

Plan de acción para el aumento en el nivel de apropiación del sistema integrado de gestión por parte de los trabajadores de la Electrificadora de Santander S.A E.S.P.

María Camila Socarrás Moreno

Id. 247471

Universidad Pontificia Bolivariana-Seccional Bucaramanga

Escuela de Ingeniería

Facultad de Ingeniería Industrial

Bucaramanga

2018

Plan de acción para el aumento en el nivel de apropiación del sistema integrado de gestión por parte de los trabajadores de la Electrificadora de Santander S.A E.S.P.

María Camila Socarrás Moreno

Id. 247471

Proyecto de grado para optar como requisito para el título:

INGENIERA INDUSTRIAL

Director del Proyecto:

PhD. Marianela Luzardo Briceño

Universidad Pontificia Bolivariana-Seccional Bucaramanga

Escuela de Ingeniería

Facultad de Ingeniería Industrial

Bucaramanga

2018

Nota de aceptación:

El informe de práctica empresarial titulado “PLAN DE ACCIÓN PARA EL AUMENTO EN EL NIVEL DE APROPIACIÓN DEL SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN POR PARTE DE LOS TRABAJADORES DE LA ELECTRIFICADORA DE SANTANDER S.A E.S.P.”, del autor MARÍA CAMILA SOCARRÁS MORENO cumple con los requisitos para optar al título de Ingeniero Industrial.

Firma del Presidente del Jurado

Firma del Jurado

Firma del Jurado

Bucaramanga, 30 de agosto del 2018

Agradecimientos

Gracias a Dios por permitirme culminar esta etapa de mi vida, la cual no habría sido posible sin el amor, dedicación y el esfuerzo que mis padres me han brindado y a quienes les debo todos los logros que he alcanzado hasta el día de hoy; a mis hermanos por enseñarme el significado del amor verdadero y el apoyo incondicional; a mis amigos por acompañarme en el transcurso de estos años de estudio, convirtiéndose en mi familia al estar lejos de casa.

Agradezco también a mis profesores y a la Universidad Pontificia Bolivariana por transmitirme sus valiosos conocimientos y contribuir a mi formación como profesional; infinitas gracias también a la Electrificadora de Santander por darme la oportunidad de ser parte de su organización, de vivir esta experiencia tan enriquecedora e incursionarme en el mundo laboral.

Tabla de contenido

1.	Generalidades de la empresa.....	12
1.1	Descripción de la empresa.	12
1.2	Estructura Administrativa	13
1.3	Reseña Histórica	15
1.4	Área específica de trabajo.....	16
2	Diagnóstico de la empresa.....	17
2.1	Formulación del problema	17
3	Delimitación del problema	18
3.1	Alcance.....	18
3.2	Limitaciones	18
4	Antecedentes	19
5	Justificación	21
6	Objetivos	22
6.1	General	22
6.2	Específicos	22
7	Marco Teórico	23
7.1	Sistemas Integrados de Gestión.....	23
7.2	Norma ISO 9001	24
7.3	Decreto 1072.....	25
7.4	GP 1000.....	26
7.5	ISO 55001.....	26
8	Diseño Metodológico.....	27
9	Resultados y discusión	28
9.1	Fortalecimiento del SGI.....	32
9.2	Comunicaciones.....	43
9.3	Cercanía	46
9.4	Evaluación de estrategias	48
10	Conclusiones y recomendaciones	50

Lista de tablas

Tabla 1. Antecedentes históricos Electrificadora de Santander S.A E.S.P.....	15
Tabla 2. Nivel directivo.....	¡Error! Marcador no definido.8
Tabla 3. Nivel profesional.....	29
Tabla 4. Nivel técnico.....	30
Tabla 5. Nivel Altamente calificado y Calificado.....	30

Lista de figuras

Figura 1. Estructura Administrativa	14
Figura 2. Estructura de equipo de desarrollo humano y organizacional.	166
Figura 3. Sistema de Gestión Integrado ESSA	23
Figura 4. Variables de Gestión ESSA.	24
Figura 5. Evolución cronológica de la Norma ISO 9001.....	¡Error! Marcador no definido.
Figura 6. Estructura de la norma ISO 9001:2015.....	33
Figura 7. Hoja de ruta SGI.....	36
Figura 8. Prueba de entrada y salida.....	37
Figura 9. Resultados prueba de entrada formación 1.....	38
Figura 10. Resultados prueba de salida formación 1.....	38
Figura 11. Resultados prueba de entrada formación 2.....	39
Figura 12. Resultados prueba de salida formación 2.....	39
Figura 13. Resultados prueba de entrada formación 3.....	40
Figura 14. Resultados prueba de salida formación 3.....	40
Figura 15. Resultados prueba de entrada formación 4.....	41
Figura 16. Resultados prueba de salida formación 4.....	41
Figura 17. Resultados prueba de entrada formación 5.....	42
Figura 18. Resultados prueba de salida formación 5.....	42
Figura 19. Cartilla digital Hago parte de SGI.....	44
Figura 20. Tips Informativos.....	45
Figura 21. Wall Paper.....	46
Figura 22. Tarjetas.....	47
Figura 23. Carné política	47
Figura 24. Acciones y planes de mejora	48
Figura 25. Tipo de origen.....	49

Lista de anexos

Anexo 1. Evaluación SGI.....	54
Anexo 2. Lista de asistencia Sensibilización Jefes y P4.....	57
Anexo 3. Acta reunión Comunicaciones.....	59

RESUMEN GENERAL DE TRABAJO DE GRADO

TITULO: Plan de acción para el aumento en el nivel de apropiación del sistema integrado de gestión por parte de los trabajadores de la Electrificadora de Santander S.A E.S.P.

AUTOR(ES): María Camila Socarrás Moreno

PROGRAMA: Facultad de Ingeniería Industrial

DIRECTOR(A): Marianela Luzardo Briceño

RESUMEN

En necesidad de lograr el funcionamiento efectivo del Sistema de Gestión Integrado en la Electrificadora de Santander S.A E.S.P. e incrementar la apropiación de los trabajadores frente a este, se realiza el diseño y la ejecución de estrategias que integren los requisitos con los procesos del negocio y de esta forma conseguir que el sistema haga parte del día a día en la empresa. El presente proyecto nace como un reto de la alta dirección, y busca principalmente una mejora continua en los procesos internos, el fortalecimiento y la sostenibilidad del SGI. Comienza con el diagnóstico del grado de conocimiento de los trabajadores, donde el nivel directivo obtuvo el mayor resultado; seguido se realiza el plan de formación donde se define el público objetivo y los temas a reforzar durante estos espacios, y luego se procede a la ejecución de actividades de cercanía con todo el personal mediante las herramientas de comunicación con las que cuenta la empresa. Finalmente se evalúan los resultados y se mide la eficacia de las estrategias desarrolladas.

PALABRAS

CLAVE:

Sistema de gestión integrado, apropiación, alta dirección, fortalecimiento, liderazgo, estrategias.

GENERAL SUMMARY OF WORK OF GRADE

TITLE: Action plan for the increase in the level of appropriation of the integrated management system by the workers of Electrificadora de Santander S.A E.S.P.

AUTHOR(S): María Camila Socarrás Moreno

FACULTY: Facultad de Ingeniería Industrial

DIRECTOR: Marianela Luzardo Briceño

ABSTRACT

In the need of achieving the effective functioning of the Integrated Management System at the Electrificadora de Santander S.A E.S.P. and increase the appropriation of workers toward it, the design and execution of strategies that integrate the requirements with the business processes are carried out in order to achieve that the system does part of the company's day-to-day. The present project is born as a challenge of the top management, and mainly seeks a continuous improvement in the internal processes, strengthening and sustainability of the IMS. It begins with the diagnosis of the degree of knowledge of the workers, where the managerial level obtained the highest result; then the training plan is develop where the target audience is defined and the topics to be reinforced during these sessions, and then procedes to the execution of closeness activities with all the staff through the communication tools that the company has. Finally, the results are evaluated and the effectiveness of the strategies developed is measured.

KEYWORDS:

Integrated Management System, ownership, top management, strengthening, leadership, strategies.

Introducción

En la actualidad, las empresas de todos los negocios se enfrentan a una gran variedad de retos en su labor diaria, por lo que se hace necesario contar con sistema de gestión integrado que les permita aprovechar y desarrollar el potencial e integrar los datos y los procesos de la organización.

