

Diseño e implementación de la metodología para identificar las oportunidades de los procesos de la Electrificadora de Santander S.A E.S.P. y dar cumplimiento al requisito

6.1.2. de la NTC ISO 9001:2015

Valentín Virviescas Vargas

Id 257156

Universidad Pontificia Bolivariana - Seccional Bucaramanga

Escuela de Ingeniería

Facultad de Ingeniería Industrial

Bucaramanga

2018

Diseño e implementación de la metodología para identificar las oportunidades de los procesos de la Electrificadora de Santander S.A E.S.P. y dar cumplimiento al requisito 6.1.2. de la NTC ISO 9001:2015

Valentín Virviescas Vargas

Id 257156

Proyecto de grado presentado como requisito para optar al título de:  
**INGENIERA INDUSTRIAL**

Director del Proyecto  
María Isabel Castillo Franco

Universidad Pontificia Bolivariana - Seccional Bucaramanga

Escuela de Ingeniería

Facultad de Ingeniería Industrial

Bucaramanga

2018

## Tabla de contenido

<b>Introducción</b> .....	6
<b>1. Generalidades de la empresa</b> .....	7
<b>1.1 Descripción de la empresa</b> .....	7
<b>1.2 Estructura administrativa</b> .....	8
<b>1.3 Reseña histórica</b> .....	10
<b>1.4 Área específica de trabajo</b> .....	10
<b>2. Diagnóstico de la empresa</b> .....	12
<b>2.1 Formulación del problema</b> .....	12
<b>3. Delimitación del problema</b> .....	13
<b>3.1 Alcance</b> .....	13
<b>3.2 Limitaciones</b> .....	13
<b>4. Antecedentes</b> .....	14
<b>5. Justificación</b> .....	16
<b>6. Objetivos</b> .....	17
<b>6.1 General</b> .....	17
<b>6.2 Específicos</b> .....	17
<b>7. Marco Teórico</b> .....	18
<b>7.1 Beneficios NTC ISO 9001:2015</b> .....	18
<b>7.2 Enfoque a procesos NTC ISO 9001:2015</b> .....	18
<b>7.3 Numeral 6.1.2. NTC ISO 9001:2015</b> .....	20
<b>7.4 Sistema de gestión integrado para la ESSA</b> .....	21
<b>8. Metodología</b> .....	22
<b>9. Resultados y Discusión</b> .....	23
<b>9.1 Metodología para la identificación de oportunidades en los procesos de la Electrificadora de Santander</b> .....	23
<b>9.2 Implementación de la metodología para la identificación de oportunidades y establecimiento de planes de acción</b> .....	28
<b>9.3 Mecanismo de seguimiento y medición adecuado para evaluar la eficacia de las acciones tomadas para abordar las oportunidades</b> .....	35
<b>10. Conclusiones</b> .....	38
<b>11. Recomendaciones</b> .....	40

## **RESUMEN GENERAL DE TRABAJO DE GRADO**

**TITULO:** Diseño e implementación de la metodología para identificar las oportunidades de los procesos de la Electrificadora de Santander S.A E.S.P. y dar cumplimiento al requisito 6.1.2. de la NTC ISO 9001:2015

**AUTOR(ES):** Valentín Virviescas Vargas

**PROGRAMA:** Facultad de Ingeniería Industrial

**DIRECTOR(A):** María Isabel Castillo Franco

### **RESUMEN**

En este proyecto, se diseña e implementa una metodología para identificar las oportunidades de los procesos de la Electrificadora de Santander S.A E.S.P. y dar cumplimiento al requisito 6.1.2. de la NTC ISO 9001:2015. En la implementación de la metodología se obtuvo un impacto en 61 procesos, lo cual representa el 90% del total de los procesos de la compañía. Los datos analizados sugieren que este proyecto es de gran importancia para la ESSA ya que aporta a la organización el cumplimiento del numeral previamente mencionado y esto haría que no se presentaran hallazgos de auditoría los cuales ocasionarían no conformidades al momento de la realización de la auditoría de certificación.

### **PALABRAS CLAVE:**

Auditoría, Metodología, Implementación, ISO, Oportunidades, Essa, Norma

**V° B° DIRECTOR DE TRABAJO DE GRADO**

## **GENERAL SUMMARY OF WORK OF GRADE**

**TITLE:** Design and implementation of the methodology to identify the opportunities of the processes of Electrificadora de Santander S.A E.S.P. and comply with requirement 6.1.2. of the NTC ISO 9001: 2015

**AUTHOR(S):** Valentín Virviescas Vargas

**FACULTY:** Facultad de Ingeniería Industrial

**DIRECTOR:** María Isabel Castillo Franco

### **ABSTRACT**

In this project, a methodology is designed and implemented to identify the opportunities of the processes of Electrificadora de Santander S.A E.S.P. and comply with requirement 6.1.2. of the NTC ISO 9001: 2015. In the implementation of the methodology, it was impacted in 61 processes, which represents 90% of the total processes of the company. The data analyzed suggest that this project is very important for ESSA, because it contributes to the organization the fulfillment of the aforementioned numeral and this would cause no audit findings to be presented which would cause non-conformities at the time of the audit. certification

### **KEYWORDS:**

Audit, methodology, implementation, ISO, opportunities, Essa, Norm

**V° B° DIRECTOR OF GRADUATE WORK**

## **Introducción**

El presente trabajo es una recopilación de todo lo realizado en la práctica empresarial en la Electrificadora de Santander S.A. E.S.P. la cual se orientó a diseñar e implementar la metodología para identificar las oportunidades de los procesos. Esto se realiza para dar cumplimiento al numeral 6.1.2. de la NTC ISO 9001:2015.

La ejecución de esta práctica se divide en 3 fases, en primera medida se diseña la metodología para identificar oportunidades teniendo en cuenta los requerimientos de la norma y también los conocimientos de los profesionales encargados del sistema de gestión de la compañía.

En su segunda fase se implementa la metodología previamente mencionada y diseñada por medio de reuniones con cada conocedor del respectivo proceso para finalmente dejar planteadas y estructuradas las oportunidades con su respectivo plan de acción.

Finalmente, en la tercera fase se genera un mecanismo para evaluar la eficacia de las acciones tomadas para abordar las oportunidades. Lo anterior, se deja planteado para su posterior ejecución cuando sea considerado por la organización.

## **1. Generalidades de la empresa**

### **1.1 Descripción de la empresa**

La Electrificadora de Santander S.A. E.S.P. denominada “ESSA” es una empresa de capital mixto, filial del Grupo Empresarial EPM, dedicada a la prestación de los servicios públicos de generación, distribución, transmisión, comercialización de energía y actividades conexas, en 87 municipios de Santander, dos de Bolívar, cuatro del sur del Cesar y uno de Norte de Santander.

Sus productos y servicios están dirigidos a todos los estratos residenciales; a los sectores comercial, industrial, oficial, alumbrado público, en las modalidades regulada y no regulada. Para desarrollar su objeto social y satisfacer a sus grupos de interés ESSA debe desarrollar, una infraestructura que le permita cumplir con los estándares de calidad y con las demás normas técnicas y regulatorias establecidas por las autoridades competentes. (ESSA S.A. E.S.P., s.f.)

**Misión:** Somos una empresa del Grupo EPM comprometida con el bienestar de nuestros clientes y el desarrollo sostenible y competitivo de los territorios donde proveemos servicios de energía eléctrica con la calidad y confiabilidad, creando valor compartido con nuestros grupos de interés. (ESSA S.A. E.S.P., s.f.)

