DE ILUSTRACIONES

Figura 1: Clico de Deming para la mejora continua	11
Figura 2. Elementos de un proceso	12
Figura 3. Estructura de la Norma ISO 9001:2015	14
Figura 4: Familia ISO y normas relacionadas.....	16
Figura 5: Representación de un mapa de procesos.	17
Figura 6: Pirámide de la documentación de un sistema de gestión	21
Figura 7. Proceso para la gestión de riesgos	23
Figura 8. Empresa Eléctrica Regional del Norte EMELNORTE. S.A Agencia Pimampiro ..	30
Figura 9. Organigrama Institucional	34
Figura 10. Mapa de procesos EMELNORTE-S. A Agencia Pimampiro.....	35

Figura 11. Nivel de cumplimiento de la ISO 9001:2015	41
Figura 12. Análisis de la situación interna	48
Figura 13. Factores externos	49
Figura 14. Posicionamiento estratégico	49
Figura 15. Estructura organizacional EMELNORTE - S. A Agencia Pimampiro	51
Figura 16. Mapa de procesos de la empresa	56
Figura 17. Cadena de valor de la EMELNORTE. Agencia Pimampiro	58
Figura 18. Codificación de procesos	59

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1: Tipos de riesgos en las organizaciones	22
Tabla 2: Matriz para la gestión de riesgos.....	24
Tabla 3. Regulaciones ARCONEL	27
Tabla 4. Datos generales de la empresa	31
Tabla 5. Dirección de Agencias EMELNORTE	32
Tabla 6. Personal que trabaja en “EMELNORTE” Agencia Pimampiro.....	36
Tabla 7. Infraestructura física.....	38
Tabla 8. Equipo tecnológico.....	38
Tabla 9. Sistemas informáticos	39
Tabla 9. Resultados Check List ISO:9001	40
Tabla 10. Matriz de partes interesadas.....	41
Tabla 11. Matriz FODA	47
Tabla 12. Inventario de procesos.....	60
Tabla 13. Lista maestra de documentos	62
Tabla 14. Partes interesadas en la organización.....	65
Tabla 16. Áreas de operación.....	72
Tabla 15. Índices de calidad del servicio eléctrico definidos por el ARCONEL.....	78
Tabla 16: : Análisis de Resultados Cumplimiento ISO 9001:2015	81
Tabla 17. Plan de mejoras	83

CAPÍTULO I

1. GENERALIDADES

1.1. Introducción

El diseño de un modelo de gestión por procesos enfoca su funcionalidad en la definición de la solución a la problemática sobre la cual se busca generar eficiencia y mejora de los procesos, se establece conjuntamente una metodología de investigación la cual garantiza un efectivo horizonte de trabajo a efectuarse, de igual manera define las herramientas por las cuales se puede abordar el problema para posteriormente brindar una solución óptima a la propuesta planteada, mejorando de forma satisfactoria las operaciones que se realiza la empresa, basándose en elementos cuantificables que definen la situación de la organización en un horizonte definido.

1.2. Problema

La Empresa EMELNORTE Agencia Pimampiro, se encuentra ubicada en Calle Gonzáles Suárez S/N entre Juan Montalvo y Montufar con 12 años de trayectoria, con un total de 17 personas las cuales realizan tanto las tareas operativas y de administración; la institución atendiendo las necesidades del Cantón y sus tres parroquias rurales como son: Mariano Acosta, Chugá y San Francisco de Sigsipamba, con un aproximado de 12.970 habitantes, es una entidad de renombrado prestigio por su servicio de alta calidad y cumplimiento de su objetivo general, el cual es comercializar y distribuir energía eléctrica y enfocando sus procesos a garantizar la agilidad de su servicio.

El estado determina como derecho y prioridad garantizar la calidad de los servicios públicos en la Ley Orgánica del Servicio Público de Energía Eléctrica, en el Art. 1 lo cual establece como

disposición jurídica el cumplimiento y aseguramiento de la eficiencia, eficacia y calidad de los mismos, de tal modo que los procesos enfoquen su actividad al mejoramiento y cumplimiento de la gestión pública, es importante que la empresa eléctrica cuente con procesos internos que permitan garantizar el cumplimiento y orden para la disponibilidad de un servicio acorde con las exigencias del cliente. (EEQ, 2015)

En la Empresa Eléctrica no se evidencia una alineación de estandarización, de igual forma no existe procedimientos orientados a la gestión de calidad y no están acoplados a las exigencias de la empresa, siendo necesario su creación y actualización para su respectiva representación y mejora.

En EMELNORTE S.A agencia Pimampiro cuenta con procesos internos, los cuales deben ser optimizados, ya que la empresa busca incurrir en el nuevo sistema integrado de comercialización, planificando un mejor uso de los recursos financieros y talento humano; por otro lado, la débil gestión de los procesos no permite la aplicación de la mejora continua a procesos y procedimientos, los cuales deberían ser: planificados, organizados y periódicamente acoplados a las nuevas exigencias de la empresa.

La norma ISO 9001:2015 está enfocada en el ciclo de Deming el cual establece Planificar, Hacer, Verificar y Actuar; estas acciones son fundamentales ya que facilitan la organización, administración y gestión de los procesos, conjuntamente se establecen mejoras en cuanto a la eficiencia y eficacia de la administración de la empresa, aspecto importante, el cual la empresa debería tomar en cuenta para proporcionar confianza a los usuarios internos como externos, estableciendo la vinculación directa con el cliente en cuanto a la comercialización de energía eléctrica.

1.3. OBJETIVOS

1.3.1. Objetivo General

Diseñar un Modelo de Gestión con enfoque a procesos, basado en la Norma ISO 9001:2015 en la Empresa Eléctrica Regional del Norte EMELNORTE S.A agencia Pimampiro, para la estandarización de sus procesos.

1.3.2. Objetivos Específicos

- Determinar información teórica que fundamente el diseño del modelo de gestión por procesos en EMELNORTE S.A agencia Pimampiro.
- Definir el contexto interno y externo de la institución con la finalidad de conocer la situación en la que se encuentra actualmente EMELNORTE S.A agencia Pimampiro.
- Desarrollar un modelo de gestión con enfoque a procesos para la empresa, mediante el diseño, caracterización y descripción de los procesos y procedimientos de EMELNORTE S.A agencia Pimampiro.

1.4. ALCANCE

El presente trabajo tiene como finalidad diseñar un modelo de gestión por procesos para la Empresa Eléctrica Regional del Norte EMELNORTE-S.A Agencia Pimampiro, Imbabura Ecuador, la investigación abarca diagnóstico, análisis y diseño del modelo de gestión para la institución tanto en el área administrativa, operativa y apoyo, buscando la mejora de empresa, mediante la identificación de la estructura organizacional, la cual permita una adecuada ejecución, control y seguimiento de las actividades que se desarrollan dentro de la empresa para la comercialización y distribución de energía eléctrica.

1.5. JUSTIFICACIÓN

El estado brinda el derecho de garantizar y disponer bienes y servicios de calidad, por lo cual se encuentra establecido en la Ley del Sistema Ecuatoriano de la Calidad, en el Art. 31 que tiene como objetivo brindar las directrices por las cuales se encaminan los procesos de gestión, brindando un marco jurídico para el aseguramiento de la calidad. (SAE, 2007)

La empresa EMELNORTE, busca ejecutar el cumplimiento de sus actividades de forma eficiente y eficaz para el logro de las metas dentro de la institución y de ese modo generar incrementar los niveles de satisfacción y competitividad, por lo cual encamina sus actividades a la implementación de estándares de calidad, los cuales se refieren a la norma ISO 9001.2015.

En la Actualidad EMELNORTE, es una empresa que se encarga de brindar uno de los servicios más importantes a la ciudadanía en general, el cual es considerado estratégico en la constitución de la República del Ecuador, por lo cual esta aporta a los objetivos que se plantea el estado, por lo cual se establece que los servicios públicos deben ser de calidad, oportunos y mejoren de acuerdo a las condiciones en el tiempo, de igual manera la constitución de la República establece que los servicios que se brindan a la colectividad deben cumplir con los principios de eficiencia, eficacia y calidad, garantizando la conformidad con el cliente y sus proveedores.

Al tratar lo antes mencionado, el desarrollo de un sistema de gestión de calidad ayuda a la mejora de la institución ya que el correcto manejo de las actividades mediante la gestión por procesos, garantiza lograr la excelencia y confiabilidad, enfocando a la organización al logro de un servicio de ágil y de conformidad con el cliente.

1.6. METODOLOGÍA

Para efectuar la investigación, se tomará en cuenta diferentes aspectos como son teorías y métodos los cuales generan un análisis del estado actual de la organización, y de esta manera llegar a los resultados planteados para la validez de la investigación efectuada.

La investigación a desarrollar tendrá un enfoque mixto, la cual se desarrollará mediante métodos cualitativos y cuantitativos, por medio de los cuales se determinará el orden y funcionamiento de los procesos dentro de la institución.

1.6.1. Métodos de Investigación

Método Deductivo:

La investigación del proyecto se establece basándose principios de modelos de gestión por procesos, universales, mediante el cual se pretende buscar soluciones a diferentes problemas encontrados en el área de estudio, se efectuará la recolección de la información para el levantamiento de procesos y procedimientos de acuerdo a normas internacionales como ISO 9001:2015. (Monge, 2011)

Método Descriptivo-Explicativo: Permitirá conseguir un mejor análisis y comprensión de la situación actual de la empresa en la que se pretende realizar el proyecto para lo cual se ocupará el Ccheck-List de la norma ISO 9001:2015 y PESTEL, identificando los factores internos e internos y el desarrollo del Análisis FODA.

Método Analítico: Permitirá realizar un estudio acertado para encontrar las causas y efectos de la problemática encontrada, así como también sus posibles soluciones.

1.6.2. Tipos de investigación

1.1.1. Investigación exploratoria

Como primer punto se tratarán temas como la recolección de información mediante una investigación exploratoria en la cual determinará información para fundamentar la investigación (Asencio, 2017)

1.1.2. Investigación documental

Como segundo punto se realizará una investigación documental para el levantamiento de la información, la cual es realizada durante el Marco Teórico para sustentar los conceptos que faciliten la comprensión del proyecto, para desarrollar el modelo de gestión por procesos. (Maya, 2014)

1.1.3. Investigación de campo

Se utiliza este tipo de investigación ya que se requiere obtener información del funcionamiento y orden de los procesos que se ejecutan en la empresa, para su documentación. (Asencio, 2017)

1.1.4. Técnica de Observación

Se empleará al momento de observar las instalaciones y procesos de EMELNORTE S.A agencia Pimampiro, además de situaciones de riesgo para la organización y posibilidades de mejora.

1.1.5. Instrumentos de Investigación

Check List ISO 9001:2015

CAPÍTULO II

2. MARCO TEÓRICO

2.1. Calidad

De acuerdo con la norma (ISO:9000, 2015) “Fundamentos y vocabulario” el término calidad se define como: Grado en el que un conjunto de características inherentes cumple con las necesidades expresadas o no por el cliente.

La definición de calidad es adaptable en diferentes ámbitos de la sociedad, primariamente al instante del desarrollo de un producto o servicio y su significado genera distintas apreciaciones desde el punto de vista del cliente, en base sus necesidades y requerimientos.

El desarrollo de la calidad tiene sus inicios a mediados del siglo XX se considera de relevancia el control de calidad para los productos que se desarrollan en la empresa, debido a estos sucesos las empresas implementan una inspección al 100% de sus productos como procedimiento para detectar no conformidades, consecuentemente se desarrollan las primeras teorías de la calidad. (López, 2011)

En la actualidad se emplea el término Control de Calidad Total y se encamina hacia la mejor administración de la de los procesos externos e internos y su manejo al reconocer la problemática de calidad considerando todas las variables que interviene en la producción de bienes y servicios, abordando de igual forma la cadena de suministro y más ampliamente la cadena de valor y suministro. (González & Ortiz, 2017)

El papel de la calidad en las empresas brinda la posibilidad de ejecutar mejoras que aportan al desarrollo de la organización, conjuntamente apoya al desarrollo de los procesos de forma eficiente garantizando conformidad de las partes interesadas.

2.2. Sistema

Según (ISO:9000, 2015) un sistema se define por: Conjunto de elementos mutuamente relacionados o que interactúa, en concordancia con la aplicación de un modelo de gestión por procesos y su funcionalidad en una organización.

Por lo tanto, los sistemas colaboran con las necesidades de la organización para el desarrollo de sus actividades de forma integrada, y la ejecución de sus procesos de forma ordenada y eficiente con el fin de transformar las entradas en salidas aplicando un control que garanticen la conformidad del cliente con el producto o servicio.

Tomando en consideración a la organización un sistema debe estar estandarizado un nivel de primer orden, de la responsabilidad del gerente y un nivel de segundo orden de la responsabilidad del auditor interno de control interno o calidad, y la implantación de los niveles que integran el sistema es de la responsabilidad del gerente, y cada jefe de área debe impulsar con su equipo estándares en cada uno de los procesos de su área. (Isaza, 2018)

Para (González & Ortiz, 2017) un sistema es el desarrollo de métodos y procedimientos para controlar, mejorar y garantizar la calidad, por lo cual la principal cualidad para que un sistema debe garantizar es la eficiencia para lograr los objetivos organizacionales haciendo referencia a la producción de bienes y servicios.

2.3. Gestión

De acuerdo con la normativa (ISO:9000, 2015) la gestión en una organización se encuentra definido por: Un grupo de actividades coordinadas para dirigir y controlar una organización, facilitando la ejecución de los procesos, garantizando su funcionalidad dentro de la organización ya que se trazan metas para los procesos que se encuentran implícitos dentro de un sistema.

2.3.1. Sistema de Gestión de Calidad

Un sistema de gestión de calidad puede ser considerado como la manera o estrategia de la organización por la cual se desarrolla sus operaciones, considerando la relación con la calidad de sus productos o los servicios que brinda. Consta de una estructura organizacional, la documentación del sistema, los procesos, y los recursos que son necesarios para alcanzar los objetivos y metas de la calidad. (González & Ortiz, 2017)

La integración de los sistemas y su desarrollo dentro de las empresas permite analizar y definir las expectativas del cliente acerca del producto o servicio y a la vez establecer estrategias que cumplan con las expectativas del cliente, llevando a cabo controles en los puntos críticos que pueden tener los procesos.

2.3.2. Beneficios de un sistema de gestión de la calidad

Existe variedad en cuanto a los beneficios de la implantación de normas de calidad, tanto de forma directa como indirecta, dentro de los cuales se detalla a continuación. (ISO:9001, 2015)

Satisfacer al cliente: El principal objetivo que busca la implementación de un Sistema de Gestión de Calidad es en cumplimiento de las expectativas que cuenta el cliente, de igual manera las aplicaciones de los 10 puntos de la norma direccionan su accionar en la búsqueda de la satisfacción del cliente.

Mejora los procesos de la organización: los procesos que se ejecutan en la actividad productiva o la realización del servicio siguen objetivos los cuales aseguran el cumplimiento de un proceso optimizado.

Cumplir con los requisitos de la administración pública: contar con un certificado en la norma ISO 9001 es necesario para entrar en cualquier concurso que ofrezca la administración pública o privada ya que fortalece la confianza de las personas que optan por adjudicar el contrato a la empresa con mayor confianza en sus procesos. (ISO:9001, 2015)

Diferenciación de la competencia: una organización que cuente con un certificado en la norma ISO 9001, siempre destaca por encima de la competencia. El hecho de contar con un Sistema de Gestión de Calidad certificado proyecta confianza hacia sus clientes actuales y los nuevos que puedan optar por la prestación de servicios o la adquisición de sus productos. (ISO:9001, 2015)

2.4. CICLO DE MEJORA CONTINUA

El ciclo PHVA es conocido como el ciclo de Deming, ya que se fue establecido por William E Deming. Y su aplicación a las industrias y consiste en llevar a cabo las siguientes etapas. (Martinez, 2016)

Planificar: Define cual debe ser el resultado ofrecido por el proceso y establecer las actividades, recursos y responsabilidades necesarias para lograrlo

Hacer: llevar a cabo las actividades planificadas en los términos previstos

Verificar: tras la ejecución del proceso realiza el seguimiento y medición sobre los resultados alcanzados y valorar sobre los objetivos planificados

Actuar: toma acciones para corregir las posibles desviaciones encontradas o bien para mejorar los resultados previstos inicialmente.

El ciclo PHVA es utilizado como modelo de desempeño no solo en el plano individual de cada proceso, sino igualmente desde la enfoque integral del sistema de gestión de la calidad. (Martinez, 2016)

En la figura 1 se aprecia el ciclo de la mejora continua y su interacción el cliente y la organización.

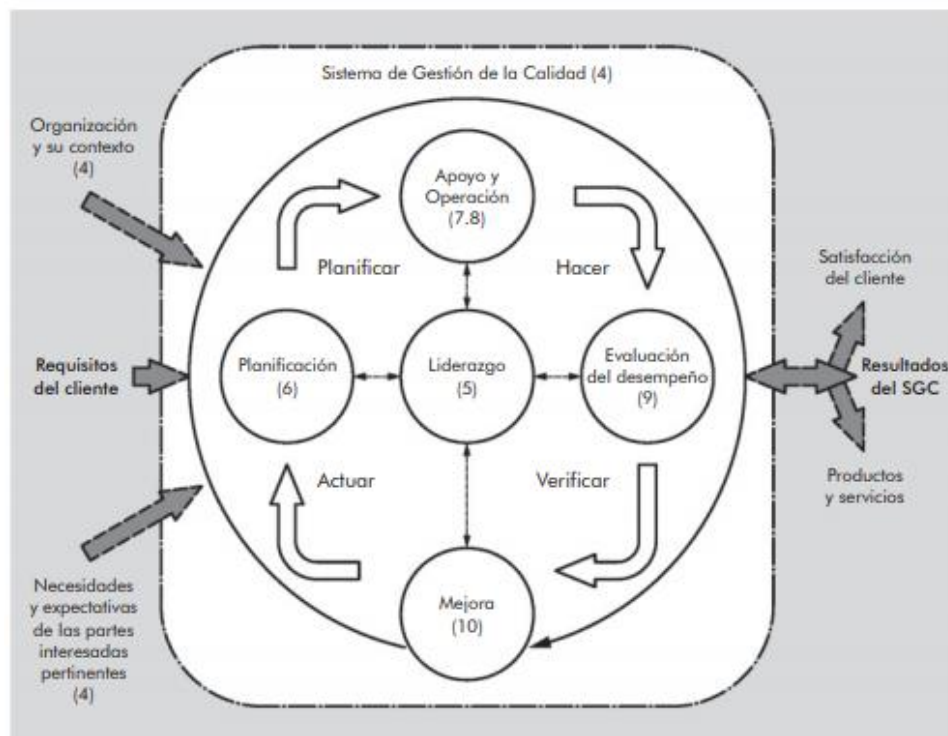


Figura 1: Ciclo de Deming para la mejora continua

Fuente: (Martinez, 2016)

Elaborado por: Andrés Narváez

2.5. Proceso

Un proceso corresponde al: “Conjunto de acciones mutuamente coherentes que utilizan las entradas para suministrar un resultado conocido, tomando en cuenta que las entradas de un proceso son habitualmente las salidas de otros procesos y las salidas de un proceso son habitualmente las entradas de otros procesos.” (ISO:9000, 2015)

la importancia de una correcta ejecución de los procesos a través de una secuenciación lógica, conjuntamente con los controles adecuados garantizan un producto o servicio de calidad.

2.5.1. Elementos de un proceso

La figura 2 proporciona un esquema que representa la interacción de un proceso con los elementos que lo conforman, conjuntamente con la con los puntos en los cuales se realiza el control y la medición con base en las actividades realizadas.



Figura 2. Elementos de un proceso

Fuente: (ISO:9001, 2015)

Elaborado por: Andrés Narváez

2.6. Sistema de gestión de la calidad basado en procesos

La norma ISO 9001:2015 propone un estado organizacional que proporcione un enfoque a procesos mediante el desarrollo, implementación y mejorar la eficacia de un sistema de gestión, su única finalidad adaptar la organización a las exigencias del cliente garantizando su conformidad simultáneamente determina el estado de la organización en cuanto a eficiencia y eficacia para garantizar la calidad del servicio, mediante la comprensión, gestión y mejora de los procesos interrelacionados como un sistema contribuye a la eficacia y eficiencia de la organización en el logro de sus efectos conocidos, admite el registro de las relaciones internas entre los procesos del sistema garantizando la mejora en el desempeño de la organización y colaboradores.

2.6.1. Principios de la gestión de la calidad

Los principios de la calidad se incluyen en la norma, con la finalidad de ejecutar una mejora en cuanto al desempeño de la organización.

- ***Enfoque al cliente:*** El enfoque principal de la gestión de la calidad es llevar a cabo el cumplimiento de los requisitos del cliente, ratificando su confianza en la organización y las personas interesadas.
- ***Liderazgo:*** Los líderes en todos los niveles establecen la unidad de propósito y la dirección y crean condiciones en las que las personas se implican en el logro de los objetivos de la calidad de la organización (Martinez, 2016)
- ***Compromiso de las personas:*** Las personas adecuados, empoderadas y comprometidas en toda la organización son esenciales para aumentar la capacidad de la organización para generar y proporcionar valor.

- **Enfoque a procesos:** Se alcanzan efectos relacionados y predecibles de forma más eficaz y eficiente cuando las acciones se conciben y formalizan como procesos interrelacionados que funcionan como un sistema coherente. (Martinez, 2016)
- **Mejora:** Las organizaciones que se mantienen estables en el tiempo poseen una dirección continua hacia la mejora. Toma de decisiones basada en evidencias: Las decisiones basadas en el análisis y la evaluación de datos e información tienen mayor probabilidad de producir los resultados deseados.
- **Gestión de las relaciones:** el éxito sostenido busca el establecimiento de la empresa en el tiempo, por lo tanto, las organizaciones buscan gestionar sus relaciones con las partes interesadas pertinentes, tales como los proveedores. (Martinez, 2016)

2.7. Estructura de la norma ISO 9001:2015

La norma ISO 9001:2015 establece 10 puntos en los cuales se toma en consideración en sus tres primeros puntos el alcance, referencias normativas y términos y definiciones; además de sus cambios ya que fomenta la mejora continua, El enfoque a procesos y la evaluación del desempeño.



Figura 3. Estructura de la Norma ISO 9001:2015
Fuente: (ISO:9001, 2015)

2.8. Principales modelos de excelencia

2.8.1. Modelo EFQM de excelencia

El modelo EFQM desarrolla sus actividades en un ámbito diferente. Enfocando su accionar en el cumplimiento de nueve criterios para la gestión de una organización que busca la mejora de la calidad en cuanto a su producto o servicio, brindando satisfacción a las necesidades del cliente. (Alonso, 2014)

2.8.2. Método Deming

El objetivo por el cual fue desarrollado es aplicar su funcionamiento en el desarrollo de las teorías de Control Total de la Calidad, fue planteado por el doctor Deming Prize y perfeccionado desde 1951 por la Unión Japonesa de Científicos e Ingenieros (JUSE).

2.8.3. Modelo Malcome Baldrige

Las compañías eliminan cargos burocráticos y se centran en una filosofía de permanente revisión de sus procesos, invirtiendo más recursos en las pruebas de calidad y en acciones que hagan visibles las necesidades de los clientes. Este modelo plantea una interacción permanente de siete criterios.

2.8.4. Modelo Iberoamericano de Excelencia en la calidad

Su objetivo es la evaluación de la gestión de las organizaciones, identificando sus puntos fuertes y áreas de mejoras que sirvan para establecer planes de progreso y también sirva como información para el desarrollo y la planificación estratégica. (FUNDIBEQ, 2019)

2.8.5. Familia de normas ISO 9000

De acuerdo con la Norma ISO 9000 la familia de Esta constituida por varias normas con amplio reconocimiento y aceptación, elaboradas para ayudar a las organizaciones de todo tipo las cuales

se basan en el entendimiento y comprensión de los sistemas de gestión, dentro de los cuales se puede encontrar las directrices, requisitos, éxito sostenido y la auditoría que se debe llevar a cabo en la organización. (Lopez, 2016)

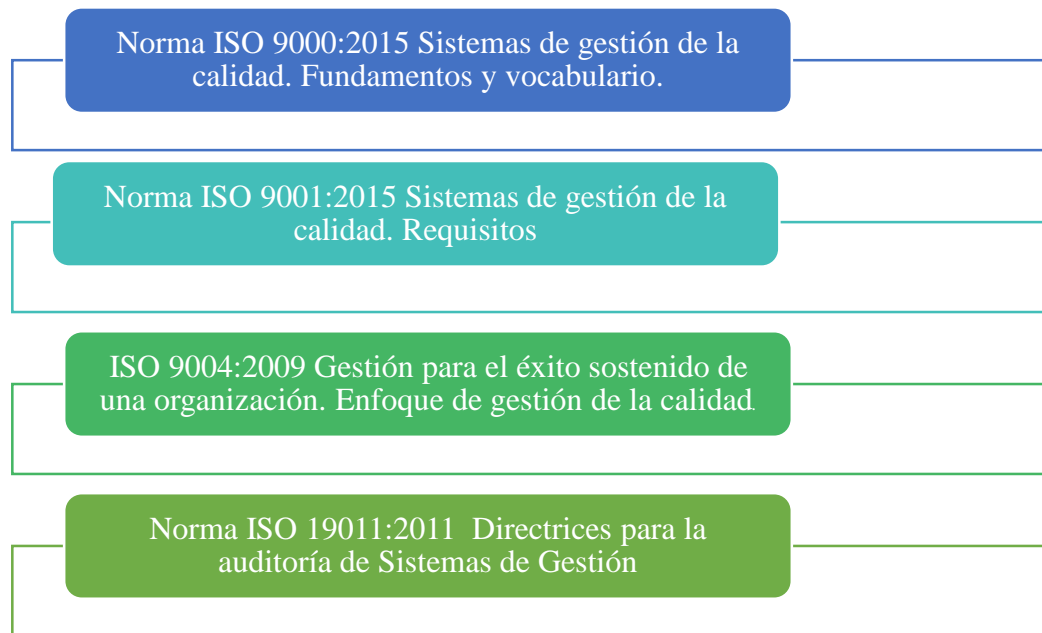


Figura 4: Familia ISO y normas relacionadas

Fuente: (ISO:9001, 2015)

Elaborado por: Andrés Narváez

2.9. Mapa de procesos

Un mapa de procesos es la representación de la interacción de todos los procesos que suscitan en una empresa, ya que en ellos se muestra la secuencia que existe entre ellos, llegando hacia la satisfacción del cliente, beneficiándose mutuamente; una de las finalidades de la definición de los mapas de procesos es la caracterización de los procesos en orden de jerarquía, estableciendo en primer lugar los procesos Estratégicos, seguidos de los procesos Operativos y los procesos de Apoyo, a través de mapa de procesos se pueden llevar a cabo variedad de estrategias las cuales

garantizan la mejora continua de la organización y la gestión que se desarrolla en los mismos.
(Lemos, 2015)

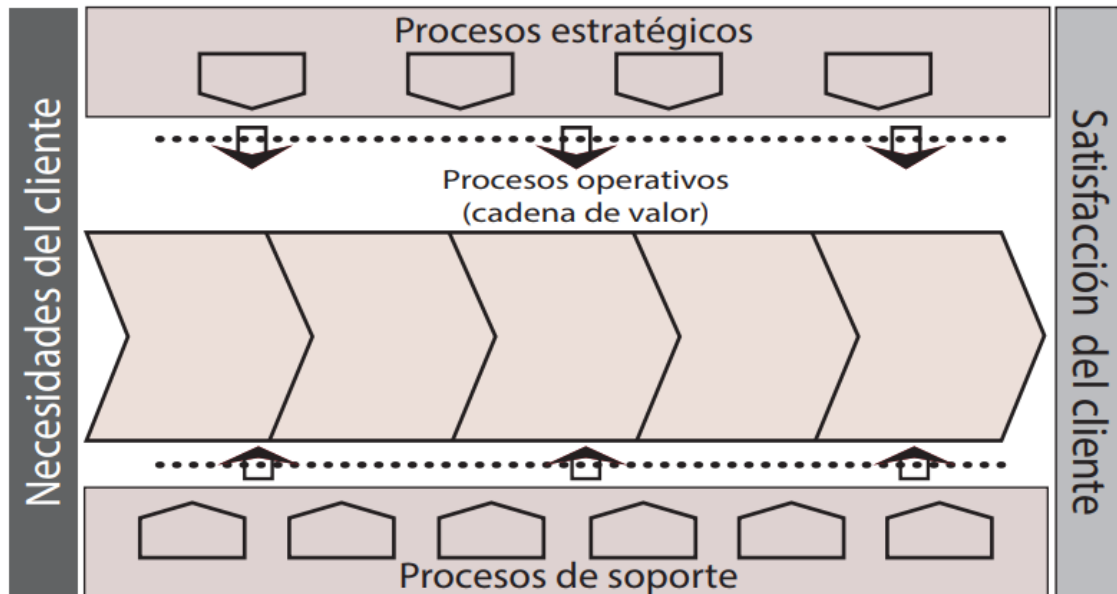


Figura 5: Representación de un mapa de procesos.
Fuente: (Martinez, 2016)

2.9.1. Clasificación de los procesos

Para la implantación de un sistema de gestión por procesos es esencial la identificación de cada uno de ellos, ya que estos se establecen en la configuración para la estructura por procesos

Las organizaciones deben indicar los procesos con mayor prioridad y expresarlos como significativos con la finalidad de brindar una estructura de procesos de la organización, reconocibles, ya que su evaluación se vuelve factible.

Todos los procesos cumplen con los siguientes requisitos básicos, asociados a su operación; con la finalidad de cumplir los siguientes enunciados. (Alonso, 2014)

Repetitivos

Sistemáticos

Medibles

Observables

Con valor añadido

Tomando en cuenta los criterios antes mencionados, los factores para la selección de un proceso son los siguientes. (Alonso, 2014)

Influencia en la satisfacción del cliente.