No obstante, en el camino hacia la excelencia y el funcionamiento efectivo del sistema, la mayoría de las empresas deben afrontar el gran desafío de lograr una mayor participación e implicación de los trabajadores dentro del SGI, dado que para obtener buenos resultados se precisa del compromiso de todos.

La Electrificadora de Santander S.A E.S.P. en pro de atender la necesidad de contar con trabajadores comprometidos, considera necesaria la definición y ejecución de estrategias que garanticen el fortalecimiento, mejora y sostenibilidad del sistema de gestión integrado a lo largo del tiempo y den a conocer los beneficios que resultan de contar con un sistema eficaz.

El plan de acción para incrementar la apropiación inició con la medición y el diagnóstico del grado de conocimiento de los trabajadores frente a los temas relacionados al SGI, para luego dar paso a la realización del plan de formación donde se define el público objetivo y los temas que harían parte de las capacitaciones, y de esta forma generar expectativa, ejecutar las actividades de cercanía y medir finalmente la efectividad de las estrategias.

La adhesión que se busca de las personas con el sistema, tiene como propósito lograr un mayor rendimiento del SGI, ya que son estos quienes pueden aportar de manera eficiente pues cuentan con mayor información de lo que pasa dentro y fuera de la organización.

1. Generalidades de la empresa

1.1 Descripción de la empresa.

La Electrificadora de Santander, en adelante “ESSA”, es una empresa de capital mixto, filial del Grupo Empresarial EPM, dedicada a la prestación de 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 del Norte de Santander. Sus productos y servicios están dirigidos a todos los estratos residenciales; sector 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.f.). La Electrificadora centra sus negocios en tres partes fundamentales: **generación** ya que posee cinco (5) plantas de generación de energía de las cuales tres (3) son hidráulicas y dos (2) térmicas. Negocio de **transmisión y distribución** en el que presenta una infraestructura eléctrica básica conformada por plantas de generación, líneas y redes de transmisión y distribución, condensadores y transformadores. Finalmente, el negocio de **comercialización** donde la empresa atiende en total 94 municipios, de los cuales 87 pertenecen a Santander; San Alberto y San Martín en Cesar; Cantagallo, San Pablo, Santa Rosa y Simití en Bolívar y finalmente el municipio La Esperanza en Norte de Santander.

✓ **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.

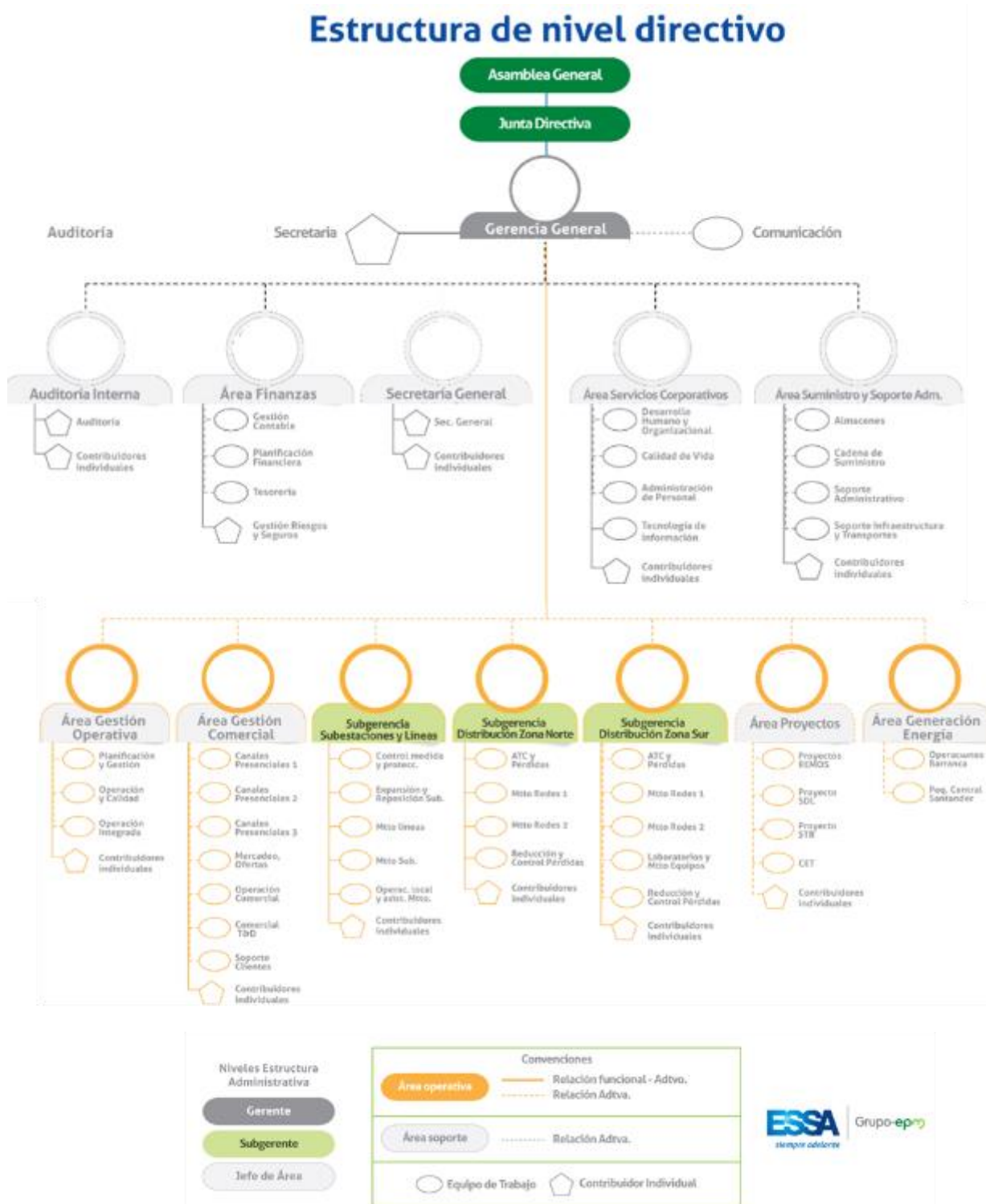
✓ **Visión**

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.f.).

1.2 Estructura Administrativa

La estructura administrativa de ESSA, está encabezada por la asamblea general y la junta directiva, seguida del gerente actual Mauricio Montoya Bozzi, a la par se encuentran los jefes de cada una de las áreas de la organización (auditoría interna, finanzas, secretaría general, servicios corporativos, suministro y soporte, gestión operativa, gestión comercial, de proyectos y de generación de energía); y los subgerentes de las subestaciones que se dividen en 3 : zona norte, zona sur y subestaciones y líneas. (Ver figura 1)

Figura 1. Estructura Administrativa



Autor: (ESSA, s.f)

1.3 Reseña Histórica

En el 2016 ESSA conmemoró 125 años de historia en Santander promoviendo el progreso y desarrollo del oriente colombiano (ESSA, s.f).

Tabla 1. Antecedentes históricos Electrificadora de Santander S.A E.S.P.

Año	Antecedentes
1891	La energía eléctrica llega por primera vez a Santander, por medio de la empresa de Jones y Goelkel que 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.
	La empresa de Jones y Goelkel se convierte 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. Bucaramanga se convierte 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.
1920-1930	Funcionamiento de manera aislada y por iniciativa privada, diversas plantas hidroeléctricas y otras con motores diésel que brindaban el servicio a 27 de los 73 municipios de Santander en ese entonces.
1927	Se constituye la Compañía Penagos S.A. y años después entra en funcionamiento la planta de Zaragoza que resuelve en buena parte las necesidades de energía eléctrica de Bucaramanga.
1941	La Central Hidroeléctrica del Río Lebrija S.A., se constituye en la primera empresa en Colombia del sector eléctrico creada por asocio de la nación, el departamento y el municipio. Es así como con recursos del Estado y el liderazgo de Benjamín García Cadena, se construye la hidroeléctrica de Palmas en el río Lebrija.
1975	Se consolida ESSA como la conocemos hoy, al incluir la infraestructura existente en García Rovira e Hilebrija Zona Sur que comprendía la hidroeléctrica La Cómoda, La Empresa de Energía Eléctrica del Socorro y La Cascada de San Gil. Desde entonces, la compañía avanzó de manera importante ampliando la cobertura del servicio e implementando la infraestructura requerida para dicha ampliación.
2009	La Nación vende sus acciones a EPM Inversiones mediante un esquema que permitió a la Gobernación de Santander aumentar su participación accionaria del 14% al 22.48% sin aportar recursos.