**Visión:** En el 2022 ESSA se consolidará como referente de Latinoamérica en servicio al cliente, excelencia operativa, reputación y transparencia; ofreciendo a los clientes y al mercado un portafolio integral de soluciones competitivas en electricidad, fundamentadas en prácticas socialmente responsables con todos los Grupos de Interés, contribuyendo al cumplimiento de la visión. (ESSA S.A. E.S.P., s.f.)

## **1.2 Estructura administrativa**

ESSA cuenta con una estructura organizacional encabezada por la asamblea general y la junta directiva, posteriormente, se encuentra el gerente general Mauricio Montoya Bozzi quien tiene bajo su responsabilidad a cada uno de los jefes de área en la organización las cuales son: área de suministro y soporte administrativo, área gestión operativa, área gestión comercial, área de proyectos área de generación de energía, auditoría interna, área de finanzas, secretaria general, área de servicios corporativos. El gerente también tiene bajo su responsabilidad las 3 subgerencias de las subestaciones las cuales se dividen en: zona norte, zona sur y subestaciones y líneas.

A continuación, presentamos el esquema de la estructura organizacional que maneja ESSA S.A. E.S.P. (ESSA S.A. E.S.P., s.f.)



# Estructura organizacional

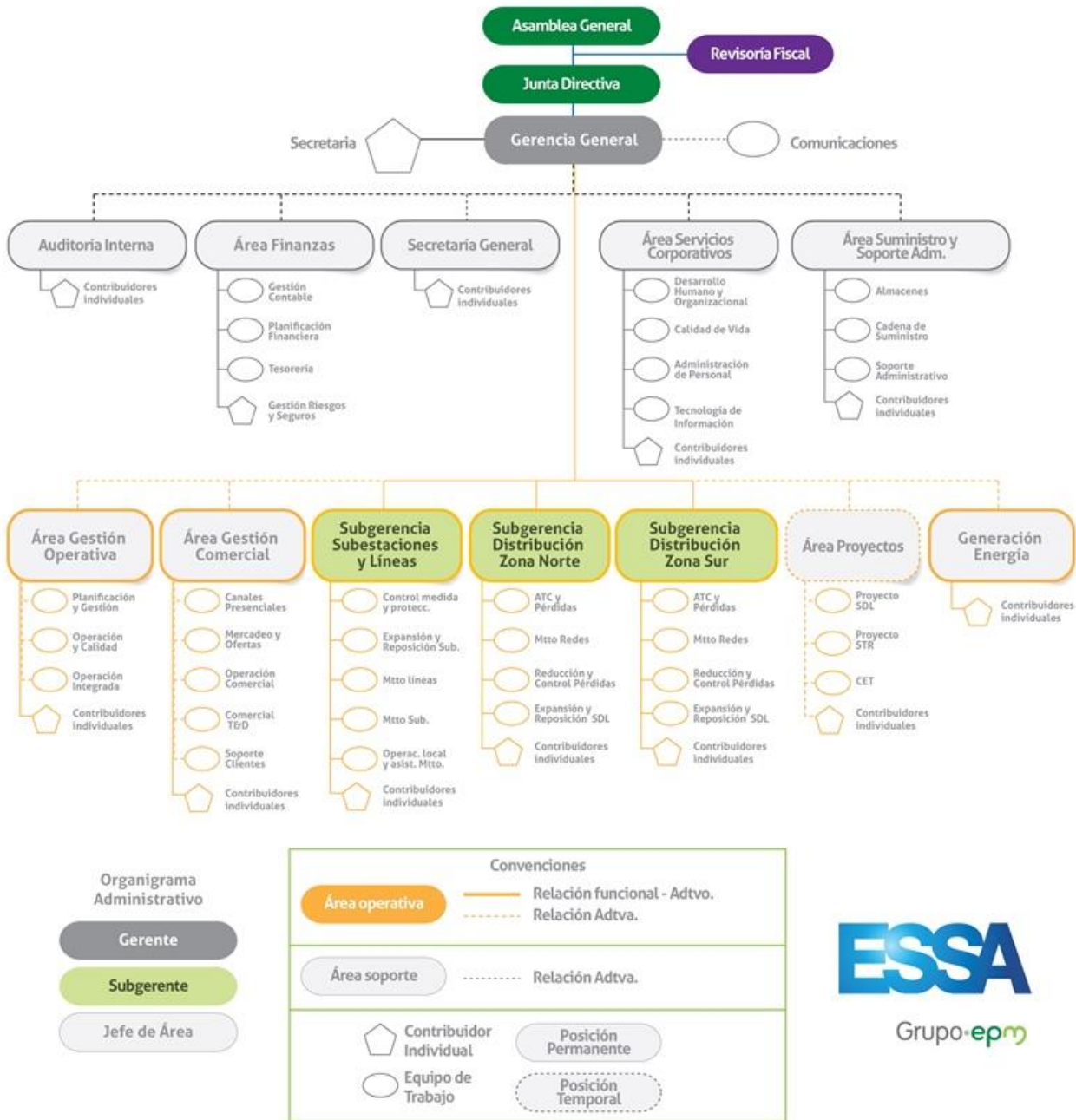


Figura 1. Estructura organizacional. (ESSA S.A. E.S.P., s.f.)

### **1.3 Reseña histórica**

La energía eléctrica llega por primera vez a Santander en 1.891 con el impulso de los distinguidos empresarios Julio Jones y Rinaldo Goelkel, quienes venciendo grandes obstáculos, instalan en Chitota la primera planta hidroeléctrica con un generador de corriente continua y un motor de turbina de 300 caballos de fuerza para iluminar las primeras viviendas y calles de la ciudad.

Este gran suceso genera un cambio en las costumbres y actividades cotidianas de sus habitantes y con el paso de los días se impone el uso de máquinas y equipos como nuevos artículos de consumo.

Bucaramanga se constituye en la segunda ciudad de Colombia, después de Bogotá, en contar con el servicio de energía eléctrica y la primera en suministrarla a la industria. La empresa de Jones y Goelkel se convirtió en la primera en el país en ofrecer luz incandescente para iluminar los hogares, donde se usaban bombillos de 16 vatios con el sistema tipo fijo, es decir, se contrataba un número determinado de bombillos y para evitar abusos en cada vivienda se instalaba un limitador que impedía superar la capacidad pactada. (ESSA S.A. E.S.P., 2016)

### **1.4 Área específica de trabajo**

La práctica empresarial se llevará a cabo en la Electricadora de Santander S.A. E.S.P. específicamente en el Área de Servicios Corporativos inmerso en el equipo de trabajo de Desarrollo Humano y Organizacional bajo la supervisión de la Ingeniera Mónica Rocío Torres.

A continuación, se muestra en la figura 2, la estructura del equipo de Desarrollo Humano y Organizacional