Los efectos en la calidad del producto/servicio.

Influencia en Factores Clave de Éxito.

Influencia en la misión y estrategia.

Cumplimiento de requisitos legales o reglamentarios.

Los riesgos económicos y de insatisfacción.

Utilización intensiva de recursos.

2.9.2. Tipos de procesos

Para llevar a cabo la definición de los procesos es necesario reflexionar sobre los posibles grupos en los cuales pueden encajar y que para efecto de esta clasificación se consideran tres tipos de procesos como: estratégicos, operativos y de apoyo. (Lemos, 2015)

Procesos operativos: Se definen como claves ya que están relacionados de forma directa con la realización de un producto o la prestación de un servicio, de igual manera apoyan a la empresa generando valor añadido; estos procesos son de vital importancia ya que se encaminan hacia la satisfacción del cliente. (Alonso, 2014)

Para su identificación, se pueden hacer las siguientes preguntas:

- a. ¿Quiénes son los clientes finales?
- b. ¿Quiénes son los proveedores?
- c. ¿Qué servicio se les ofrecemos?
- d. ¿Cómo se generan esos servicios?

Procesos de apoyo: de igual manera se ejecutan preguntas para la definición de los procesos de apoyo y estos se definen como facilitadores de las actividades que integran los procesos operativos, pero este se diferencia ya que dan valor añadido a las personas que se encargan de la realización de los procesos operativos, ya que añaden valor al cliente interno. (Lemos, 2015)

- a. ¿Cuáles son los recursos necesarios para llevar a cabo los procesos clave?
- b. ¿Cómo se garantiza la adecuada disposición y gestión de esos recursos?

Gestión Económico-Financiera: El área financiera se encuentra ejemplificada por llevar a cabo procesos contables y administrativos, ya que sin esta área las empresas no equipararían sus ganancias o pérdidas, para conseguir un direccionamiento que defina la viabilidad de la organización con base en información financiera.

Procesos Estratégicos: De forma conjunta se llevan a cabo los siguientes procesos y en la mayoría de instituciones se toma en consideración procesos similares. (Alonso, 2014)

Mejora Continua: Con la finalidad de identificar un desarrollo integral de las unidades administrativas, conjuntamente con la unidad de mejora y normalización de procesos, la organización debe llevar a cabo auditorías, para la evaluación de sus procesos internos, conjuntamente con la mejora continua de la organización.

2.10. Documentación de un sistema de gestión por procesos

Suele encontrar se variedad entre conceptos de procesos y procedimientos documentados, en efecto no es más que la forma de documentar como se lleva a cabo un proceso.

La estructura, formato e incluso el soporte en papel queda a criterio de la organización para lo cual debe elegir aquel papel que sea más eficaz de a la vista de quien va dirigido el documento y el tipo de información que se debe controlar.

Los procedimientos documentados pueden tener los siguientes campos:

- Objetivo y alcance
- Definiciones
- Responsabilidad y autoridades
- Definición de actividades

2.10.1. Requisitos de la información documentada

Mediante la pirámide de la calidad la información documentada se puede representar en su forma de jerarquía, representando la siguiente documentación, el cual brinda soporte al sistema de gestión de la calidad.



Figura 6: Pirámide de la documentación de un sistema de gestión.
Fuente: (Lemos, 2015)

2.11. RIESGO

La definición de Riesgo se encuentra plasmado en la en la norma ISO 9001:2015 de fundamentos y vocabulario, en efecto se define por el efecto de la incertidumbre en un resultado esperado.

El riesgo se presenta cuando una variable puede tomar distintos valores, pero se dispone de suficiente información para conocer las probabilidades asociadas a cada uno de los valores, por lo cual se pueden desarrollar planes que puedan ejecutar acciones correctivas para cada uno de los riesgos encontrados para mejora de los procesos. (Cortés, 2017)

2.11.1. RIESGOS INSTITUCIONALES

Todas las actividades que se desarrollan en una empresa conllevan un riesgo, se pueden definir en mayor o menor cuantía de afectación a la empresa, y se puede desarrollar en cualquier área de la empresa, y el definirlo ayuda a su control y mitigación (ISO 31000, 2009)

En la siguiente tabla se muestran los tipos de riesgos que pueden ser registrados y las afectaciones que se pueden desarrollar.

Tabla 1: Tipos de riesgos en las organizaciones

Según su tipo de actividad	Riesgo Sistemático	Este tipo de riesgos se refieren a los que están en un sistema económico o en un mercado en su conjunto, sus consecuencias pueden dar molestia en el área comercial
	Riesgo no Sistemático	La presencia de estos riesgos se asocian con la gestión financiera y administrativa de cada empresa, las situaciones de crisis internas o un plan de crecimiento mal implantado son efecto de causas
Según su naturaleza	Riesgo Financiero	Están relacionado con la gestión financiera de la empresa y los elementos que tiene influencia en las finanzas empresariales y se pueden presentar como los siguientes riesgos. Riesgo de crédito. <ul style="list-style-type: none"> • Riesgo de tasas de interés. • Riesgo de mercado. • Riesgo gestión. • Riesgo de liquidez. • Riesgo de cambio
	Riesgo Económico	Estos riesgos hacen referencia a las actividades económicas que tiene la empresa ya sean de carácter interno o externo, y estas pueden ser causadas por decisiones que se toman dentro de la empresa, y estos afectan a los beneficios monetarios de la empresa
	Riesgo Ambiental	Los riesgos ambientales pueden ser causados de forma natural o social, debido a entornos de trabajo el cual puede ser hostil o puede llegar a serlo.
	Riesgo Político	Este riesgo puede derivarse de cualquier circunstancia política del entorno en el que operen las empresas. Los hay de dos tipos: gubernamentales, legales y extralegales, por ejemplo, el cambio de gobierno realiza cambios en cuanto a las condiciones para la venta de productos.
	Riesgo Legal	Se refiere a los obstáculos legales o normativos que pueden obstaculizar el rol de una empresa en un sitio determinado. Por ejemplo, en algunos países operan leyes restrictivas en el mercado que limitan la acción de ciertas compañías

Fuente: (ISO 31000, 2009)
Elaborado por: Andrés Narváez

2.11.2. Gestión de riesgos

Las empresas que se encargan de establecer los riesgos implícitos en sus procesos y actividades, en similitud buscan la mitigación de sus riesgos el entendimiento y análisis de los riesgos que pueden presentarse en las organizaciones, garantizan la posibilidad de afrontarlos de manera ágil, ya que ignorarlos no conduciría hacia

El control de dichos riesgos (Cortés, 2017)

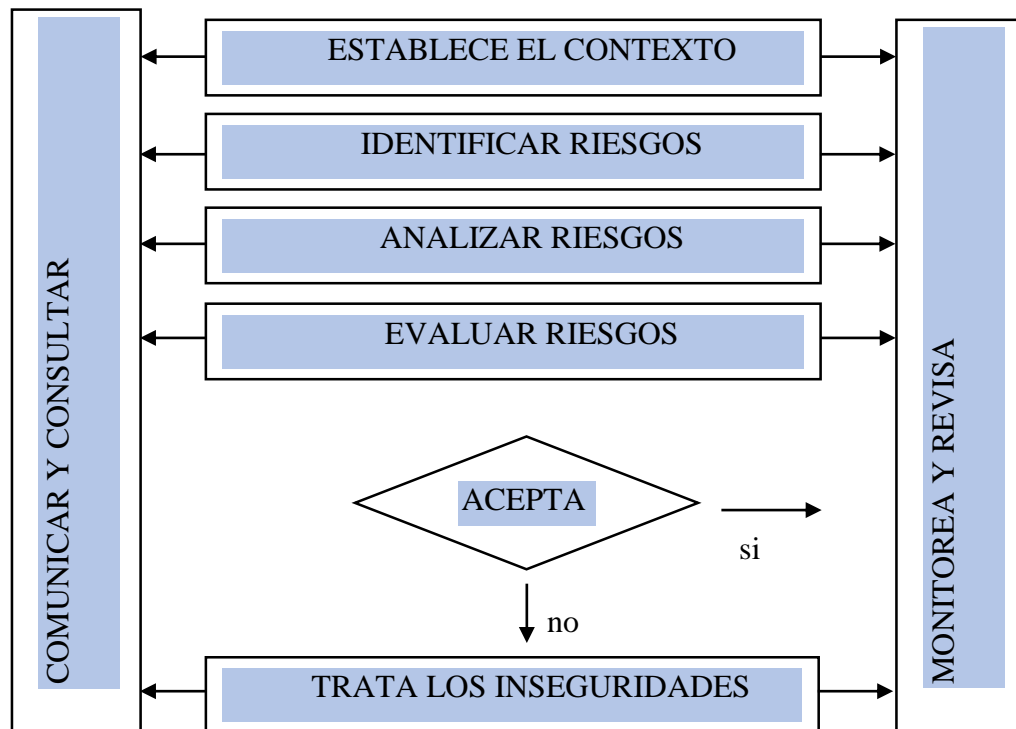


Figura 7. Proceso para la gestión de riesgos
Fuente: (ISO 31000, 2009)

Para el efecto del cumplimiento de las metas de una organización, los riesgos son la incertidumbre impiden el cumplimiento óptimo de los procesos dentro de una organización; las empresas que obtiene el éxito, son las que asumen los riesgos y los gestionan adecuadamente. (Cortés, 2017)

2.11.3. Matriz para la evaluación o valoración del riesgo

La matriz de riesgos es una herramienta muy que facilita la posibilidad de evaluar el éxito que tenga el desarrollo de una actividad o un proceso y se basa en el establecimiento de criterios cualitativos o cuantitativos para así poder estimar valores de las consecuencias y probabilidad, consecuente al igual que los métodos cuantitativos existen métodos cuantitativos los cuales miden el desarrollo de los procesos mediante la determinación si el riesgo que percibe un riesgo bajo, medio, alto o muy alto; y se puede apreciar en la matriz que se presenta a continuación. (Lemos, 2015)

Tabla 2: Matriz para la gestión de riesgos

		PROBABILIDAD				
		Raro	Poco probable	Posibles	Muy probables	Casi seguro
CONSECUENCIAS	Despreciable	Bajo	Bajo	Bajo	Medio	Medio
	Menores	Bajo	Bajo	Medio	Medio	Medio
	Moderados	Medio	Medio	Medio	Alto	Alto
	Mayores	Medio	Medio	Alto	Alto	Muy alto
	catastróficos	Medio	Alto	Alto	Muy alto	Muy alto

Fuente: (Lopez, 2016)

Elaborado por: Andrés Narváez

2.12. Análisis de las normas ISO 9001:2015 de acuerdo con el servicio de acreditación ecuatoriano SAE

Las empresas para el surgimiento en el mercado están obligadas a mejora de sus procesos, pues esto marca el éxito o fracaso de sus actividades, de tal modo que las organizaciones deben enfocar

su operación hacia la gestión por procesos a la medida de su respuesta ante la exigencia del cliente. (Parra, 2014)

Se estima que a nivel mundial el 95% de organizaciones constituidas son pequeñas y medianas (Pymes) y los países generan desarrollo mediante este tipo de organizaciones, debido a esto las normativas internacionales se crean para impulsar el crecimiento económico de la sociedad en general. Así la norma ISO 9001 establece los requisitos de un Sistema de Gestión de Calidad. Es empleada por más de 183 países en organizaciones grandes y pequeñas tanto en sector público y privado. (ISO, 2016)

En América el número de certificaciones ISO 9001 para empresas ya constituidas tubo en el año 2017 tuvo un crecimiento del 14%. Con mayor incidencia en los países de México y Perú los cuales fueron países que tuvieron un mayor número de empresas certificadas en el 2017. Principalmente en los sectores como manufactura y servicios; mientras tanto en Colombia, Uruguay y Chile son los países con mayor aceptación del modelo ISO 9001 sin embargo, en el mes de diciembre de 2017 tan solo el 37% de las empresas certificadas en ISO 9001 tomaron la decisión de adoptar la versión 2015. (SAS, 2018)

En Ecuador la norma ISO 9001 es la más difundida, presentando un incremento del 154% en 2016 con respecto a 2006, pasando de 486 certificados a 1233, por otra parte, el 97% están según la versión 2008 y solamente el 3% han decidido actualizar su sus procesos a la versión 2015, esto se debe a la incidencia en cuanto a costos (SAE, 2017)

2.13. Sistema que rige las empresas eléctricas del Ecuador

2.13.1. Contraloría General del Estado

Es considerado como el ente regulador que avala el control y uso de los recursos estatales, y la obtención de los objetivos de las instituciones del Estado y de las personas jurídicas de derecho privado que (Estado Contraloría General del Estado, 2017)

1.1.6. Funciones de la Contraloría General del Estado:

- Dirigir el sistema de control administrativo de las entidades del sector público y de las entidades privadas que dispongan de recursos públicos.
- Se encarga del direccionamiento de responsabilidades administrativas y civiles culposas e indicios de responsabilidad penal, relacionadas con los aspectos y gestiones sujetas a su control.
- En similitud se encarga de asesorar entidades del Estado cuando se le solicite.

De acuerdo con la Ley Orgánica del Servicio Público de Energía Eléctrica de enero 16 de 2015, se presenta un escenario positivo con un modelo de regulación y control fortalecido que recupera el direccionamiento del sector público, logrando el alcance de un mejor estado eficaz que opera a través de un mercado regulado bajo los razonamientos del servicio eléctrico como un derecho ciudadano. (Ley Orgánica del Servicio Público de Energía Eléctrica, 2015)

2.13.2. ARCONEL

La ARCONEL, se encarga de ejecutar las funciones de regulación y control del sector eléctrico se orientan hacia el futuro de acuerdo a ejes estratégicos como: la gestión institucional, planificación integral, trabajo en equipo y gestión de calidad en los procesos, con la finalidad de lograr objetivos orientados a incrementar la oferta de generación, reforzar las redes de transmisión

y su transmisión, promoción del uso eficiente de la energía eléctrica, mejoramiento de la calidad y cobertura del servicio eléctrico en el país.

2.13.3. Regulaciones

En su marco normativo las regulaciones adscritas por CENELEC, determinar el direccionamiento empresarial, ya que deben optar por el acatamiento consolidando su funcionamiento de las compañías de distribución y comercialización de energía eléctrica tomando en consideración que se encuentran definidas para garantizar calidad en cuanto al servicio eléctrico tanto el área de distribución y comercialización.

Tabla 3. Regulaciones ARCONEL

Código	Nombre	Descripción
CONELEC 005/14	Prestación del Servicio de Alumbrado Público General	Se enfoca en la determinación de las circunstancias técnicas, económicas y financieras que permitan a las Distribuidoras de energía eléctrica prestar el servicio de alumbrado público general con calidad, eficiencia y precio justo.
CONELEC 004/01	Calidad del Servicio Eléctrico de Distribución (Regulación No. CONELEC 004/01)	Establecer los niveles de calidad de la prestación del servicio eléctrico de distribución y los procedimientos de evaluación a ser observados por parte de las Empresas Distribuidoras.
ARCONEL 005/17	Regulación para Distribución y Comercialización de Energía Eléctrica	Establece las normas generales que deben cumplir: las Distribuidoras; el Transmisor, cuando corresponda; y, los consumidores; para la prestación del servicio público de energía eléctrica.

CONELEC 002/10	Distancias de Seguridad (Regulación No. CONELEC 002/10)	Es plateada como norma de seguridad entre la red eléctrica y las edificaciones, con el fin de limitar el acercamiento de las personas a las líneas de alta tensión, con el propósito de salvaguardar la integridad física de las personas.
CONELEC 012/08	Procedimiento para la Atención de Reclamos de los Consumidores de Empresas Eléctricas de Distribución (Regulación No. CONELEC 012/08)	En encargado del direccionamiento y accionar de las compañías prestadoras del servicio de energía eléctrica buscando la solución óptima a los problemas que la ciudadanía pueda tener.
CONELEC 008/11	Prestación del Servicio de Alumbrado Público General	Es el documento encargado para las determinación de las condiciones técnicas, económicas y financieras que predominan en las compañías de Distribuidoras de prestadores del servicio de energía eléctrica manteniendo el servicio de alumbrado público sin interrupción.

Fuente: (Agencia de Regulación y Control de la Electricidad, 2018)

Elaborado por: Andrés Narváez

Esta regulación es definida por el CENELEC en donde se describen los criterios para brindar un servicio de energía eléctrica de calidad. Conjuntamente se establecen los tiempos de repuesta

(Agencia de Regulación y Control de la Electricidad, 2018)

2.14. Marco legal

EMELNORTE consta de un marco jurídico legal el cual permite ejecutar sus operaciones y trabajos enmarcada en leyes y reglamentos las cuales garantizan el correcto funcionamiento de la

institución, conjuntamente con la ayuda de un plan estratégico el cual apoya la correcta dirección de la empresa. Dentro de las cuales se puede apreciar las siguientes normativas.

- Constitución de la República del Ecuador
- Reglamento da la Ley de Régimen de Sector Eléctrico
- Ley del Régimen Sector Eléctrico
- Ordenanzas Municipales
- Código de Trabajo y otras leyes y normas que rigen a la Institución

CAPÍTULO III

3. DIAGNÓSTICO SITUACIONAL

3.1. Datos generales de la Empresa Eléctrica Regional del Norte EMELNORTE S.A

Agencia Pimampiro

La Empresa Eléctrica Regional del Norte EMELNORTE S.A, cumple la función de brindar el servicio de energía eléctrica a la ciudadanía el cual se encuentra establecido como un servicio

básico de la zona norte de Ecuador, es una de la 19 empresa nacionales que se encargan de la generación, distribución y comercialización de energía eléctrica, y su servicio se enfoca en la distribución a consumidores industriales, comerciales y residenciales tanto en las zonas urbanas y rurales, conjuntamente en los cantones de Cayambe y Pedro Moncayo de la provincia de Pichincha y en la provincia de Pichincha del mismo nombre (EmelNorte, 2018)



Figura 8. Empresa Eléctrica Regional del Norte EMELNORTE. S.A Agencia Pimampiro

Fuente: Autor

La agencia Pimampiro de la empresa eléctrica EMELNORTE que encuentra ubicada en el cantón Pimampiro en: Calle Gonzáles Suárez S/N entre Juan Montalvo y Montufar al igual que todas las empresas de similar índole se encarga de la comercialización y distribución de energía eléctrica, la empresa está acompañada de diferentes procesos con los cuales cumple la función de realizar nuevas acometidas para el consumo de energía eléctrica, actualización de datos y la operación y mantenimiento de los diferentes equipos e infraestructura necesarias para la correcta distribución de energía eléctrica.

Cuenta con un personal altamente capacitado el cual se divide el tras áreas claves para el funcionamiento de la institución las cuales son: área comercial, área técnica y recaudación.

3.1.1. Ubicación geográfica

Tabla 4. Datos generales de la empresa

Datos generales	Ubicación Geográfica
Razón social: Comercialización y distribución de energía eléctrica para el cantón Pimampiro	
Categoría: Prestación de servicios	
Gerente de agencia: Ing. René Arroyo	
Ubicación geográfica: Provincia de Imbabura Pimampiro	
Dirección: Calle Gonzáles Suárez S/N entre Juan Montalvo y Montufar	
Ruc: 1090051721001	
Teléfono: (06) 2937-015, 2937-334	

Fuente: Google Maps, 2019
Elaborado por: Andrés Narváez

3.1.2. Información de Agencias EMELNORTE

La Empresa Eléctrica Regional del Norte, con su matriz en la ciudad de Ibarra, ofrecer soluciones a los requerimientos y necesidades que presenta la ciudadanía, en dicho caso define la creación de varias agencias que, en los cantones de Imbabura y Carchi y parte de Pichincha, planteando el desarrollo de un mejor servicio a la ciudadanía.

A continuación, se detallan en la siguiente tabla la localización y distribución de las agencias que brindan soluciones a las exigencias por parte de la ciudadanía, desarrollando una atención oportuna y eficiente.

Tabla 5. Dirección de Agencias EMELNORTE

Agencias		
Provincia	Nombre	Dirección
	MATRIZ IBARRA	Calle Grijalva 6-54 y Olmedo
Imbabura	Agencia SUR en Ibarra	Calixto Miranda y Av. Teodoro Gómez
	Agencia Pimampiro	Calle Gonzáles Suárez S/N entre Juan Montalvo y Montúfar
	Agencia Urcuquí	Calle Montovelle y Gonzáles Suárez
	Agencia Atuntaqui	Calle Luis Leoro Franco 15-00 y Salinas
	Agencia Cotacachi	Calle González Suárez
	Agencia Otavalo	Calle Atahualpa y Jacinto Collahuazo
Pichincha	Agencia Cayambe	Calle Córdova Galarza y Humberto Fierro
	Agencia Tabacundo	Calle Cristóbal Hidrobo y Juan Montalvo
Carchi	Agencia Mira	Calle León Rúaless y Gonzáles Suárez
	Agencia Bolívar	Calle Antonio José de Sucre S/N
	Agencia El Ángel	Calle Salinas y Esmeraldas
	Agencia San Gabriel	Av. Atahualpa

Fuente: (EmelNorte, 2018)

Elaborado por: Andrés Narváez

3.2. Análisis Interno

La Empresa Eléctrica del Norte EMELNORTE fue fundada el 25 de noviembre de 1995 con la facultad de generar distribuir y comercializar energía eléctrica

NOMBRE Y ACCIONISTAS: Se denominó EMPRESA ELÉCTRICA REGIONAL NORTE “EMELNORTE”, con sus principales accionistas el INECEL y las empresas eléctricas de Ibarra.

3.2.1. EMELNORTE S.A Agencia Pimampiro Misión, Visión y valores institucionales

3.2.1.1. Misión

Brindar el servicio público de energía eléctrica con calidad, calidez, responsabilidad social y ambiental a la población del área de cobertura.

3.2.1.2. Visión

Seremos al año 2017, una empresa pública que entregue a la comunidad, el servicio de energía eléctrica, en concordancia con los índices fijados por los organismos de control, con excelencia de categoría internacional, compromiso social y ambiental.

3.2.1.3. Valores Institucionales

- Ética
- Transparencia
- Honestidad
- Respeto
- Disciplina
- Lealtad

3.2.1.4. Valores de trabajo

- Comunicación efectiva
- Trabajo en Equipo
- Orientación al cliente
- Cultura de Calidad en el Servicio
- Responsabilidad Social y Ambiental

3.3. Organigrama estructural EMELNORTE S.A Agencia Pimampiro

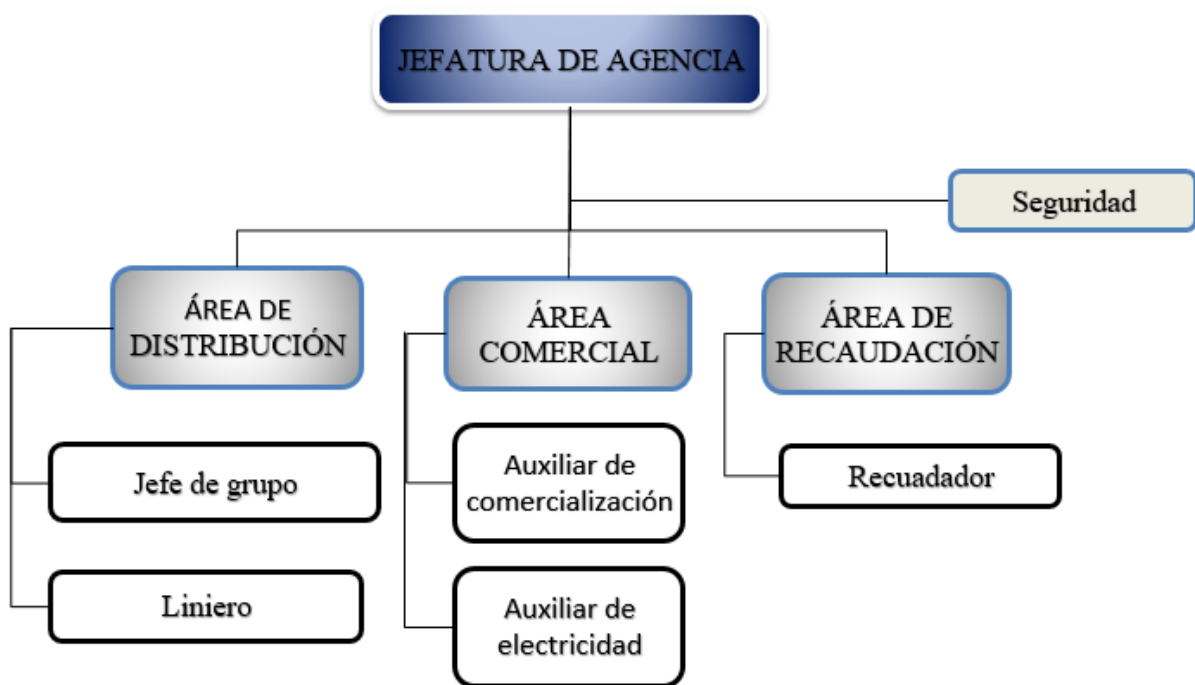


Figura 9. Organigrama Institucional

Fuente: Servicios que presta “EMELNORTE” Agencia Pimampiro.

3.4. IDENTIFICACIÓN DE LOS PROCESOS

En la siguiente figura se muestra los principales procesos para la prestación de servicios que se desarrollan en la organización mediante la representación gráfica de cadena de valor de la Empresa Eléctrica Regional del Norte. Agencia Pimampiro.

En la parte superior se representa los procesos que generan apoyo a la organización, mientras que en la parte inferior se describe los procesos que generan valor agregado a la empresa mediante la identificación de la logística interna, Logística interna, sus operaciones y los servicios que presta la organización

3.4.1. Mapa de procesos

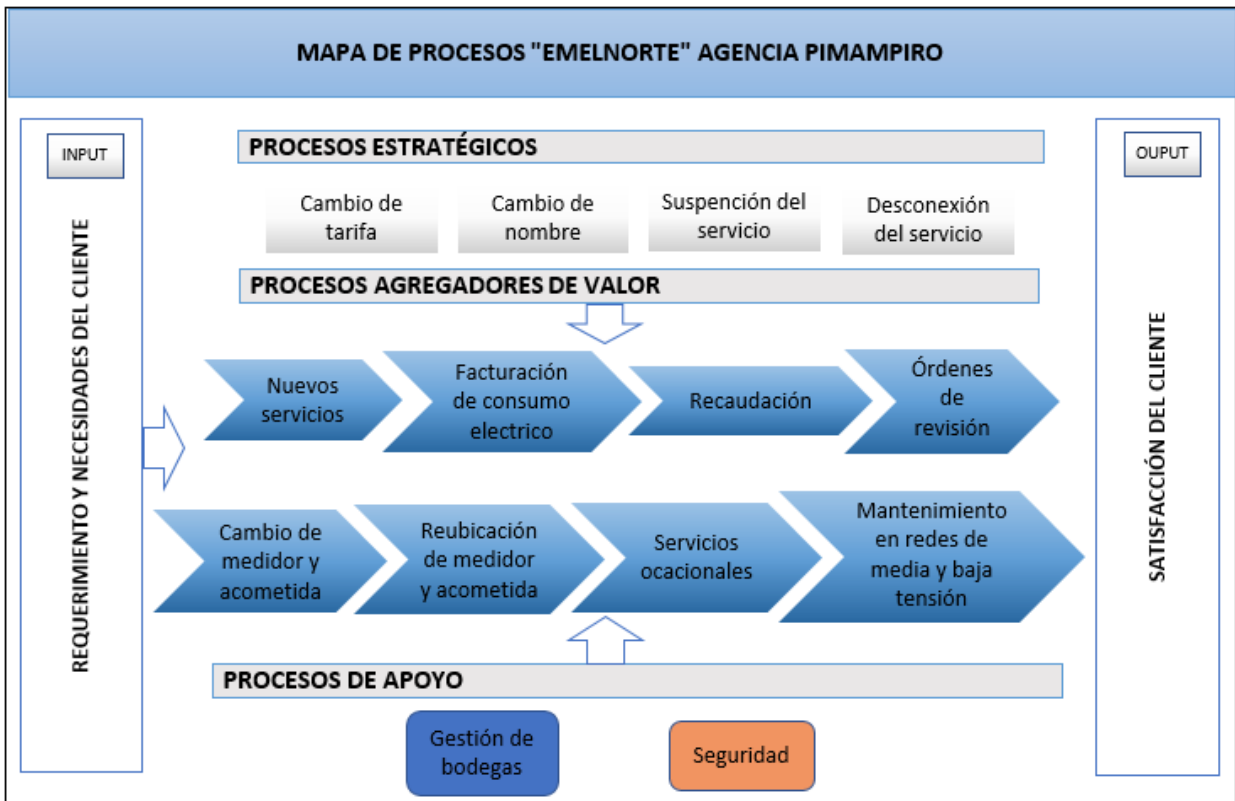


Figura 10. Mapa de procesos EMELNORTE-S. A Agencia Pimampiro

Fuente: Autor

Los procesos se encuentran establecidos en concordancia con las competencias y facultades que se designan a las agencias de EMELNORTE, se desarrollan los siguientes procesos para dar lugar

la prestación de servicios, mediante el seguimiento y ejecución de las actividades que conllevan a la conformidad y solución a los requerimientos de los clientes

Nuevos servicios

Cambio de nombre

Cambio de medidor

Reubicación de acometida

Reubicación de medidores

Servicio ocasional

Suspensiones del servicio

Inspecciones al Suministro de Energía

Reclamos de facturación

Reclamos por fallas en el servicio y alumbrado público

Mantenimiento de redes

3.5. Agencia en la cual se aplicará el modelo de gestión por procesos

EMELNORTE cuenta con a la su agencia en el cantón Pimampiro, y su talento humano se distribuye de acuerdo a la siguiente tabla, en la cual se detalla el nombre completo y el cargo que desempeña dentro de la empresa, para dar ejecución a los procesos que se desarrollan dentro de la empresa.