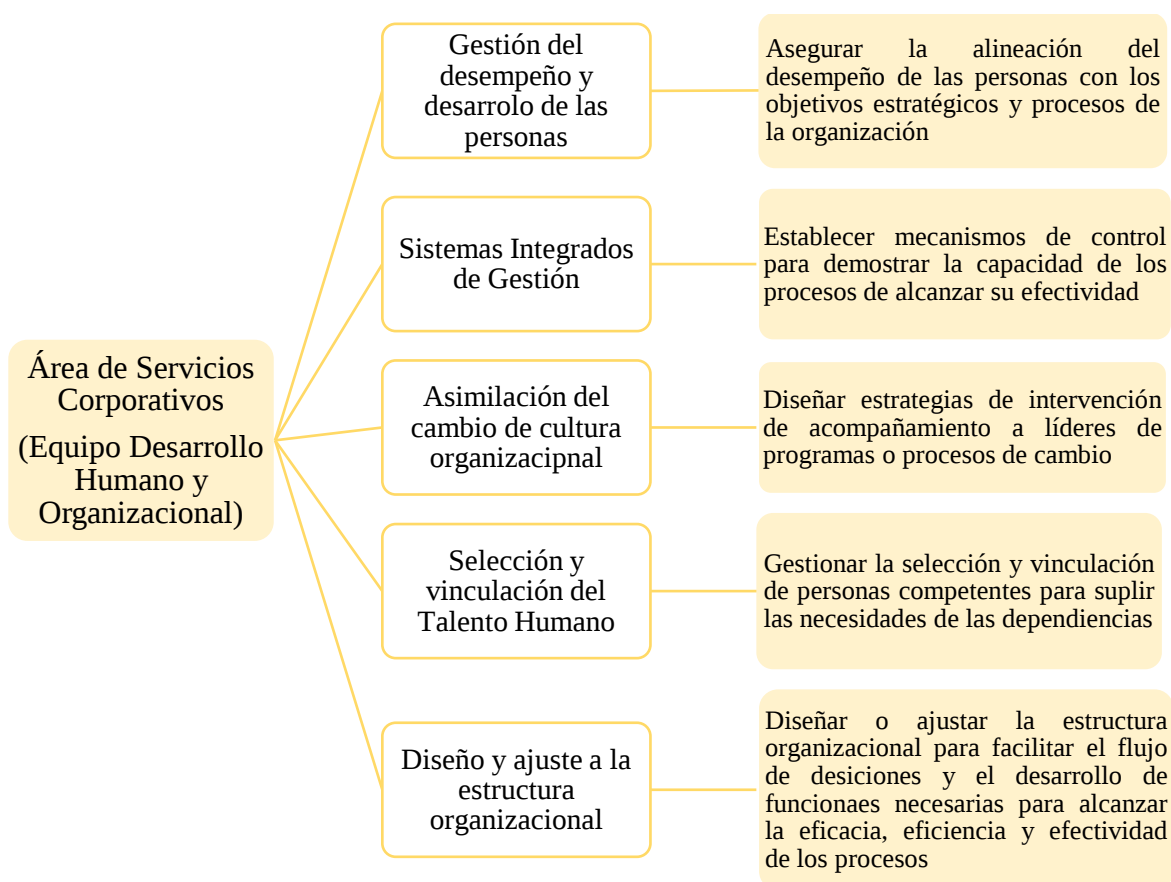
Autor: (ESSA, s.f)

Actualmente la Electrificadora de Santander S.A E.S. P cuenta con 80 Oficinas de Atención Clientes, 6 sedes administrativas entre ellas la sede principal en Bucaramanga, 923 empleados, 75 subestaciones y 442 contratistas.

1.4 Área específica de trabajo

El desarrollo de la práctica empresarial en la Electrificadora de Santander estará bajo la supervisión de la Ingeniera Yirmi Paola Figueroa Osorio, en el área de servicios corporativos, dentro del equipo de desarrollo humano y organizacional (DHO), y busca apoyar las funciones del asesor metodológico en el Sistema de gestión integrado.

Figura 2. Estructura de equipo de desarrollo humano y organizacional.



Fuente: (ESSA, s.f)

2 Diagnóstico de la empresa

2.1 Formulación del problema

“La alta dirección debe revisar el sistema de gestión de la organización a intervalos planificados, para asegurarse de su conveniencia, adecuación, eficacia y alineación continuas con la dirección estratégica de la organización” (Icontec, 2015).

La norma incluye requisitos específicos para las entradas y salidas de la revisión por la dirección, uno de estos son los resultados de las auditorias, que en la revisión realizada en el año 2017 evidenció que la implementación del Sistema de Gestión Integrado en la Electrificadora de Santander aún no ha llegado a la etapa final en toda la organización, por lo que se propone definir acciones tendientes a garantizar el fortalecimiento, mejora y sostenibilidad del sistema de gestión integrado como una importante herramienta de gestión en todas las zonas de influencia de ESSA.

Además, las directivas decidieron definir un indicador relacionado con el aporte al SGI, dentro del proceso de desempeño que fuera llevado a todos los niveles de cargo, pero debido a la complejidad de asignar un indicador a cada cargo, se resolvió realizar una encuesta que permitiera medir el nivel de apropiación de los trabajadores frente al Sistema.

La encuesta fue realizada y arrojó un resultado del 68%, en este año, lo que genera como reto llevar este nivel de apropiación a un 75% e incluirlo como un indicador del SGI. Para poder lograr este incremento es necesario definir y ejecutar estrategias que permitan fortalecer la cultura y el conocimiento que tienen los empleados de ESSA frente al sistema.

3 Delimitación del problema

3.1 Alcance

Este proyecto de grado se centra en la definición y ejecución de estrategias para incrementar en el nivel de apropiación del Sistema de Gestión Integrado (SGI), y se proyecta para los trabajadores de todos los procesos de la Electrificadora de Santander sin excepción alguna en todas sus zonas de influencia.

3.2 Limitaciones

El proyecto presenta limitaciones debido a que las estrategias y actividades que se ejecutarán dependen de la disposición y compromiso de todos los trabajadores para conseguir su eficacia y así poder obtener los resultados esperados. Por esta razón el plan de trabajo que se va desarrollar en la Electrificadora de Santander necesita del trabajo en conjunto de toda la organización.

4 Antecedentes

En la Electrificadora de Santander se han realizado proyectos de grado que han sido de gran importancia para la empresa y que permiten visualizar el involucramiento de los trabajadores en la implementación y el seguimiento de las Normas que componen el Sistema de Gestión Integrado.

- 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)
- Verificación del estado de cumplimiento de la NTC ISO 14001:2015 y del índice de Gestión Ambiental empresarial (IGAE) en ESSA – Electrificadora de Santander S.A. E.S.P. (Moros, 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)
- Diseño y Documentación e implementación del S.G.C. ISO 9001: 2000 para Departamento de Cartera de la Electrificadora de Santander S.A. E.S.P (Camelo Chacón, 2005)
- Evaluación y seguimiento al proyecto del sistema de gestión de calidad de la Electrificadora de Santander S.A. E.S.P. (Vélez Casas, 2005)

A nivel nacional existen algunos proyectos que tratan una temática similar que puede soportar el trabajado de grado a realizar.

- Medición de los niveles de apropiación de las TIC en los profesores de la Universidad del Rosario. (Ospina, Cortés, Gómez. 2012)
- Prototipo metodológico para la medición, promoción y seguimiento del uso y apropiación de TIC en el sector de salud. (Rodríguez, 2012)
- Plan de acción para la apropiación de la filosofía de calidad a través del acompañamiento en el área comercial de Avianca regional nororiente. (Antolinez, 2016)

5 Justificación

Si una empresa quiere lograr la automatización y el almacenamiento de todas las informaciones de su negocio, es necesario que implemente un sistema integrado, ya que esta herramienta posibilita la codificación de los datos y los procesos de cualquier compañía en un sistema único. Y además optimiza la comunicación entre departamentos y facilita en consecuencia la gestión y la producción. (ISOTools, 2017).