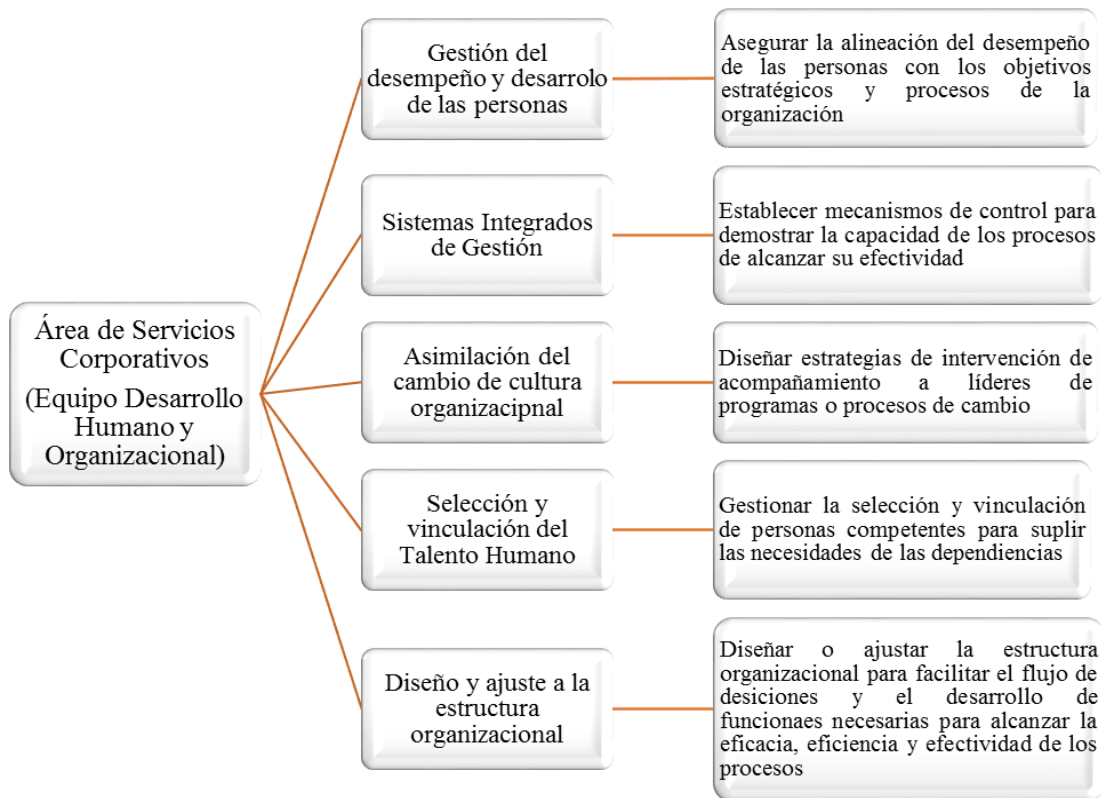


Figura 2. Estructura de equipo Desarrollo Humano y Organizacional. Essa S.A. E.S.P. 2016

El equipo de desarrollo humano y organizacional se encuentra dividido en 5 ejes y la práctica se enfocará en el eje de sistemas integrados de gestión.

## **2. Diagnóstico de la empresa**

### **2.1 Formulación del problema**

El sistema de gestión integrado de la Electrificadora de Santander, busca administrar recursos y procesos de la forma más eficaz y eficiente, también se encuentra enfocado en la mejora continua y la satisfacción de las partes interesadas. El SGI se encuentra certificado en la norma ISO 9001:2015, pero a su vez, se basa en las normas GP1000 y MECI.

En la auditoría realizada en noviembre de 2017 la ESSA contaba con oportunidades identificadas solamente a nivel estratégico, esto generó un aspecto por mejorar ya que la empresa no contaba con las oportunidades identificadas para cada uno de los procesos demarcados en el sistema de gestión integrado. Por este motivo, se deben definir dichas oportunidades para posteriormente definir un plan.

La NTC ISO 9001:2015 dice que: “la organización debe planificar las acciones para abordar estos riesgos y oportunidades, la manera de integrar e implementar las acciones en sus procesos del sistema de gestión de la calidad y también debe planificar la manera de evaluar la eficacia de estas acciones.” (Icontec internacional, 2015) ESSA contaba con todo lo mencionado anteriormente para los riesgos de los procesos, pero no se tenía para las oportunidades.

De lo anterior, tenemos que se debe diseñar e implementar la metodología para identificar las oportunidades de los procesos.

### **3. Delimitación del problema**

#### **3.1 Alcance**

A lo largo de esta práctica empresarial, se diseñará e implementará la metodología para identificar las oportunidades de los 20 procesos principales de la Electrificadora de Santander S.A E.S.P.

#### **3.2 Limitaciones**

Se encuentran limitaciones en cuanto a la disponibilidad de tiempo de las personas conocedoras de los procesos ya que estos son parte principal en este proyecto debido a que, sin ellos, no se contaría con los conocimientos suficientes para realizar la búsqueda de oportunidades. También, está la limitación de disponibilidad de los profesionales de desarrollo humano y organizacional quienes serán asesores en la metodología para la identificación de oportunidades.

#### 4. Antecedentes

La electrificadora de Santander S.A. E.S.P. ha servido de base para diversos proyectos de grado los cuales se han desarrollado en las diferentes áreas de la empresa, entre estos, se ha encontrado que algunos de los proyectos se llevan a cabo con base a la norma ISO 9001 en sus versiones 2008 y 2015.

Los proyectos anteriormente mencionados son:

- Evaluación y seguimiento al proyecto del sistema de gestión de calidad de la Electrificadora de Santander S.A. E.S.P. (Vélez Casas, 2005)
- Diseño herramienta de diagnóstico del sistema de gestión de la calidad de la Electrificadora de Santander S.A. E.S.P para la transición a la norma ISO 9001:2015 y soporte al proyecto Brújula II. (Suarez, 2017)
- Definición y seguimiento del plan de mejora para el cierre de brechas en el proceso de transición de la Norma ISO 9001:2008 a la versión ISO 9001:2015 para los macro procesos de planeación empresarial, de negocio y soporte de la Electrificadora de Santander S.A. E.S. P. (Serrano, 2017)

De manera externa se han encontrado metodologías para la búsqueda de oportunidades como las siguientes:

- Metodología de evaluación y mejora continua en su unidad didáctica 2 llamada: “La identificación de oportunidades de mejora y su priorización.” (Davins Miralles, 2011). Esta metodología a utilizada fue diseñada por el autor.
- Trabajo de grado para especialista en gerencia en alta calidad de productos y servicios: “Propuesta para la planificación estratégica de Servikom Ltda.

abordando riesgos y oportunidades, según el numeral 6.1.1 de la norma ISO 9001 versión 2015.” (Rivera Vergara, 2017). La propuesta para la planificación estratégica plantea una metodología diseñada por el autor.

## **5. Justificación**

Para la Electrificadora de Santander S.A. E.S.P. implementar la norma ISO 9001:2015 es de carácter normativo por disposición de la CREG 097 de 2008 la cual se encuentra relacionada con la regulación de calidad del servicio en los sistemas de distribución local la cual lo hace obligatorio.

Cuando no se realiza la correcta gestión de la norma se pueden generar no conformidades, aspectos por mejorar, etc., los cuales son generados por medio de las auditorias y se debe establecer planes de acción.

El requisito 6.1.2. de la NTC ISO 9001:2015 es un numeral al cual se le debe dar cumplimiento dentro de la implementación del sistema de gestión integrado ya que este puede llegar a convertirse en no conformidad para futuras auditorias y afectar la certificación del sistema de ESSA lo que llevaría a un incumplimiento de carácter normativo y a su vez generaría inconvenientes en la prestación del servicio.

Por tales motivos, se encuentra necesario diseñar una metodología para la identificación de oportunidades en los procesos con el fin de que sean generados por métodos estandarizados en los diferentes procesos de la organización.

Este proyecto de grado, permitirá implementar con claridad y agilidad la metodología para la identificación de oportunidades en los procesos de la Electrificadora de Santander S.A. E.S.P. y así dar cumplimiento a los requisitos de la norma ISO 9001 lo cual genera valor dentro de la organización y permite la prestación del servicio.



## **6. Objetivos**

### **6.1 General**

Diseñar e implementar la metodología para identificar las oportunidades de los procesos de la Electrificadora de Santander S.A E.S.P. y dar cumplimiento al requisito 6.1.2. de la NTC ISO 9001:2015

### **6.2 Específicos**

- Establecer metodología para la identificación de oportunidades en los procesos de la Electrificadora de Santander
- Implementar la metodología para la identificación de oportunidades estableciendo planes de acción para aprovechar dichas oportunidades.
- Determinar un mecanismo de seguimiento y medición adecuado para evaluar la eficacia de las acciones tomadas para abordar las oportunidades.