Tabla 6. Personal que trabaja en “EMELNORTE” Agencia Pimampiro

N°	Nombres	Apellidos	Cargo en la Agencia
-----------	----------------	------------------	----------------------------

1	Edwin René	Arroyo Pantoja	Jefe de Agencia
2	Javier Abdón	Calderón Quema	Recaudador
3	Luis Santiago	Puma Checa	Liniero encargado grupo de Mantenimiento
4	Washington Rodolfo	Calderón Quema	Liniero
5	José Luis	Rivera Mejía	Liniero
6	Henry Darwin	Chávez López	Liniero
7	Juan Carlos	Sánchez Vacas	Encargado de grupo Auxiliar de electricidad
8	Edison Fernando	Montenegro Tulcán	Atención al cliente
9	William Fredy	Mugmal Pupiales	Auxiliar de comercialización
10	Edgar Julián	Quenan Quenan	Seguridad
11	Jefferson Ariel	Borja Borja	Seguridad
12	Marta Irene	Ramírez Aragón	Aseo
13	Edgar Benito	Criollo Gualacata	Transporte
14	Salvador	Ponte Chicaiza	Transporte
15	Juan José	Saransig Morán	Transporte

Fuente: EMELNORTE Agencia Pimampiro
Elaborado por: Andrés Narváez

3.5.1. Infraestructura física

La organización para ejecutar su accionar dispone de infraestructura física, en conformidad de la ejecución sus procesos internos y brindar atención oportuna a las personas que se requieren la

prestación de servicios por parte de la agencia, conjuntamente cuenta con un ambiente laboral adecuado para las personas que laboran dentro de la agencia.

Tabla 7. Infraestructura física

Área	Numero	Edificio
Área de facturación y cobro	3 ventanillas	Agencia Pimampiro
Área Comercial	1	Agencia Pimampiro
Área de distribución	1	Agencia Pimampiro
Oficina de gerencia	1	Agencia Pimampiro
Sala de reuniones	1	Agencia Pimampiro
Bodega	1	Agencia Pimampiro
Estacionamiento	1	Agencia Pimampiro

Fuente: EMELNORTE Agencia Pimampiro

Elaborado por: Andrés Narváez

3.5.2. Equipos tecnológicos

En la agencia se hace uso de equipos tecnológicos para efectuar sus procesos de forma ágil y eficiente, en similitud cuenta con bases de datos y programas informáticos los cuales se encargan de generar documentos y registros de los procesos que se desarrollan en la organización.

Tabla 8. Equipo tecnológico

Equipo	Cantidad
Computadora	6

Impresora	6
Teléfonos	5
Equipo radio frecuencia	1
Estación de abastecimiento eléctrico	1
Sistema Biométrico	1

Fuente: EMELNORTE Agencia Pimampiro

Elaborado por: Andrés Narváez

Tabla 9. Sistemas informáticos

Sistemas Informáticos
Correo institucional de EMELNORTE
Sistema de comercialización SIEEQ
Sistema integrado de bodegas

Fuente: EMELNORTE Agencia Pimampiro

Elaborado por: Andrés Narváez

3.6. Aplicación del Check List ISO 9001

Se determina la situación en la cual se presenta EMELNORTE Agencia Pimampiro, mediante la aplicación de la lista de verificación ISO 9001:2015 en la cual se determina la cantidad porcentual del cumplimiento de los requisitos para la aplicación de la norma.

Los requerimientos del punto 4 hasta el 10 representan los requerimientos de la norma los cuales hacen referencia al establecimiento de los procesos establecidos dentro de la empresa y los riesgos que se pueden presentar el desarrollo de los mismos, conjuntamente con la evaluación del

desempeño y la mejora continua, las valoraciones porcentuales presentadas en los resultados fueron establecidos por jefe de agencia y el evaluador.

Las determinaciones de los resultados del cumplimiento de los resultados de los parámetros de la calidad se encuentran determinados en la siguiente tabla:

Tabla 10. Resultados Check List ISO:9001

4	SISTEMA DE GESTIÓN DE LA CALIDAD Y SUS PROCESOS	30%
5	LIDERAZGO	45,0%
6	PLANIFICACIÓN	30,6%
7	APOYO	26,4%
8	OPERACIÓN	66,2%
9	EVALUACIÓN DEL DESEMPEÑO	38,0%
10	MEJORA	35,0%
	AVANCE GENERAL	38,6%

Fuente: EMELNORTE Agencia Pimampiro

Elaborado por: Andrés Narváez

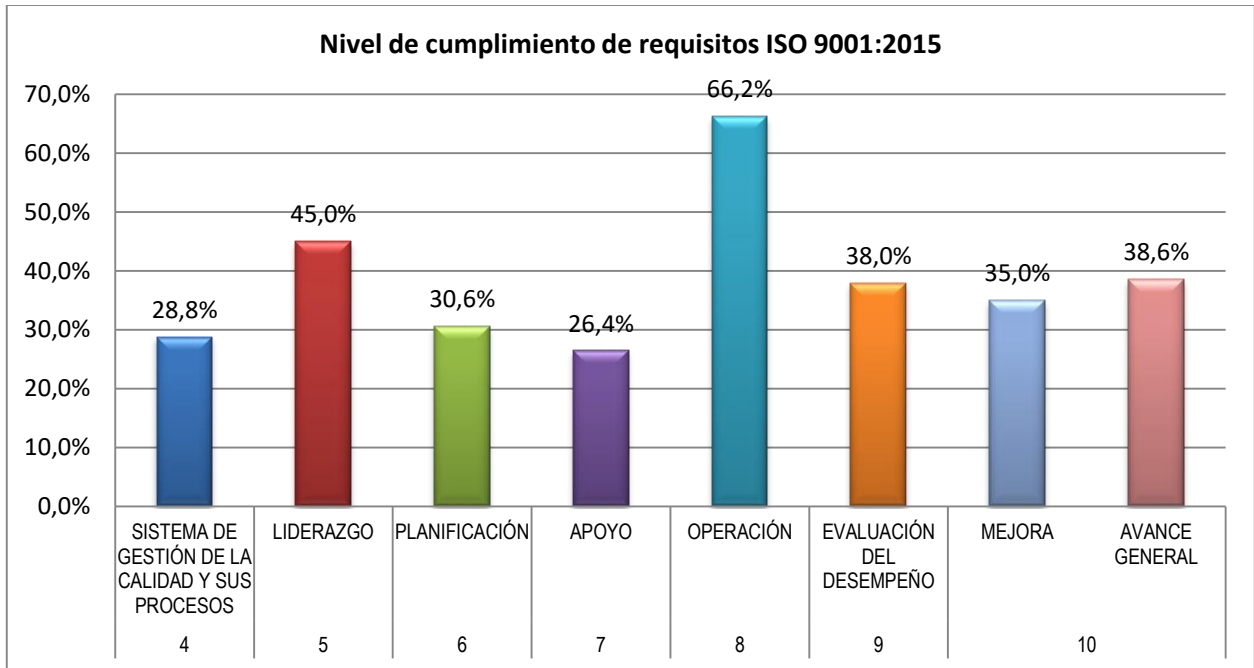


Figura 11. Nivel de cumplimiento de la ISO 9001:2015

Fuente: Autor

3.7. Matriz partes interesadas para la EMELNORTE Agencia Pimampiro

La matriz de partes interesadas genera énfasis de las expectativas referente a las partes interesadas, su enfoque se representa de forma global ya integra los requisitos del sistema de gestión de la calidad.

Tabla 11. Matriz de partes interesadas.

Partes Interesadas	Expectativas	Requisitos del sistema de gestión de la calidad
Cientes	Continuidad del servicio.	Control de cortes y fallos en el servicio eléctrico
	Atención ágil antes y después del servicio	Control de los procesos del servicio eléctrico
	Cumplimiento de los requisitos legales	Mejora de los procesos
	Facturación clara	Eficiencia de procesos

Empresa públicas y privadas	Prestación del servicio continuo. Pronta solución a problemas.	Control y disminución de cortes del suministro de energía eléctrica. Procedimiento de atención a cortes del servicio.
Entidades reguladoras	Cumplimiento de la legislación	Procedimiento de proveedores Procedimiento de requisitos legales Procedimiento oferta y contratos
Grupo empresarial perteneciente	Cumplimiento de requisitos y pilotas institucionales Productividad, costos asociados y rentabilidad Beneficios y crecimiento de la institución	Registro de costos asociados y ventas Registros de emisión de energía Matriz de riesgos
Trabajadores y administradores	Formación y capacitación adecuada Seguridad en el trabajo Estabilidad laboral Ambiente de trabajo adecuado	Plan de formación Registro de equipos de protección Gestión de derechos y obligaciones.
Proveedores de servicios adicionales	Cobro a tiempo Requisitos definidos con claridad Compromisos a largo plazo	Procedimiento de proveedores
Centrales de generación y distribución	Comulación de requerimiento de energía	Registro para la generación de energía.

Fuente: EMELNORTE Agencia Pimampiro

Elaborado por: Andrés Narváez

3.8. ANÁLISIS DE LA SITUACIÓN EXTERNA

El análisis de la situación externa de la organización está orientado hacia el desarrollo de la herramienta PESTEL que integra los elementos Político, Ecológico, Social, Tecnológico, Económico y Legal de la institución, ya que permite determinar a nivel global los factores que influyen para la operación y accionar de la institución.

3.8.1. Factor Político Legal

La empresa EMELNORTE al ser una empresa de carácter público privada es una empresa que brinda un servicio considerado estratégico para el estado, se encuentra acoplado a las directrices legales del estado y los organismos que dictamina las directrices para el funcionamiento como la Agencia de Regulación y Control de Electricidad (ARCONEL)

En la actualidad la empresa eléctrica Regional del Norte de acuerdo a la base legal fundamenta su accionar de acuerdo a las regulaciones definidas por el ARCONEL que integran la calidad del servicio eléctrico para las empresas de distribución y comercialización de energía eléctrica manteniendo un servicio adecuado para la ciudadanía.

EMELNORTE se rige bajo las siguientes regulaciones y leyes determinadas por los organismos de control.

- Constitución de la República del Ecuador
- Ley Orgánica del servicio Público de Energía Eléctrica
- Ordenanzas Municipales
- Código de Trabajo
- Reglamento General De La Ley Orgánica Del Servicio Público De Energía Eléctrica.
- Regulación No. CONELEC 004/01

3.8.2. Factor Ecológico

Desacuerdo a los artículos 15, presentados en la constitución de la República del Ecuador, el Estado promoverá, en el sector público y privado el uso de tecnologías ambientalmente limpias y

de energías alternativas no contaminantes y de bajo impacto, buscando mantener el control de la contaminación ambiental.

La constitución del Ecuador hace referencia a distintos artículos que generan énfasis hacia la disminución y control de la contaminación ambiental, los cuales se promueven de forma directa en la Empresa Eléctrica Regional del Norte

En el Art. 313.- se manifiesta que: El Estado se reserva el derecho de administrar, regular, controlar y gestionar los sectores estratégicos, de conformidad con los principios de sostenibilidad ambiental, precaución, prevención y eficiencia. Los sectores estratégicos considerados por la constitución son los siguientes: la energía en todas sus formas, las telecomunicaciones, los recursos naturales no renovables, el transporte y la refinación de hidrocarburos, la biodiversidad y el patrimonio genético, el espectro radioeléctrico, el agua, tomando en consideración que son un bien para el territorio y la ciudadanía

Art. 315.- El Estado constituirá empresas públicas para la gestión de sectores estratégicos, la prestación de servicios públicos, funcionarán como sociedades de derecho público, con personalidad jurídica, autonomía financiera, económica, administrativa y de gestión, con altos parámetros de calidad y criterios empresariales, económicos, sociales y ambientales

Art. 413.- El Estado promoverá la eficiencia energética, el desarrollo y uso de prácticas y tecnologías ambientalmente limpias y sanas, así como de energías renovables, diversificadas, de bajo impacto que no incumpla con la soberanía alimentaria del territorio nacional, el equilibrio ecológico de los ecosistemas ni el derecho al agua.

La Empresa Eléctrica Regional del Norte, ejecuta la operación de generación de energía eléctrica tras el encause de un río para la transformación de energía hidráulica en energía eléctrica;

tras emplear diferentes elementos que son percibibles dentro de un periodo de tiempo estimado: se han tomado acciones correctivas para conservar el medio ambiente y su respuesta es creación de un laboratorio de desechos químicos, en el cual se da tratamiento y se evita la contaminación generada por elementos que ya cumplieron su vida útil.

3.8.3. Factor social.

De acuerdo con la constitución de la república del Ecuador, el servicio que brinda EMELNORTE, se considera de carácter estratégico, y a su vez cumplan los diferentes principios como: obligatoriedad, generalidad, uniformidad, eficiencia, responsabilidad, universalidad, accesibilidad, regularidad y continuidad con la finalidad de cubrir los requerimientos de energía eléctrica para la zona norte del país, asegurando tanto el criamiento del factor económico, mediante la ejecución de nuevos proyectos para la extensión de red orientado hacia los nuevos demandantes de energía eléctrica, en función del crecimiento poblacional que permita el desarrollo industrial, el comercio entre sus pobladores y el suministro de energía eléctrica.

3.8.4. Factor Tecnológico

La tecnología se encuentra en un desarrollo y evolución constante, hoy en día su uso en las instituciones comprende una ventaja competitiva la cual posibilita el desarrollo de sus procesos de forma eficiente.

La Empresa Eléctrica Regional del Norte cuenta con vehículos para la movilización de sus operarios, programas computacionales en los cuales establece información referente de los clientes, conjuntamente con un sistema integrado de bodegas para el respectivo abastecimiento de materiales, y una estructura interna con planta de energía eléctrica que funciona en caso de

apagones causados por fallos en el sistema, las tecnologías previamente nombradas, conjuntamente con el análisis de grandes volúmenes de información facilita la toma de decisiones a nivel organizacional.

3.8.5. Factor económico

EMELNORTE cuenta con dos diferentes fuentes de recursos, los cuales son provenientes del presupuesto general del estado y el estudio de costos que realiza el ARCONEL.

La financiación definida por el ARCONEL, establece el valor agregado de la distribución de energía y mediante el desarrollo de este estudio, se determina el financiamiento para la operación de la empresa. Los proyectos que se desarrollan para la extensión de red, se financian a través del presupuesto general del estado y se encuentra establecido como Fondo de Electrificación Rural y Urbano Marginal FERUM, este fondo se encuentra designado para brindar energía al perímetro de concesión tanto al sector del perímetro urbano y sector rurales

La empresa cuenta con diferentes programas para el fortalecimiento del Sistema nacional de Electrificación los cuales se encuentra sostenidos por préstamos de diferentes instituciones como: BID, CAF y AFD, ya que el Ecuador se encuentra en la ejecución del cambio de matriz energética para dar paso a la energía eléctrica para cubrir los requerimientos de energía sustituyendo a gas licuado de petróleo y dando paso a las cocinas de inducción y el calentamiento de agua tanto en los sectores rurales como urbanos.

3.8.6. Análisis de resultados del PESTEL

3.8.6.1. Análisis del ambiente interno y externo

La herramienta FODA describe muestra as fortalezas y oportunidades que presenta la empresa determina la situación actual de la empresa, ya que es una herramienta que ayuda a determinar las

Oportunidades Debilidades y Fortalezas y Amenazas por las cuales atraviesa la empresa en la actualidad, este instrumento contribuye a la elaboración del plan estratégico de la empresa y a la vez contribuye a considerar los riesgos que puede afrontar la empresa

3.8.6.2. *Matrices de identificación*

La herramienta FODA empleada, define con claridad las Fortalezas, Oportunidades, Debilidades y Amenazas, debido a que encuentra orientada la organización, con la definición de esta matriz la organización, ya que contribuye a la generación de elementos estratégicos como: Objetivos ya que fundamentan las estrategias de la organización en el contexto actual y facilita la determinación del posicionamiento estratégico para maximizar la eficiencia y responsabilidad de la organización y partes interesadas.

La siguiente tabla comprende y define la situación actual por la cual se encuentra atravesando EMELNORTE Agencia Pimampiro.

Tabla 12. Matriz FODA

F	FORTALEZAS	O	OPORTUNIDADES
1	Talento humano calificado, con experiencia y altamente comprometido	1	Contar con normativa nacional en el sector eléctrico
2	Infraestructura física, técnica y tecnológica adecuada y en crecimiento para la demanda actual y futura	2	Mercado cautivo y crecimiento sostenido de la demanda
3	Políticas internas de seguridad industrial y protección al trabajador	3	Acceso a procesos para la implementación de los sistemas integrales de atención y operación.
4	Existencia de política enfocada a la responsabilidad socio ambiental	4	Política gubernamental favorable, al desarrollo del sector eléctrico.
5	Existencia de políticas de seguridad industrial y salud ocupacional	5	Incorporación de nuevas tecnologías para la cadena de valor
D	DEBILIDADES	A	AMENAZAS
1	Débil integración de los diferentes equipos de trabajo y áreas de la empresa	1	Presencia de fenómenos naturales

2	Alto índice de desconexiones por falta de coordinación de protecciones	2	Áreas de la población con poca cultura de pago.
3	Falta de integración de los sistemas informáticos	3	Asentamiento de la población no planificados y dispersos en el área de concesión.
4	Des actualización y desconocimiento de procesos existentes	4	falta de capacitación en temas de gestión y procesos
5	Falta de un plan de capacitación institucional en normas técnicas y de control interno	5	Accidentes ocasionados por terceros a la infraestructura eléctrica.

Fuente: (EmelNorte, 2018)
Elaborado por: Andrés Narváez

De acuerdo al análisis de las fortalezas y debilidades de la organización, se establece su análisis cuantitativo que determina el posicionamiento estratégico mediante la valoración de cada uno de los puntos de la situación interna y externa de la organización en función del nivel de compromiso con la empresa.

Análisis de la SITUACIÓN INTERNA					
	FACTORES CRÍTICOS PARA EL ÉXITO	POSICIÓN	% Importancia para ÉXITO	VALORACIÓN	
F FORTALEZAS pon los factores críticos	1 Talento humano calificado, con experiencia y altamente comprometido	F	15%		
	2 Infraestructura física, técnica y tecnológica adecuada y en crecimiento para la demanda actual y futura	F	15%		
	3 Políticas internas de seguridad industrial y protección al trabajador	MF	15%		
	4 Existencia de política enfocada a la responsabilidad socio ambiental	F	10%		
	5 Existencia de políticas de seguridad industrial y salud ocupacional	M	10%		
D DEBILIDADES pon los factores críticos	1 Débil integración de los diferentes equipos de trabajo y áreas de la empresa	MD	5%		
	2 Alto índice de desconexiones por falta de coordinación de protecciones	D	10%		
	3 Falta de integración de los sistemas informáticos	MD	10%		
	4 Desactualización y desconocimiento de procesos existentes	D	5%		
	5 Falta de un plan de capacitación institucional en normas técnicas y de control interno	D	5%		

Figura 12. Análisis de la situación interna
Fuente: Autor

Análisis de la SITUACIÓN EXTERNA				
	FACTORES CRÍTICOS PARA EL ÉXITO	VALOR	% Importancia para ÉXITO	VALORACIÓN
O OPORTUNIDADES por los factores críticos	1 Contar con normativa nacional en el sector eléctrico	MF	15%	
	2 Mercado cautivo y crecimiento sostenido de la demanda	M	15%	
	3 Acceso a procesos para la implementación de los sistemas integrales de atención y operación.	F	10%	
	4 Política gubernamental favorable, al desarrollo del sector eléctrico.	F	10%	
	5 Incorporación de nuevas tecnologías para la cadena de valor	M	10%	
A AMENAZAS por los factores críticos	1 Presencia de fenómenos naturales	MF	10%	
	2 Áreas de la población con poca cultura de pago.	F	10%	
	3 Asentamiento de la población no planificados y dispersos en el área de concesión.	M	5%	
	4 falta de capacitación en temas de gestión y procesos	M	10%	
	5 Accidentes ocasionados por terceros a la infraestructura eléctrica.	MF	5%	

Figura 13. Factores externos
Elaborado por: Andrés Narváez

Con los resultados obtenidos del análisis FODA, se puede determinar que la organización se encuentra comprendida en una posición estratégica que garantiza su estabilidad, ya que se mantiene en una posición muy fuerte en cuanto a los factores internos y externos. Como se puede identificar en la siguiente Figura.

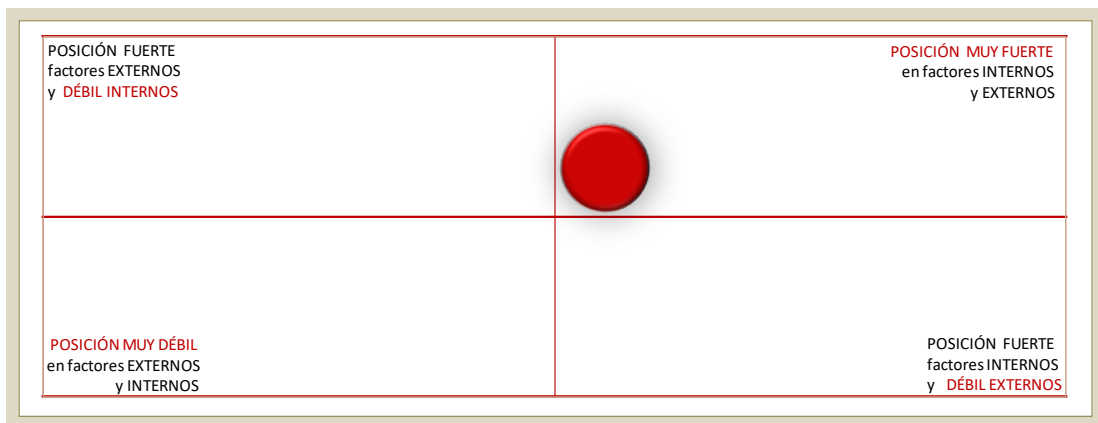


Figura 14. Posicionamiento estratégico
Elaborado por: Andrés Narváez

CAPÍTULO IV

4. DISEÑO DEL MODELO DE GESTIÓN POR PROCESOS PARA EMELNORTE

AGENCIA PIMAMPIRO

La Empresa Eléctrica Regional del Norte ejecuta su accionar mediante las operaciones que se realizan, en su matriz principal y sus agencias en los diferentes cantones. La agencia Pimampiro manifiesta el interés por la mejora de sus procesos y la presentación de servicios para todos sus clientes y personas interesadas.

La información obtenida de la empresa dictamina las bases para la determinación de los procesos que se desarrollan en la agencia, conjuntamente con la información obtenida del plan estratégico, se establece la situación por la cual se encuentra operando actualmente la institución, y nos presenta la facilidad de identificar los procesos: estratégicos, operativos y de apoyo que se ejecutan en la institución para llevar a cabo la satisfacción del cliente y la continuidad de la organización en el tiempo.

Mediante el estudio efectuado anteriormente, se determinaron varios aspectos que facultan el diseño de un modelo de gestión por procesos, ya que cuenta con el cumplimiento de la normativa reguladora actual vigente y la documentación referente de todas las actividades desarrolladas con el fin de dar lugar los requisitos y solicitudes definidas por los entes de control y partes interesadas lo cual facilita brindar un servicio de calidad.

4.1. Definición de la organización:

4.1.1. Estructura organizacional

EMENLRTE S.A Agencia Pimampiro, cuenta con un personal altamente calificado para la ejecución de todas sus operaciones requeridas para el correcto funcionamiento del sistema eléctrico en su área de concesión, para ejecutar prontas soluciones requerimientos del sistema eléctrico en cuanto a la prestación de servicio a todos los usuarios. La agencia cuenta con el Área de distribución, Área Comercial, Recaudación y la jefatura de agencia como ente regulador y coordinador de las diferentes operaciones a ejecutarse mediante la solicitud de los clientes o ejecución de acciones de mantenimiento del sistema eléctrico.

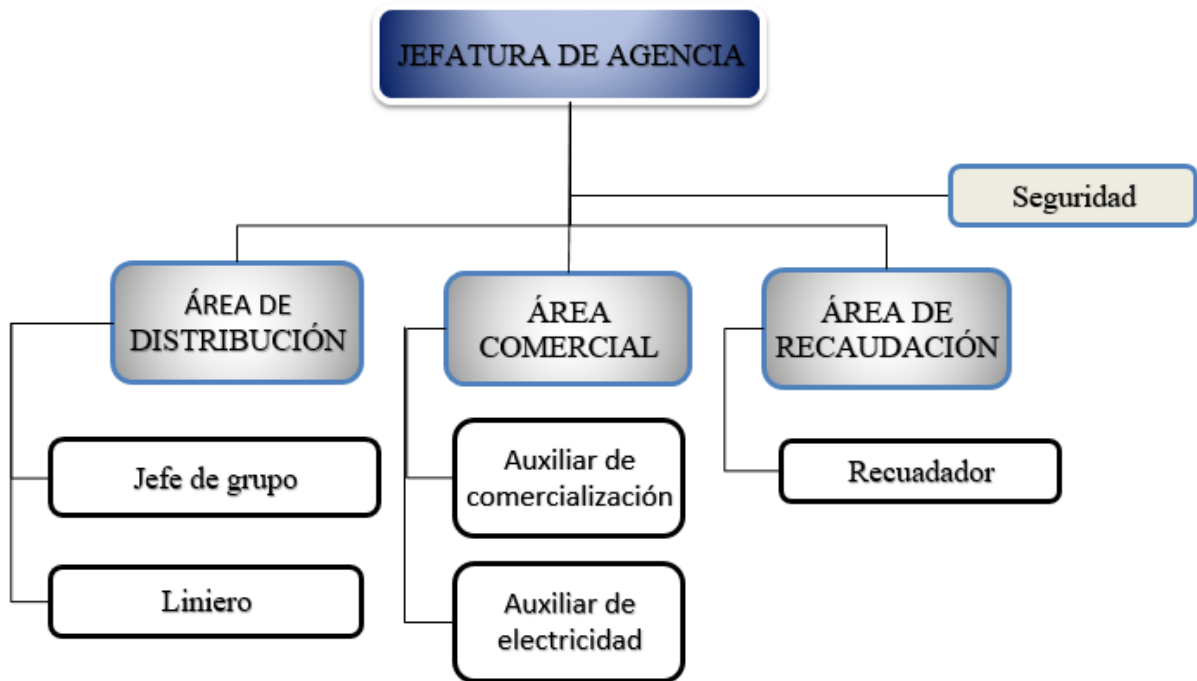


Figura 15. Estructura organizacional EMELNORTE - S. A Agencia Pimampiro
Elaborado por: Andrés Narváez

La organización se rige mediante el cumplimiento de diferentes aspectos favorables en cuanto al cumplimiento de la Misión, Visión y las metas que persigue, ya que facilita la ejecución de los objetivos que presenta la organización para el logro de su planificación y meta, conjuntamente con las políticas que rigen la institución con el apoyo tanto del talento humano y la infraestructura que contempla la organización.

Tanto la Misión como la visión de la organización se enfocan en mantener un objetivo clave el cual se define por la el mantenimiento y continuidad de la organización en el tiempo y se presentan a continuación.

4.1.2. Misión

“Brindar el servicio público de energía eléctrica y servicio de alumbrado público general, con calidad, calidez, responsabilidad social y ambiental a la población del área de cobertura”

4.1.3. Visión

“Al año 2021, seremos una empresa pública que entregue a la comunidad, el servicio de energía eléctrica y alumbrado público general, en concordancia con las metas establecidas por los organismos de control, con excelencia de categoría internacional, compromiso social y ambiental.”

4.1.4. Valores Institucionales

Los valores considerados en la institución, se conocen como un conjunto de reglas las cuales son importantes, ya que define el actuar del talento humano.

Los valores de la organización se plantean dando respuesta a dos interrogantes

¿Cómo deseamos conducir la organización?

Mediante la planificación adecuada de las operaciones, logrando un satisfactorio desempeño de personal logrando así poner en práctica los valores considerados en la institución.

¿Cómo deseamos tratar al grupo de interés?

En concordancia con el bienestar de cada uno de los individuos que participan en la organización ratificando su confianza, fortaleciendo el orden y logro de la eficiencia organizacional, se definen los siguientes valores que apoyan el correcto funcionamiento de la organización.

- Ética
- Transparencia
- Honestidad
- Respeto
- Disciplina

4.1.5. Políticas

- Las políticas que dispone EMELNORTE se basa el Programa Plurianual y la Política Pública que dispone el aseguramiento de los programas y proyectos de la organización.
- Permite un enfoque el cual se encarga de generalizar la prestación de servicios públicos para todos los territorios sostenibles y efectivos, de manera equitativa e incluyente, con énfasis en los grupos de atención prioritaria y poblaciones en situación de vulnerabilidad, en corresponsabilidad entre el Estado y la sociedad.
- Fortalecer e incrementar la eficiencia de las empresas públicas para la provisión de bienes y servicios de calidad, el aprovechamiento responsable de los recursos naturales, la dinamización de la economía, y la intervención estratégica en mercados, maximizando su rentabilidad económica y social.

- Garantizar el suministro energético con calidad, oportunidad, continuidad y seguridad, con una matriz energética diversificada, eficiente, sostenible y soberana como eje de la transformación productiva y social.
- Fortalecer e incrementar la eficiencia de las empresas públicas para la provisión de bienes y servicios de calidad, el aprovechamiento responsable de los recursos naturales, la dinamización de la economía, y la intervención estratégica en mercados, maximizando su rentabilidad económica y social.

4.2. IDENTIFICACIÓN DE LOS PROCESOS

La identificación de los procesos se lleva a cabo mediante la definición de todas las actividades que contemplan e accionar de la organización, obteniendo así su clasificación en cuanto a: estratégicos, operativos y de apoyo.

4.2.1. Procesos estratégicos

Estos procesos se encuentran colaboran con la organización de forma estratégica, ya que se encarga de la planificación y control, conjuntamente con el direccionamiento de la organización

- a. Cambio de tarifa
- b. Cambio de nombre
- c. Suspensión del servicio eléctrico
- d. Desconexión del servicio eléctrico

4.2.2. Procesos agregadores de valor

Estos procesos están encaminados al desarrollo organizacional, ya que se encargan de las operaciones que agregan valor a la organización para desarrollar su continuidad en el tiempo.