El desarrollo de este proyecto permitirá involucrar a los empleados de ESSA con el Sistema de Gestión Integrado, para que éstos no solo se apropien de su importancia, sino que conozcan los beneficios que trae consigo su implementación y sean partícipes en todo lo concerniente al sistema, pues estos conocen más a fondo cada proceso y así contribuirían de manera eficiente y eficaz a la consecución de los logros de la empresa.

Uno de los aportes más importantes para la compañía que resulta de implicar a los trabajadores con el SGI, es el logro de la recertificación en la norma ISO 9001 por medio de su cooperación en los procesos de acciones correctiva y auditorías internas, lo cual le agrega valor a ESSA y por ende a sus productos y servicios.

6 Objetivos

6.1 General

Establecer estrategias para fortalecer el conocimiento y la cultura que los trabajadores de la Electrificadora de Santander S.A E.S.P. tienen frente al Sistema Integrado de Gestión y de esta forma contribuir al aumento en un 75% de su nivel de apropiación.

6.2 Específicos

- Diagnosticar el grado de conocimiento del SGI que actualmente tienen los trabajadores de ESSA.
- Planificar un programa de formación para los trabajadores de ESSA orientado al refuerzo de las variables que integran el Sistema Integrado de Gestión.
- Ejecutar actividades de cercanía que vayan enfocadas de acuerdo al nivel de aprendizaje de los trabajadores de ESSA y que permitan promover la apropiación del Sistema de Gestión Integrado.
- Evaluar los resultados para medir la eficacia de las estrategias desarrolladas.

7 Marco Teórico

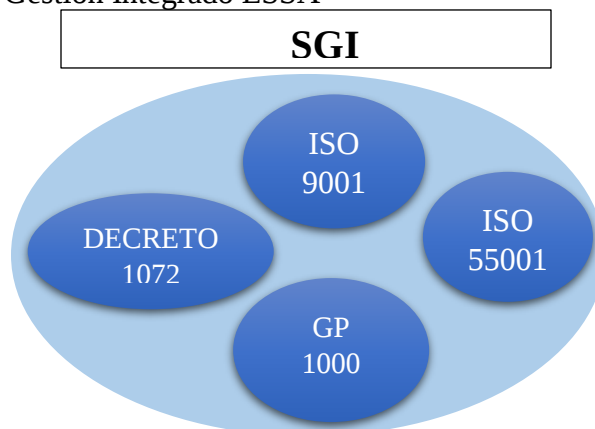
7.1 Sistemas Integrados de Gestión

Las organizaciones en las décadas de los 90 y en los años trascurridos del 2000, han implementados Sistemas de Gestión de manera separada, iniciando en la mayor parte de los casos con el Sistema de Gestión de Calidad y continuando con los Sistemas de Gestión Ambiental y los Sistemas de Gestión en Seguridad y Salud Ocupacional. (Aguilera, 2009)

Los Sistemas de Gestión (ISO 9001, ISO 14001, OHSAS 18001, ISO 55001, etc) que se trabajen de manera unificada por parte de la dirección en una cultura de mejora y principios de la organización. Por medio de este producto, la organización implementa un sistema de gestión con más de una orientación en un solo proyecto, teniendo como base las normas de sistemas de gestión aceptadas internacional o nacionalmente. (Aguilera, 2009)

El propósito de un Sistema Integrado de Gestión es brindar una estructura para un Sistema de Gestión total que integre los aspectos comunes de los sistemas individuales para evitar duplicaciones. Abarcar los aspectos comunes de estos sistemas para mejorar la eficacia y eficiencia del negocio. En la práctica muchas organizaciones han mantenido sus Sistemas como Calidad, Medio Ambiente y Seguridad y Salud del trabajo separados, adicionando costos y reduciendo efectividad. Una de las razones ha sido la percepción de dificultades en lograr la integración. (Aguilera, 2009)

Figura 3. Sistema de Gestión Integrado ESSA



7.1.1 Política del Sistema de Gestión Integrado de ESSA

“ESSA orienta su gestión de una manera integral y en consecuencia actúa dentro de 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 grupos de interés y al desempeño efectivo de la empresa”. (ESSA, s.f).

Figura 4. Variables de Gestión ESSA.

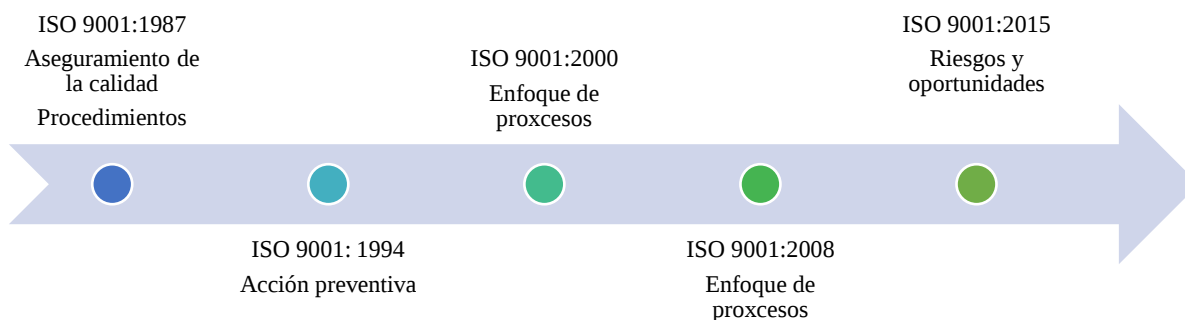


Fuente: (ESSA, s.f)

7.2 Norma ISO 9001

La ISO 9001 es una norma internacional que toma en cuenta las actividades de una organización, sin distinción de sector de actividad. Esta norma se concentra en la satisfacción del cliente y en la capacidad de proveer productos y servicios que cumplan con las exigencias internas y externas de la organización. Hoy por hoy, la norma ISO 9001 es la norma de mayor renombre y la más utilizada alrededor del mundo (ISO, s.f.).

Figura 5. Evolución cronológica de la Norma ISO 9001.



Fuente: Autor

7.3 Decreto 1072

El Decreto Único Reglamentario del Sector Trabajo (1072) compila todas las normas que reglamentan el trabajo y que antes estaban dispersas. Desde el momento de su expedición (25 de mayo de 2015), el Decreto 1072 se convirtió en la única fuente para consultar las normas reglamentarias del trabajo en Colombia.

Es decir, “este Decreto regula íntegramente las materias contempladas en él. Por consiguiente, de conformidad con el artículo 3 de la Ley 153 de 1887, quedan derogadas todas las disposiciones de naturaleza reglamentaria relativas al sector Trabajo que versen sobre las mismas materias, con excepción, exclusivamente, de los siguientes asuntos: los decretos relativos a la creación y conformación de comisiones intersectoriales, comisiones interinstitucionales, consejos, comités, sistemas administrativos y demás asuntos relacionados con la estructura, configuración y conformación de las entidades y organismos del sector administrativo”, reza el Decreto. (Consejo Colombiano de Seguridad, 2015)

7.4 GP 1000

La norma NTC GP 1000 es el estándar de gestión dirigido hacia la evaluación del desempeño de las instituciones en términos de calidad y satisfacción social durante la prestación de los servicios por parte de las entidades estatales. Corresponde con un modelo de gestión basado en un modelo de procesos de la norma ISO 9001, con algunas aplicaciones específicas dirigidas al sector público, como modelo estándar de control interno.

La norma es obligatoria para todos los organismos y entidades públicas, así como aquellas concesionarias que presenten servicio público, como las empresas energéticas o de infraestructuras. (Applus+ Certification, s.f).

7.5 ISO 55001

Esta Norma Internacional ISO 55001:2014 está diseñada para permitir a la organización alinear e integrar su sistema de gestión de activos con los requisitos de otros sistemas de gestión relacionados, y tiene por objeto especificar los requisitos de un sistema de gestión de activos dentro del contexto de una organización. (González, 2015)

Asimismo, esta Norma puede aplicarse a todo tipo de activos y organizaciones de todo tipo y tamaño, y está destinada a usarse en particular para la gestión de activos físicos, pero también puede aplicarse a otros tipos de activos. (González, 2015)

8 Diseño Metodológico

El tipo de estudio para el proyecto será descriptivo, que consiste en llegar a conocer las situaciones, costumbres, y las actitudes predominantes a través de la descripción exacta de las actividades, objetos, procesos y personas (Galán, 2012). El objetivo del trabajo es el establecer una línea base de conocimientos y competencias de Sistemas de Gestión en los trabajadores de la ESSA con el propósito de medir anualmente el estado de cultura y apropiación. La información será proporcionada por los documentos existentes en la empresa.