## **7. Marco Teórico**

### **7.1 Beneficios NTC ISO 9001:2015**

La adopción de un sistema de gestión de la calidad es una decisión estratégica para una organización que le puede ayudar a mejorar su desempeño global y proporcionar una base sólida para las iniciativas de desarrollo sostenible.

Los beneficios potenciales para una organización de implementar un sistema de gestión de la calidad basado en esta Norma Internacional son:

- a) la capacidad para proporcionar regularmente productos y servicios que satisfagan los requisitos del cliente y los legales y reglamentarios aplicables;
- b) facilitar oportunidades de aumentar la satisfacción del cliente;
- c) abordar los riesgos y oportunidades asociadas con su contexto y objetivos;
- d) la capacidad de demostrar la conformidad con requisitos del sistema de gestión de la calidad especificados. (Icontec internacional, 2015)

### **7.2 Enfoque a procesos NTC ISO 9001:2015**

La Norma Internacional promueve la adopción de un enfoque a procesos al desarrollar, implementar y mejorar la eficacia de un sistema de gestión de la calidad, para aumentar la satisfacción del cliente mediante el cumplimiento de los requisitos del cliente.

La comprensión y gestión de los procesos interrelacionados como un sistema contribuye a la eficacia y eficiencia de la organización en el logro de sus resultados previstos. Este

enfoque permite a la organización controlar las interrelaciones e interdependencias entre los procesos del sistema, de modo que se pueda mejorar el desempeño global de la organización.

El enfoque a procesos implica la definición y gestión sistemática de los procesos y sus interacciones, con el fin de alcanzar los resultados previstos de acuerdo con la política de la calidad y la dirección estratégica de la organización. La gestión de los procesos y el sistema en su conjunto puede alcanzarse utilizando el ciclo PHVA con un enfoque global de pensamiento basado en riesgos dirigido a aprovechar las oportunidades y prevenir resultados no deseados.

La aplicación del enfoque a procesos en un sistema de gestión de la calidad permite:

- a) la comprensión y la coherencia en el cumplimiento de los requisitos;
- b) la consideración de los procesos en términos de valor agregado;
- c) el logro del desempeño eficaz del proceso;
- d) la mejora de los procesos con base en la evaluación de los datos y la información.

La Figura 3 proporciona una representación esquemática de cualquier proceso y muestra la interacción de sus elementos. Los puntos de control del seguimiento y la medición, que son necesarios para el control, son específicos para cada proceso y variarán dependiendo de los riesgos relacionados. (Icontec internacional, 2015)

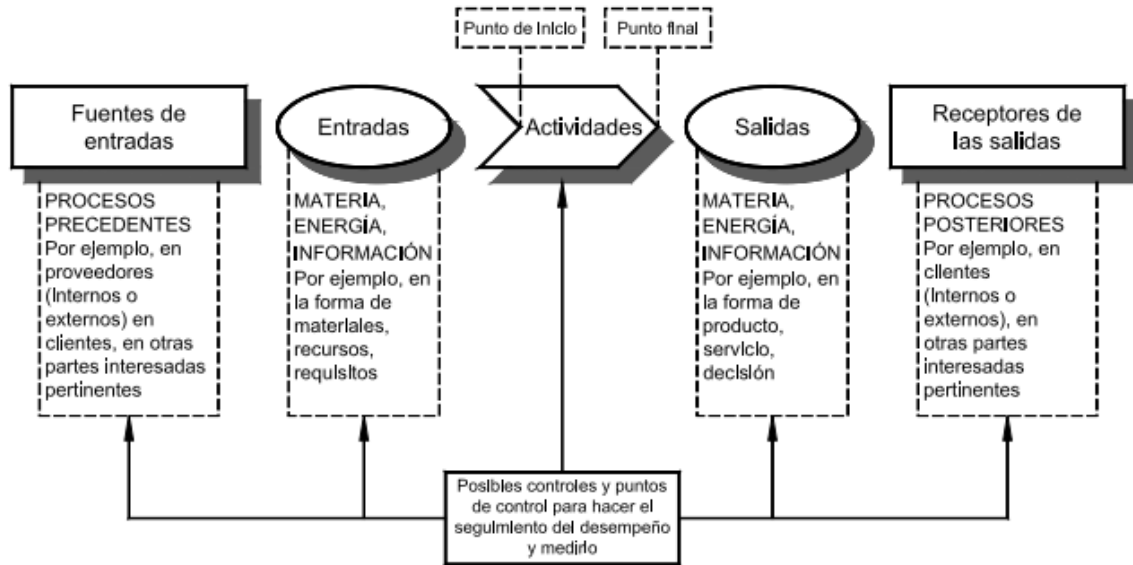


Figura 3. Representación de los elementos de un proceso (Icontec internacional, 2015)

### 7.3 Numeral 6.1.2. NTC ISO 9001:2015

La organización debe planificar:

- a) las acciones para abordar estos riesgos y oportunidades;
- b) la manera de:
  - 1) integrar e implementar las acciones en sus procesos del sistema de gestión de la calidad;
  - 2) evaluar la eficacia de estas acciones.

Las acciones tomadas para abordar los riesgos y oportunidades deben ser proporcionales al impacto potencial en la conformidad de los productos y los servicios. (Icontec internacional, 2015)

#### **7.4 Sistema de gestión integrado para la ESSA**

El SGI de la Electrificadora de Santander cuenta con una política la cual se basa en la gestión integral y es la siguiente: “ESSA orienta su gestión de una manera integral y en consecuencia actúa dentro estrictos criterios de eficacia y eficiencia en la prestación del servicio de energía eléctrica para el logro de sus objetivos y de los señalados en la ley y en sus estatutos, orientándose hacia la satisfacción equilibrada de las necesidades de sus partes interesadas, al mejoramiento continuo y al desempeño efectivo de la empresa”. (ESSA, s.f.)

También cuenta con una serie de objetivos clasificados en cuatro perspectivas como lo son: generación de valor, clientes y mercados, operaciones y aprendizaje y desarrollo. Estos objetivos son gestionados en los diferentes procesos por medio de 4 variables llamadas variables de gestión las cuales son: Indicadores, Normatividad, Documentos y Riesgos.

## **8. Metodología**

Para realizar este proyecto se realizará un estudio de tipo descriptivo y cualitativo el cual consiste en encontrar aquellas oportunidades que le aportarían valor a cada uno de los procesos a trabajar.

Para dar cumplimiento al objetivo, se comenzará por la creación de la guía metodológica para identificar las oportunidades en los procesos, la cual contiene toda la información necesaria para su aplicación. Posterior a esto, se tiene que realizar la divulgación de la guía para que sea del conocimiento de todo el personal de la empresa. Seguido de esto se determinarán los procesos y se aplicará la herramienta.

Esta metodología se aplicará a los 20 procesos considerados como más importantes para la organización y es muy representativo encontrar oportunidades de los mismos para que sean aprovechadas y así, generar valor para la ESSA.