- e. Nuevos servicios

- f. Cambio de medidor y acometida
- g. Reubicación de acometidas y medidores
- h. Servicios ocasionales
- i. Orden de revisión
- j. Facturación de consumo eléctrico
- k. Recaudación
- l. Mantenimiento en redes de media y baja tensión

4.2.3. Procesos de apoyo

Se define por su apoyo de forma directa a la organización, ya que brindan soporte a todas las operaciones que se desarrollan en la organización

- m. Abastecimiento y distribución de materiales en bodegas
- n. Seguridad

4.3. MAPA DE PROCESOS

En la siguiente figura se hace referencia a la definición del mapa de procesos con los que cuenta EMELNORTE S.A Agencia Pimampiro



Figura 16. Mapa de procesos de la empresa
Fuente: EMELNORTE Agencia Pimampiro

Los procesos se encuentran catalogados y definidos mediante una ficha de procesos, consecuentemente el desarrollo de la matriz cadena de valor establece la secuencia para lograr otorga mayor satisfacción y valor agregado a los requerimientos del cliente, por su cadena de valor; en la cual se precia sus infraestructuras, Logística externa, venta y marketing y la logística interna y los procesos que son parte de la empresa.

La cadena de valor mediante la identificación de las actividades primarias, se encuentran disponibles para satisfacción del cliente, ya que son elementos operativos que otorgan ventaja competitiva a la empresa, conjuntamente con la atención oportuna de los requerimientos, del usuario la organización busca otorgar mayor satisfacción y valor agregado a los clientes.

Los procesos de apoyo que se ejecutan en la organización proporcionan un servicio que satisfaga los requeridos de los clientes, en dicho caso busca la implementación de un nuevo sistema de comercialización, consecuentemente busca prioridad a los requerimientos del cliente y los atiende de forma planificada y en el menor tiempo posible.

En la siguiente matriz podemos identificar los procesos primarios y secundarios que buscan establecen mayor valor agregado a la organización.

<u>INFRAESTRUCTURA EMPRESARIAL</u>					Margen
Solución de solicitudes ordenes de revisión, Administración de concesiones					
<u>ADMINISTRACIÓN DE RECURSOS HUMANOS</u>					
Programación de capacitaciones, ambiente de trabajo adecuado y seguro					
<u>DESARROLLO DE TECNOLOGÍAS</u>					
Geo referenciación de los servicios contratados, Nuevo sistema integrado de comercialización, análisis de implementación de procesos					
<u>ABASTECIMIENTO</u>					
Trasferencia de materiales de bodega general, planificación de aprovisionamiento de materiales, transporte, servicios básicos					
<u>LOGÍSTICA INTERNA</u>	<u>OPERACIONES</u>	<u>LOGÍSTICA EXTERNA</u>	<u>MARKETING Y VENTAS</u>	<u>SERVICIOS</u>	
<ul style="list-style-type: none"> • Recepción de documentación • Transporte a lugar de revisión o instalación de nuevo servicio • Control de inventario en bodega • Retorno de material defectuoso en la bodega general 	<ul style="list-style-type: none"> • Actualización de datos • Suspensiones definitivas • Nuevos servicios eléctricos • Cambios de medidor y acometida • Reubicación de acometidas y medidores • Orden de revisión • Recaudación • Mantenimiento en redes de media y baja tensión 	<ul style="list-style-type: none"> • Cobro por consumo de energía eléctrica • Entrega de documentos • Atención a reclamos e inconvenientes • Control de robos de robos de energía eléctrica • Restablecimiento de energía eléctrica en caso de corte 	<ul style="list-style-type: none"> • Condiciones comerciales • Legalización de contratos 	<ul style="list-style-type: none"> • Venta de energía eléctrica a la ciudadanía. • Instalación de servicios ocasionales • Cobro por otros conceptos de entidades públicas 	
					Margen

Figura 17. Cadena de valor de la EMELNORTE. Agencia Pimampiro

Fuente: EMELNORTE Agencia Pimampiro

4.4. CARACTERIZACIÓN DE LOS PROCESOS

Los procesos identificados en la empresa se caracterizan mediante el desarrollo de fichas de procesos, la ficha de procesos cuenta con varios elementos que contribuyen, ya que contiene información relevante como las entradas y las salidas esperadas después de la operación de cada uno de los procesos, al igual que sus respectivos indicadores de gestión.

4.4.1. Codificación de procesos

De acuerdo a la Norma para la documentación de sistemas de gestión se establecen tanto para documentos de uso interno, requeridos para la empresa y su operación.



Figura 18. Codificación de procesos

Fuente: (Lemos, 2015)

AA: Representa las iniciales del proceso al que se hace referencia.

BB: Define al tipo de documento.

00: Define la numeración del tipo de procedimiento

Ejemplo: GEC-AD-01 Actualización de datos por discapacidad

4.4.2. INVENTARIO DE PROCESOS

La lista detallada a continuación se encuentra distribuida por el macro proceso, proceso y procedimiento, cada uno de los elementos involucrados cuenta con su codificación respectiva, en cuyo caso EMELNORTE S.A-Agencia Pimampiro cuenta con 4 macro procesos, 11 procesos y 31 procedimientos, brindando conformidad y calidad en cuanto a la prestación del servicio eléctrico a todas las partes interesadas, conjunta brinda apoyo para el cumplimiento de los indicadores.

Tabla 13. Inventario de procesos

MACRO PROCESO	CÓDIGO	PROCESO	CÓDIGO	PROCEDIMIENTOS	
GESTIÓN DE CLIENTES	GC	Actualización de tarifa	GC-AT-01	Actualización de datos por discapacidad	
			GC-AT-02	Actualización de datos tercera edad	
		Cambio de nombre	GC-AT-03	Atención a solicitudes cambio de tarifa	
			GC-AT-04	Atención a solicitudes Cambio de nombre	
		Suspensión del servicio	GC-AT-05	Notificación de corte del servicio eléctrico	
				Corte del servicio eléctrico Reconexión del servicio eléctrico	
Desconexión del servicio	GC-AT-05	Atención a solicitudes suspensión definitiva de del servicio			
ATENCIÓN AL CLIENTE ÁREA COMERCIAL	AC	Nuevos servicios	AC-NS-01	Inspección de nuevos servicios	
			AC-NS-02	Atención a solicitud de nuevos servicios	
		Cambio de medidor y acometida	AC-CMA-01	Inspección para cambio de medidores y acometidas por daño	
			AC-CMA-02	Cambio de medidor y acometida en vivienda	
			AC-CMA-03	Cambio de acometida en vivienda	
		Reubicación de acometidas y medidores	AC-RA-01	Atención a solicitudes de Reubicación de acometidas	
			AC-RA-02	Atención a solicitudes de Reubicación de medidores	
		Servicios ocasionales	AC-SO-01	Atención solicitudes servicios ocasionales	
			Orden de revisión	AC-OR-01	Atención a solicitudes mantenimiento y revisión de medidor por daño
				AC-OR-02	Atención a solicitudes mantenimiento y revisión de acometida por daño

GESTIÓN DE DISTRIBUCIÓN	GD	Facturación	AC-FA-01	Facturación de equipos de medición de energía eléctrica	
			AC-RE-01	Recaudación en línea medidores normales	
			AC-RE-02	Recaudación en línea medidores prepago	
			AC-RE-03	Recaudación en línea entidades públicas por transferencia	
			AC-RE-04	Cierre de caja	
	GD	Recaudación	AC-RE-05	Arqueo de recaudación	
			Mantenimiento en redes de media y baja tensión	GD-MR-01	Mantenimiento y reparación de red eléctrica
				GD-MR-02	Mantenimiento de luminarias y alumbrado público
				GD-MR-02	Mantenimiento de Transformadores
				GD-MR-02	Mantenimiento de Transformadores
GESTIÓN DE BIENES	GB	Abastecimiento y distribución de bienes en bodegas	GB-AB-01	Abastecimiento de materiales del Área Comercial	
			GB-AB-02	Abastecimiento de materiales del Área de Distribución	
			GB-AB-02	Egreso, ingreso y transferencia de materiales del área de comercial	
			GB-AB-02	Egreso y reingreso materiales de bodega área de distribución	

Fuente: EMELNORTE. Agencia Pimampiro

Elaborado por: Andrés Narváez

4.5. Lista maestra de documentos

El proceso cuenta con su respectiva documentación, manteniendo un correcto registro de las actividades realizadas en la organización en cada procedimiento presenta su registro correspondiente y se define si el documento es interno o externo, físico o digital para el correcto y la persona encargada de cada una de las acciones realizadas

A continuación, se presenta la matriz legal y los documentos de la normativa que comprende cada uno de los procedimientos.

Tabla 14. Lista maestra de documentos

LISTA MAESTRA DE DOCUMENTOS			
PROCEDIMIENTOS	CÓDIGO	REGISTRO	CÓDIGO
Actualización de datos por discapacidad	GC-CT-CD1	Formulario para la aplicación de la ley orgánica de discapacidad	GC-CT-CD1.1.1
		Orden de inspección	GC-CT-CD1.1.2
		Carta o recibo de pago del suministro de energía	GC-CT-CD1.1.3
Actualización de datos tercera edad	GC-CT-AS2	Formulario para acogerse al beneficio de la ley del anciano	GC-CT-AS2.2.1
		Orden de inspección	GC-CT-AS2.2.2
		Carta o recibo de pago del suministro de energía	GC-CT-AS2.2.3
Atención a solicitudes cambio de tarifa	GC-CT-ASC.3	Orden de inspección para cambio de tarifa	GC-CT-ASC3.1.1
Atención a solicitudes Cambio de nombre	GC-AT-CN.1	Solicitud para la atención del cambio de titular del suministro del servicio público de energía eléctrica	GC-AT-CN.1.1.1
		Escritura o documento legal que acredite la propiedad	GC-AT-CN.1.1.1
Notificación de corte del servicio eléctrico	GC-SS-NC.1	Notificaciones para clientes en mora	GC-SS-NC.1.1.1
		Comprobante de pago	GC-SS-NC.1.1.2
Corte del servicio eléctrico	GC-SS-CS.2	Listado de clientes en mora	GC-SS-CS.2.2.1
Reconexión del servicio eléctrico	GC-SS-RSE.3	Lista de medidores para reconexión	GC-SS-RSE.3.3.1
Atención a solicitudes suspensión definitiva de del servicio	GC-SS-ASD4	Solicitud de desconexión del servicio del servicio	GC-SS-ASD4.4.1
		Informe de medidores suspendidos	GC-SS-ASD4.4.1
		Orden de desconexión del servicio eléctrico	GC-SS-ASD4.4.1
		Liquidación de cuenta	GC-SS-ASD4.4.1
Inspección de nuevos servicios	AC-NS-INS.1	Escrituras legalmente inscritas o certificado de gravámenes o la carta del Impuesto predial del inmueble actual.	AC-NS-INS.1.1.1
		Formulario de nuevo servicio	AC-NS-INS.1.1.2
			AC-NS-INS.1.1.3

		Estudio de Carga aprobado, (en caso de requerirse).	
Instalación de nuevos servicios	AC-NS-IN.2	Orden de trabajo Egreso de materiales Contrato de prestación del servicio	AC-NS-IN.2.2.1 AC-NS-IN.2.2.2 AC-NS-IN.2.2.3
Inspección para cambio de medidores y acometidas por daño	AC-CMA-IN.1	Solicitud de inspección para medidores con daño	AC-CMA-IN.1.1.1
Atención a solicitudes cambio de medidor de energía eléctrica	AC-CMA-CME2	Informe de revisión Egreso de materiales ROLABO Informe de medidores	AC-CMACME.2.2.1 AC-CMACME.2.2.2 AC-CMACME.2.2.3 AC-CMACME.2.2.4
Atención a solicitudes cambio de acometida en vivienda	AC-CMA-CA.1	Informe de revisión Egreso de materiales Ingreso de materiales	AC-CMA-CA.1.1.1 AC-CMA-CA.1.1.2 AC-CMA-CA.1.1.3
Atención a solicitudes de Reubicación de acometidas	AC-RAM-RA.1	Informe de inspección Reingreso de materiales	AC-RAM-RA.1.1.1 AC-RAM-RA.1.1.2
Atención a solicitudes de Reubicación de medidores	AC-RAM-RM.2	Informe de inspección Reingreso de materiales	AC-RAM-RM.2.2.1 AC-RAM-RM.2.2.2
Atención solicitudes servicios ocasionales	AC-AS-ASO.1	Formulario para la solicitud del servicio ocasional de energía eléctrica. Orden de trabajo Recibo de pago	AC-AS-ASO.1.1.1 AC-AS-ASO.1.1.1 AC-AS-ASO.1.1.2
Atención a solicitudes mantenimiento y revisión de medidor por daño	AC-OR-MM.1	Informe de revisión	AC-OR-MM.1.1.1
Atención a solicitudes mantenimiento y revisión de acometida por daño	AC-OR-MA.2	Solicitud de revisión de acometida en vivienda Egreso de materiales	AC-OR-MA.2.2.1 AC-OR-MA.2.2.2 AC-OR-MA.2.2.3
Atención a solicitudes revisión de medidores por alto y bajo consumo	AC-OR-SR.1	Orden de revisión por alto y bajo consumo	AC-OR-SR.1.1.1
Facturación de equipos de medición de energía eléctrica	AC-FA-FM.1	Catastro de toma de lecturas Facturas Montos elevados Procesos de lecturas Criticas de facturación	AC-FA-FM.1.1.1 AC-FA-FM.1.1.2 AC-FA-FM.1.1.3 AC-FA-FM.1.1.4 AC-FA-FM.1.1.5
Recaudación en línea medidores normales	AC-RE-RL.1	Comprobante de pago Abono a la carta	AC-RE-RL.1.1.1 AC-RE-RL.1.1.2

		Factura de consumo eléctrico	AC-RE-RL.1.1.3
Recaudación en línea medidores prepago	AC-RE-RP.2	Documento de transferencia	AC-RE-RP.2.2.1
Recaudación en línea entidades públicas	AC-RE-EP.3	Comprobante de pago	AC-RE-EP.3.3.1
		Documento de transferencia	AC-RE-EP.3.3.2
Cierre de caja recaudación	AC-RE-CC.4	PIPART	
		PICONS	AC-RE-CC.4.4.1
		PITOTA	AC-RE-CC.4.4.2
		Acta de recaudación Extra facturación	AC-RE-CC.4.4.3
		Acta de recaudación sistema prepago	AC-RE-CC.4.4.4
		Papeleta de deposito	AC-RE-CC.4.4.5
Arqueo de recaudación	AC-RE-AR.5	Reporte de Arqueo de recaudación 1	AC-RE-AR.5.5.1
		Reporte de arqueo de recaudación 2	AC-RE-AR.5.5.2
		PITOTA	AC-RE-AR.5.5.3
		PIABON	AC-RE-AR.5.5.4
		PIPAT	AC-RE-AR.5.5.5
		Reporte de eventos detallado por operador, sistema prepago	
Mantenimiento y reparación de red eléctrica	GD-MR-RE.1	Notificación de daño	GD-MR-RE.1.1.1
		Egreso de materiales	GD-MR-RE.1.1.2
Mantenimiento de luminarias	GD-MR-LU.2	Egreso de materiales	GD-MR-LU.2.2.1
		Recibo de materiales defectuosas	GD-MR-LU.2.2.2
Mantenimiento de Transformadores	GD-MR-TR.3	Orden de mantenimiento	GD-MR-TR.3.3.1
		Egreso de materiales	GD-MR-TR.3.3.2
Abastecimiento de materiales del Área Comercial	GB-AB-AMA.1	Solicitud de materiales	GB-AB-AMA.1.1.1
		Aprobación de materiales	
Abastecimiento de materiales del Área de Distribución	GB-AB-AD.1	Solicitud de materiales	GB-AB-AD.1.1.1
		Registro de salida de materiales	GB-AB-AD.1.1.2
Egreso y reingreso de materiales del área de comercial	GB-AB-AC.2	Egreso de materiales	GB-AB-AC.2.2.1
		Reingreso de materiales	GB-AB-AC.2.2.2

Egreso y reingreso materiales de bodega área de distribución	GB-AB-ER.1	Solicitud de materiales Egreso de materiales	GB-AB-ER.1.1.1 GB-AB-ER.1.1.2
---	------------	---	----------------------------------

Fuente: EMELNORTE. Agencia Pimampiro
Elaborado por: Andrés Narváez

4.6. CONTEXTO DE LA ORGANIZACIÓN

4.6.1. Comprensión de las partes interesadas y su contexto

La información de EMELNORTE S.A es verificada y actualizada en el periodo de un año haciendo referencia a los reglamentos internos de esta institución y su ejecución lo define la alta dirección.

4.6.2. Comprensión de las partes interesadas

Las partes interesadas de esta organización representan las entidades públicas y privadas y sus usuarios en general del cantón Pimampiro, ya que la empresa otorga el servicio eléctrico a sus clientes y usuarios en general, conjuntamente las centrales hidroeléctricas que se encargan de la generación y sus centrales de distribución que ejecutan el control y conducción de la energía eléctrica hasta llegar a los domicilios. El ente regulador de su actividad es el ministerio del trabajo el cual busca el bienestar de su talento humano, el ministerio de energía eléctrica y recursos no renovables, y el ARCONEL mediante su documentación regulativa, las cuales buscan generar un control adecuado de este tipo de organizaciones.

Tabla 15. Partes interesadas en la organización

Partes Interesadas	Expectativas	Requisitos del sistema de gestión de la calidad
Clientes	Continuidad del servicio. Atención ágil antes y después del servicio	Control de cortes y fallos en el servicio eléctrico

	Cumplimiento de los requisitos legales Facturación clara	Control de los procesos del servicio eléctrico Mejora de los procesos Eficiencia de procesos
Empresa públicas y privadas	Prestación del servicio continuo. Pronta solución a problemas.	Control y disminución de cortes del suministro de energía eléctrica. Procedimiento de atención a cortes del servicio.
Entidades reguladoras	Cumplimiento de la legislación	Procedimiento de proveedores Procedimiento de requisitos legales Procedimiento oferta y contratos
Grupo empresarial perteneciente	Cumplimiento de requisitos y pilotas institucionales Productividad, costos asociados y rentabilidad Beneficios y crecimiento de la institución	Registro de costos asociados y ventas Registros de emisión de energía Matriz de riesgos
Trabajadores y administradores	Formación y capacitación adecuada Seguridad en el trabajo Estabilidad laboral Ambiente de trabajo adecuado	Plan de formación Registro de equipos de protección Gestión de derechos y obligaciones.
Proveedores de servicios adicionales	Cobro a tiempo Requisitos definidos con claridad Compromisos a largo plazo	Procedimiento de proveedores
Centrales de generación y distribución	Comulación de requerimiento de energía	Registro para la generación de energía.

Fuente: EMELNORTE. Agencia Pimampiro

Elaborado por: Andrés Narváez

4.7. Alcance del sistema de gestión de la calidad

El sistema de gestión de EMENORTE S.A se encuentra enfocado a sus procesos de distribución y comercialización de energía eléctrica, conjuntamente con los procesos de recaudación y atención

al cliente, ya que estos procesos se desarrollan de forma continua en la organización, planteado así la búsqueda de la mejora continua.

4.8. Sistema de gestión de la calidad y sus procesos de EMELNORTE S.A Agencia

Pimampiro

El sistema de gestión de la organización cuenta con el manual de procedimientos, indicadores y la caracterización de todos los procesos que se desarrollan en la entidad, los cuales están orientados al cumplimiento de las exigencias de las partes interesadas, garantizando calidad en el servicio para la ciudadanía como principal medio de verificación del accionar y ejecución de sus procesos, para posteriormente evaluar su desempeño y modificarlos de acuerdo a los requerimientos que se pueden presentar en el tiempo.

Los procesos establecidos para efectuar la gestión de a la calidad, cuentan con la determinación de las entradas correspondientes y documentación que presenta el cliente para dar solución a los requerimientos del cliente, conjuntamente con los aspectos de verificación, seguimiento y medición de dichos procesos; con la ayuda de indicadores y las personas que se encargan de dar ejecución a dichos procedimientos los cuales se encuentran descritos para su posterior evaluación y mejora.

4.9. LIDERAZGO

4.9.1. Liderazgo y compromiso

La organización conjuntamente con su ente administrativo ha determinado las necesidades que cuenta el cliente y las expectativas con las que cuenta las partes interesadas de igual manera ha determinado los riesgos que se manifiestan pueden desencadenar en el incumplimiento del proceso y procedimientos, ya que induce directamente en la insatisfacción del cliente, conjuntamente con

las oportunidades que cuenta la empresa, consecuentemente define y orienta a todo el personal para ratificar el compromiso de asegurar que los resultados esperados se cumplan para apoyar a la mejora continua de la organización.

4.9.2. Política de calidad

La política de calidad es manifestada en una organización con la finalidad de ejecutar la mejora de sus procesos internos, por ello describe sus tres ejes principales de la calidad como: el cliente, escenario comercial y la empresa. Se reflejan a través de los objetivos institucionales, la misión y visión de la organización.

Para su redacción es indispensable el desarrollo de las siguientes preguntas

a. ¿Qué hacemos?

La organización es una empresa que se dedica a la comercialización de energía eléctrica, mediante su generación, distribución y comercialización, para satisfacción de un servicio básico.

b. ¿Cuáles son nuestros productos o servicios?

La empresa es responsable del suministro de servicio eléctrico a todos sus usuarios del área de concesión.

c. ¿Quién es nuestro cliente ideal?

Usuario que cumple con todas sus responsabilidades y obligaciones tras el uso del servicio

d. ¿Cuáles son las necesidades de los clientes que podemos cumplir?

Abastecimiento cumplido e ininterrumpido de energía eléctrica, atención inmediata a la solución de los cortes de energía eléctrica tanto en horario diurno y nocturno, disminuyendo la interrupción de sus actividades cotidianas.

e. ¿Qué es lo que más nos ilusiona del futuro empresarial?

Facultar el desarrollo y mejora en cuanto al cambio de matriz energética del país, para satisfacción y eficiencia de sus usuarios, trazando la dirección para convertirse en icono de las empresas que se encargan de la distribución y comercialización de electricidad.

El cuestionario efectuado con anterioridad determina las particularidades de la empresa y contribuye al adelanto de la política de calidad la cual se muestra a continuación.

Política de Calidad

La Empresa Eléctrica Regional del Norte S.A es una organización que se destaca en cuanto a generación, distribución y comercialización de energía eléctrica a toda la ciudadanía de la zona del área de concesión, generando una cultura de calidad por parte sus operarios y administrativos, cumpliendo con toda la legislación nacional vigente, conjuntamente se encarga de la mejora continua de los procesos que contemplan dentro de la empresa asegurándose del acatamiento de los requerimientos reglamentarios, garantizando satisfacción de las partes interesadas.

4.9.3. Roles y responsabilidades de la política de calidad

Los roles y responsabilidades que deben ser cumplidos en la organización se encuentran establecidos en el Manual Orgánico Funcional para el área administrativa y operativa el cual determinar las acciones que debe cumplir cada individuo. La organización a través de su estructura organizacional logra identificar de forma jerárquica las áreas y responsables de acuerdo a las exigencias de la norma ISO 9001:2015.

4.10. PLANIFICACIÓN

4.10.1. Acciones para abordar los riesgos y oportunidades

Se establece un estudio en cuanto a los riesgos y oportunidades tomando en cuenta los factores internos y externos, los riesgos que pueden presentar la empresa en cuanto a los procesos están representados en la matriz de riesgos en la ficha de procesos.

4.10.2. Objetivos de la calidad y planificación para lograrlos

Los objetivos de la calidad que se identifican a continuación buscan el cumplimiento de la política de calidad, siendo claves para su correcto cumplimiento de los procesos que se encuentran implícitos en el sistema de gestión de localidad, ya que deben ser medibles, coherentes identifican a las personas que serán responsables de su cumplimiento.

- Asegurara la mejora de los procesos mediante su constante verificación y actualización, ratificando su óptimo funcionamiento.
- Incrementar la satisfacción del cliente mediante el surgimiento de la calidad como soporte principal de la cultura organizacional.
- Promover la participación del personal en cuanto a la búsqueda de mejora de procesos, para la implementación del sistema gestión por procesos.

4.10.3. Planificación de los cambios

La empresa acuerda las acciones conformes para verificar los posibles cambios que se pueden desarrollar en el SGC.

Se define el pazo de un año para la revisión del SGC mediante la realización de auditorías internas, ya que se deben considerar aspectos tanto internos y externos, juntamente con la

actualización de reglamentos y normativas vigentes en similitud a los necesidad y requerimientos de la empresa.

En la evaluación se debe considerar tanto los procesos y procedimientos con los que cuenta el SGC en búsqueda de la mejora del servicio para analizar su eficiencia y mejora, Todos los cambios y mejoras evidenciados deben ser agregados en el SGC a través de hoja de control de cambios consecuentemente deben estar aprobados por la alta dirección.

4.11. APOYO

4.11.1. Generalidades

La Empresa eléctrica Regional del Norte Agencia Pimampiro ha proporcionado los recursos necesarios para el desarrollo de las actividades, para brindar el servicio de energía eléctrica a la ciudadanía

4.11.2. Personas

La organización ha dispuesto de un personal capacitado que genere una pronta respuesta al proceso, el personal adecuado para la realización de sus actividades y la contratación se realiza sobre la base de requerimientos previamente establecidos.

4.11.3. Infraestructura

La organización cuenta con un espacio físico apto para la operación de todos sus procesos y la infraestructura y los servicios necesarios para la codificación y almacenamiento de datos referentes los servicios que se ofertan.

Servicio de internet

Tecnologías de la información

Software para almacenamiento de datos

Servicio de telefonía

Correo institucional

4.11.4. Áreas de operación

Tabla 16. Áreas de operación

Área	Numero	Edificio
Área de recaudación	3 ventanillas	Agencia Pimampiro
Área de atención al cliente	1	Agencia Pimampiro
Oficina de gerencia	1	Agencia Pimampiro
Sala de reuniones	1	Agencia Pimampiro
Bodega	1	Agencia Pimampiro
Estacionamiento	1	Agencia Pimampiro

Fuente: EMELNORTE. Agencia Pimampiro

Elaborado por: Andrés Narváez

4.11.5. Ambiente para la operación de los procesos

La empresa cuenta con un ambiente de trabajo óptimo para la operación y ejecución de todos sus procesos, los espacios son adecuados y los puestos de trabajo no cuentan con riesgo que puedan afectar la salud de los miembros de la organización.

4.11.6. Competencia:

La competencia para lograr los resultados esperados se encuentra definido mediante el manual de funciones y sus respectivos indicadores en el cual se detalla todas las actividades que se desarrollan dentro de la institución, con el establecimiento de los indicadores se evalúa el

desempeño de cada uno de los procesos de cada una de las actividades para dar seguimiento a los procesos.

4.11.7. Toma de conciencia

La empresa, política y objetivos de calidad pueden asegurar el objetivo de la institución, por lo que ha puesto a disposición del personal la política de calidad con el fin de que su trabajo lo desarrollen conforme a lo que la institución quiere lograr.

4.11.8. Comunicación

Para la comunicación interna la empresa cuenta con diferentes medios y canales de comunicación.

- Reuniones y juntas de trabajo
- Comunicación verbal personal o telefónica
- Oficios, memorandos o circulares
- Utilización de sistemas y tecnologías de información

4.11.9. Creación y actualización

Para el desarrollo de SGC se ha establecido instructivos y formatos para la actualización y modificación de los procesos que se desarrollan en la empresa. Conjuntamente con el manual de procedimientos donde se plasma todas las actividades que conllevan al desarrollo de uno de los servicios que presta la organización.

4.11.10. Control de la información documentada

Para el desarrollo del documento presente contiene información portante como política y objetivos de calidad en los apartados 5.2 y 6.2, puesto a disposición de la institución, que se lo

encontrara para el caso en el archivo activo de la Escuela. Además, que se está controlando por las versiones realizadas.

La información documentada de la empresa con campos para efectuar su corrección modificación y actualización conjuntamente con el lugar de archivo de todos los procedimientos ejecutados en un determinado tiempo.

4.12. OPERACIÓN

4.12.1. Planificación y control operacional

Las atenciones de las solicitudes de los servicios de energía eléctrica se presentan por escrito por medio de una previa evaluación para determinar si su accionar es procedente para ejecutar la orden de verificación del servicio, la documentación necesario para solicitud de cualquier trámite dentro de la institución se encuentra disponible por medio de su página web o de otro modo el usuario se puede acercar a la oficina más cercana a su domicilio, en las cocinas de atención al cliente, el personal encargado puede brindar gratuitamente para solicitar un nuevo servicio eléctrico o brindar solución a sus quejas y reclamos.

La información documentada que define la ejecución y cumplimiento de los diferentes procesos que se desarrollaron por petición del cliente se encuentra documentada en los archivos de la institución, los cuales son clasificados y sirven de referencia para la realización de auditorías internas y externas.

4.12.2. Control de la tercerización

Para el desarrollo de los procesos de facturación y cortes de servicio eléctrico la alta dirección ha contratado un servicio externo el cual se encarga de la exclusiva ejecución de dichos procesos;

los servicios contratados por EMELNORTE se encuentran en constante evaluación para garantizar el desempeño de sus procesos.

La organización comunica los resultados esperados y los requisitos que deben cumplir cada uno de sus procesos para su aprobación.

4.12.3. Aprovisionamiento de materiales

La empresa cuenta con procesos de aprovisionamiento de materiales, se realiza mediante la solicitud de bienes y materiales a la bodega general, se maneja mediante el sistema financiero contable, mediante el cual se establece la documentación referente a los egresos, reingresos que ocurran en cada una de las bodegas, el aprovisionamiento de materiales se lo realiza periódicamente, evitando el riesgo de desabastecimiento.