El estudio de esta investigación se llevará a cabo en la ciudad de Bucaramanga – Santander, en La Electrificadora de Santander S.A E.S.P. Para este proyecto de grado se toma en cuenta a todo el personal de la empresa.

9 Resultados y discusión

Se toma como punto de partida, los resultados de la prueba de conocimiento realizada a un grupo de trabajadores para conocer el grado de conocimiento y de apropiación que actualmente se tiene en la Electrificadora de Santander, debido a que esta información es fundamental para que las estrategias que se lleven a cabo sean eficaces.

Dicha prueba de conocimiento se realizó bajo 4 ejes temáticos (Generalidades, Documentos y Normatividad, Mejoramiento del sistema, Riesgos) con un total de 35 preguntas que buscaban evaluar las metodologías y normas que se tienen integradas actualmente, las variables de gestión, las perspectivas y objetivos del SGI, así como el modelo de procesos, el conocimiento sobre el aplicativo documental de ESSA, los aspectos críticos a medir en procesos y el control de riesgos, entre otros. Para conocer al detalle la prueba realizada a los trabajadores Ver Anexo 2.

A continuación, se presentan los resultados obtenidos en cada eje temático según el nivel de cargo evaluado. En la tabla 3 se observa el porcentaje de apropiación por eje y el total para el nivel directivo.

Tabla 2. Nivel directivo

Eje temático	Porcentaje de apropiación
Generalidades	86%
Documentos y normatividad	90%
Mejoramiento del Sistema	78%
Riesgos	67%
Total % apropiación.	85%

Cabe resaltar que en el nivel directivo se evaluaron a 10 trabajadores que obtuvieron un resultado de 296 respuestas correctas, donde los ejes con mayor apropiación fueron generalidades y documentos y normatividad con 120 y 117 respuestas correctas respectivamente, y el de menor apropiación fue riesgos con 20 respuestas correctas en total.

Para el caso del nivel profesional, se evaluaron a 261 trabajadores y se puede observar que el nivel de apropiación más alto lo obtuvieron los Profesionales 2 con un 76%. En la tabla 4 se evidencia los resultados detallados para este nivel.

Tabla 3. Nivel profesional

Eje temático	Porcentaje de apropiación			
	P4	P3	P2	P1
Generalidades	78%	76%	75%	78%
Documentos y normatividad	79%	79%	80%	77%
Mejoramiento del Sistema	67%	70%	78%	66%
Riesgos	57%	66%	59%	57%
Total % apropiación	75%	75%	76%	74%

Fuente: Autor

En el nivel técnico fueron evaluados 259 trabajadores que obtuvieron un total de 5892 respuestas correctas y un nivel de apropiación de 65%, se evidencia que este nivel obtuvo el nivel de apropiación más bajo para eje temático de riesgos con un 41%, como se muestra en la tabla 5.

Tabla 4. Nivel técnico

Eje temático	Porcentaje de apropiación
Generalidades	69%
Documentos y normatividad	65%
Mejoramiento del Sistema	66%
Riesgos	41%
Total % apropiación.	65%

Fuente: Autor

En la tabla 6 se observa que el resultado para el nivel altamente calificado y calificado fue el más bajo con un nivel de apropiación de 64%, por esta razón este nivel requerirá mayor trabajo para fortalecer y optimizar el conocimiento que tienen estos trabajadores frente al SGI.

Tabla 5. Nivel altamente calificado y calificado

Eje temático	Porcentaje de apropiación	
	Altamente calificado	Calificado
Generalidades	67%	67%
Documentos y normatividad	65%	64%
Mejoramiento del Sistema	62%	61%
Riesgos	45%	56%
Total % apropiación.	64%	64%

Fuente: Autor

Con este resultado se ratificó la necesidad que tiene ESSA de implementar estrategias que le permitan apropiarse el SGI para todos los niveles de cargo, en especial a los niveles más bajos ya que estos presentaron los menores porcentajes.

En búsqueda de crear y realizar actividades que permitan generar cercanía entre los trabajadores y el SGI, se realizó una reunión con el proceso Asimilación del cambio y cultura en la que se definieron las tres estrategias principales que buscan promover la apropiación del Sistema.

La primera estrategia “Fortalecimiento del SGI” incluía la sensibilización a los jefes, profesionales y conocedores con una charla dirigida por un profesional del ICONTEC y los programas de formación y capacitación a todos los trabajadores ESSA dirigida por el equipo de sistemas de gestión.

La segunda estrategia “Comunicación” contenía la generación de un plan por parte del proceso de comunicaciones, los tips informativos del SGI y la realización de una cartilla digital que estuviera disponible para todos los trabajadores en la herramienta Mi bitácora.

Por último, la tercera estrategia “Cercanía” en la que se incluía espacios por fuera del área de trabajo de los empleados y jornadas de participación en los diferentes grupos primarios de las demás áreas.

9.1 Fortalecimiento del SGI.

9.1.1 Sensibilización a la alta dirección.

Uno de los cambios más relevantes que presenta la nueva versión de la Norma ISO 9001:2015 es su estructura, diseñada en 10 bloques o cláusulas que se denominan HSL (Estructura de Alto Nivel, por sus siglas en inglés). (Ver Figura 6). En dicha estructura se evidencia un involucramiento importante por parte de la alta dirección, por ello se decidió iniciar el fortalecimiento del Sistema de Gestión Integrado de la Electrificadora de Santander con los jefes de las áreas y sus P4, que son quienes tienen a cargo todo el personal de la empresa.

Figura 6. Estructura de la norma ISO 9001:2015



Como desarrollo de la estrategia y en búsqueda de sensibilizar a la alta dirección en liderazgo y compromiso asumiendo un papel activo en engranar, promocionar y asegurar la comunicación y seguimiento del desempeño y eficacia del SGI, se realizó una charla con el profesional Paulo

Valenzuela del ICONTEC llamada “El papel de los líderes de procesos en el sistema de gestión de calidad”, dicha actividad se ejecutó en dos jornadas, la primera jornada estuvo dirigida a los profesionales 4 y contó con la participación de 17 trabajadores, y la segunda fue encaminada a los 13 Jefes de área de ESSA. (Ver Anexo 3).

Al finalizar la actividad junto al profesional del Icontec, se definieron las características más importantes que deben tener presentes quienes lideren la organización, para ser un buen líder. A continuación, se describe cada una:

- **Conoce a su equipo:** Debe conocer muy bien a todo su personal y el de la organización, ya que esta información le va a facilitar la labor de conectarse personalmente con cada uno de los miembros del equipo y darle a cada uno la función en la que dará mejor resultados, según sus características.
- **Es realista:** Un buen líder debe ser realista, solo así será consciente de las debilidades de su organización. Comúnmente las fortalezas son identificadas con gran facilidad, pero esto no ocurre con los puntos débiles. Conocerlos es saber priorizarlos y actuar ante ellos.
- **Se centra en la acción:** El líder debe centrar todas sus pasos y decisiones a la acción, no puede dejar ningún asunto al azar. Siempre debe determinar tareas, definir responsables, plazos y recursos necesarios para su cumplimiento.
- **Recompensa a quienes lo hacen bien:** El líder que espera determinados resultados, recompensa al equipo con relación a la consecución de los mismos.
- **Aumenta las capacidades del personal:** El líder debe desarrollar y buscar aumentar las capacidades de su equipo a través de formaciones, y crear en los trabajadores la

conciencia de que se trata de una relación "gana a gana", en la que el trabajador gana conocimientos y la empresa sale beneficiada de ello.

- **Posee buena inteligencia emocional:** Un buen líder debe tener la fortaleza emocional y la capacidad de resolver situaciones complicada manteniendo la seguridad en sí mismo.

Con esta charla se buscaba además recalcarles a los jefes, que son ellos quienes deben encargarse de comunicar y liderar las acciones que se van a llevar a cabo dentro de la organización y de motivar a sus empleados para que realicen el esfuerzo necesario y así poder alcanzar los objetivos propuestos.