## 9. Resultados y Discusión

### 9.1 Metodología para la identificación de oportunidades en los procesos de la Electrificadora de Santander

La metodología para la identificación de oportunidades se ha establecido con el acompañamiento de los profesionales del equipo de Desarrollo Humano y Organizacional encargados del Sistema integrado de gestión. Para su identificación se le asigna el código GVESP012-V1 y es referenciada como: “Guía para la identificación de oportunidades”. La misma se puede consultar en el **Anexo 1. Guía para la identificación de oportunidades.**

Se tiene como objetivo de la metodología: “Definir los pasos necesarios para identificar las oportunidades con el fin de establecer acciones para abordarlas”. (Virviescas Vargas, 2018). En el desarrollo de este objetivo se plantea en primera medida las fuentes para la generación de oportunidades, las cuales son los objetos a estudiar y analizar para encontrar falencias en el proceso y también plantear actividades para llevar a cabo el mejoramiento del proceso. Se cuenta con cuatro fuentes para facilitar la identificación de oportunidades. Cabe aclarar, que no es necesario encontrar una oportunidad en cada una de las fuentes. La primera fuente para la generación de oportunidades es realizar un análisis de actividades, en este paso de la metodología se estudia cada una de las actividades del proceso, las cuales se encuentran registradas en la caracterización del mismo. Con lo anterior, se busca identificar oportunidades que conlleven a la mejora del proceso, analizando la forma en que se realizan estas actividades.

Siguiendo con la generación de oportunidades, se procede a analizar los riesgos del proceso, los cuales son elaborados de la mano con el “proceso gestión integral del riesgo”. En este paso, se busca hallar posibilidades para mitigar algunos de los riesgos ya identificados, y encontrar oportunidades que se enfoquen a la eficiencia del proceso. La información anterior, se encuentra en la matriz de riesgos de proceso, la cual es de carácter confidencial de la empresa.

El tercer paso a realizar es analizar las tendencias y buenas practicas, en este análisis se toma como base los conocimientos adquiridos con la experiencia de los conocedores del proceso y el responsable de la gestión. De la mano de los conocimientos adquiridos, se investiga la manera en la cual se desarrollan de las actividades del mismo proceso en otras empresas y se toma lo que se considere primordial y no se esté aplicando.

Para terminar con las fuentes de identificación de oportunidades, se procede a realizar un análisis de las oportunidades estratégicas. Dichas oportunidades son identificadas previamente desde el equipo de planeación en el análisis de contexto externo de ESSA. De estas oportunidades se debe identificar cuales se pueden aprovechar a través del proceso generando una ventaja competitiva para la organización.

Todas las oportunidades identificadas previamente deben ser consignadas en la plantilla oportunidades del proceso la cual fue creada con el código BVESP002-V1 y se puede consultar en el **Anexo 2. Plantilla oportunidades de proceso.**

Con las oportunidades ya identificadas, se procede a realizar la priorización de las mismas. Esta priorización se basa en el análisis prospectivo, específicamente en la



Matriz de impacto cruzado multiplicación aplicada a una clasificación. Más conocido como MICMAC. Aunque no se aplica en la totalidad el método, se tomó lo más relevante para realizar la priorización de las oportunidades.

Se debe asignar un puntaje tanto a la dependencia como a la influencia. La dependencia hace referencia a que tan gobernable es para el proceso poder llevar a cabo la oportunidad identificada. Si el conocedor del proceso considera que es fuerte, se asigna un puntaje de 5, si se considera moderado, el puntaje es 3, cuando es débil se asigna 1 y si finalmente la dependencia es nula se debe asignar el valor de 0 a esta variable. Se debe asignar uno de estos cuatro valores y no se acepta ningún número intermedio ni con decimales.

Así mismo, cuando se habla de la influencia de la oportunidad, se quiere hacer referencia a que tanto impacto genera la oportunidad identificada en el proceso y principalmente en la organización. Esta influencia debe ser calificada en una escala de 1 a 4, siendo 1 sin importancia y 4 muy importante. Cabe aclarar que no se aceptan valores decimales.

La valoración de puntajes se lleva al plano cartesiano de dependencia vs influencia. El cual cuenta con 4 sectores que nos van a determinar cuáles son las oportunidades más influyentes. A continuación, se presenta el plano cartesiano con sus respectivos sectores.



Figura 4. Plano cartesiano Dependencia Vs. Influencia. (Ministerio de comercio, industria y turismo, 2012)

En la guía para la identificación de oportunidades, se explica a cabalidad el significado de cada uno de los sectores del plano.

Conociendo las oportunidades más relevantes para el proceso, se debe definir un plan con el fin de aprovechar las oportunidades identificadas. Dicho plan debe ser registrado en el módulo de mejoras en el aplicativo definido para el sistema de Gestión. En este caso es la Suite Visión Empresarial.

En la guía se plantea evaluar la eficacia de las acciones, que constituye el paso final de la metodología y se debe aplicar un año después de la identificación de las oportunidades.

Finalmente, se cuenta con la Guía para la identificación de oportunidades y la Plantilla de oportunidades del proceso cargadas en el aplicativo Suite Visión empresarial como se muestra a continuación:

The screenshot displays the 'Documentos - Explorar' interface. On the left is a navigation menu with categories like 'Indicadores', 'Planes', 'Documentos', 'Registros de calidad', and 'Eventos'. The main content area shows the details for a document with the following information:

- Información Documento:** GVESP012-V1-Guía para la identificación de oportunidades.pdf
- Estado:** Activo
- Nombre:** Guía para la identificación de oportunidades
- Descripción:** (Empty field)
- Código:** GVESP012
- Tipo Documento:** Guía
- Flujo Documento:** Flujo sistema de gestión integrado
- Usuario Responsable:** Valentín Virviescas
- Proceso:** PROCESO SEGUIMIENTO A LA GESTIÓN Y RESULTADOS DE PROCESOS
- Área organizativa:** Área Servicios Corporativos
- Documento referente:** Caracterización seguimiento a la gestión y resultados de procesos
- Palabras Claves:** Oportunidad, Guía, Identificación, SGI, Oportunidades, Proceso
- Versión Actual:** 1
- Fecha Versión Actual:** 04/sep/2018 09:55:29
- Fecha próxima revisión:** (Empty field)
- Pertenece al Listado Maestro:** Si

At the bottom, there is a table with columns 'Versión no', 'Fecha Liberación', and 'Autor'. The first row shows '(0 - 0) de 0' and the second row shows '(1 - 1) de 1'.

Figura 5. Guía para la identificación de oportunidades en Aplicativo de ESSA. (Suite Visión Empresarial, 2018)

The screenshot displays the 'Documentos - Explorar' interface for a different document. The details are as follows:

- Información Documento:** BVESP002-V1-Plantilla oportunidades proceso.xlsx
- Estado:** Activo
- Nombre:** Plantilla para oportunidades de procesos
- Descripción:** (Empty field)
- Código:** BVESP002
- Tipo Documento:** Plantilla
- Flujo Documento:** Flujo sistema de gestión integrado
- Usuario Responsable:** Valentín Virviescas
- Proceso:** PROCESO SEGUIMIENTO A LA GESTIÓN Y RESULTADOS DE PROCESOS
- Área organizativa:** (Empty field)
- Documento referente:** (Empty field)
- Palabras Claves:** oportunidades, plantilla
- Versión Actual:** 1
- Fecha Versión Actual:** 04/sep/2018 13:58:49
- Fecha próxima revisión:** (Empty field)
- Pertenece al Listado Maestro:** Si

The bottom table is identical to the previous screenshot, showing '(0 - 0) de 0' and '(1 - 1) de 1' rows.

Figura 6. Plantilla para oportunidades de procesos en Aplicativo de ESSA (Suite Visión Empresarial, 2018)

## 9.2 Implementación de la metodología para la identificación de oportunidades y establecimiento de planes de acción

Para la implementación de la metodología para la identificación de oportunidades, se plantea en primera medida la realización de un cronograma en el cual se encuentran todos los procesos de la empresa y tiene como fin, llevar un control de las fechas en las que se tiene planeado realizar la reunión para aplicar el procedimiento y verificar en que paso del mismo se encuentra cada proceso.