Para identificar las salidas de los elementos de los bienes de bodega se ha caracterizado su respectivo proceso mediante el cual se lleva orden y registro de todos los bienes pertenecientes a la empresa, este archivo lo llevan el jefe de agencia, ya que las copias se distribuyen a las personas en cargadas o departamentos como: el departamento financiero, la persona encargada de realizar el egreso y su posterior archivo.

4.12.4. Control de salidas no conformes

La gestión de la no conformidad presentada por el cliente se encuentran referentes a la falta de servicio eléctrico ya sea en un sector o domicilio en particular, para lo cual se ha establecido el proceso de órdenes de revisión y mantenimiento de acometidas y medidores, previamente se detallan las posibles causas por las cuales pudo ocurrir dicho problema y se genera la orden para la revisión de los posibles daños generando acciones correctivas que dan solución a los

requerimientos del cliente, consecuentemente la persona encargada del proceso finaliza la solicitud en el sistema y archiva la documentación.

4.13. EVALUACIÓN DEL DESEMPEÑO

4.13.1. Seguimiento, medición, análisis y evaluación del desempeño

El seguimiento de los procesos es un factor clave para definir el estado por el que transcurre la empresa y los procesos que necesitan ser mejorados, esta medición se detalla en la ficha de procesos, y se evalúa mediante los indicadores determinadas por organismos de control externo para llevar un control del tiempo en operación de cada proceso que se ejecutan atendiendo las solicitudes del cliente, el grado de cumplimiento de sus necesidades y expectativas.

4.14. Seguimiento y medición

La organización cumple con estándares de calidad los cuales son considerados para su ejecución mediante la regulación determinada por el ARCONEL, la cual hace referencia a la calidad del servicio que presentan las empresas de comercialización y distribución de energía eléctrica, los cuales se acatan con responsabilidad y se registran en el sistema informático de comercialización.

Tabla 14. Índices de calidad del servicio eléctrico

Indicadores de calidad del servicio eléctrica EMELNORTE S.A-Agencia Pimampiro		
Procesos	Indicador	Código
Cambio de tarifa	Cantidad de solicitudes aprobadas	GC-CT-CSA2.2.1
	Tiempo de atención a solicitudes	GC-CT-TAS2.2.1
Cambio de nombre	Cantidad de solicitudes aprobadas	GC-AT-CSA2.2.2
	Tiempo de atención a solicitudes	GC-AT-TAS2.2.2

Suspensión del servicio	Cantidad de solicitudes aprobadas	GC-SS-CSA2.2.3
	Tiempo de atención a solicitudes	GC-SS-TAS2.2.3
Desconexión del servicio	Cantidad de cortes realizados	GC-SS-CCR2.2.4
	Tiempo de ejecución del corte del servicio	GC-SS-TEC2.2.4
Nuevo servicio	Porcentaje de órdenes de instalación ejecutadas	AC-NS-POI2.2.5
	Días promedio de atención a solicitudes	AC-NS-DPA2.2.5
	Tiempo promedio desarrollo de actividades	AC-NS-TPD2.2.5
Cambio de medidor y acometida	Porcentaje de órdenes de cambio de medidor ejecutadas	AC-CMA-PO2.2.6
	Días promedio de atención a solicitudes	AC-CMA-DA2.2.6
	Tiempo promedio desarrollo de actividades	AC-CMA-TP2.2.6
Reubicación de acometidas y medidores	Porcentaje de reubicación de acometidas y medidores ejecutadas	AC-RAM-PR2.2.7
	Días promedio de atención a solicitudes	AC-RAM-DP2.2.7
	Tiempo promedio desarrollo de actividades	AC-RAM-TP2.2.7
Servicios ocasionales	Porcentaje servicios ocasionales ejecutadas	AC-AS-PS2.2.8
	Días promedio de atención a solicitudes	AC-AS-DP2.2.8
Ordenes de revisión	Porcentaje de órdenes de revisión ejecutadas.	AC-OR-POR2.2.9
Facturación	Porcentaje de órdenes de lectura ejecutadas	AC-FA-POL2.2.10
		AC-FA-TPL2.2.10

	Tiempo promedio en desarrollo de lecturas	
Mantenimiento en redes de media y baja tensión	Frecuencia media de interrupción	GD-MR-FMI2.2.11
	Tiempo total de interrupción	GD-MR-TTI2.2.11
	Cantidad de productos solicitados	GB-AB-CPS2.2.12
Gestión de bienes	Cumplimiento de la calidad de producto solicitado	GB-AB-CCP2.2.12

Fuente: Regulación ARCONEL 005/18

Elaborado por: Andrés Narváez

Tabla 17. Índices de calidad del servicio eléctrico definidos por el ARCONEL

Indicadores de calidad del servicio eléctrico definidos por el ARCONEL	
	Frecuencia media de interrupción
Calidad del servicio técnico	Tiempo total de interrupción
	Frecuencia de interrupción por consumidor
	Duración de interrupciones por consumidor
	Porcentaje de atención a nuevos suministros
Calidad del servicio comercial	Porcentaje de errores en facturación
	Tiempo promedio de resolución a reclamos
	Porcentaje de resolución de reclamos
	Porcentaje de reconexiones del servicio
	Porcentaje de respuesta a consultas

Fuente: Regulación ARCONEL 005/18

Elaborado por: Andrés Narváez

Para la elaboración de las fichas de indicadores se considera todos los previamente índices previamente definidos, ya que comprenden toda la calidad del servicio técnico y comercial definidos por el ARCONEL, ya que es la entidad que se encarga de la regulación de la calidad del servicio eléctrico.

4.15. MEJORA

4.15.1. Generalidades

El sistema de gestión de la calidad se enfoca en la mejora de la prestación del servicio de energía eléctrica, garantizando agilidad en cuanto atención a los requerimientos del usuario, buscando la disminución de los efectos no deseados.

4.15.2. No conformidad y acción correctiva

La reducción de no conformidades en cuanto a la prestación del servicio eléctrico se gestiona a través de procedimientos que verifican la causa de la no conformidad y las soluciones que se le puede brindar al cliente brindando un servicio de calidad, el modelo de gestión busca la reducción de no conformidades mediante la determinación de las causas para ejecutar acciones correctivas, sobre la base de las acciones generadas y la modificación de las fichas de procesos en el campo de riesgos, actualizando su campo y mantener información documentada, tras la valoración del riesgo, mejorando el sistema de gestión de la calidad.

4.15.3. Mejora continua

El servicio de energía eléctrica está sujeto a cambio ya se por organismos externos o normativas que se aplican en la empresa, por lo cual se ve en la obligación de ejecutar su mejora continua, para lo cual se ha determinado la modificación de la creación y el respectivo control de cambios.

4.16. Resultados de la evaluación

Mediante el diagnóstico realizado y determinación de los requisitos para el cumplimiento de la norma ISO 9001:2015 considera un resultado del 38% de cumplimiento el cual representa un porcentaje de cumplimiento inicialmente bajo, se obtuvo este resultado, ya que la norma contempla diez puntos para los cuales solicita varios requisitos principalmente el diseño del sistema de gestión en el cual deben contemplarse los procesos y procedimientos e indicadores de gestión para el correcto funcionamiento de la organización.

Conjuntamente fueron desarrollados los de forma documental el sistema de gestión que comprende los procesos y procedimientos dentro de la organización el cual determina un porcentaje de cumplimiento del 65%, mostrando un nivel mayormente satisfactorio en cuanto al cumplimiento de los requisitos de la norma, ya que incrementa la eficiencia de la organización.

Para el cumplimiento satisfactorio de la norma equivalente al 100% se debe incluir el cumplimiento de los parámetros y puntos exigidos en la norma ISO 9001:2015 efectuando auditorías internas, seguimiento y mejora de los procesos y procedimientos, estandarización de procesos y procedimientos, el cumplimiento de la política de calidad y simultáneamente acatar e informar determinada en la matriz de riesgos, logrando con éxito el 100% del cumplimiento de los puntos establecidos por la Norma.

Tabla 18: : Análisis de Resultados Cumplimiento ISO 9001:2015

ANALISIS DE RESULTADOS DE CUMPLIMIENTO DE LA NORMA ISO 9001:2015					
Requisitos	Documentación requerida	Cumplimiento Inicial	Observaciones	Acciones tomadas	Cumplimiento Final
4. CONTEXTO DE LA ORGANIZACIÓN					
4.4. Sistema de Gestión por Procesos	Sistema de Gestión por Procesos	NO SATISFACTORIO		Desarrollo de un modelo de gestión	SATISFACTORIO
	Caracterización de procesos	NO SATISFACTORIO	No existe información documentada	Los procesos son caracterizados basándose en fichas de procesos en los cuales se establece actividades con relación al SIPOC.	SATISFACTORIO
	Mapa de procesos	NO SATISFACTORIO		Se desarrolla el mapa de procesos basándose en la información obtenida.	SATISFACTORIO
	Inventario de procesos	NO SATISFACTORIO		Se define la información documentada la cual cuenta con los procesos y procedimientos de la organización.	SATISFACTORIO
	Manual de procedimientos	NO SATISFACTORIO		El manual de comprender todas las actividades que se desarrollan en la organización mediante la normativa pertinente.	SATISFACTORIO
Comparación	Total	35%		Total	100%
5. LIDERAZGO					
5.2. Política	Política de la calidad	NO SATISFACTORIO		La política de calidad se caracterizó en base a las principales directrices del servicio eléctrico	SATISFACTORIO

5.3 Roles, responsabilidades y autoridades de la organización	Estructura Organizacional	NO SATISFACTORIO	No contempla todas las áreas de la empresa	La estructura organizacional por procesos abarca toda la jerarquía y áreas que contemplan la empresa.	SATISFACTORIO
Comparación	Total	38%		Total	88%
6. PLANIFICACIÓN					
6.1. Acciones para abordar riesgos y oportunidades	Determinar los riesgos y oportunidades dentro de sus procesos	NO SATISFACTORIO		Se definió la matriz de riesgos sobre la base de las principales causas de que motivan el no poder cumplir un proceso.	SATISFACTORIO
6.2 Objetivos de la calidad y planificación para lograrlos	Objetivos de calidad	NO SATISFACTORIO		Los objetivos de la calidad se desarrollaron para dar cumplimiento a la política de calidad.	SATISFACTORIO
Comparación	Total	30%		Total	80%
7. APOYO					
7.6. Información documentada	Mantener la información documentada por la norma ISO9001:2015	NO SATISFACTORIO		Se realizó un instructivo para llevar a cabo la verificación u cumplimiento de la información documentada.	SATISFACTORIO
Comparación	Total	12%		Total	73%
8. OPERACIÓN					
8. Operación	Control de los procesos y documentos	NO SATISFACTORIO	No existe formatos estandarizados	Se socializó el manual de procedimiento en base la matriz de actividades y procesos de la organización.	SATISFACTORIO
Comparación	Total	65%		Total	67%
9. EVALUACIÓN DEL DESEMPEÑO					

9.1. Seguimiento, medición, análisis y evaluación	Indicadores de gestión	NO SATISFACTORIO	Se verifica indicadores en algunas actividades	Se establece indicadores de gestión que ayudan al seguimiento y evaluación de los procesos.	SATISFACTORIO
Comparación	Total	37%		Total	46%
10. MEJORA					
10.2. Mejora continua	Oportunidades de mejora	NO SATISFACTORIO		La mejora continua contempla la revisión de los procesos y sus procedimientos para optimizarlos periódicamente o en relación con el cambio de la normativa legal.	SATISFACTORIO
Comparación	Total	32%		Total	59%

Fuente: EMELNORTE. Agencia Pimampiro

Elaborado por: Andrés Narváez

4.17. Cumplimiento del plan de mejoras

El plan de mejoras planteado contempla cada uno de los planes de la norma, mejorando la organización tanto para la satisfacción del cliente como para el cumplimiento del sistema de gestión de la calidad

Tabla 19. Plan de mejoras

PLAN DE MEJORAS EMELNORTE-S.A AGENCIA PIMAMPIRO								
PUNTOS DE LA NORMA	ASPECTOS A MEJORAR	RECURSOS	RESPONSABLES	INDICADOR	META	NIVEL DE PRIORIDAD	FECHA INICIO	FECHA FIN

4	Determina y establecer la metodología para establecer el contexto de la organización	Talento humano - software	Jefe de talento humano	Porcentaje de cumplimiento	100% de cumplimiento	Alto	sep-20	sep-21
	Establecer información documentada en relación con normativas vigente	Talento humano - software	Jefe de talento humano	Porcentaje de cumplimiento	100% de eficiencia	Medio	sep-20	sep-21
	Validar la información de modificaciones y cambios con el responsable de cada área	Jefatura de agencia	Jefe de agencia	Porcentaje de cumplimiento	100% de eficiencia	Medio	sep-20	sep-21
5	Determinar los requisitos del cliente para mejorar del servicio	Área comercial	Auxiliar de comercialización	Cantidad de requisitos	100% de socialización del sistema	Alto	sep-20	sep-21
	Determinar riesgos y oportunidades, incrementando la satisfacción del cliente	Área comercial	Auxiliar de comercialización	Porcentaje de satisfacción al cliente	100% del cumplimiento	Alto	sep-20	sep-21

	Modificar o crear documentación necesaria	Jefatura de agencia Software	Jefe de agencia	Nivel de documentación acorde con la normativa legal	100% del cumplimiento	Alto	sep-20	sep-21
6	Realizar y ejecutar planes de auditoría interna	jefatura de agencia	Jefe de agencia	Porcentaje de cumplimiento de la auditoria	Cumplimiento de todas las planificaciones	Alto	sep-20	sep-21
	Estandarizar requisitos para cada tipo de cliente	Área comercial	Auxiliar de comercialización	Numero de requisitos establecidos	100% de requisitos definidos	Alto	sep-20	sep-21
	Verificar disminución de riesgos	Talento humano	Jefe de talento humano	Índice de riesgos controlados	100% de riesgos tratados	Alto	sep-20	sep-21
7	Determinar recursos necesarios para el establecimiento del sistema de gestión de calidad	Talento humano - software	Jefe de talento humano	Porcentaje de establecimiento del SGC	100% de ejecución	Alto	sep-20	sep-21
	Identificar conocimientos necesarios para la	Área comercial	Auxiliar de comercialización	Establecimiento de documentación necesaria	100% de identificación	Alto	sep-20	sep-21

	operación de cada proceso							
8	Identificar procesos y su adaptación para especificados por el cliente	Área comercial	Auxiliar de comercialización	Porcentaje de cumplimiento de metas	100% de cumplimiento	Alto	sep-20	sep-21
	Incremento de la estabilidad del sistema de distribución	Área de distribución	Jefe de grupo área comercial	Porcentaje de metas cumplidas	100% de eficiencia	Alto	sep-20	sep-21
9	Diseñar y analizar la evaluación y desempeño de la organización	Jefatura de agencia	Jefe de agencia	Porcentaje de cumplimiento de metas	100% de eficiencia	Alto	sep-20	sep-21
	Determinar la metodología adecuada para la realización de auditorías internas	Jefatura de agencia	Jefe de agencia	Porcentaje de cumplimiento de SGC	100% de cumplimiento	Alto	sep-20	sep-21

	Modificar o crear documentación necesaria	Jefatura de agencia	Jefe de agencia	Porcentaje de documentación requerida	100% de ejecución		sep-20	sep-21
10	Realizar un formato para la gestión de no conformidades evaluando las causas de la no conformidad realizando acciones correctivas apropiadas	Área comercial	Auxiliar de comercialización	Porcentaje de Incomodidades eliminadas	100% de ejecución	Alto	sep-20	sep-21
	Modificar o crear documentación necesaria	Jefatura de agencia	Jefe de agencia	Porcentaje de actualización del SGC	100% de ejecución	Alto	sep-20	sep-21

Fuente: EMELNORTE. Agencia Pimampiro

Elaborado por: Andrés Narváez

CONCLUSIONES

Las conclusiones que se describen continuación se obtuvieron mediante el desarrollo del trabajo, dentro de las cuales se destacan las siguientes:

- El marco teórico brinda soporte a la investigación, ya que describe el estado del arte de la investigación, abordando los temas que contemplan el diseño de un modelo de gestión por procesos basados en la norma ISO 9001:2015, conjuntamente se detalla la gestión organizacional sobre la base de los riesgos operativos y evidencia la actualidad de las empresas eléctricas.
- El diagnóstico situacional de la organización está desarrollado basándose en la aplicación del Check List, el cual desprende un resultado del cumplimiento del 38,6%, ya que el modelo de gestión no se encuentra instaurado; se pudo destacar el punto 8 de operación con un porcentaje de 66,2% y el punto 6 que hace referencia al apoyo se muestra como el ítem menos puntuado con 26% de cumplimiento.
- El diseño del Modelo de Gestión por procesos describe todos los elementos que se deben desarrollar en un modelo de gestión como el mapa de procesos, las estructuras organizacionales y el cumplimiento de los puntos descritos en la norma, conjuntamente se genera énfasis en cuanto a la normativa nacional vigente para el diseño y caracterización de los procesos.
- Los entes reguladores para las empresas eléctricas y como el ARCONEL y el ministerio de electricidad y energías renovables definen las normativas que se deben cumplir las empresas eléctricas, conjuntamente con los indicadores de calidad que ayudan a brindar satisfacción al cliente.

RECOMENDACIONES

- Actualizar y dar seguimiento a la información referente del modelo de gestión para lograr óptimos de resultados en cuanto a la mejora de la calidad del servicio eléctrico, generando mayor conformidad y satisfacción al cliente.
- Realizar capacitaciones periódicas a todo el personal que es parte de la organización acerca del modelo de gestión que se desarrolla en la empresa para comunicar los posibles cambio y mejoras que se pueden desarrollar para optimización al sistema, posibilitando mejoras en atención al cliente.
- Mantener el control de los procesos mediante le evaluación periódica de los resultados que arrojan los indicadores de gestión, estableciendo su seguimiento para determinar acciones que brinden soporte y mejora a los procesos que necesitan apoyo.
- Acatar las ordenanzas y regulaciones que establecen los organismos rectores como el ministerio de electricidad, ARCONEL, Ministerio de trabajo y ministerio del ambiente para proporcionar soporte a las actividades que se desarrollan en las empresas

BIBLIOGRAFÍA.

Agencia de Regulación y Control de la Electricidad. (2018). PROYECTO DE REGULACIÓN SOBRE CALIDAD DEL SERVICIO DE DISTRIBUCIÓN DEL SERVICIO ELECTRICO. Quito, Ecuador: 2018.

Alonso, P. L. (2014). *Gestión de las Empresas por Procesos* . Barcelona : Escola Tècnica Superior

ARCONEL . (2016). Obtenido de <https://www.regulacionelectrica.gob.ec/arconel/>

Asencio, E. N. (2017). *Fundamentos de la Investigación e Inovación Educativa* . España: UNIR.

Bizagui, P. M. (2014). *Bizagi Process Modeler*. User Guide.

Cortés, J. M. (2017). *Sistemas de Gestión de calidad (ISO9001:2015)*. Bogotá: Ediciones de la U.

EEQ. (2015). *LEY ORGANICA DEL SERVICIO PUBLICO DE ENERGIA*. Quito.

EFQM, E. F. (2013). *EFQM Introducción a la Excelencia*.

EmelNorte. (2018). PLAN ESTRTEGICO 2018-2021. Ibarra .

Estado Contraloría General del Estado. (2017). *Cosejo de Participación Ciudadana*. Obtenido de <http://www.cpccs.gob.ec/designacion-de-autoridades/contraloria-general-del-estado-2/>

FUNDIBEQ, F. I. (2019). *FINDIBEQ*. Obtenido de <https://www.fundibeq.org/modelo-excelencia>

González, Ó. C., & Ortiz, J. A. (2017). *SISTEMAS DE GESTIÓN DE LA CALIDAD* . Bogotá: Ecoe Ediciones Ltda.

Isaza, A. t. (2018). *Control Interno y Sistemas de Gestión de la Calidad* . Bogotá : Ediciones de la U .

ISO. (2016). *Guía de aplicación de la ISO 9001:2015*. Suiza.

ISO 31000. (2009). *Gestión de Riesgos. Principios y Directrices*.

- ISO:9000, O. I. (2015). *Norma Internacional ISO 9001:2015. Sistemas de gestión de la calidad.*
Ginebra, Suiza.
- Lemos, p. L. (2015). *Como Documentar un Sistema de Gestión por procesos Según la norma ISO 9001:2015.* Madrid : FC.
- Ley Orgánica del Servicio Público de Energía Eléctrica, E. (2015). *Ley Orgánica del Servicio Público de Energía Electrica.* Quito, Ecuador.
- Lopez, P. L. (2016). *Novedades ISO 9001:2015.* Madrid: FUNDACIÓN CONFEEMNTAL.
- López, S. (2011). *Sistemas de Calidad.* Bogotá: Ediciones de la U.
- Martinez, J. A. (2016). *GUIA PARA LA APLICACIÓN ISO 9001:2015.* Colombia: Alfaomega.
- Maya, E. (2014). *Métodos y Técnicas de Investigación .* Mexico .
- Monge, C. A. (2011). *Metodología de la Invetigación Cualitativa .*
- MSP, M. d. (2016). *DIRECCIÓN NACIONAL DE GESTIÓN DE PROCESOS.*
- Parra, M. E. (2014). *IMPORTANCIA DE LA CALIDAD DEL SERVICIO AL CLIENTE.* MÉXICO:
El buson de pacioli.
- SAE. (2007). Quito.
- SAS, P. C. (2018). *EN75 ISO 9001 en América (survey 2017).* .

ANEXOS

Anexo 1: Check List de Evaluación

DIAGNOSTICO DE EVALUACIÓN DE LA GESTIÓN POR PROCESOS APLICANDO LA NORMA ISO 9001:2015 PARA LA EMPRESA ELÉCTRICA REGIONAL DEL NORTE "EMELNORTE"-S.A AGENCIA PIMAMPIRO						
CRITERIOS DE CALIFICACIÓN: TOTALMENTE. Cumple completamente con el criterio enunciado (10 puntos: Se establece, se implementa y se mantiene; PARCIALMENTE. Cumple parcialmente con el criterio enunciado (5 puntos: Se establece, se implementa, no se mantiene); NADA. No cumple con el criterio enunciado (0 puntos: no se establece, no se implementa, no se mantiene N/S).						
No.	NUMERALES	CICLO PHVA	CRITERIO INICIAL DE CALIFICACION			
			CUMPLIMIENTO			
4. CONTEXTO DE LA ORGANIZACIÓN		PHVA	TOTAL	PARCIALMENTE	NADA	
4.1 COMPRENSIÓN DE LA ORGANIZACIÓN Y SU CONTEXTO						
4.4 SISTEMA DE GESTIÓN POR PROCESOS		P				
1	Se tienen identificados los procesos necesarios para el sistema de gestión y su aplicación a través de la organización					0
2	La organización ha: ¿Determinado las entradas requeridas salidas esperadas de estos procesos?					0
3	¿Determinado la secuencia e interacción de sus procesos?					0
4	¿Determinado los recursos necesarios para estos procesos y asegurarse de su disponibilidad?				5	
5	¿Asignado las responsabilidades y autoridades para estos procesos?				5	
6	¿Abordado los riesgos y oportunidades de acuerdo con los requisitos del apartado 6.1?				5	
7	¿Evaluado estos procesos e implementado cualquier cambio para asegurar que estos procesos logren los resultados previstos?			10		
8	¿Mejorar los procesos y el sistema de gestión por procesos?				5	

9	Se tienen establecidos los criterios para la gestión de los procesos teniendo en cuenta las responsabilidades, procedimientos, medidas de control e indicadores de desempeño necesarios que permitan la efectiva operación y control de estos.				0
10	Se mantiene y conserva información documentada que permita apoyar la operación de sus procesos para tener la confianza de que los procesos se realicen según lo planificado				
Subtotal			10	20	0
Valor Estructura: % Obtenido ((A+B+C) /100)			30%		
5.		LIDERAZGO			
5.1 LIDERAZGO Y COMPROMISO GERENCIAL					
1	Se demuestra responsabilidad por parte de la alta dirección para la eficacia de la Gestión por procesos.			5	
2	Rinde cuentas sobre la eficacia del sistema de gestión por procesos				0
3	¿Asegurándose que se establezca la política y objetivos de la calidad para el sistema de gestión por procesos y son compatibles con el contexto y la dirección estratégica de la organización?			5	
5	¿Promueve el uso del enfoque a procesos y pensamiento basado en riesgos?				0
6	¿Asegura que los recursos necesarios para el sistema por procesos estén disponibles?	P		5	
7	¿Comunica la importancia de una gestión por proceso eficaz y conforme con los requisitos del sistema de gestión de la calidad?				0
8	¿Se asegura que el sistema de gestión por procesos logre los resultados previstos?			5	
9	¿Se compromete, dirige y apoya a las personas, para contribuir a la eficacia del sistema de gestión por procesos?			5	
10	¿Promueve la mejora?			5	
11	¿Apoya otros roles pertinentes de la dirección, para demostrar su liderazgo en la forma en la que aplique a sus áreas de responsabilidad?			5	
5.1.2 Enfoque al cliente					
12	La gerencia garantiza que los requisitos de los clientes se determinan y se cumplen.	P		5	

13	Se determinan y consideran los riesgos y oportunidades que puedan afectar a la conformidad de los productos y servicios y a la capacidad de aumentar la satisfacción del cliente.			5	
14	¿El enfoque en el aumento de la satisfacción del cliente se mantiene?			5	
5.2 POLÍTICA					
5.2.1 ESTABLECIMIENTO DE LA POLÍTICA					
15	La política de calidad con la que cuenta actualmente la organización está acorde con los propósitos establecidos.		10		
5.2.2 Comunicación de la política de calidad					
16	La política de calidad está disponible a las partes interesadas, se ha comunicado dentro de la organización y se encuentra documentada	P		5	
5.3 ROLES, RESPONSABILIDADES Y AUTORIDADES EN LA ORGANIZACIÓN					
17	Se han establecido y comunicado las responsabilidades y autoridades para los roles pertinentes en toda la organización.		10		
Subtotal			20	60	0
Valor Estructura: % Obtenido ((A+B+C) /100)			45%		
6. PLANIFICACIÓN					
6.1 ACCIONES PARA ABORDAR RIESGOS Y OPORTUNIDADES					
1	Se han establecido los riesgos y oportunidades que deben ser abordados para asegurar que la gestión por procesos logre los resultados esperados.			5	
2	La organización ha previsto las acciones necesarias para abordar estos riesgos y oportunidades y los ha integrado en los procesos del sistema.			5	
6.2 OBJETIVOS DE LA CALIDAD Y PLANIFICACIÓN PARA LOGRARLOS					
3	La organización ha establecido objetivos de la calidad para las funciones y niveles pertinentes y los procesos necesarios para la Gestión por Procesos.	P		5	
4	Se mantiene información documentada sobre estos objetivos de calidad				0
6.3 PLANIFICACIÓN DE LOS CAMBIOS					
5	Existe un proceso definido para determinar la necesidad de cambios en la Gestión por Procesos y la gestión de su implementación?				0

		Subtotal		0	20	0	
		Valor Estructura: % Obtenido ((A+B+C) /50)		25%			
7.							APOYO
7.1 RECURSOS							
1	La organización ha determinado y proporcionado los recursos necesarios para el establecimiento, implementación, mantenimiento y mejora continua de la Gestión por Proceso (incluidos los requisitos de las personas, medio ambientales y de infraestructura)			5			
7.1.6 Conocimientos de la organización							
2	Ha determinado la organización los conocimientos necesarios para el funcionamiento de sus procesos y el logro de la conformidad de los productos y servicios y, ha implementado un proceso de experiencias adquiridas.			5			
7.4 COMUNICACIÓN							
3	Se tiene definido un procedimiento para las comunicaciones internas y externas de la Gestión por proceso dentro de la organización.					0	
7.5 INFORMACIÓN DOCUMENTADA							
7.5.1 Generalidades							
4	Se ha establecido la información documentada requerida por la norma y necesaria para la implementación y funcionamiento eficaces de la Gestión por Procesos.	H				0	
7.5.2 Control de la información documentada							
5	Se tiene un procedimiento para el control de la información documentada requerida por la Gestión por Proceso					0	
6	Según la norma ISO 10013 una Gestión por Proceso, debe tener documentado: Políticas de la calidad y sus objetivos					0	
7	Procedimientos documentados según la estructura de la norma ISO 10013					0	
8	Documentos internos y externos			5			
9	Registros					0	
10	Especificaciones Técnicas del servicio					0	
11	Formularios					0	
12	Manual de procedimientos					0	
7.5.3. CREACIÓN Y ACTUALIZACIÓN							

13	Existe una metodología documentada adecuada para la revisión y actualización de documentos.				0	
Subtotal			0	15	0	
Valor Estructura: % Obtenido ((A+B+C) /100)			66%			
8. OPERACIÓN						
8.1 PLANIFICACIÓN Y CONTROL OPERACIONAL						
1	Se planifican, implementan y controlan los procesos necesarios para cumplir los requisitos para la provisión de servicios.	H		5		
2	La salida de esta planificación es adecuada para las operaciones de la organización.			5		
3	Se asegura que los procesos contratados externamente estén controlados.			5		
4	Se revisan las consecuencias de los cambios no previstos, tomando acciones para mitigar cualquier efecto adverso.			5		
8.2 REQUISITOS PARA LOS PRODUCTOS Y SERVICIOS						
8.2.1 Comunicación con el cliente						
5	La comunicación con los clientes incluye información relativa a los productos y servicios.	H	10			
6	Se obtiene la retroalimentación de los clientes relativa a los productos y servicios, incluyendo las quejas.			5		
8.2.2 Determinación de los requisitos para los productos y servicios						
7	Se determinan los requisitos legales y reglamentarios para los productos y servicios que se ofrecen y aquellos considerados necesarios para la organización.	H	10			
8.2.3 Revisión de los requisitos para los productos y servicios						
8	La organización revisa los requisitos del cliente antes de comprometerse a suministrar productos y servicios.	H	10			
9	Se confirma los requisitos del cliente antes de la aceptación por parte de estos, cuando no se ha proporcionado información documentada al respecto.			10		
10	Se asegura que se resuelvan las diferencias existentes entre los requisitos del contrato o pedido y los expresados previamente.				5	
11	Se conserva la información documentada, sobre cualquier requisito nuevo para los servicios.				5	
8.3 DISEÑO Y DESARROLLO DE LOS PRODUCTOS Y SERVICIOS						
8.3.1 Generalidades						