9.1.2 Formaciones

En cuanto al plan de formación y capacitaciones se decidió integrar los trabajadores de los distintos procesos, a excepción del Centro de control y las plantas, donde no es posible dicha interacción porque sus labores no lo permiten. Se obtuvo de esta forma 16 grupos en Bucaramanga, y para las zonas se escogieron puntos estratégicos en donde se agrupen varios municipios.

Los temas a tratar en las capacitaciones se eligieron teniendo en cuenta los resultados de la evaluación realizada, manteniendo los cuatro ejes temáticos, la gestión de activos y los requisitos que se incluyeron en la nueva versión de la norma ISO 9001. A continuación, se mencionan dichos temas:

Generalidades: Objetivos de calidad, política del SGI, las normas integradas al SGI, variables de gestión, modelo de procesos, alcance del SGI, partes interesadas pertinentes al Sistema, roles del Sistema de Gestión Integrado.

Documentos y Normatividad: Conceptos de los tipos de documentos, responsabilidades y flujos en la creación, modificación y liberación de documentos.

Mejoramiento al Sistema: Acciones de mejora, acciones correctivas, oportunidades de los procesos.

Seguimiento y medición: Indicadores, otros mecanismos de medición y/o seguimiento.

Riesgos: Metodología de gestión integral de riesgos, medidas de tratamiento para riesgos, niveles de riesgos.

Gestión de activos: Lineamiento para la implementación del sistema de gestión de activos, propósito de la implementación del sistema de gestión de activos en ESSA (Política), negocios asociados al sistema de gestión de activos (Alcance), nivel de madurez actual (2017) del sistema de gestión de activos en ESSA, etapas del ciclo de vida de los activos.

El propósito de estas capacitaciones además de dar a conocer a los trabajadores los temas relacionados al Sistema de Gestión, era el de poder interactuar con ellos y que de esta forma sintieran más cercanía e identificarán como contribuyen al éxito de éste. Por tal motivo se realizaron algunas actividades didácticas que les permitieron afianzar el tema de una forma mucho más sencilla.

Una de estas ayudas didácticas fue la hoja ruta que se le suministró a cada uno de los trabajadores para que a medida que avanzará la capacitación, la llenaran con los ítems que estos consideraban que conformaban el Sistema de Gestión Integrado. (Ver figura 7)

Figura 7. Hoja de ruta Sistema de Gestión Integrado.



Fuente: Autor.

Al final de la capacitación la hoja era mostrada con los ítems que correspondían para que los trabajadores tuvieran la oportunidad de compararla y autoevaluarse. Además, se les pedía generar un compromiso con el Sistema de Gestión para contribuir a su apropiación.

Para conocer la eficacia de las formaciones en los trabajadores, se realizó una prueba de entrada y salida. En la figura 8 se encuentran las seis preguntas de temas generales del SGI con los que se tuvo mayor profundización y con las que se midió el impacto que tuvo la formación.

Figura 8. Prueba de entrada y salida.



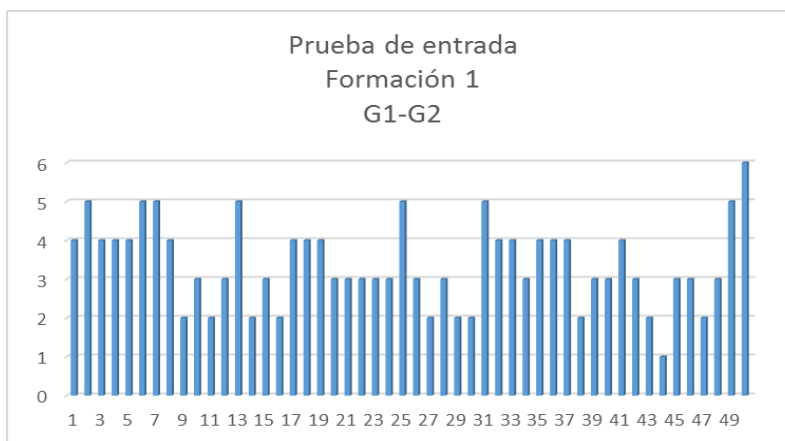
Nombre: _____

1. ¿Cuáles son las perspectivas de los objetivos del SGI?
 - a. Optimizar procesos, clientes y mercados, operaciones, fortalecer modelos de negocio.
 - b. Generación de valor, clientes y mercados, operaciones, aprendizaje y desarrollo.
 - c. Operaciones, fortalecer modelos de negocio, crecer en mercados, generación de valor.
 - d. Clientes y mercados, operaciones, optimizar procesos, crecer en mercados.
2. Las partes interesadas pertinentes al Sistema de Gestión son:
 - a. Comunidad, Gente ESSA, Estado, Accionistas, Colegas
 - b. Accionistas, Colegas, Líderes en opinión, Gente ESSA, Estado
 - c. Gente ESSA, Estado, Accionistas, Comunidad, Clientes y usuarios
 - d. Clientes y usuarios, Gente ESSA, Estado, Comunidad, Proveedores y contratistas
3. Son variables de gestión de los procesos:
 - a. Indicadores, procedimientos, normograma, matriz de riesgos.
 - b. Documentos, Indicadores, Normograma, riesgos
 - c. Documentos, indicadores, normatividad, Matriz de riesgos.
 - d. Documentos, Normatividad, riesgos, Indicadores
4. Son fuentes para identificar mejoras:
 - a. Auditorías, Normatividad, Quejas y reclamos.
 - b. Cambios en los procesos, Oportunidades y riesgos
 - c. Nuevas tecnologías, grupos primarios, buenas prácticas de otras empresas
 - d. Todas las anteriores
5. Bajo que lineamientos se encuentra certificado el sistema de gestión integrado de nuestra compañía:
 - a. NTC ISO 14001:2015
 - b. NTC ISO 27001:2007
 - c. NTC ISO 9001:2015
 - d. NTC ISO 19001: 2012
6. ¿Cuáles son los roles del Sistema de Gestión?
 - a. Responsable del proceso, responsable de gestión, conocedor del proceso, asesor metodológico.
 - b. Jefe de área, responsable de gestión, conocedor del proceso.
 - c. Jefe de área, conocedor del proceso, profesionales 4, asesor metodológico.
 - d. Responsable del proceso, conocedor del proceso, profesionales 4.

Fuente: Autor.

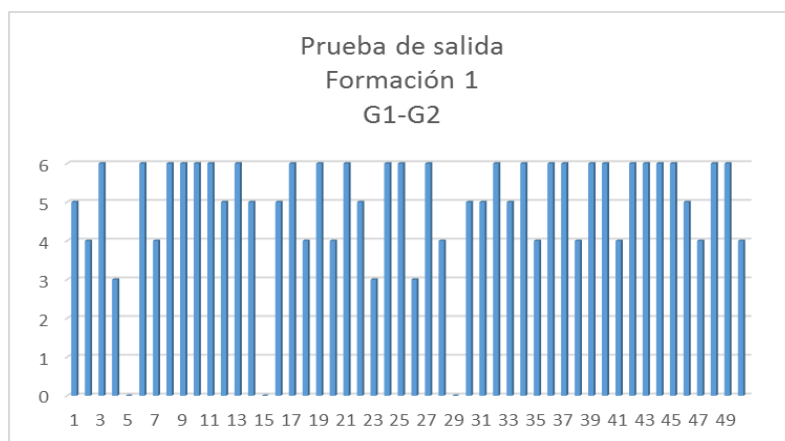
A continuación, se presentan los resultados obtenidos en las dos pruebas de los trabajadores impactados en los espacios de formación. Las figuras 9 y 10 corresponden al resultado de las preguntas acertadas en la prueba de entrada y salida respectivamente, de los cincuenta trabajadores que participaron en la primera formación que se dividió en dos jornadas, como se puede apreciar en la primera prueba tan solo un trabajador respondió correctamente todas las preguntas, mientras que en la prueba de salida fue significativamente mayor el número de aciertos en todas las preguntas.

Figura 9. Resultados prueba de entrada de la Formación 1.



Fuente: Autor

Figura 10. Resultados prueba de salida de la Formación 1.