En la siguiente figura se muestra una parte del cronograma para ilustrar el esquema del mismo:

Cita programada	Cita reprogramada	OCTUBRE				NOVIEMBRE				DICIEMBRE				
		1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	
<b>PROCESO</b>														
Gestión de comunicaciones			12		30		14		27					
Atención solicitudes de usuario				15										
Gestión de incidentes				15										
Gestión de problemas				23	29							?		
Administración del catalogo de servicios de TI							9	14						
Gestión de la disponibilidad del servicio de TI					1									
Gestión de niveles de servicio							9	14						
Gestión de la seguridad de TI				30										
Gestión de la configuración												3		
Gestión de cambios							15							
Selección y vinculación del talento humano				26										
Gestión de desvinculación del talento humano												6		
Administración de procesos disciplinarios									26					
Administración de la nómina y prestaciones sociales												5		
Administración de la compensación													13	
Administración de asuntos de seguridad social												4		
Análisis normativo y asesoría tributaria													12	
Elaboración y cumplimiento de deberes formales tributarios													12	
Gestión presunestatal													11	

Figura 7. Cronograma de oportunidades

Tal como se muestra en la figura 7, en el cronograma en Excel, se encuentran dos pestañas, la primera llamada “Agenda” tiene como objetivo mostrar la fecha en que se realizó o realizará la implementación de la metodología. Dicha agenda cuenta con unas

convenciones las cuales están representadas de la siguiente manera: el color verde hace referencia a la cita programada y el color naranja representa las citas reprogramadas.

Cabe anotar, que cuando no se pueden realizar las reuniones, dichas citas son reprogramadas.

Esto quiere decir que, si una cita fue programada y se cumplió, en el cronograma se sigue mostrando en verde y si dicha cita no se cumplió, obligatoriamente se reprograma. El objeto de mostrarlo de esta manera es guardar el historial de las citas para controlar el cumplimiento de las mismas.

En la segunda pestaña llamada “Trazabilidad” se muestra en que paso de la metodología se encuentra el proceso y también cuenta con una convención la cual está representada por el color azul y hace referencia a que ya se ejecutó el paso.

Lo mencionado anteriormente se puede consultar en el **Anexo 3. Cronograma de oportunidades del proceso.**

Con el fin de dar a conocer la metodología para la identificación de oportunidades, se realizó una presentación en Power Point la cual facilitó la divulgación de la misma ya que es una herramienta de apoyo al momento de explicar cómo se llevará a cabo la implementación de la metodología.

En la presentación, se da en primera medida una introducción al tema explicando que es una oportunidad, quienes son los encargados de identificarlas y para que se está aplicando la metodología. Posterior a esto, se procede a explicar cada uno de los pasos de la metodología comenzando por las fuentes para la identificación de oportunidades, mostrando a fondo como se deben explotar cada una de estas y así encontrar el mayor

número de oportunidades. Seguido de esto, se aclara como debe ser la priorización de las variables, se les hace saber a los concedores del proceso que deben cargar las oportunidades como mejoras en la Suite Visión Empresarial y les expresa que se evaluará la eficacia de las acciones planteadas para materializar la oportunidad.

A continuación, se presenta un esquema que resume los pasos de la metodología para la identificación de oportunidades:

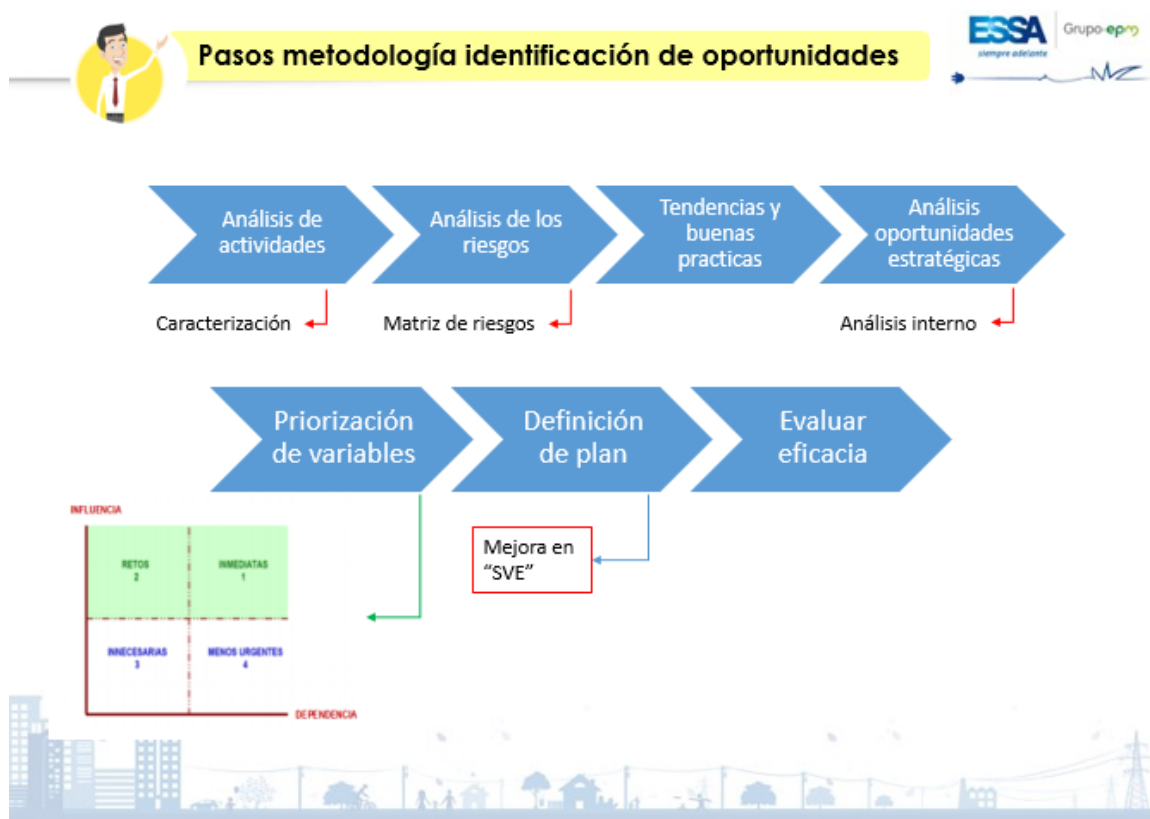


Figura 8. Presentación metodología

Para explicar más a fondo la metodología, se inicia dando a conocer que se debe analizar la caracterización del proceso de manera que después de contemplar cada una de las actividades consignadas en el documento, se encuentren oportunidades de las

posibles falencias que tenga el proceso. Esto sería el desarrollo del primer paso de la metodología llamado “Análisis de actividades”

Seguido de esto, en el análisis de riesgos se presentan los insumos para realizar dicha actividad y estos son: la matriz de riesgos de proceso y el informe de riesgos. Se hace claridad que se debe enfocar el análisis a los riesgos encontrados y los controles planteados. Cabe aclarar, que una oportunidad también es contemplada como un riesgo positivo del proceso.

En las tendencias y buenas prácticas se indaga a los encargados de identificar oportunidades del proceso si tiene conocimiento acerca de otras organizaciones que realicen el mismo proceso y como lo están desarrollando de una manera más eficiente.

Para terminar con las fuentes de identificación de oportunidades, se presenta el análisis de oportunidades estratégicas, el cual consiste en tomar el informe generado en planeación y verificar cuales de las oportunidades planteadas en dicho documento, le genera valor al proceso.

Entrando en el marco de la priorización de las variables, se explica en primera medida el significado de las dos variables a calificar y en segunda medida se presentan los parámetros exactos de calificación.

Del mismo modo, se recalca que se debe definir un plan para explotar cada una de las oportunidades identificadas previamente. Las acciones definidas deben ser cargadas como mejoras en la Suite Visión Empresarial.