13	Se establece, implementa y mantiene un proceso de diseño y desarrollo que sea adecuado para asegurar la posterior provisión de los servicios.	H		5	
14	Se aplican controles al proceso de diseño y desarrollo para asegurar que: se toma cualquier acción necesaria sobre los problemas determinados durante las revisiones, o las actividades de verificación y validación	H		5	
15	Se conserva información documentada sobre las acciones tomadas.			5	
16	Se conserva información documentada sobre las salidas del diseño y desarrollo.			5	
8.4 CONTROL DE LOS PROCESOS, PRODUCTOS Y SERVICIOS SUMINISTRADOS EXTERNAMENTE					
8.4.1 Generalidades					
17	La organización asegura que los procesos, productos y servicios suministrados externamente son conforme a los requisitos.	H	10		
18	Se determina y aplica criterios para la evaluación, selección, seguimiento del desempeño y la reevaluación de los proveedores externos.			5	
19	Se conserva información documentada de estas actividades			5	
8.5 PRODUCCIÓN Y PROVISIÓN DEL SERVICIO					
8.5.1 Control de la producción y de la provisión del servicio					
20	Se implementa la producción y provisión del servicio bajo condiciones controladas.	H		5	
21	Dispone de información documentada que defina las características de los productos a producir, servicios a prestar, o las actividades a desempeñar.			5	
22	Dispone de información documentada que defina los resultados a alcanzar.			5	
23	Se controla la disponibilidad y el uso de recursos de seguimiento y medición adecuados			5	
24	Se controla la implementación de actividades de seguimiento y medición en las etapas apropiadas.			5	
25	Se controla el uso de la infraestructura y el entorno adecuado para la operación de los procesos.			10	
26	Se controla la designación de personas competentes.			10	
27	Se controla la validación y revalidación periódica de la capacidad para alcanzar los resultados planificados.			5	
28	Se controla la implementación de acciones para prevenir los errores humanos.			5	


29	Se controla la implementación de actividades de liberación, entrega y posteriores a la entrega.			5	
8.5.6 Control de cambios					
30	La organización revisa y controla los cambios en la producción o la prestación del servicio para asegurar la conformidad con los requisitos.	H		5	
31	Se conserva información documentada que describa la revisión de los cambios, las personas que autorizan o cualquier acción que surja de la revisión.			5	
8.6 LIBERACIÓN DE LOS PRODUCTOS Y SERVICIOS					
32	La organización implementa las disposiciones planificadas para verificar que se cumplen los requisitos de los productos y servicios.	H		5	
33	Se conserva la información documentada sobre la liberación de los productos y servicios.			5	
34	Existe evidencia de la conformidad con los criterios de aceptación.			5	
8.7 CONTROL DE LAS SALIDAS NO CONFORMES					
35	La organización se asegura que las salidas no conformes con sus requisitos se identifican y se controlan para prevenir su uso o entrega.	H		5	
36	La organización toma las acciones adecuadas de acuerdo a la naturaleza de la no conformidad y su efecto sobre la conformidad de los productos y servicios.		10		
37	Se verifica la conformidad con los requisitos cuando se corrigen las salidas no conformes.		10		
38	La organización trata las salidas no conformes de una o más maneras		10		
39	La organización conserva información documentada que describa la no conformidad, las acciones tomadas, las concesiones obtenidas e identifique la autoridad que decide la acción con respecto a la no conformidad.				5
Subtotal			100	140	0
Valor Estructura: % Obtenido ((A+B+C) /100)				38%	
9. EVALUACIÓN DEL DESEMPEÑO					
9.1 SEGUIMIENTO, MEDICIÓN, ANÁLISIS Y EVALUACIÓN					
9.1.1 Generalidades					
1	La organización determina que necesita seguimiento y medición.	V		5	
2	Determina los métodos de seguimiento, medición, análisis y evaluación para asegurar resultados válidos.			5	
3	Determina cuando se lleva a cabo el seguimiento y la medición.			5	

4	Determina cuando analizar y evaluar los resultados del seguimiento y medición.			5	
5	Evalúa el desempeño y la eficacia de la Gestión por Procesos.				0
6	Conserva información documentada como evidencia de los resultados.				0
9.1.2 Satisfacción del cliente					
7	La organización realiza seguimiento de las percepciones de los clientes del grado en que se cumplen sus necesidades y expectativas.	V		5	
8	Determina los métodos para obtener, realizar el seguimiento y revisar la información.			5	
9.1.3 Análisis y evaluación					
9	La organización analiza y evalúa los datos y la información que surgen del seguimiento y la medición.	V		5	
9.2 AUDITORIA INTERNA					
10	La organización lleva a cabo auditorías internas a intervalos planificados.				0
11	Las auditorías proporcionan información sobre la Gestión por Proceso conforme con los requisitos propios de la organización y los requisitos de la NTC ISO 9001:2015.			5	
12	La organización planifica, establece, implementa y mantiene uno o varios programas de auditoría.				0
13	Define los criterios de auditoría y el alcance para cada una.	V			0
14	Selecciona los auditores y lleva a cabo auditorías para asegurar la objetividad y la imparcialidad del proceso.				0
15	Asegura que los resultados de las auditorías se informan a la dirección.				0
16	Realiza las correcciones y toma las acciones correctivas adecuadas.			5	
17	Conserva información documentada como evidencia de la implementación del programa de auditoría y los resultados.				0
9.3 REVISIÓN POR LA DIRECCIÓN					
9.3.1 Generalidades					
18	La alta dirección revisa que la Gestión por Proceso a intervalos planificados, para asegurar su conveniencia, adecuación, eficacia y alineación continua con la estrategia de la organización.	V		5	
9.3.2 Entradas de la revisión por la dirección					


19	La alta dirección planifica y lleva a cabo la revisión incluyendo consideraciones sobre el estado de las acciones de las revisiones previas.	V		5	
20	Considera los cambios en las cuestiones externas e internas que sean pertinentes a la Gestión por Procesos.			5	
21	Considera la información sobre el desempeño y la eficiencia de la Gestión por Proceso.			5	
22	Considera los resultados de las auditorías.				0
23	Considera el desempeño de los proveedores externos.				0
24	Considera la adecuación de los recursos.			5	
25	Considera la eficiencia de las acciones tomadas para abordar los riesgos y las oportunidades.			5	
26	Se considera las oportunidades de mejora.			5	
Subtotal			0	80	0
Valor Estructura: % Obtenido ((A+B+C) /100)			35%		
10. MEJORA					
10.1 Generalidades					
1	La organización ha determinado y seleccionado las oportunidades de mejora e implementado las acciones necesarias para cumplir con los requisitos del cliente y mejorar su satisfacción.	A		5	
10.2 NO CONFORMIDAD Y ACCIÓN CORRECTIVA					
2	La organización reacciona ante la no conformidad, toma acciones para controlarla y corregirla.	A	10		
3	Evalúa la necesidad de acciones para eliminar las causas de la no conformidad.			5	
4	Implementa cualquier acción necesaria, ante una no conformidad.				0
5	Revisa la eficacia de cualquier acción correctiva tomada.				0
6	Actualiza los riesgos y oportunidades de ser necesario.				0
7	Hace cambios a la Gestión por Procesos si fuera necesario.				0
8	Las acciones correctivas son apropiadas a los efectos de las no conformidades encontradas.				5
9	Se conserva información documentada como evidencia de la naturaleza de las no conformidades, cualquier acción tomada y los resultados de la acción correctiva.				0
10.3 MEJORA CONTINUA					

10	La organización mejora continuamente la conveniencia, adecuación y eficacia de la Gestión por Proceso.			5	
11	Considera los resultados del análisis y evaluación, las salidas de la revisión por la dirección, para determinar si hay necesidades u oportunidades de mejora.			5	
Subtotal			10	25	0
Valor Estructura: % Obtenido ((A+B+C) /11+B1730)			38%		
RESULTADOS DE LA GESTIÓN POR PROCESOS					
NUMERAL DE LA NORMA	% OBTENIDO DE IMPLEMENTACIÓN	CICLO PHVA	ACCIONES POR REALIZAR		
4. CONTEXTO DE LA ORGANIZACIÓN	30%	P	IMPLEMENTAR		
5. LIDERAZGO	45%	P	IMPLEMENTAR		
6. PLANIFICACIÓN	30%	P	IMPLEMENTAR		
7. APOYO	26%	H	IMPLEMENTAR		
8. OPERACIÓN	66%	H	MEJORAR		
9. EVALUACIÓN DEL DESEMPEÑO	35%	V	IMPLEMENTAR		
10. MEJORA	38%	A	IMPLEMENTAR		
TOTAL RESULTADO IMPLEMENTACIÓN		38.8%			
Calificación global en la Gestión por Procesos		BAJO			


Anexo 2. Fichas de caracterización de procesos

	EMPRESA ELÉCTRICA REGIONAL DEL NORTE "EMELNORTE" S.A		AGENCIA PIMAMPIRO	Código:	GC-SD
				Versión:	01
				Fecha de revisión:	dd/mm/aa
				Fecha de aprobación:	dd/mm/aa
MACRO PROCESO	GESTIÓN DE CLIENTES		RESPONSABLE	JEFE DE AGENCIA	
PROCESO	CAMBIO DE TARIFA				
OBJETIVO	Registrar adecuadamente las solicitudes referentes al cambio de tarifa eléctrica, efectuando su modificación en el sistema, garantizando la conformidad y agilidad en el proceso.				
ALCANCE	Comprende desde la recepción de la solicitud por parte del cliente hasta el archivo de la documentación tras su respectivo proceso.				
PROVEEDOR	ENTRADA		ACTIVIDAD	SALIDAS	CLIENTES
Requerimientos del cliente Departamento de agencias Dirección comercial Abonado del servicio	-Factura de consumo energía eléctrica Formulario de cambios de tarifa -Cédula de identidad -Carnet de discapacidad	P	1.- Atención de solicitudes para cambio de tarifa eléctrica	Cambio de tarifa de los clientes mediante su solicitud. Carta de consumo eléctrico con nueva tarifa. Indicadores de los requisitos reglamentarios	Abonado Área de atención al cliente
		H	1.- Generar modificación de tarifa del cliente en sistema		
		V	1.- Cumplimiento de requisitos que sustenten la solicitud 2.- Que la solicitud sea atendida en el menor tiempo estimado. 3.- Que todas las solicitudes presentadas por los clientes sean atendidas.		
		A	1.- legalizar solicitudes presentadas por el cliente 2.-Mantener comunicación constante 3.- Dar seguimiento y constatación de cambios realizados en tarifa eléctrica		
DOCUMENTOS DE APOYO	RIESGOS		RECURSOS	SEGUIMIENTO Y MEDICIÓN	
			Materiales	-Registro de actualización de datos	


-Factura de consumo energía eléctrica -Solicitud de cambio de tarifa. Formulario de cambios de tarifa -Cédula de identidad Pliego tarifario Ley de defensa al consumidor -ISO 37001 Gestión anti corrupción. -ISO 9001:2015 Contexto de la organización 4	-Incumplimiento de requisitos legales y reglamentarios. -Información errónea -Legalización incorrecta de documentación. -Información adulterada -Falla en el sistema informático de comercialización. -Riesgo de corrupción	Documentación asociada artículos de oficina Archivadores Humanos Jefe de agencia Auxiliar de electricidad Atención al cliente Tecnológicos Equipos computacionales Infraestructura: Perchas de archivo Área de atención al cliente		-Cumplimiento de requisitos legales	
INDICADORES	REQUISITOS NORMATIVOS				
Cantidad de solicitudes aprobadas Tiempo de atención a solicitudes	-Regulación ARCONEL 005/018 “Calidad del servicio de distribución y comercialización de energía eléctrica -Resolución ARCONEL 022/19 -Regulación 004/18 Distribución y comercialización de energía eléctrica -Reglamento interno de seguridad y salud en el trabajo EMELNORTE -ISO 9001:2015 -ISO 31000, Gestión de riesgos -ISO 37001 Gestión anti sobornos				
ELABORADO POR	Andrés Narváez	REVISADO POR	Ing. Fredy Mugmal	APROBADO POR	Ing. René Arroyo
CARGO	Estudiante	CARGO	Auxiliar de comercialización	CARGO	Jefe de Agencia
FIRMA		FIRMA		FIRMA	
FECHA		FECHA		FECHA	

	EMPRESA ELÉCTRICA REGIONAL DEL NORTE "EMELNORTE" S.A		AGENCIA PIMAMPIRO	Código:	GC-SD
				Versión:	01
				Fecha de revisión:	dd/mm/aa
				Fecha de aprobación:	dd/mm/aa
MACRO PROCESO	GESTIÓN DE CLIENTES		RESPONSABLE	JEFE DE AGENCIA	
PROCESO	CAMBIO DE NOMBRE				
OBJETIVO	Registrar adecuadamente las solicitudes referentes al cambio de nombre, efectuando su modificación en el sistema, garantizando la conformidad y agilidad en el proceso.				
ALCANCE	Comprende desde la recepción de la solicitud por parte del cliente hasta el archivo de la documentación tras su respectivo proceso.				
PROVEEDOR	ENTRADA		ACTIVIDAD	SALIDAS	CLIENTES
Requerimientos del cliente Departamento de agencias Dirección comercial	- Solicitud para la atención del cambio de titular del suministro del servicio público de energía eléctrica, en el formato -Documento de identidad. -Escritura o documento legal que acredite la propiedad, el dominio, la posesión o el arrendamiento sobre el inmueble donde se instalará el servicio.	P	1.- Atención de solicitudes para de titular del servicio eléctrico.	Cambio de nombre del titular del servicio eléctrico mediante su solicitud. Carta de consumo eléctrico con su nombre actualizado.	Usuario Área de atención al cliente
		H	1.- Generar modificación en el sistema referente a cambio de nombre del titular del cliente en sistema		
		V	1.- Cumplimiento de requisitos que sustenten la solicitud 2.- Que la solicitud sea atendida en el menor tiempo estimado. 3.- Que todas las solicitudes presentadas por los clientes sean atendidas.		
		A	1.- Legalizar solicitudes presentadas por el cliente 2.-Mantener comunicación constante 3.- Dar seguimiento y constatación de cambios realizados en el cambio de nombre.		
DOCUMENTOS DE APOYO	RIESGOS		RECURSOS	SEGUIMIENTO Y MEDICIÓN	
			Materiales	-Registro de actualización de datos	


-Factura de consumo energía eléctrica -Solicitud de cambio de tarifa. Formulario de cambios de tarifa -Cédula de identidad Pliego tarifario Ley de defensa al consumidor -ISO 37001 Gestión anti corrupción. -ISO 9001:2015 Contexto de la organización 4	-Incumplimiento de requisitos legales y reglamentarios. -Información errónea -Legalización incorrecta de documentación. -Información adulterada -Falla en el sistema informático de comercialización. -Riesgo de corrupción	Documentación asociada artículos de oficina Archivadores Humanos Jefe de agencia Auxiliar de electricidad Atención al cliente Tecnológicos Equipos computacionales Infraestructura: Perchas de archivo Área de atención al cliente		-Cumplimiento de requisitos legales	
INDICADORES	REQUISITOS NORMATIVOS				
Cantidad de solicitudes aprobadas Tiempo de atención a solicitudes	-Regulación ARCONEL 005/018 “Calidad del servicio de distribución y comercialización de energía eléctrica -Resolución ARCONEL 022/19 -Regulación 004/18 Distribución y comercialización de energía eléctrica -Reglamento interno de seguridad y salud en el trabajo EMELNORTE -ISO 9001:2015 -ISO 31000, Gestión de riesgos -ISO 37001 Gestión anti sobornos				
ELABORADO POR:	Andrés Narváez	REVISADO POR:	Ing. Fredy Mugmal	APROBADO POR:	Ing. René Arroyo
CARGO:	Estudiante	CARGO	Auxiliar de comercialización	CARGO:	Jefe de Agencia
FIRMA		FIRMA		FIRMA:	
FECHA		FECHA		FECHA:	

	EMPRESA ELÉCTRICA REGIONAL DEL NORTE "EMELNORTE" S.A		AGENCIA PIMAMPIRO	Código:	GC-SD
				Versión:	01
				Fecha de revisión:	dd/mm/aa
				Fecha de aprobación:	dd/mm/aa
MACRO PROCESO	GESTIÓN DE CLIENTES		RESPONSABLE	JEFE DE AGENCIA	
PROCESO	SUSPENSIÓN DEL SERVICIO				
OBJETIVO	Efectuar la suspensión del servicio eléctrico del usuario que se encuentran en mora en un periodo equivalente a tres meses mediante su comunicación y notificación del corte del servicio, evitando el incumplimiento de pago de los saldos.				
ALCANCE	Comprende desde la recepción de la solicitud por parte del cliente hasta el archivo de la documentación tras su respectivo proceso.				
PROVEEDOR	ENTRADA		ACTIVIDAD	SALIDAS	CLIENTES
Requerimientos del cliente Departamento de agencias Dirección comercial	- Generación de la notificación de corte de los clientes que se encuentran en mora.	P	1.-Cote de los usuarios que se encuentran en mora.	Usuario cuenta con el servicio de energía eléctrica	Personal de cortes Área de atención al cliente
		H	1.-Efectuar el corte del servicio eléctrico en vivienda. 2.- Colar sello de seguridad, evitando así la reconexión indebida.		
		V	1.- El cumplimiento del pago del cliente en el lapso de 24 horas evitando la suplección del servicio. 2.- Que las notificaciones sean entregadas a los clientes en mora. 3.- El corte de energía eléctrica en vivienda.		
		A	1.- Registrar los cortes de los suministros que se encuentran en mora. 2.-Mantener comunicación constante 3.- Dar seguimiento y constatación de cambios realizados en el cambio de nombre.		
DOCUMENTOS DE APOYO	RIESGOS		RECURSOS	SEGUIMIENTO Y MEDICIÓN	


<p>Notificaciones para clientes en mora Comprobante de pago Listado de clientes en mora Lista de medidores para reconexión -ISO 37001 Gestión anti corrupción. -ISO 9001:2015 Contexto de la organización 4</p>	<p>-Incumplimiento de requisitos legales y reglamentarios. -Información errónea -Legalización incorrecta de documentación. -Información adulterada -Falla en el sistema informático de comercialización. -Riesgo de corrupción</p>				
INDICADORES	REQUISITOS NORMATIVOS				
<p>Cantidad de solicitudes aprobadas Tiempo de atención a solicitudes</p>	<p>-Regulación ARCONEL 005/018 “Calidad del servicio de distribución y comercialización de energía eléctrica -Resolución ARCONEL 022/19 -Regulación 004/18 Distribución y comercialización de energía eléctrica -Reglamento interno de seguridad y salud en el trabajo EMELNORTE -ISO 9001:2015 -ISO 31000, Gestión de riesgos -ISO 37001 Gestión anti sobornos</p>				
ELABORADO POR	Andrés Narváez	REVISADO POR	ING. Fredy Mugmal	APROBADO POR	ING. René Arroyo
CARGO	Estudiante	CARGO	Auxiliar de comercialización	CARGO	Jefe de Agencia
FIRMA		FIRMA		FIRMA	
FECHA		FECHA		FECHA	

	EMPRESA ELÉCTRICA REGIONAL DEL NORTE "EMELNORTE" S.A	AGENCIA PIMAMPIRO	Código:	GC-SD	
			Versión:	01	
			Fecha de revisión:	dd/mm/aa	
			Fecha de aprobación:	dd/mm/aa	
MACRO PROCESO	GESTIÓN DE CLIENTES		RESPONSABLE	JEFE DE AGENCIA	
PROCESO	DESCONEXIÓN DEL SERVICIO				
OBJETIVO	Realizar adecuadamente la suspensión del servicio eléctrico por mora del usuario, mediante el retiro de los equipos de medición, ejecutando el corte del servicio.				
ALCANCE	Comprende mediante la impresión de la notificación corte del suministro por parte de la empresa hasta la ejecución del corte del servicio en vivienda, si el saldo adeudado no ha sido cancelado y el archivo de la documentación tras su respectivo proceso.				
PROVEEDOR	ENTRADA		ACTIVIDAD	SALIDAS	CLIENTES
Departamento de agencias Dirección comercial	-Formulario para la solicitud de terminación del contrato de suministro y/o suspensión definitiva del servicio público de energía eléctrica. -Factura de energía eléctrica	P	1.-Corte del servicio definitiva del servicio público de energía eléctrica	-Usuario no cuenta con servicio eléctrico -Pago de todos los saldos de energía eléctrica pertenecientes al cliente	Área de atención al cliente
		H	1.- Emisión y recepción de formularios para el corte del servicio eléctrico. 2.- Retiro del medidor de energía eléctrica y su acometida.		
		V	1.- Que los saldos de consumo eléctrico se encuentren cancelados. 2.- El retiro de todos el equipo de medición y su respectiva acometida.		
		A	1.-Mantener comunicación constante 2.- Dar seguimiento y constatación de cambios realizados en la suspensión del servicio.		
DOCUMENTOS DE APOYO	RIESGOS		RECURSOS	SEGUIMIENTO Y MEDICIÓN	
- Solicitud de desconexión del servicio del servicio Informe de medidores suspendidos	-Incumplimiento de requisitos legales y reglamentarios. -Información errónea		Materiales Documentación asociada artículos de oficina Archivadores	-Registro de actualización de datos -Cumplimiento de requisitos legales	


Orden de desconexión del servicio eléctrico Liquidación de cuenta -Cédula de identidad Pliego tarifario Ley de defensa al consumidor -ISO 37001 Gestión anti corrupción. -ISO 9001:2015 Contexto de la organización 4	-Legalización incorrecta de documentación. -Información adulterada -Falla en el sistema informático de comercialización.	Humanos Jefe de agencia Auxiliar de electricidad Atención al cliente Tecnológicos Equipos computacionales Infraestructura: Perchas de archivo Área de atención al cliente			
INDICADORES	REQUISITOS NORMATIVOS				
Cantidad de solicitudes atendidas Tiempo de cortes del servicio	-Regulación ARCONEL 005/018 “Calidad del servicio de distribución y comercialización de energía eléctrica -Resolución ARCONEL 022/19 -Regulación 004/18 Distribución y comercialización de energía eléctrica -Reglamento interno de seguridad y salud en el trabajo EMELNORTE -ISO 9001:2015 -ISO 31000, Gestión de riesgos -ISO 37001 Gestión anti sobornos				
ELABORADO POR	Andrés Narváez	REVISADO POR	Ing. Fredy Mugmal	APROBADO POR	Ing. René Arroyo
CARGO	Estudiante	CARGO	Auxiliar de comercialización	CARGO	Jefe de Agencia
FIRMA		FIRMA		FIRMA	
FECHA		FECHA		FECHA	

	EMPRESA ELÉCTRICA REGIONAL DEL NORTE "EMELNORTE" S.A		AGENCIA PIMAMPIRO	Código:	AC-NS
				Versión:	01
				Fecha de revisión:	dd/mm/aa
				Fecha de aprobación:	dd/mm/aa
MACRO PROCESO	ATENCIÓN AL CLIENTE		RESPONSABLE:	JEFE DE AGENCIA	
PROCESO	NUEVO SERVICIO				
OBJETIVO	Atender los requerimientos del cliente, mediante la recepción de documentación para la instalación de nuevos servicios de forma ágil y eficiente.				
ALCANCE	Comprende todo el personal encargado de la instalación de nuevos servicios desde la recepción de documentación hasta su inspección y archivo.				
PROVEEDOR	ENTRADA		ACTIVIDAD	SALIDAS	CLIENTES
Requerimientos del cliente Departamento de agencias Dirección comercial	-Orden de inspección	P	1.- atención de solicitudes de nuevo servicio.	-Aprobación de solicitud de nuevo servicio -Instalación de nuevo servicio en vivienda -Reingreso de materiales	Jefe de agencia Cliente externo Área de atención al cliente
	-Pago de garantía del servicio	H	1.- Instalación de nuevo servicio eléctrico		
	-Contrato de nuevo servicio	V	1.- Cumplimiento de requisitos para instalación de servicio 2.- Verificar condiciones del lugar para realizar instalación eléctrica		
	-Egreso de materiales de bodega		1.- Lista de materiales a utilizar en nuevo servicio 2.- que las acometidas y medidores se encuentren instaladas acorde con la normativa vigente 3.-La ejecución de las instalaciones se realice dentro del tiempo establecido		
-Comprobante de pago de garantía	A	1.- Realización de acciones correctivas prevenir riegos			
-Orden de trabajo para instalación de nuevo servicio					
-Cédula					
-Formulario de nuevo servicio					
Copia completa de escritura					
Contrato de arrendamiento					
Pago de impuesto predial					


DOCUMENTOS DE APOYO	RIESGOS		RECURSOS		SEGUIMIENTO Y MEDICIÓN
-ISO 37001 Gestión anti sobornos -ISO 9001 Operación 8 -Guía para instalación de acometidas y medidores. -Reglamento interno de seguridad y salud en el trabajo EMELNORTE	-Incumplimiento de requisitos legales y reglamentarios. -Información errónea. -Legalización incorrecta de documentación. -Condiciones medioambientales inadecuadas. -Información adulterada		Materiales Medidor de energía eléctrica Cable de acometida eléctrica Caja anti fraude Caja de policarbonato Interruptor termo magnético Pinza de retención para acometida Conectores Humanos auxiliar de electricidad jefe de agencia recaudador Tecnológicos Equipos computacionales medidor de distancia Pinza amperimétrica GPS Distanciómetro Infraestructura bodega de materiales Área de atención al cliente		Cumplimiento de requisitos legales
INDICADORES	REQUISITOS NORMATIVOS				
-Porcentaje de órdenes de instalación ejecutadas -Días promedio de atención a solicitudes -Tiempo promedio desarrollo de actividades	-Regulación ARCONEL 005/018 "Calidad del servicio de distribución y comercialización de energía eléctrica" -Resolución ARCONEL 022/19 -Regulación 004/18 Distribución y comercialización de energía eléctrica				
ELABORADO POR:	Andrés Narváez	REVISADO POR:	Ing. Fredy Mugmal	APROBADO POR	Ing. René Arroyo
CARGO:	Estudiante	CARGO:	Auxiliar de comercialización	CARGO:	Jefe de Agencia
FIRMA:		FIRMA:		FIRMA:	
FECHA:		FECHA:		FECHA:	

	EMPRESA ELÉCTRICA REGIONAL DEL NORTE "EMELNORTE" S.A		AGENCIA PIMAMPIRO	Código:	AC-RA
				Versión:	01
				Fecha de revisión:	dd/mm/aa
				Fecha de aprobación:	dd/mm/aa
MACRO PROCESO	ATENCIÓN AL CLIENTE		RESPONSABLE:	JEFE DE AGENCIA	
PROCESO	CAMBIO DE MEDIDOR Y ACOMETIDA				
OBJETIVO	Ejecutar los trabajos de cambio de medidores y acometidas por daño de forma rápida y oportuna				
ALCANCE	Comprende todo el personal encargado del área comercial, iniciando con la solicitud hasta su ejecución archivo del trabajo realizado.				
PROVEEDOR	ENTRADA		ACTIVIDAD	SALIDAS	CLIENTES
Requerimientos del cliente Departamento de agencias Dirección comercial	- Requerimientos del cliente - Reclamos	P	1.- Atención de solicitudes presentadas para reubicación de medidor. 2.- Materiales a usar en reubicación	-Archivo de documentación -Acometida y medidor realizado cambio	Jefe de agencia Cliente externo Área de atención al cliente
		H	1.- Generación de solicitud par reubicación de acometida. 2.-ejecutar el trabajo		
	-Reporte de novedades en la toma de lecturas.	V	1.-La ejecución de la reubicación de acometida en vivienda. 2.-Las solicitudes sean ejecutadas en tiempo establecido. 3.-Que se dé una solución adecuada a la solicitud.	-Rilabos de medidores -Reingreso de materiales	
		A	1.-Registrar no conformidades y tomar acciones.		
DOCUMENTOS DE APOYO	RIESGOS		RECURSOS	SEGUIMIENTO Y MEDICIÓN	
-Orden de reubicación -ISO 37001 Gestión anti sobornos - ISO 9001 Operación 8 -Guía para instalación de acometidas y medidores.	Información errónea de la ubicación de la vivienda Incumplimiento de orden de trabajo Falta de herramientas Condiciones ambientales inadecuadas.		Materiales kit de herramientas Conductores Humanos Auxiliar de electricidad Jefe de agencia	-Cumplimiento de requisitos legales	


-Reglamento interno de seguridad y salud en el trabajo EMELNORTE		Tecnológicos Equipos computacionales Medidor de distancia Infraestructura bodega de materiales		
INDICADORES	REQUISITOS NORMATIVOS			
-Porcentaje de órdenes de cambio de medidor ejecutadas -Días promedio de atención a solicitudes -Tiempo promedio desarrollo de actividades	-Regulación ARCONEL 005/018 “Calidad del servicio de distribución y comercialización de energía eléctrica -Resolución ARCONEL 022/19 -Regulación 004/18 Distribución y comercialización de energía eléctrica			
ELABORADO POR:	Andrés Narváez	REVISADO POR:	Ing. Fredy Mugmal	APROBADO POR
CARGO:	Estudiante	CARGO:	Auxiliar de comercialización	CARGO:
FIRMA:		FIRMA:		FIRMA:
FECHA:		FECHA:		FECHA:
				Ing. René Arroyo
				Jefe de Agencia