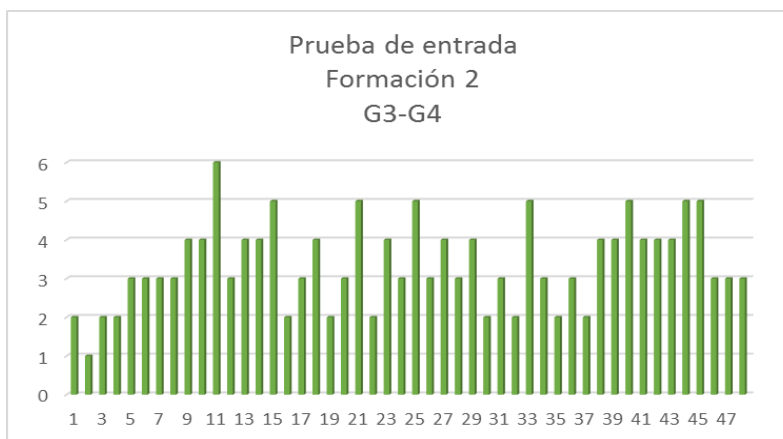


Fuente: Autor

En el segundo espacio de formación que también fue dividido en dos jornadas, se contó con una participación de 48 trabajadores que fueron evaluados al comenzar la capacitación y como se muestra en la figura 11 el número de aciertos en las preguntas con mayor frecuencia fue 3, y tan solo un trabajador respondió correctamente todas las preguntas. Para la prueba de salida como se

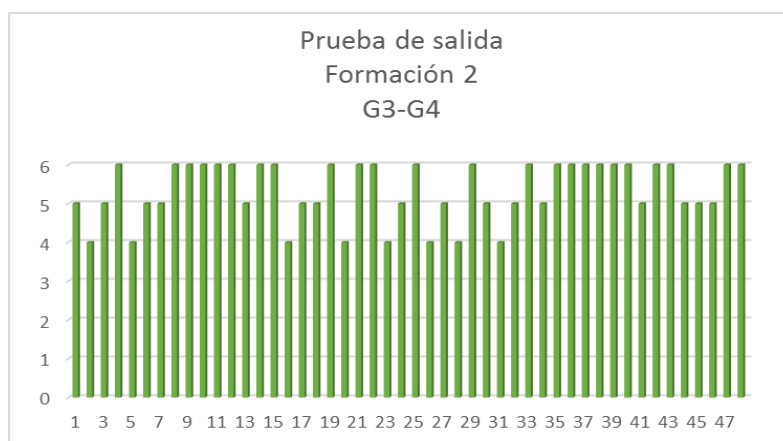
ve en la figura 12, el número de aciertos aumentó, y la mitad de los trabajadores no tuvo ningún desacierto en la evaluación.

Figura 11. Resultados prueba de entrada de la Formación 2.



Fuente: Autor

Figura 12. Resultados prueba de salida de la Formación 2.

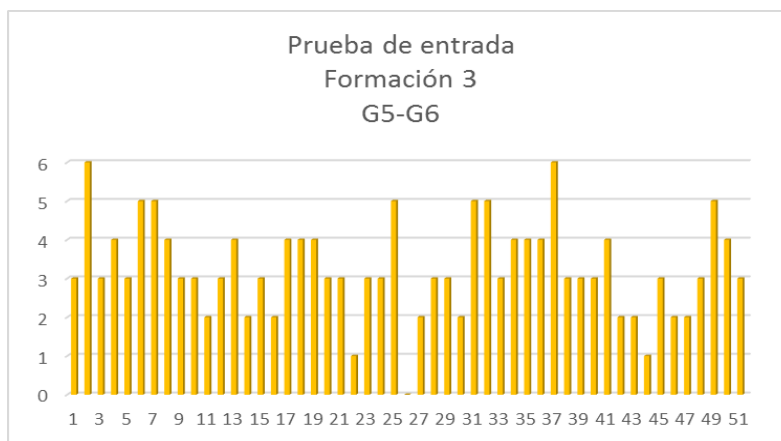


Fuente: Autor

Para la tercera formación, se presentó un caso común a los dos anteriores, ya que el número de aciertos en todas las preguntas con la mayor frecuencia también fue 3 en la prueba de entrada

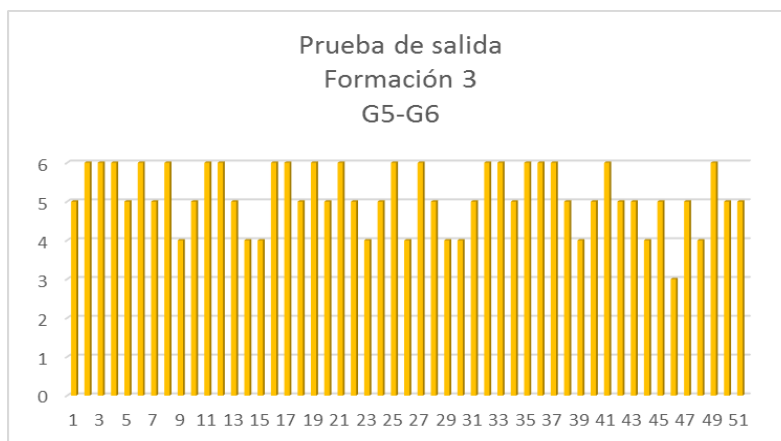
como se evidencia en la figura 13, y en la prueba de salida tan solo un trabajador acertó tres preguntas, los otros 50 estuvieron por encima de este número. (Ver figura 14)

Figura 13. Resultados prueba de entrada de la Formación 3.



Fuente: Autor

Figura 14. Resultados prueba de salida de la Formación 3.

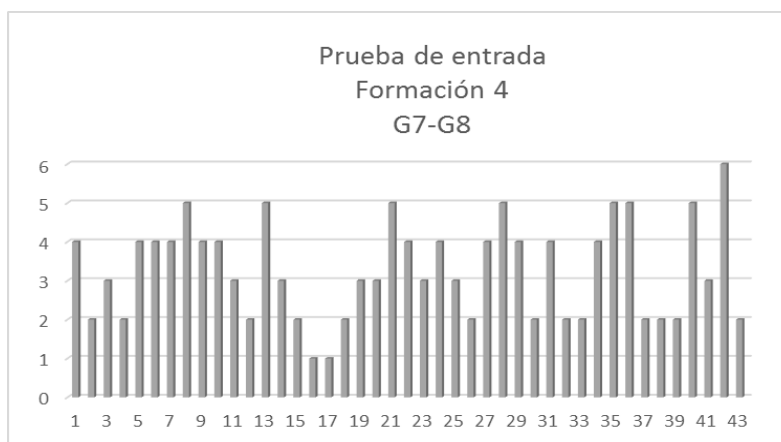


Fuente: Autor

La figura 15 muestra el resultado en la prueba de entrada del cuarto espacio de formación en el que participaron 43 trabajadores de los distintos procesos de ESSA, en ésta el número de

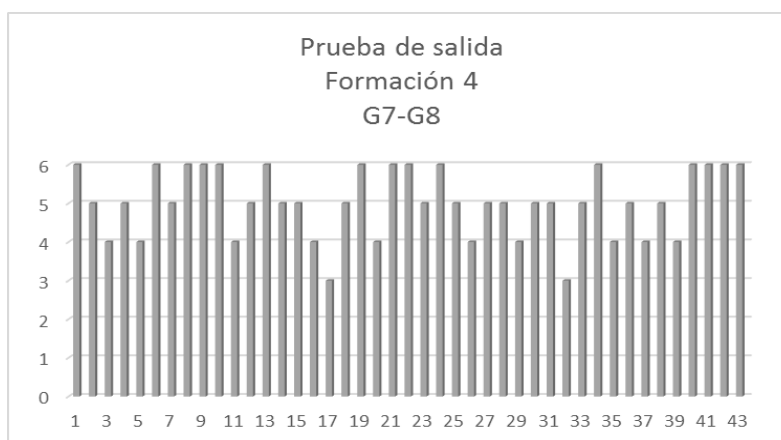
aciertos con mayor frecuencia fue 2. Mientras que para la prueba de salida como se evidencia en la figura 16, ningún trabajador tuvo menos de 3 aciertos en las preguntas, y el 72% de los asistentes tuvieron entre 5 y 6 respuestas correctas.

Figura 15. Resultados prueba de entrada de la Formación 4.