Para terminar la presentación de la metodología, se hace énfasis en que se medirá la eficacia de las acciones planteadas en un plazo de un año.

Lo anterior, puede ser consultado en el **Anexo 4. Presentación identificación de oportunidades.**

La aplicación de la metodología se dio en procesos de diferentes áreas en la empresa. Tuvo un alcance de sesenta y un (61) procesos, lo cual representa un 90% del total de procesos en la organización. A continuación, se muestra la implementación de la metodología para los procesos: administración de contratos, seguimiento a la formulación estratégica y administración de la salud ocupacional.

En la siguiente imagen se puede observar el formato para la identificación de oportunidades debidamente diligenciado.


	MACROPROCESO ABASTECIMIENTO Y ADMINISTRACIÓN DE BIENES Y SERVICIOS				Versión No: 01	
	PROCESO ADMINISTRACIÓN DE CONTRATOS				Página 1 de 1	
	OPORTUNIDADES DEL PROCESO				Código: OPABAC001	
Oportunidad	Dependencia	Influencia	Sector	Plan definido	Número de la mejora	Eficacia de las acciones
Sistema de información para el abastecimiento de bienes y servicios	1	4	SECTOR 2: RETOS	1. Implementar el sistema Ariba		
Cumplimiento del artículo 34 del código sustantivo del trabajo	5	4	SECTOR 1: INMEDIATAS	1. Implementar un manual de tercerización con el fin dar las herramientas y procedimientos que orienten a las decisiones de		
Cumplimiento del numeral 8.4. de la NTC ISO 9001:2015	3	4	SECTOR 1: INMEDIATAS	1. Realizar una evaluación de desempeño para proveedores y contratistas		

Figura 9. Oportunidades proceso administración de contratos

En la figura 9 se nombra la implementación de Ariba el cual es un sistema de información de la compañía SAP, se encuentra en proceso de implementación en la organización y permite condensar información de abastecimiento, mejoras, documentos, entre otros.

El numeral 8.4 de la NTC ISO9001:2015 habla de el control de los procesos, productos y servicios suministrados externamente. Para dar cumplimiento a dicho



numeral, se plantea la realización de la evaluación de desempeño para proveedores y contratistas y con esto se espera dar cumplimiento al requisito.

 Grupo eprnj	MACROPROCESO GESTIÓN DEL TALENTO HUMANO				Versión No: 01	
	PROCESO ADMINISTRACIÓN DE LA SALUD OCUPACIONAL				Página 1 de 1	
	OPORTUNIDADES DEL PROCESO				Código: OPHSO001	
Oportunidad	Dependencia	Influencia	Sector	Plan definido	Número de la mejora	Eficacia de las acciones
Implementación de la norma ISO 45001:2018	1	3	SECTOR 2: RETOS	1. Realizar un diagnóstico de cumplimiento de requisitos 2. Establecer un plan de trabajo de implementación. 3. Elaborar documentación requerida por la norma. 4. Realizar formación en la norma. 5. Divulgación del sistema.	SGI-0711	
Implementación de herramienta digital de inspecciones	5	4	SECTOR 1: INMEDIATAS	1. Estandarizar el formato a aplicar. 2. Diseñar herramienta digital. 3. Socializar con los jefe, administradores y contratistas la herramienta. 4. Implementar la herramienta.	SGI-0712	
Empoderamiento de los jefes en los temas de reintegros y días perdidos	3	4	SECTOR 1: INMEDIATAS	1. Identificar personas reintegradas. 2. Identificar ausentismo. 3. Presentación a comité de gerencia de acuerdo a agenda.	SGI-0714	
Estandarización de elementos de protección personal por cargo	1	4	SECTOR 2: RETOS	1. Realizar el inventario de la bodega calidad de vida. 2. Estandarizar los códigos según direccionamiento de EPM. 3. Realizar matriz de EPP. 4. Realizar el procedimiento de EPP. 5. Socializar con los trabajadores.	SGI-0716	
Estandarizar metodología de gestión del cambio para el SGSST	3	3	SECTOR 1: INMEDIATAS	1. Ajustar la metodología de gestión del cambio a nivel de SST. 2. Implementar la metodología.	SGI-0717	

Figura 10. Oportunidades proceso administración de la salud ocupacional

La NTC ISO 45001:2018 mencionada anteriormente en la figura 10, hace referencia a la norma que indica que la empresa debe ser responsable de la seguridad y salud en el trabajo de sus empleados y otras personas que puedan verse afectadas por el desarrollo de las actividades empresariales.

Las siglas SGSST hacen referencia al Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo el cual tiene como fin prevenir las lesiones y las enfermedades causadas por las condiciones de trabajo, además de la protección y promoción de la salud de los empleados.


 Grupo EPM	MACROPROCESO VERIFICACIÓN EMPRESARIAL				Versión No: 01	
	PROCESOS SEGUIMIENTO A LA FORMULACIÓN ESTRATEGICA				Página 1 de 1	
	OPORTUNIDADES DEL PROCESO				Código: OPPEFE002	
Oportunidad	Dependencia	Influencia	Sector	Plan definido	Número de la mejora	Eficacia de las acciones
Metodologías para el seguimiento a la gestión estratégica	3	4	SECTOR 1: INMEDIATAS	1. Diseño e implementación de la metodología RAE	SGI-0680	
Homologación de gestión de proyectos con Grupo EPM	1	3	SECTOR 2: RETOS	1. Homologación en el seguimiento a la inversión de infraestructura	SGI-0696	SI
Homologación de procesos con grupo EPM	1	2	SECTOR 3: INNECESARIAS	1. Homologación de procesos estratégicos		
Mejora del proceso mediante acciones de medición y seguimiento	5	2	SECTOR 4: MENOS URGENTES	1. Definir indicador para el proceso		
Estructurar departamento de gestión social en ESSA	3	4	SECTOR 1: INMEDIATAS	1. Estructuración de gestión social en la empresa incluyendo RSE.	SGI-0700	

Figura 11. Oportunidades proceso formulación estratégica

La metodología RAE mencionada en la figura anterior, hace referencia a una metodología de seguimiento a la gestión estratégica la cual fue generada desde el proceso “Seguimiento a la formulación estratégica” el cual se encuentra desarrollado en el área de gestión operativa.

Se nombre también la sigla RSE la cual según sus iniciales es Responsabilidad Social Empresarial que se define como “una filosofía corporativa adoptada por la alta dirección de la empresa para actuar en beneficio de sus propios trabajadores, sus familias y el entorno social en las zonas de influencia de las empresas.” (Cepal, s.f.). Cabe resaltar que la RSE dentro de la ESSA se enmarca en la contribución voluntaria por parte de la empresa para el mejoramiento social, económico y ambiental.

Las oportunidades presentadas en las figuras 9, 10 y 11 son las identificadas con los respectivos procesos, así mismo se generaron las oportunidades para los demás procesos alcanzados con la metodología descrita en el numeral 9.1 y el resultado de la aplicación de la misma puede ser consultado en el **Anexo 5. Oportunidades de procesos ESSA.**

### **9.3 Mecanismo de seguimiento y medición adecuado para evaluar la eficacia de las acciones tomadas para abordar las oportunidades**

El mecanismo de seguimiento y medición fue determinado en un trabajo conjunto entre los equipos de Planificación y Desarrollo Humano Organizacional. Se realizaron 3 reuniones las cuales estuvieron lideradas por los jefes de ambos equipos y se construyó de manera conjunta y con aprobación de los jefes presentes en la reunión el mecanismo de seguimiento y medición adecuado para evaluar la eficacia de las acciones tomadas para abordar las oportunidades.