	EMPRESA ELÉCTRICA REGIONAL DEL NORTE "EMELNORTE" S.A		AGENCIA PIMAMPIRO	Código:	AC-RA
				Versión:	01
				Fecha de revisión:	dd/mm/aa
				Fecha de aprobación:	dd/mm/aa
MACRO PROCESO	ATENCIÓN AL CLIENTE		RESPONSABLE:	JEFE DE AGENCIA	
PROCESO	REUBICACIÓN DE ACOMETIDAS Y MEDIDORES				
OBJETIVO	Ejecutar los trabajos de reubicación de medidores y acometidas de forma rápida y oportuna				
ALCANCE	Comprende todo el personal encargado del área comercial, iniciando con la solicitud hasta su ejecución archivo del trabajo realizado.				
PROVEEDOR	ENTRADA		ACTIVIDAD	SALIDAS	CLIENTES
Requerimientos del cliente Departamento de agencias Dirección comercial	- Requerimientos del cliente - Reclamos	P	1.- Atención de solicitudes presentadas para reubicación de medidor. 2.- Materiales a usar en reubicación	- Archivo de documentación - Acometida y medidor reubicado.	Jefe de agencia Cliente externo Área de atención al cliente
		H	1.- Generación de solicitud par reubicación de acometida. 2.-ejecutar el trabajo		
	-Reporte de novedades en la toma de lecturas. -Egreso de materiales	V	1.-La ejecución de la reubicación de acometida en vivienda. 2.-Las solicitudes sean ejecutadas en tiempo establecido. 3.-Que se dé una solución adecuada a la solicitud.	-Reingreso de materiales	
		A	1.-Registrar no conformidades y tomar acciones.		
DOCUMENTOS DE APOYO	RIESGOS		RECURSOS	SEGUIMIENTO Y MEDICIÓN	
-Orden de reubicación -ISO 37001 Gestión anti sobornos - ISO 9001 Operación 8 -Guía para instalación de acometidas y medidores.	Información errónea de la ubicación de la vivienda Incumplimiento de orden de trabajo Falta de herramientas Condiciones ambientales inadecuadas.		Materiales kit de herramientas Conductores Humanos Auxiliar de electricidad Jefe de agencia	-Cumplimiento de requisitos legales	


-Reglamento interno de seguridad y salud en el trabajo EMELNORTE		Tecnológicos Equipos computacionales Medidor de distancia Infraestructura bodega de materiales			
INDICADORES	REQUISITOS NORMATIVOS				
-Porcentaje de órdenes de cambio de medidor ejecutadas -Días promedio de atención a solicitudes -Tiempo promedio desarrollo de actividades	-Regulación ARCONEL 005/018 “Calidad del servicio de distribución y comercialización de energía eléctrica -Resolución ARCONEL 022/19 -Regulación 004/18 Distribución y comercialización de energía eléctrica				
ELABORADO POR:	Andrés Narváez	REVISADO POR:	Ing. Fredy Mugmal	APROBADO POR	Ing. René Arroyo
CARGO:	Estudiante	CARGO:	Auxiliar de comercialización	CARGO:	Jefe de Agencia
FIRMA:		FIRMA:		FIRMA:	
FECHA:		FECHA:		FECHA:	

	EMPRESA ELÉCTRICA REGIONAL DEL NORTE "EMELNORTE" S.A		AGENCIA PIMAMPIRO	Código:	AC-RA
				Versión:	01
				Fecha de revisión:	dd/mm/aa
				Fecha de aprobación:	dd/mm/aa
MACRO PROCESO	ATENCIÓN AL CLIENTE		RESPONSABLE:	JEFE DE AGENCIA	
PROCESO	SERVICIOS OCASIONALES				
OBJETIVO	Atender a los requerimientos del cliente para realizar la ejecución de servicios ocasionales, garantizando eficiencia y conformidad de los servicios de corta duración.				
ALCANCE	Comprende todo el personal encargado del área comercial, iniciando con la solicitud hasta su ejecución archivo del trabajo realizado.				
PROVEEDOR	ENTRADA		ACTIVIDAD	SALIDAS	CLIENTES
Requerimientos del cliente Departamento de agencias Dirección comercial	Requerimientos del cliente	P	1.- Atención de solicitudes presentadas para servicios ocasionales o corta duración 2.- Requerimiento de materiales para ejecución	-Archivo de documentación -Instalación servicio ocasional en lugar de requerimiento del cliente. -Orden de suspensión del servicio ocasional	Jefe de agencia Cliente externo Área de atención al cliente
		H	1.- Legalizar solicitud 2.- Ejecutar solicitud de servicio ocasional		
	Autorización municipal si se trata de locales para ferias o fiestas Formulario de servicio ocasionales	V	1.- Cumplimiento y ejecución de la solicitud del cliente. 2.- Las solicitudes sean ejecutadas en tiempo establecido. 3.- Retiro de servicio ocasional en periodo establecido.		
		A	1.- Registrar no conformidades.		
DOCUMENTOS DE APOYO	RIESGOS		RECURSOS	SEGUIMIENTO Y MEDICIÓN	
-Orden de servicio ocasional -Reglamento interno de seguridad y salud en el trabajo EMELNORTE	-Falta de herramientas necesarias para ejecución de trabajo -Condiciones ambientales inadecuadas -No contar con personal adecuado para ejecución de operaciones.		Materiales Kit de herramientas Conductores Humanos Auxiliar de electricidad	-Cumplimiento de requisitos legales	


-ISO 9001:2015 Operación 8 -ISO 31000, gestión de riesgos		Jefe de agencia Tecnológicos Equipos computacionales Medidor de distancia			
INDICADORES	REQUISITOS NORMATIVOS	Infraestructura Agencia			
-Porcentaje de órdenes de cambio de medidor ejecutadas -Días promedio de atención a solicitudes -Tiempo promedio desarrollo de actividades	-Regulación ARCONEL 005/018 "Calidad del servicio de distribución y comercialización de energía eléctrica -Resolución ARCONEL 022/19 -Regulación 004/18 Distribución y comercialización de energía eléctrica -Guía para instalación de acometidas y medidores.				
ELABORADO POR:	Andrés Narváez	REVISADO POR:	Ing. Fredy Mugmal	APROBADO POR	Ing. René Arroyo
CARGO:	Estudiante	CARGO:	Auxiliar de comercialización	CARGO:	Jefe de Agencia
FIRMA:		FIRMA:		FIRMA:	
FECHA:		FECHA:		FECHA:	

	EMPRESA ELÉCTRICA REGIONAL DEL NORTE "EMELNORTE" S.A		AGENCIA PIMAMPIRO	Código:	AC-RA
				Versión:	01
				Fecha de revisión:	dd/mm/aa
				Fecha de aprobación:	dd/mm/aa
MACRO PROCESO	ATENCIÓN AL CLIENTE		RESPONSABLE:	JEFE DE AGENCIA	
PROCESO	ORDEN DE REVISIÓN				
OBJETIVO	Ejecutar de forma ágil y oportuna los trabajos de mantenimiento para acometidas y medidores, garantizando conformidad y satisfacción al cliente.				
ALCANCE	Comprende todo el personal encargado del área comercial, iniciando con la solicitud por parte del cliente hasta su ejecución archivo del trabajo realizado.				
PROVEEDOR	ENTRADA		ACTIVIDAD	SALIDAS	CLIENTES
Inspector de servicio Proceso de mantenimiento de acometidas y medidores Re facturación de medidores por alto consumo	Requerimientos de mantenimiento de acometida o medidor	P	1.- Planificar trabajo para efectuar ordenes de revisión	Solicitud de mantenimiento de acometida o medidor atendida Archivo de documentación	Jefe de agencia Cliente externo Área de atención al cliente Jefe de linieros
		H	1.- ejecutar mantenimiento de acometidas y medidores		
		V	1.- La ejecución de trabajos por mantenimiento de acometidas y medidores se ejecutado en los tiempos establecidos. 2.- Los trabajos ejecutados se realicen en el 3.- Los clientes cuenten con servicio eléctrico		
		A	1.- registrar no conformidades presentadas por daños en medidores.		
DOCUMENTOS DE APOYO	RIESGOS		RECURSOS	SEGUIMIENTO Y MEDICIÓN	
Orden de inspección -Reglamento interno de seguridad y salud en el trabajo EMELNORTE	-Insolvencia de programas informáticos -Dificultad de acceso al lugar de ejecución de trabajo.		Materiales kit de herramientas Humanos auxiliar de electricidad jefe de agencia	-Cumplimiento de requisitos legales	


-ISO 9001:2015 Operación 8 -ISO 31000, gestión de riesgos -Guía para instalación de acometidas y medidores.	-Condiciones medioambientales inadecuadas y presencia de lluvias -Falta de herramientas y materiales para ejecución de trabajo	Tecnológicos equipos computacionales medidor de distancia Infraestructura bodega de materiales			
INDICADORES	REQUISITOS NORMATIVOS				
-Porcentaje de órdenes de mantenimiento ejecutadas. -Tiempo promedio desarrollo de actividades.	-Regulación ARCONEL 005/018 "Calidad del servicio de distribución y comercialización de energía eléctrica -Resolución ARCONEL 022/19 -Regulación 004/18 Distribución y comercialización de energía eléctrica				
ELABORADO POR:	Andrés Narváez	REVISADO POR:	Ing. Fredy Mugmal	APROBADO POR	Ing. René Arroyo
CARGO:	Estudiante	CARGO:	Auxiliar de comercialización	CARGO:	Jefe de Agencia
FIRMA:		FIRMA:		FIRMA:	
FECHA:		FECHA:		FECHA:	

	EMPRESA ELÉCTRICA REGIONAL DEL NORTE "EMELNORTE" S.A		AGENCIA PIMAMPIRO	Código:	AC-RA
				Versión:	01
				Fecha de revisión:	dd/mm/aa
				Fecha de aprobación:	dd/mm/aa
MACRO PROCESO	ATENCIÓN AL CLIENTE		RESPONSABLE:	JEFE DE AGENCIA	
PROCESO	FACTURACIÓN				
OBJETIVO	Ejecutar de forma ágil y oportuna los registros de lecturas de los medidores de energía eléctrica en el área de concesión de la empresa y facturación, que garanticen un control adecuado del consumo energético, garantizando la conformidad del cliente.				
ALCANCE	Comprende todo el personal encargado de la prestación del servicio de facturación iniciando con la lectura del medidor hasta su facturación.				
PROVEEDOR	ENTRADA		ACTIVIDAD	SALIDAS	CLIENTES
-Jefe del departamento de producción -Procesos de lectura -Procesos de re facturación	-Toma de lecturas	P	1.- Planificar trabajo para revisión de medidores de energía eléctrica	-Medidores de catastro facturados. -Archivo de documentación	Jefe de agencia Cliente externo Área de atención al cliente Jefe de linieros
	-Facturación	H	1.- Ejecutar lecturas en vivienda. 2.- Ejecutar facturación y re facturación.		
	-Re facturación de medidores por alto consumo	V	1.-Facturación realizada en fechas indicadas 2.- Las lecturas se ejecuten en los tiempos establecidos 3.- Los reclamos por mala facturación sean atendidos.		
	-Catastro de medidores por facturar	A	1.-Registrar y dar seguimiento a la ejecución de trabajos de facturación.		
DOCUMENTOS DE APOYO	RIESGOS		RECURSOS	SEGUIMIENTO Y MEDICIÓN	
-Ley de defensa al consumidor -Reglamento interno de seguridad y salud en el trabajo EMELNORTE -ISO 9001:2015 Operación -ISO 31000, gestión de riesgos	-Insolvencia de programas informáticos -Dificultad de acceso al lugar de ejecución de trabajo -Fallas en cuanto a lecturas de medidores -Domicilio cerrado -Posible conexión directa -Medidor con daño		Materiales kit de herramientas Registro de lectura Humanos Lector Tecnológicos Equipos computacionales	-Cumplimiento de requisitos legales	


	-Medidor retirado Obstruido de difícil visibilidad -Perro bravo -Falta de energía				
INDICADORES	REQUISITOS NORMATIVOS				
-Porcentaje de órdenes de mantenimiento ejecutadas -Tiempo promedio desarrollo de actividades	Modelo de factura para el pago de los servidores públicos de energía eléctrica y alumbrado público en general ARCONEL 005/15 -Regulación para grandes consumidores ARCONEL 004/17				
ELABORADO POR:	Andrés Narváez	REVISADO POR:	Ing. Fredy Mugmal	APROBADO POR	Ing. René Arroyo
CARGO:	Estudiante	CARGO:	Auxiliar de comercialización	CARGO:	Jefe de Agencia
FIRMA:		FIRMA:		FIRMA:	
FECHA:		FECHA:		FECHA:	

	EMPRESA ELÉCTRICA REGIONAL DEL NORTE "EMELNORTE" S.A		AGENCIA PIMAMPIRO	Código:	AC-RA
				Versión:	01
				Fecha de revisión:	dd/mm/aa
				Fecha de aprobación:	dd/mm/aa
MACRO PROCESO:	ATENCIÓN AL CLIENTE		RESPONSABLE:	JEFE DE AGENCIA	
PROCESO:	RECAUDACIÓN				
OBJETIVO:	Realizar las actividades de recaudación de los valores registrados por facturación de medidores por venta de energía y otros conceptos de forma ágil y eficiente.				
ALCANCE:	Incluye el personal de en cargado de recaudación y cobro de efectivo al cliente, iniciando con la recepción de los valores a cobrar, hasta la entrega del comprobante de pago archivo de documentación referente a la recaudación diaria.				
PROVEEDOR	ENTRADA		ACTIVIDAD	SALIDAS	CLIENTES
Jefe del departamento de producción Procesos de lectura Procesos de re facturación Departamento de agencias Contraloría general del estado	-Toma de lecturas -Facturación -Re facturación de medidores por alto consumo -Abono A la carta -Carta de consumo de energía eléctrica -Pago de créditos	P	1.- -planificar recaudación de facturas por grupos de emisión 3.- materiales para efectuar la facturación	Recaudación del valor mensual por concepto de energía eléctrica -Registro de valores recaudados diario de recaudación. -PITOTA, PICONS -PIPART -Papeleta de depósito en entidad bancaria. -Boucher de comprobante de depósito en entidad bancaria -Comprobante de pago por concepto de energía eléctrica Recibo de emisión de dinero	Jefe de agencia Cliente externo Área de atención al cliente Recaudador
		H	1.-recaudación en línea por concepto de energía eléctrica. 2.- Ingreso de depósito diario 3.-Generar informe de recaudación diaria		
		V	1.-Ejecución de cortes y reconexión por concepto de mora en cuanto al pago de facturas. 2.-que los valores recaudados se encuentren acorde con los valores recaudados en el sistema. 3.- Que las trasferencias por concepto de depósito sean acreditadas por la dirección financiera. 4.-Que la moneda por concepto de cambio sea legitima.		
		A	1.-Registro de no conformidades y toma de acciones. 2.- Dar soluciones los inconvenientes presentados en el sistema.		

DOCUMENTOS DE APOYO	RIESGOS	RECURSOS		SEGUIMIENTO Y MEDICIÓN	
-Lista de entidades oficiales -Reglamento interno de seguridad y salud en el trabajo EMELNORTE -ISO 9001:2015 Operación 8 -ISO 31000, gestión de riesgos	-Alto índice de cartera vencida -Funcionamiento inadecuado de equipo computacional. -Lecturas de medidores erróneas -Insolvencia de mariales de facturación y cobro.	Materiales Artículos de oficina Papeletas de impresión Fundas de seguridad Humanos Recaudador Personal de cortes y reconexión Jefe de agencia Tecnológicos Equipos computacionales Impresora de recibos Lente óptico. Equipo computacional para pago de facturación prepago. Infraestructura Ventanilla de recaudación Oficina de agencia		- Cumplimiento de requisitos legales	
INDICADORES	REQUISITOS NORMATIVOS				
Valores recaudados Porcentaje de cartera vencida Porcentaje de cortes realizados Porcentaje de cartera recuperada	-Ley de defensa al consumidor -Ley orgánica de transparencia y acceso a la información pública LOTAIP -Pliego tarifario EMELNORTE				
ELABORADO POR	Andrés Narváez	REVISADO POR	Téc. Javier Calderón	APROBADO POR	Ing. René Arroyo
CARGO	Estudiante	CARGO	Recaudador	CARGO	Jefe de Agencia
FIRMA		FIRMA		FIRMA	
FECHA		FECHA		FECHA	


	EMPRESA ELÉCTRICA REGIONAL DEL NORTE "EMELNORTE" S.A		AGENCIA PIMAMPIRO	Código:	AC-RA
				Versión:	01
				Fecha de revisión:	dd/mm/aa
				Fecha de aprobación:	dd/mm/aa
MACRO PROCESO	GESTIÓN DE DISTRIBUCIÓN		RESPONSABLE:	JEFE DE AGENCIA	
PROCESO	MANTENIMIENTO EN REDES DE MEDIA Y BAJA TENSIÓN				
OBJETIVO	Garantizar la operación continua de las líneas de distribución principales y secundarias conjuntamente con los elementos que conforman la conducción del fluido eléctrico atendiendo los requerimientos energéticos de la ciudadanía.				
ALCANCE	Inicia mediante la verificación de funcionalidad de los dispositivos de conducción eléctrica, su cambio y verificación del correcto funcionamiento hasta la comunicación de la solución del daño centro de control.				
PROVEEDOR	ENTRADA		ACTIVIDAD	SALIDAS	CLIENTES
Departamento de distribución Centro de control	Cliente comunica daño en alumbrado público	P	1.- Atención de reclamos por falta de energía eléctrica. 2.- Planificar mantenimiento de red de alumbrado público. 3.- Planificación de extensión de res 4.- Incremento de potencia.	Líneas de conducción se encuentran operativas.	Jefe de agencia Cliente externo Área de atención al cliente Recaudador
	Cliente comunica daño en red eléctrica Fallas en el sistema	H	1.- Cambio de fusibles en red eléctrica 2.- Reconexión de red eléctrica en media y baja tensión. 3.- Mantenimiento y cambio de transformadores de energía eléctrica 4.- Realizar el mantenimiento correctivo, preventivo y emergente de la red eléctrica.		
	Egresos de materiales a utilizar	V	1.- Que la red eléctrica se encuentre operativa y funcional. 2.- Operatividad elementos de conducción y alumbrado.		
		A	1.- Realización de acciones correctivas prevenir riegos de desabastecimiento de energía.		
DOCUMENTOS DE APOYO	RIESGOS		RECURSOS	SEGUIMIENTO Y MEDICIÓN	


-Reglamento interno de seguridad y salud en el trabajo EMELNORTE -ISO 9001:2015 Apoyo 7 -ISO 31000, gestión de riesgos Norma OSHA 1926,501	-Condiciones atmosféricas inadecuadas -Herramientas en mal estado.	Materiales Conductor Aisladores Equipos de soporte de líneas de trasmisión Equipo de protección personal Tecles Herramientas aisladas pértigas		- Cumplimiento de requisitos legales	
INDICADORES	REQUISITOS NORMATIVOS	Humanos jefe grupo linieros Tecnológicos Equipo de comunicación satelital Equipos computacionales Sistema ADMS reporte de fallas Sistema colector GIS CGWEB Infraestructura Bodega de materiales Grúas y canastas de la institución			
Frecuencia media de interrupción Tiempo total de interrupción	-Prestación del servicio de alumbrado público ARCONEL 006/18 -Calidad del servicio de distribución y comercialización 005/18 -Distribución y comercialización de energía eléctrica 004/18 -Franja de servidumbre en líneas del servicio de energía eléctrica y distancia de seguridad en las redes eléctricas y edificaciones. Procedimiento para la atención de recamos presentados por parte de los consumidores del servicio público de energía eléctrica ARCONEL 001/17				
ELABORADO POR	Andrés Narváez	REVISADO POR	Téc. Santiago Puma	APROBADO POR	Ing. René Arroyo
CARGO	Estudiante	CARGO	Jefe de grupo	CARGO	Jefe de Agencia
FIRMA		FIRMA		FIRMA	
FECHA		FECHA		FECHA	


	EMPRESA ELÉCTRICA REGIONAL DEL NORTE "EMELNORTE" S.A		AGENCIA PIMAMPIRO	Código:	AC-RA
				Versión:	01
				Fecha de revisión:	dd/mm/aa
				Fecha de aprobación:	dd/mm/aa
MACRO PROCESO	GESTIÓN DE BIENES		RESPONSABLE:	JEFE DE AGENCIA	
PROCESO	ABASTECIMIENTO, DISTRIBUCIÓN Y TRASFERENCIA DE BIENES EN BODEGAS				
OBJETIVO	Mantener el almacén con un adecuado inventario de materiales suficientes para el suministro en el tiempo puntual al personal interno, según las necesidades y exigencias de cada área de trabajo.				
ALCANCE					
PROVEEDOR	ENTRADA		ACTIVIDAD	SALIDAS	CLIENTES
Bodega general Dirección de distribución Dirección financiera Centro de control	Solicitud de dotación de materiales del jefe de agencia	P	1.- Analizar de cantidad de materiales en bodega.	Impresión de documentos de egreso de bodega Reingreso de materiales a bodega	Jefe de agencia Cliente externo Área de atención al cliente Recaudador
		H	1.- Realizar solicitudes de dotación de equipos y materiales a bodega general 2.-Ingresar al almacén los artículos adquiridos por dotación. 3.- registrar las salidas de los elementos adquiridos mediante el sistema informático.		
	Asignación de materiales por proyectos	V	1.- La cantidad y calidad correcta de artículos de dotación. 2.- Verificar que la entrega de materiales sea en el menor tiempo posible.		
		A	1.- Realización de acciones correctivas para evitar el desabastecimiento de bodegas		
DOCUMENTOS DE APOYO	RIESGOS		RECURSOS	SEGUIMIENTO Y MEDICIÓN	
-Reglamento interno de seguridad y salud en el trabajo EMELNORTE -ISO 9001:2015 Apoyo 8 -ISO 31000, gestión de riesgos	-Productos no conformes con lo solicitado. -Tardanza en entrega de productos -Cantidad de producto diferente a lo solicitado.		Humanos jefe de linieros jefe de agencia auxiliar de electricidad Tecnológicos	- Cumplimiento de requisitos legales	


Procedimiento ingreso, egreso, reingresos de existencia y activos fijo y trasferencia de materiales	-Deterioro de los materiales -Información adulterada		Sistema financiero contable Equipos computacionales Infraestructura Bodega de materiales Vehículos de la institución		
INDICADORES	REQUISITOS NORMATIVOS				
-Cantidad de productos solicitados - Cumplimiento de la calidad de producto solicitado	-Reglamento General para la Administración, Utilización, Manejo y Control de los bienes y Existencias del Sector Público. Normas de control interno para las entidades, organismos del sector público y personas Jurídicas de derecho Privado que disponga de recursos públicos; en lo referente a <ul style="list-style-type: none"> • 406-04 Almacenamiento y distribución • 406-05 Sistemas de registro • 406-06 Identificación y protección 				
ELABORADO POR	Andrés Narváez	REVISADO POR	ING. Fredy Mugmal	APROBADO POR	ING. René Arroyo
CARGO	Estudiante	CARGO	Auxiliar de comercialización	CARGO	Jefe de Agencia
FIRMA		FIRMA		FIRMA	
FECHA		FECHA		FECHA	


Anexo 3. Ficha de indicadores

		EMPRESA ELÉCTRICA REGIONAL DEL NORTE "EMELNORTE" S.A		CÓDIGO:	
NOMBRE DEL INDICADOR:		Índice de solicitudes aprobadas		GC-CT-CSA2.2.1	
PROCESOS:		Cambio de Tarifa			
OBJETIVO:		Determina la cantidad de solicitudes aprobadas referentes a cambio de tarifa eléctrica en un periodo de tiempo.			
FÓRMULA DE CÁLCULO:					
$ISA = \left(\frac{N^{\circ} SA}{N^{\circ} TSP} \right) \times 100$					
DESCRIPCIÓN DE VARIABLES:					
<i>ISA = Índice de solicitudes aprobadas</i> <i>N° SA = Número de solicitudes aprobadas</i> <i>N° TSP = Número total de solicitudes presentadas</i>					
UNIDAD DE MEDIDA:		FRECUENCIA:		RANGO:	
Porcentual		Mensual		>90%	
FUENTE DE DATOS:		Sistema informático SIEEQ		<90% >70%	
RESPONSABLE DE MEDICIÓN:		Jefe de Agencia		<70%	
ELABORADO POR:		REVISADO POR:		APROBADO POR:	
Andrés Narváez		Ing. Fredy Mugmal		Ing. René Arroyo	
CARGO:		CARGO:		CARGO:	
Estudiante		Auxiliar de comercialización		Jefe de Agencia	
FIRMA:		FIRMA:		FIRMA:	


	EMPRESA ELÉCTRICA REGIONAL DEL NORTE "EMELNORTE" S.A		CÓDIGO:		
NOMBRE DEL INDICADOR:	Tiempo promedio de atención a solicitudes		GC-CT-TAS2.2.1		
PROCESO:	Cambio de Tarifa				
OBJETIVO:	Determinar el promedio de días que tarda en la atención a solicitudes, por el cambio de tarifa				
FÓRMULA DE CÁLCULO:					
$TPRO = \frac{TDCT}{N^{\circ} TSR}$					
DESCRIPCIÓN DE VARIABLES					
<i>TPRO = Tiempo promedio en atención a solicitudes de cambio de tarifa</i>					
<i>TDCT = Tiempo en días de atención para el cambio de tarifa</i>					
<i>N° TSR = Número total de solicitudes registradas</i>					
UNIDAD DE MEDIDA:	FRECUENCIA:	RANGO:	CONDICIÓN:		
Días	Mensual	>90%	Excelente		
FUENTE DE DATOS:	Sistema informático SIEEQ	<90% >70%	Aceptable		
RESPONSABLE DE MEDICIÓN:	Jefe de Agencia	<70%	Peligro		
ELABORADO POR:	Andrés Narváez	REVISADO POR:	Ing. Fredy Mugmal	APROBADO POR:	Ing. René Arroyo
CARGO:	Estudiante	CARGO:	Auxiliar de comercialización	CARGO:	Jefe de Agencia
FIRMA:		FIRMA:		FIRMA:	


		EMPRESA ELÉCTRICA REGIONAL DEL NORTE "EMELNORTE" S.A		CÓDIGO:	
NOMBRE DEL INDICADOR:		Índice de solicitudes aprobadas		GC-AT-CSA2.2.2	
PROCESOS:		Cambio de Nombre			
OBJETIVO:		Determina la cantidad de solicitudes aprobadas referentes al cambio de nombre en un periodo de tiempo.			
FÓRMULA DE CÁLCULO:					
$ISA = \left(\frac{N^{\circ} SCN}{N^{\circ} TSP} \right) \times 100$					
DESCRIPCIÓN DE VARIABLES:					
<i>ISA = Índice de solicitudes aprobadas</i> <i>N° SCN = Número de solicitudes aprobadas referentes al cambio de nombre</i> <i>N° TSP = Número total de solicitudes presentadas</i>					
UNIDAD DE MEDIDA:		FRECUENCIA:		RANGO:	
Porcentual		Mensual		>90%	
FUENTE DE DATOS:		Sistema informático SIEEQ		<90% >70%	
RESPONSABLE DE MEDICIÓN:		Jefe de Agencia		<70%	
ELABORADO POR:		REVISADO POR:		APROBADO POR:	
Andrés Narváez		Ing. Fredy Mugmal		Ing. René Arroyo	
CARGO:		CARGO:		CARGO:	
Estudiante		Auxiliar de comercialización		Jefe de Agencia	
FIRMA:		FIRMA:		FIRMA:	


	EMPRESA ELÉCTRICA REGIONAL DEL NORTE "EMELNORTE" S.A		CÓDIGO:		
NOMBRE DEL INDICADOR:	Tiempo promedio de atención a solicitudes		GC-AT-TAS2.2.2		
PROCESO:	Cambio de Nombre				
OBJETIVO:	Determinar el promedio de días que tarda en la atención a solicitudes para efectuar el cambio de nombre				
FÓRMULA DE CÁLCULO:					
$TPRO = \frac{TACT}{N^{\circ} TSR}$					
DESCRIPCIÓN DE VARIABLES					
<i>TPRO = Tiempo promedio en atención a solicitudes para el cambio de nombre</i>					
<i>TACT = Tiempo en días de atención para el cambio de tarifa</i>					
<i>N° TSR = Número total de solicitudes registradas</i>					
UNIDAD DE MEDIDA:	FRECUENCIA:	RANGO:	CONDICIÓN:		
Días	Mensual	>90%	Excelente		
FUENTE DE DATOS:	Sistema informático SIEEQ	<90% >70%	Aceptable		
RESPONSABLE DE MEDICIÓN:	Jefe de Agencia	<70%	Peligro		
ELABORADO POR:	Andrés Narváez	REVISADO POR:	Ing. Fredy Mugmal	APROBADO POR:	Ing. René Arroyo
CARGO:	Estudiante	CARGO:	Auxiliar de comercialización	CARGO:	Jefe de Agencia
FIRMA:		FIRMA:		FIRMA:	


		EMPRESA ELÉCTRICA REGIONAL DEL NORTE "EMELNORTE" S.A		CÓDIGO:	
NOMBRE DEL INDICADOR:		Índice de suspensión del servicio eléctrico		GC-SS-CSA2.2.3	
PROCESO:		Suspensión del servicio			
OBJETIVO:		Determina la cantidad de servicios suspendidos, en un periodo de tiempo.			
FÓRMULA DE CÁLCULO:					
$ISS = \left(\frac{N^{\circ} SS}{N^{\circ} MS} \right) \times 100$					
DESCRIPCIÓN DE VARIABLES:					
<i>ISS = Índice de servicios suspendidos</i> <i>N° SS = Número de servicios suspendidos</i> <i>N° MS = Número total medidores por suspender</i>					
UNIDAD DE MEDIDA:		FRECUENCIA:		RANGO:	
Porcentual		Mensual		>90%	
FUENTE DE DATOS:		Sistema informático SIEEQ		<90% >70%	
RESPONSABLE DE MEDICIÓN:		Jefe de Agencia		<70%	
ELABORADO POR:		REVISADO POR:		APROBADO POR:	
Andrés Narváez		Ing. Fredy Mugmal		Ing. René Arroyo	
CARGO:		CARGO:		CARGO:	
Estudiante		Auxiliar de comercialización		Jefe de Agencia	
FIRMA:		FIRMA:		FIRMA:	