Se genera un documento en Excel en el cual para cada acción se debe establecer un peso respecto a 5 variables, las cuales son:

- Nuevos productos y servicios
- Mejora de procesos internos
- Gestión social, ambiental y económica
- Aumentar la satisfacción del cliente
- Cumplir con requisitos legales

El peso establecido debe sumar 100% repartido según el criterio del conocedor del proceso. Si se considera que la acción no tiene ninguna relación con la variable, se da un peso de 0%.

Después de dar los pesos respectivos, se procede a calificar cada acción respecto a las mismas variables y se califica con 0, 1, 3 y 5 siendo 0 que no ha sido eficaz y 5 que ha sido totalmente eficaz. Cabe anotar que para este ejercicio no se usaron los valores 2

y 4 para que la calificación no se dé sobre valores intermedios. Lo anterior se puede evidenciar en el **Anexo 6. Formato evaluación de eficacia de las oportunidades**, en el cual se presenta la estructura para ser diligenciada con las acciones determinadas.

Se realizó la evaluación de eficacia para las oportunidades estratégicas de la compañía, a su vez se dejaron plasmadas en el formato generado para dicha evaluación, el cual puede ser consultado en el **Anexo 7. Evaluación eficacia de las oportunidades estratégicas**.

Los objetivos de la práctica se encuentran estrictamente relacionados ya que se plantea en primera medida el diseño de la metodología para la identificación de oportunidades, este paso es indispensable ya que la norma exige que se determine una metodología y en el desarrollo de este objetivo se especifica como y donde se dejarán registradas dichas oportunidades.

Para llevar a cabo el segundo objetivo es indispensable haber realizado el primero, teniendo en cuenta que este objetivo es la implementación de la metodología generada previamente. En esta implementación se plantea un plan para alcanzar el mayor número de procesos en la compañía y en cada reunión agendada se aplica la metodología.

Finalmente, se tiene el tercer objetivo que valida lo realizado previamente y tiene como finalidad evaluar la eficacia de las acciones tomadas para abordar oportunidades. Para su posterior gestión se deja a la empresa un formato para que continúe con la tarea de evaluar las acciones en un plazo de un año.

La relación de estos tres objetivos da cumplimiento al objetivo general de la práctica el cual es “Diseñar e implementar la metodología para identificar las oportunidades de

los procesos de la Electrificadora de Santander S.A E.S.P. y dar cumplimiento al requisito 6.1.2. de la NTC ISO 9001:2015”

Todo lo anterior, fue presentado al equipo de trabajo en Comité Primario, con el fin de dar continuidad al proyecto y sea el equipo quién aplique la metodología a los procesos que quedaron pendientes, evalúen la eficacia de las acciones ya identificadas y mantengan en continua actualización las oportunidades para cada uno de los procesos en ESSA.

## **10. Conclusiones**

Se generó una metodología para la identificación de oportunidades ajustada al modelo de procesos de la Electrificadora de Santander la cual servirá en el futuro para realizar la identificación de oportunidades en los procesos que lo requieran, para lo cual se deja a la organización la respectiva documentación.

La implementación de la metodología tuvo un impacto en 61 procesos, lo cual representa el 90% del total de los procesos de la compañía, superando el alcance planteado que en un principio era llegar a los 20 procesos principales de la empresa y de esta forma se satisfacen las necesidades de la organización.

El mecanismo generado para evaluar la eficacia de las acciones tomadas para abordar oportunidades fue aprobado por los jefes de los equipos de Planeación y Desarrollo Humano Organizacional. Se espera la implementación del mismo en un plazo de un año para evaluar las oportunidades identificadas por procesos.

La implementación y cumplimiento de la NTC ISO 9001:2015 es de carácter normativo para la Electrificadora de Santander S.A. E.S.P. ya que la comisión de regulación de energía y gas lo dispuso así en la resolución CREG 097 de 2008 y de no contar con la certificación en esta norma, la organización no podría prestar servicios de energía eléctrica.

Este proyecto es de gran importancia para la ESSA ya que aporta a la organización el cumplimiento del numeral 6.1.2 de la NTC ISO 9001:2015 y esto haría que no se presentaran hallazgos de auditoría los cuales ocasionarían no conformidades al

momento de la realización de la auditoria de certificación que se realizará en el año 2021.

## **11. Recomendaciones**

Se recomienda a la organización que se continúe con la aplicación de la metodología en los procesos pendientes para dar un cumplimiento total al numeral 6.1.2. de la ISO 9001:2015.

Definir un plazo para aplicar nuevamente la metodología generada por este proyecto y así contar con información actualizada y real sobre las oportunidades de los procesos.

Se recomienda que las oportunidades identificadas a lo largo de este proyecto sean utilizadas en la planeación estratégica de la compañía y en la planeación de las actividades del año de cada proceso.



## Referencias

- Cepal. (s.f.). *Cepal*. Obtenido de <https://www.cepal.org/celade/noticias/paginas/8/12168/respempresarialglobal.pdf>
- Davins Miralles, J. (2011). *Metodología de evaluación y mejora*. Cataluña.
- ESSA. (s.f.). *Estructura Organizacional*. Obtenido de <https://www.essa.com.co/site/%C2%BFQui%C3%A9nessomos/Informaci%C3%B3ncorporativa/Estructuraorganizacional.aspx>
- ESSA. (s.f.). *Políticas empresariales*. Obtenido de <https://www.essa.com.co/site/%C2%BFQui%C3%A9nessomos/Pol%C3%ADticasempresariales.aspx#Pol-tica-del-Sistema-de-Gesti-n-Integrado-62>
- ESSA S.A. E.S.P. (2016). *Reseña histórica*. Obtenido de <http://www.essa.com.co/site/%C2%BFQui%C3%A9nessomos/Informaci%C3%B3ncorporativa/Rese%C3%B1ahist%C3%B3rica.aspx>
- ESSA S.A. E.S.P. (s.f.). *ESSA*. Obtenido de <https://www.essa.com.co/site/%C2%BFQui%C3%A9nessomos/%C2%BFQu%C3%A9hacemos.aspx>
- ESSA S.A. E.S.P. (s.f.). *ESSA*. Obtenido de <http://www.essa.com.co/site/%C2%BFQui%C3%A9nessomos/Informaci%C3%B3ncorporativa/Misi%C3%B3nyVisi%C3%B3n.aspx>
- ESSA S.A. E.S.P. (s.f.). *ESSA*. Obtenido de <https://www.essa.com.co/site/%C2%BFQui%C3%A9nessomos/Informaci%C3%B3ncorporativa/Estructuraorganizacional.aspx>
- Icontec internacional. (2015). *NTC - ISO 9001*. Bogotá, D.C.: Instituto Colombiano de Normas Técnicas y Certificación.
- Ministerio de comercio, industria y turismo. (24 de 08 de 2012). *TALLER “CONSTRUYENDO POLÍTICA DE TURISMO DE NATURALEZA”*. Obtenido de [http://www.mincit.gov.co/loader.php?lServicio=Documentos&lFuncion=verPdf&id=63975&name=2.\\_BEATRIZ\\_PEREZ.\\_TALLER\\_DE\\_FORMULACION\\_POLITICA.pdf&prefijo=file](http://www.mincit.gov.co/loader.php?lServicio=Documentos&lFuncion=verPdf&id=63975&name=2._BEATRIZ_PEREZ._TALLER_DE_FORMULACION_POLITICA.pdf&prefijo=file)
- Rivera Vergara, C. (2017). *Propuesta Para La Planificación Estratégica De Servikom Ltda*. Bogotá D.C.
- Suite Visión Empresarial. (24 de Octubre de 2018).

Virviescas Vargas, V. (Septiembre de 2018). Guia metológica para la identificación de oportunidades a nivel de proceso. Bucaramanga, Santander, Colombia.