		EMPRESA ELÉCTRICA REGIONAL DEL NORTE "EMELNORTE" S.A		CÓDIGO:	
NOMBRE DEL INDICADOR:		Tiempo promedio de atención a suspensiones del servicio		GC-SS-CSA2.2.3	
PROCESO:		Suspensión del servicio			
OBJETIVO:		Determinar el promedio de días que tarda en la atención a suspensión del servicio			
FÓRMULA DE CÁLCULO:					
$TPRO = \frac{TSS}{N^{\circ} TSS}$					
DESCRIPCIÓN DE VARIABLES					
<i>TPRO = Tiempo promedio de atención a solicitudes de suspensión del servicio</i> <i>TSS = Tiempo en días de para la suspensión del servicio</i> <i>N° TSS = Número total suministros suspendidos</i>					
UNIDAD DE MEDIDA:		FRECUENCIA:		RANGO:	
Días		Mensual		>90%	
FUENTE DE DATOS:		Sistema informático SIEEQ		<90% >70%	
RESPONSABLE DE MEDICIÓN:		Jefe de Agencia		<70%	
ELABORADO POR:		REVISADO POR:		APROBADO POR:	
Andrés Narváez		Ing. Fredy Mugmal		Ing. René Arroyo	
CARGO:		CARGO:		CARGO:	
Estudiante		Auxiliar de comercialización		Jefe de Agencia	
FIRMA:		FIRMA:		FIRMA:	

	EMPRESA ELÉCTRICA REGIONAL DEL NORTE "EMELNORTE" S.A			CÓDIGO:	
NOMBRE DEL INDICADOR:	Índice para la desconexión del servicio			GC-SS-CCR2.2.4	
PROCESO:	Desconexión del servicio				
OBJETIVO:	Determina la atención a los suministros por desconectar, en un periodo de tiempo.				
FÓRMULA DE CÁLCULO:					
$IDS = \left(\frac{N^{\circ} SS}{N^{\circ} TSU} \right) \times 100$					
DESCRIPCIÓN DE VARIABLES:					
<i>IDS = Índice de desconexión del servicio</i>					
<i>N° SS = Número de servicios suspendidos</i>					
<i>N° TSU = Número total solicitudes de suspensión</i>					
UNIDAD DE MEDIDA:	FRECUENCIA:		RANGO:		CONDICIÓN:
Porcentual	Mensual		>90%		Excelente
FUENTE DE DATOS:	Sistema informático SIEEQ		<90% >70%		Aceptable
RESPONSABLE DE MEDICIÓN:	Jefe de Agencia		<70%		No aceptable
ELABORADO POR:	Andrés Narváez	REVISADO POR:	Ing. Fredy Mugmal	APROBADO POR:	Ing. René Arroyo
CARGO:	Estudiante	CARGO:	Auxiliar de comercialización	CARGO:	Jefe de Agencia
FIRMA:		FIRMA:		FIRMA:	


	EMPRESA ELÉCTRICA REGIONAL DEL NORTE "EMELNORTE" S.A		CÓDIGO:		
NOMBRE DEL INDICADOR:	Tiempo promedio de ejecución del corte del servicio		GC-SS-TEC2.2.4		
PROCESO:	Desconexión del servicio				
OBJETIVO:	Determinar el promedio de días que tarda en la ejecución del corte del servicio, en un tiempo determinado.				
FÓRMULA DE CÁLCULO:					
$TPRO = \frac{TDSS}{N^{\circ} OCE}$					
DESCRIPCIÓN DE VARIABLES					
<i>TPRO = Tiempo promedio de atención a cortes del servicio</i> <i>TDSS = Tiempo en días de para la suspensión del servicio</i> <i>N° OCE = Número total de cortes ejecutados</i>					
UNIDAD DE MEDIDA:	FRECUENCIA:	RANGO:	CONDICIÓN:		
Días	Mensual	>90%	Excelente		
FUENTE DE DATOS:	Sistema informático SIEEQ	<90% >70%	Aceptable		
RESPONSABLE DE MEDICIÓN:	Jefe de Agencia	<70%	Peligro		
ELABORADO POR:	Andrés Narváez	REVISADO POR:	Ing. Fredy Mugmal	APROBADO POR:	Ing. René Arroyo
CARGO:	Estudiante	CARGO:	Auxiliar de comercialización	CARGO:	Jefe de Agencia
FIRMA:		FIRMA:		FIRMA:	


	EMPRESA ELÉCTRICA REGIONAL DEL NORTE "EMELNORTE" S.A		CÓDIGO:		
NOMBRE DEL INDICADOR:	Índice de órdenes de instalación ejecutadas		AC-NS-POI2.2.5		
PROCESO:	Nuevo servicio				
OBJETIVO:	Determina la cantidad de órdenes de instalaciones ejecutadas en un periodo de tiempo				
FÓRMULA DE CÁLCULO:					
$IIE = \left(\frac{N^{\circ} SI}{N^{\circ} SP} \right) \times 100$					
DESCRIPCIÓN DE VARIABLES:					
<i>IIE = Índice de instalaciones ejecutadas</i> <i>N° SI = Número de servicios instalados</i> <i>N° SP = Número total solicitudes presentadas</i>					
UNIDAD DE MEDIDA:	FRECUENCIA:	RANGO:	CONDICIÓN:		
Porcentual	Mensual	>90%	Excelente		
FUENTE DE DATOS:	Sistema informático SIEEQ	<90% >70%	Aceptable		
RESPONSABLE DE MEDICIÓN:	Jefe de Agencia	<70%	No aceptable		
ELABORADO POR:	Andrés Narváez	REVISADO POR:	Ing. Fredy Mugmal	APROBADO POR:	Ing. René Arroyo
CARGO:	Estudiante	CARGO:	Auxiliar de comercialización	CARGO:	Jefe de Agencia
FIRMA:		FIRMA:		FIRMA:	


		EMPRESA ELÉCTRICA REGIONAL DEL NORTE "EMELNORTE" S.A		CÓDIGO:	
NOMBRE DEL INDICADOR:		Tiempo promedio del desarrollo de actividades		AC-NS-TPD2.2.5	
PROCESO:		Nuevo servicio			
OBJETIVO:		Determinar el promedio de días que tarda en la ejecución para la instalación de acometidas			
FÓRMULA DE CÁLCULO:					
$T_{PRO} = \frac{TINS}{N^{\circ} OI}$					
DESCRIPCIÓN DE VARIABLES					
<i>T_{PRO} = Tiempo promedio del desarrollo de actividades</i> <i>T_{INS} = Tiempo en días de para la instalación de nuevos servicios</i> <i>N° OI = Número total órdenes instaladas</i>					
UNIDAD DE MEDIDA:		FRECUENCIA:		RANGO:	
Días		Mensual		>90%	
FUENTE DE DATOS:		Sistema informático SIEEQ		<90% >70%	
RESPONSABLE DE MEDICIÓN:		Jefe de Agencia		<70%	
ELABORADO POR:		REVISADO POR:		APROBADO POR:	
Andrés Narváez		Ing. Fredy Mugmal		Ing. René Arroyo	
CARGO:		CARGO:		CARGO:	
Estudiante		Auxiliar de comercialización		Jefe de Agencia	
FIRMA:		FIRMA:		FIRMA:	


		EMPRESA ELÉCTRICA REGIONAL DEL NORTE "EMELNORTE" S.A		CÓDIGO:	
NOMBRE DEL INDICADOR:		Índice de satisfacción al cliente		AC-NS-ISC2.2.5	
PROCESO:		Nuevo servicio			
OBJETIVO:		Determinar el método de evaluación de los procesos de gestión estratégica y operativa, definiendo el estado de conformidad del cliente mediante la ejecución del servicio.			
FÓRMULA DE CÁLCULO:					
$ISC = \left(\frac{N^{\circ} CIS}{N^{\circ} CA} \right) \times 100$					
DESCRIPCIÓN DE VARIABLES:					
<i>ISC = Índice de satisfacción al cliente</i> <i>N° CIS = Número de clientes insatisfechos con el servicio</i> <i>N° CA = Número de clientes atendidos</i>					
UNIDAD DE MEDIDA:		FRECUENCIA:		RANGO:	
Porcentual		Mensual		>90%	
FUENTE DE DATOS:		Sistema informático SIEEQ		<90% >70%	
RESPONSABLE DE MEDICIÓN:		Jefe de Agencia		<70%	
ELABORADO POR:		REVISADO POR:		APROBADO POR:	
Andrés Narváez		Ing. Fredy Mugmal		Ing. René Arroyo	
CARGO:		CARGO:		CARGO:	
Estudiante		Auxiliar de comercialización		Jefe de Agencia	
FIRMA:		FIRMA:		FIRMA:	


		EMPRESA ELÉCTRICA REGIONAL DEL NORTE "EMELNORTE" S.A		CÓDIGO:	
NOMBRE DEL INDICADOR:		Porcentaje de órdenes de cambio de medidor y acometidas ejecutadas		AC-CMA-PO2.2.6	
PROCESO		Cambio de medidor y acometida			
OBJETIVO:		Define la cantidad de cambios realizados en cuanto al cambio de medidores y acometidas			
FÓRMULA DE CÁLCULO:					
$IIE = \left(\frac{N^{\circ} CMAE}{N^{\circ} SP} \right) \times 100$					
DESCRIPCIÓN DE VARIABLES:					
<i>IIE = Índice de instalaciones ejecutadas</i> <i>N° CMAE = Número de cambio de medidor y acometidas ejecutadas</i> <i>N° SP = Número total solicitudes presentadas</i>					
UNIDAD DE MEDIDA:		FRECUENCIA:		RANGO:	
Porcentual		Mensual		>90%	
FUENTE DE DATOS:		Sistema informático SIEEQ		<90% >70%	
RESPONSABLE DE MEDICIÓN:		Jefe de Agencia		<70%	
ELABORADO POR:		REVISADO POR:		APROBADO POR:	
Andrés Narváez		Ing. Fredy Mugmal		Ing. René Arroyo	
CARGO:		CARGO:		CARGO:	
Estudiante		Auxiliar de comercialización		Jefe de Agencia	
FIRMA:		FIRMA:		FIRMA:	

		EMPRESA ELÉCTRICA REGIONAL DEL NORTE "EMELNORTE" S.A		CÓDIGO:	
NOMBRE DEL INDICADOR:		Tiempo promedio del desarrollo de actividades		AC-CMA-TP2.2.6	
PROCESO:		Cambio de medidor y acometida			
OBJETIVO:		Determinar el promedio de días que tarda en la ejecución para la instalación de acometidas			
FÓRMULA DE CÁLCULO:					
$TPRO = \frac{TCMA}{N^{\circ} TOE}$					
DESCRIPCIÓN DE VARIABLES					
<i>TPRO = Tiempo promedio del desarrollo de actividades</i> <i>TCMA = Tiempo en días de para el cambio de medidor y acometida</i> <i>N° TOE = Número total ordenes ejecutadas</i>					
UNIDAD DE MEDIDA:		FRECUENCIA:		RANGO:	
Días		Mensual		>90%	
FUENTE DE DATOS:		Sistema informático SIEEQ		<90% >70%	
RESPONSABLE DE MEDICIÓN:		Jefe de Agencia		<70%	
ELABORADO POR:		REVISADO POR:		APROBADO POR:	
Andrés Narváez		Ing. Fredy Mugmal		Ing. René Arroyo	
CARGO:		CARGO:		CARGO:	
Estudiante		Auxiliar de comercialización		Jefe de Agencia	
FIRMA:		FIRMA:		FIRMA:	


	EMPRESA ELÉCTRICA REGIONAL DEL NORTE "EMELNORTE" S.A		CÓDIGO:		
NOMBRE DEL INDICADOR:	Tiempo promedio desarrollo de actividades		AC-RAM-TP2.2.7		
PROCESO:	Reubicación de acometidas y medidores				
OBJETIVO:	Define la cantidad de cambios realizados en cuanto al cambio de medidores y acometidas				
FÓRMULA DE CÁLCULO:					
$TDA = \left(\frac{N^{\circ} RAM}{N^{\circ} TSP} \right) \times 100$					
DESCRIPCIÓN DE VARIABLES:					
<i>TDA = Tiempo promedio en el desarrollo de actividades</i>					
<i>N° RAM = Número de reubicación de acometidas y medidores ejecutados</i>					
<i>N° TSP = Número total solicitudes presentadas</i>					
UNIDAD DE MEDIDA:	FRECUENCIA:	RANGO:	CONDICIÓN:		
Porcentual	Mensual	>90%	Excelente		
FUENTE DE DATOS:	Sistema informático SIEEQ	<90% >70%	Aceptable		
RESPONSABLE DE MEDICIÓN:	Jefe de Agencia	<70%	No aceptable		
ELABORADO POR:	Andrés Narváez	REVISADO POR:	Ing. Fredy Mugmal	APROBADO POR:	Ing. René Arroyo
CARGO:	Estudiante	CARGO:	Auxiliar de comercialización	CARGO:	Jefe de Agencia
FIRMA:		FIRMA:		FIRMA:	


		EMPRESA ELÉCTRICA REGIONAL DEL NORTE "EMELNORTE" S.A		CÓDIGO:	
NOMBRE DEL INDICADOR:		Porcentaje servicios ocasionales ejecutadas		AC-AS-PS2.2.8	
PROCESO		Servicios ocasionales			
OBJETIVO:		Determina el porcentaje de órdenes de instalación ejecutadas en cuanto a servicios ocasionales			
FÓRMULA DE CÁLCULO:					
$ISO = \left(\frac{N^{\circ} SOI}{N^{\circ} SP} \right) \times 100$					
DESCRIPCIÓN DE VARIABLES:					
<i>ISO = Índice de instalaciones servicios ocasionales ejecutadas</i> <i>N° SOI = Número de servicios ocasionales instalados</i> <i>N° SP = Número total solicitudes presentadas</i>					
UNIDAD DE MEDIDA:		FRECUENCIA:		RANGO:	
Porcentual		Mensual		>90%	
FUENTE DE DATOS:		Sistema informático SIEEQ		<90% >70%	
RESPONSABLE DE MEDICIÓN:		Jefe de Agencia		<70%	
ELABORADO POR:		REVISADO POR:		APROBADO POR:	
Andrés Narváez		Ing. Fredy Mugmal		Ing. René Arroyo	
CARGO:		CARGO:		CARGO:	
Estudiante		Auxiliar de comercialización		Jefe de Agencia	
FIRMA:		FIRMA:		FIRMA:	


	EMPRESA ELÉCTRICA REGIONAL DEL NORTE "EMELNORTE" S.A		CÓDIGO:		
NOMBRE DEL INDICADOR:	Tiempo promedio de atención a solicitudes		AC-AS-DP2.2.8		
PROCESO:	Servicios ocasionales				
OBJETIVO:	Determinar el promedio de días que tarda en la ejecución para la instalación de acometidas				
FÓRMULA DE CÁLCULO:					
$TPRO = \frac{TISO}{N^{\circ} OE}$					
DESCRIPCIÓN DE VARIABLES					
<i>TPRO = Tiempo promedio del desarrollo de actividades</i>					
<i>TISO = Tiempo en días de para la instalación de servicios ocasionales</i>					
<i>N° OE = Número total ordenes ejecutadas</i>					
UNIDAD DE MEDIDA:	FRECUENCIA:	RANGO:	CONDICIÓN:		
Días	Mensual	>90%	Excelente		
FUENTE DE DATOS:	Sistema informático SIEEQ	<90% >70%	Aceptable		
RESPONSABLE DE MEDICIÓN:	Jefe de Agencia	<70%	Peligro		
ELABORADO POR:	Andrés Narváez	REVISADO POR:	Ing. Fredy Mugmal	APROBADO POR:	Ing. René Arroyo
CARGO:	Estudiante	CARGO:	Auxiliar de comercialización	CARGO:	Jefe de Agencia
FIRMA:		FIRMA:		FIRMA:	


	EMPRESA ELÉCTRICA REGIONAL DEL NORTE "EMELNORTE" S.A		CÓDIGO:		
NOMBRE DEL INDICADOR:	Índice de órdenes de revisión ejecutadas		AC-OR-POR2.2.9		
PROCESO	Ordenes de revisión				
OBJETIVO:	Determina el porcentaje de órdenes de instalación ejecutadas en cuanto a órdenes de revisión				
FÓRMULA DE CÁLCULO:					
$IOR = \left(\frac{N^{\circ} ORE}{N^{\circ} TSP} \right) \times 100$					
DESCRIPCIÓN DE VARIABLES:					
<i>IOR = Índice de ordenes de revisión ejecutadas</i> <i>N° ORE = Número de ordenes de revisión ejecutadas</i> <i>N° TSP = Número total solicitudes presentadas</i>					
UNIDAD DE MEDIDA:	FRECUENCIA:	RANGO:	CONDICIÓN:		
Porcentual	Mensual	>90%	Excelente		
FUENTE DE DATOS:	Sistema informático SIEEQ	<90% >70%	Aceptable		
RESPONSABLE DE MEDICIÓN:	Jefe de Agencia	<70%	No aceptable		
ELABORADO POR:	Andrés Narváez	REVISADO POR:	Ing. Fredy Mugmal	APROBADO POR:	Ing. René Arroyo
CARGO:	Estudiante	CARGO:	Auxiliar de comercialización	CARGO:	Jefe de Agencia
FIRMA:		FIRMA:		FIRMA:	

	EMPRESA ELÉCTRICA REGIONAL DEL NORTE "EMELNORTE" S.A		CÓDIGO:		
NOMBRE DEL INDICADOR:	Índice de órdenes de lectura ejecutadas		AC-FA-POL2.2.10		
PROCESO	Facturación				
OBJETIVO:	Determina el porcentaje de órdenes de instalación ejecutadas en cuanto a órdenes de revisión				
FÓRMULA DE CÁLCULO:					
$IOL = \left(\frac{N^{\circ} LE}{N^{\circ} TCC} \right) \times 100$					
DESCRIPCIÓN DE VARIABLES:					
<i>IOL = Índice de ordenes de lectura</i> <i>N° LE = Número de lecturas ejecutadas</i> <i>N° TCC = Número total clientes catastrados</i>					
UNIDAD DE MEDIDA:	FRECUENCIA:	RANGO:	CONDICIÓN:		
Porcentual	Mensual	>90%	Excelente		
FUENTE DE DATOS:	Sistema informático SIEEQ	<90% >70%	Aceptable		
RESPONSABLE DE MEDICIÓN:	Jefe de Agencia	<70%	No aceptable		
ELABORADO POR:	Andrés Narváez	REVISADO POR:	Ing. Fredy Mugmal	APROBADO POR:	Ing. René Arroyo
CARGO:	Estudiante	CARGO:	Auxiliar de comercialización	CARGO:	Jefe de Agencia
FIRMA:		FIRMA:		FIRMA:	

	EMPRESA ELÉCTRICA REGIONAL DEL NORTE "EMELNORTE" S.A		CÓDIGO:		
NOMBRE DEL INDICADOR:	Tiempo promedio en desarrollo de lecturas		AC-FA-TPL2.2.10		
PROCESO:	FACTURACIÓN				
OBJETIVO:	Determinar el promedio de días que tarda en la ejecución para la instalación de acometidas				
FÓRMULA DE CÁLCULO:					
$TPRO = \frac{TLME}{N^{\circ} TCC}$					
DESCRIPCIÓN DE VARIABLES					
<i>TPRO = Tiempo promedio del desarrollo de actividades</i>					
<i>TLME = Tiempo en días de para lectura de medidores ejecutadas</i>					
<i>N° TCC = Número total de clientes catastrados enes</i>					
UNIDAD DE MEDIDA:	FRECUENCIA:	RANGO:	CONDICIÓN:		
Días	Mensual	>90%	Excelente		
FUENTE DE DATOS:	Sistema informático SIEEQ	<90% >70%	Aceptable		
RESPONSABLE DE MEDICIÓN:	Jefe de Agencia	<70%	Peligro		
ELABORADO POR:	Andrés Narváez	REVISADO POR:	Ing. Fredy Mugmal	APROBADO POR:	Ing. René Arroyo
CARGO:	Estudiante	CARGO:	Auxiliar de comercialización	CARGO:	Jefe de Agencia
FIRMA:		FIRMA:		FIRMA:	

		EMPRESA ELÉCTRICA REGIONAL DEL NORTE "EMELNORTE" S.A		CÓDIGO:	
NOMBRE DEL INDICADOR:		Tiempo total de interrupción del servicio		GD-MR-FMI2.2.11	
PROCESO:		Mantenimiento en redes de media y baja tensión			
OBJETIVO:		Determinar la cantidad de tiempo por la cual la red se encuentra fuera de servicio			
FÓRMULA DE CÁLCULO:					
$TTIK = \left(\frac{KVAi}{KAVt} \right) \times 100$					
DESCRIPCIÓN DE VARIABLES					
<i>TTIK = Tiempo total de interrupción del servicio por KVA nominal instalado</i> <i>KVAi = KVA nominales fuera de servicio en un sistema de distribución debido a interrupción</i> <i>KVAt = KVA nominales instalados en la red registrados en el instante de la interrupción</i>					
UNIDAD DE MEDIDA:		FRECUENCIA:		RANGO:	
Porcentaje		Semanal		>90%	
FUENTE DE DATOS:		Sistema informático SIEEQ		<90% >70%	
RESPONSABLE DE MEDICIÓN:		Jefe de Agencia		<70%	
ELABORADO POR:		REVISADO POR:		APROBADO POR:	
Andrés Narváez		Ing. Fredy Mugmal		Ing. René Arroyo	
CARGO:		CARGO:		CARGO:	
Estudiante		Auxiliar de comercialización		Jefe de Agencia	
FIRMA:		FIRMA:		FIRMA:	

	EMPRESA ELÉCTRICA REGIONAL DEL NORTE "EMELNORTE" S.A		CÓDIGO:		
NOMBRE DEL INDICADOR:	Cumplimiento de la calidad de producto solicitado		GB-AB-CCP2.2.12		
PROCESO:	Gestión de materiales				
OBJETIVO:	Determinar si la cantidad de ítems solicitados, se encuentra acorde con los elementos recibidos				
FÓRMULA DE CÁLCULO:					
$CIS = \left(\frac{CPR}{CPS} \right) \times 100$					
DESCRIPCIÓN DE VARIABLES					
<i>CIS = Cantidad de ítems solicitados</i> <i>CPR = Cantidad de producto recibido</i> <i>CPS = Cantidad de producto solicitado</i>					
UNIDAD DE MEDIDA:	FRECUENCIA:	RANGO:	CONDICIÓN:		
Porcentaje	Mensual	>90%	Excelente		
FUENTE DE DATOS:	Sistema informático SIEEQ	<90% >70%	Aceptable		
RESPONSABLE DE MEDICIÓN:	Jefe de Agencia	<70%	Peligro		
ELABORADO POR:	Andrés Narváez	REVISADO POR:	Ing. Fredy Mugmal	APROBADO POR:	Ing. René Arroyo
CARGO:	Estudiante	CARGO:	Auxiliar de comercialización	CARGO:	Jefe de Agencia
FIRMA:		FIRMA:		FIRMA:	

		EMPRESA ELÉCTRICA REGIONAL DEL NORTE "EMELNORTE" S.A		CÓDIGO:	
NOMBRE DEL INDICADOR:		Cumplimiento de productos solicitados		GB-AB-CPS2.2.12	
PROCESO:		Gestión de materiales			
OBJETIVO:		Determinar si la cantidad de productos solicitados, se encuentra en buen estado confirme a los requerimientos solicitados			
FÓRMULA DE CÁLCULO:					
$PCS = \left(\frac{CPCS}{CPR} \right) \times 100$					
DESCRIPCIÓN DE VARIABLES					
<i>PCS = Productos conforme a lo solicitado</i> <i>CPCS = Cantidad de productos conforma lo solicitado</i> <i>CPR = Cantidad de producto recibido</i>					
UNIDAD DE MEDIDA:		FRECUENCIA:		RANGO:	
Porcentaje		Mensual		>90%	
FUENTE DE DATOS:		Sistema informático SIEEQ		<90% >70%	
RESPONSABLE DE MEDICIÓN:		Jefe de Agencia		<70%	
ELABORADO POR:		REVISADO POR:		APROBADO POR:	
Andrés Narváez		Ing. Fredy Mugmal		Ing. René Arroyo	
CARGO:		CARGO:		CARGO:	
Estudiante		Auxiliar de comercialización		Jefe de Agencia	
FIRMA:		FIRMA:		FIRMA:	

Anexo 4. Matriz de riesgos

MATRIZ DE EVALUACIÓN DE RIESGOS																			
MACRO PROCESO	CÓD	PROCESO	CÓD	IDENTIFICACIÓN DE RIESGOS		PROBABILIDAD					CONSECUENCIA					ESTIMACIÓN DEL RIESGO	ACCIONES DE CONTROL DEL RIESGO		
				RIESGO	PROVENIENTE	R	PP	P	MP	CS	D	M E	MO	MA	C				
1. Gestión de clientes	GC	Actualización de tarifa	AT	Incumplimiento de requisitos legales y reglamentarios.	Externo		x					x					Medio	Solicitar información con anterioridad	
				Información errónea	Interno		x						x					Medio	Verificar información completa de la documentación entregada por el cliente
				Legalización incorrecta de documentación.	Interno	x								x				Alto	Verificar los requisitos completos de documentación
				Información adulterada	Externo			x								x		Alto	Verificar legalidad de documentación
				Falla en el sistema informático de comercialización.	Interno		x						x					Medio	mantenimiento periódico de equipos computacionales
				Riesgo de corrupción	Interno	x											x	Medio	Verificar cumplimiento de requisitos del cliente
2.-Gestión de clientes	GC	Suspensión del servicio eléctrico	SD	Incumplimiento de requisitos legales y reglamentarios.	Externo		x					x				Bajo	Verificar cumplimiento de requisitos del cliente		
				Información errónea	Externo		x						x				Medio	Motivar al cumplimiento de información reglamentaria	
				Legalización incorrecta de documentación.	Externo	x								x			Alto	Realizar seguimiento de información	

				Condiciones medioambientales inadecuadas.	Externo				x						x	Alto	Asignar tareas complementarias		
				Información adulterada.	Interno			x						x		Medio	Realizar seguimiento a la información documentada		
3.- Atención al cliente	AT	Nuevos servicios	NS	Incumplimiento de requisitos legales y reglamentarios.	Externo		x						x			Medio	Realizar diagnóstico y seguimiento de la información documentada		
				Información errónea.	Externo		x				x					Medio	Regimiento de requisitos suministrados por el cliente		
				Legalización incorrecta de documentación.	Interno	x							x				Alto	Realizar seguimiento de información legalizada	
				Condiciones medioambientales inadecuadas.	Externo					x						x	Alto	Brindar capacitación de del manejo de condiciones medioambientales inadecuadas	
				Información adulterada	Externo			x					x				Alto	Realizar seguimiento de la información documentada	
		Reubicación de acometidas y medidores	RA	Información errónea de la ubicación de la vivienda	Interno				x						x			Bajo	Fomentar la importancia de entregar información correcta
				Incumplimiento de orden de trabajo	Interno		x								x			Medio	Realizar seguimiento de los trabajos realizados y ordenes ejecutadas
				Falta de herramientas	Interno		x								x			Medio	Realizar control periódico de equipos y herramientas

		Condiciones ambientales inadecuadas	Externo				x							x	Alto	Brindar capacitación de del manejo de condiciones medioambientales inadecuadas	
Servicios ocasionales	SO	Falta de herramientas necesarias para ejecución de trabajo	Interno		x										Bajo	Realizar verificación de materiales a emplear diariamente	
		Condiciones ambientales inadecuadas	Externo				x							x	Alto	Brindar capacitación de del manejo de condiciones medioambientales inadecuadas	
Orden de revisión	OR	Insolvencia de programas informáticos	Interno	x											Bajo	Generación de alternativas factibles para solución de insolvencia de programas informáticos	
		Dificultad de acceso al lugar de ejecución de trabajo.	Externo				x								Bajo	Planificar acciones de mejora	
		Condiciones medioambientales inadecuadas y presencia de lluvias	Externo					x							x	Alto	Brindar capacitación de del manejo de condiciones medioambientales inadecuadas
		Falta de herramientas y materiales para ejecución de trabajo	Interno		x											Medio	Dotar de herramientas para realizar trabajos en la empresa

	Facturación	FA	Insolvencia de programas informáticos	Interno	x						x				Bajo	generación de alternativas factibles para solución de insolvencia de programas informáticos	
			Dificultad de acceso al lugar de ejecución de trabajo	Externo		x								x		Bajo	Planificar acciones de mejora
			Fallas en cuanto a lecturas de medidores	Externo		x							x			Bajo	Planificación de nueva toma de lecturas
			Domicilio cerrado	Externo			x						x			Bajo	Planificación de nueva toma de lecturas
			Posible conexión directa	Externo	x										x	Alto	Aplicar sanciones por conexiones directas
			Medidor con daño	Externo		x									x	Medio	Gestionar el mantenimiento y cambio de medidores con daño
			Medidor retirado Obstruido de difícil visibilidad	Externo			x						x			Medio	Realizar acciones de mejora en medidores
			Perro bravo	Externo	x								x			Bajo	Realizar nueva planificación de lecturas
			Falta de energía	Externo	x										x	Bajo	Planificar nueva toma de lectura
	Recaudación	RE	Alto índice de cartera vencida	Externo			x							x	Medio	Gestionar el pago de medidores con cartera vencida	
			Funcionamiento inadecuado de equipo computacional.	Interno			x						x			Bajo	Realizar planificación del mantenimiento de equipos computacionales
			Lecturas de medidores erróneas	Interno	x										x	Bajo	Planificación de nueva toma de lecturas
			Insolvencia de mariales de facturación y cobro.	Interno	x										x	Alto	Planificación de la dotación de bienes para realizar abastecimiento de toma de lecturas