Fuente: Autor

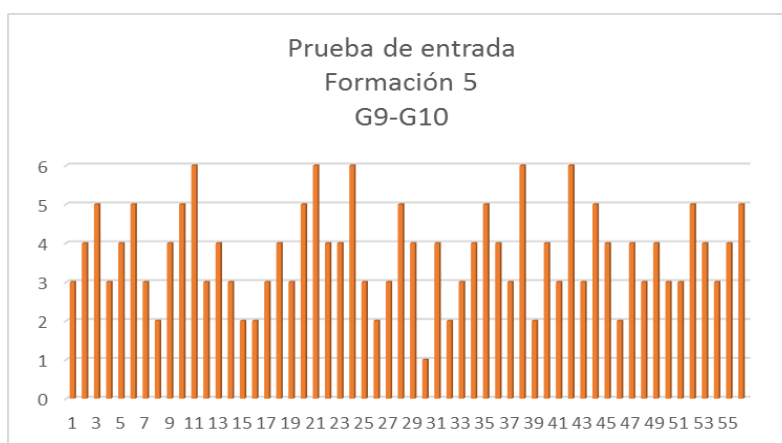
Figura 16. Resultados prueba de salida de la Formación 4.



Fuente: Autor

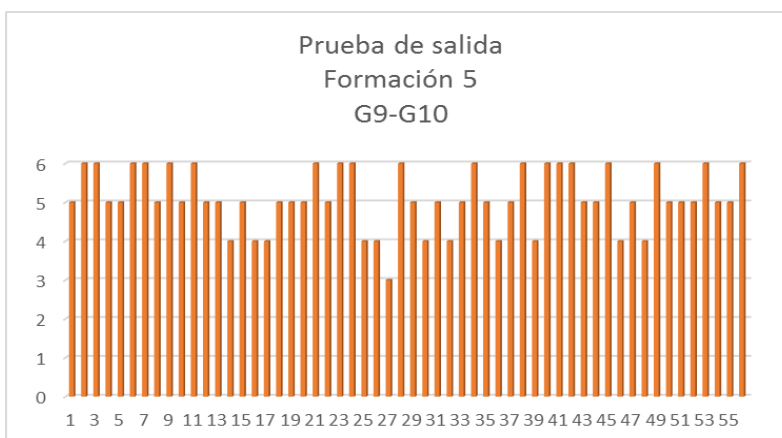
En la quinta jornada de formación, se trabajó con los grupos 9 y 10, y se contó con la participación de 56 trabajadores como se muestra en la figura 17, aquí el 60% de los trabajadores presentaron entre 3 y 4 aciertos en las preguntas realizadas durante la prueba de la entrada, mientras que para la prueba de salida el número de aciertos con mayor frecuencia fue de 5 como se ve en la figura 18.

Figura 17. Resultados prueba de entrada de la Formación 5.



Fuente: Autor

Figura 18. Resultados prueba de salida de la Formación 5.



Fuente: Autor

Finalmente se puede concluir, que el impacto de las formaciones fue positivo, ya que se afianzó el conocimiento del SGI en los trabajadores de ESSA que participaron de estos espacios, en todas las pruebas de salida se evidencia esto, pues el número de aciertos tuvo un aumento significativamente mayor. Y se identificaron las brechas que siguen existiendo para seguirles dando tratamiento, en este caso sigue existiendo gran confusión en las variables de gestión y no se conocen las perspectivas de los objetivos de calidad.

9.2 Comunicaciones

Para generar el plan de comunicaciones se realizó una reunión con el proceso Comunicaciones ESSA en la que se contextualizó la necesidad de acompañamiento que se tenía por parte del equipo, de esta reunión se generó el compromiso de la realización de una campaña de comunicaciones para el aumento del nivel de apropiación. (Ver Anexo 4)

La estrategia de esta campaña consistía en informar y movilizar el aprendizaje colectivo en ESSA, a través de la apropiación del sistema de gestión de calidad y la cultura meta del grupo EPM. De este modo se involucró a todo el personal con el SGI de manera activa, desde su rol laboral, creando acciones de comunicación que interactuaran en su labor diaria.

Se utilizaron tres componentes informativos que permitieron la ejecución de la estrategia, uno de estos fue el material digital, para el que se desarrolló una cartilla como la que se muestra en la figura 19, la idea era que ésta fuera una herramienta de fácil acceso y al alcance de todos los trabajadores para poder consultar información relevante del sistema de gestión integrado, como la política, el alcance, los objetivos, las partes interesadas pertinentes, las variables de gestión, entre otros. Esta cartilla se encuentra disponible en la herramienta mi bitácora con la que cuenta la Electrificadora de Santander.

Figura 19. Cartilla digital Hago parte de SGI.



Fuente: Autor

Otro componente informativo, fue el de comunicados internos en el que se buscó difundir por los medios internos, contenidos importante y de conocimiento del SGI. Así que dio inicio a los tips informativos por medio de la herramienta mi bitácora y los correos de comunicación (ver figura 20) y se creó una pieza de expectativa para desarrollar el ultimo componente informativo que consistía en medios alternativos, además esta pieza se utilizó como Wall Paper en todos los computadores de la compañía. (ver figura 21)

Figura 20. Tips informativos.



Fuente: Autor

Figura 21. Wall Paper



9.3 Cercanía

La clave para el éxito de tener un Sistema de gestión eficiente radica en la participación y compromiso de todos los trabajadores de la empresa, por esa razón se buscó crear una estrategia que ayudara a crear esa cercanía y afinidad entre los empleados y el SGI, y para que interiorizaran además todos los beneficios que trae consigo el tener implementado este sistema. De esta forma, con ayuda de los procesos de Asimilación del cambio y la cultura y Comunicaciones ESSA se crearon actividades para promover la apropiación del SGI, pero por fuera del área de trabajo con algunas ayudas didácticas.

Una de estas actividades iba dirigida a los trabajadores operativos que tienen a su cargo camionetas de la compañía, y consistió en entregarles un cd con música de sus géneros favoritos e incluir en estos una especie de cuñas publicitarias con contenidos del SGI, de esta forma en su jornada laboral podrán interactuar con el sistema, pero de una forma diferente.

Otra actividad se dirigió a todos los empleados de la oficina principal, y consistía en llegar a todos los equipos de trabajo durante el momento de la pausa activa, y con ayuda de un dado realizar 6 preguntas (ver figura 22) relacionadas al Sistema de Gestión. La actividad tuvo gran acogida por las personas y permitió aclarar todas las dudas que aún surgían en los trabajadores.

Figura 22. Tarjetas



Fuente: Autor

Por último, se hizo entrega de carnés con la política del sistema actualizada y los roles para que los trabajadores tengan toda la información posible del SGI a la mano. (ver figura 23)

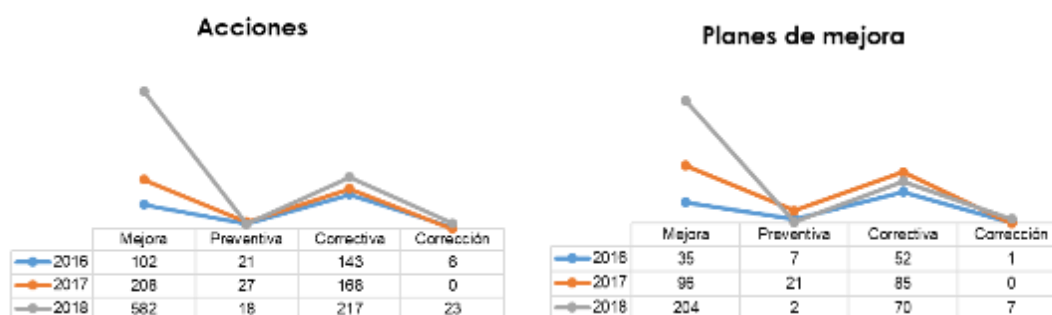
Figura 23. Carné Política



9.4 Evaluación de estrategias

Para medir la efectividad y eficacia de las estrategias desarrolladas durante la práctica, se decidió realizar el comparativo de la generación de planes de mejora y acciones en la empresa durante los años 2016, 2017 y el presente año 2018 (ver figura 24), debido a que de esta forma se evidencia el crecimiento en la cultura y fortalecimiento del SGI por parte de los trabajadores.

Figura 24. Acciones y planes de mejora



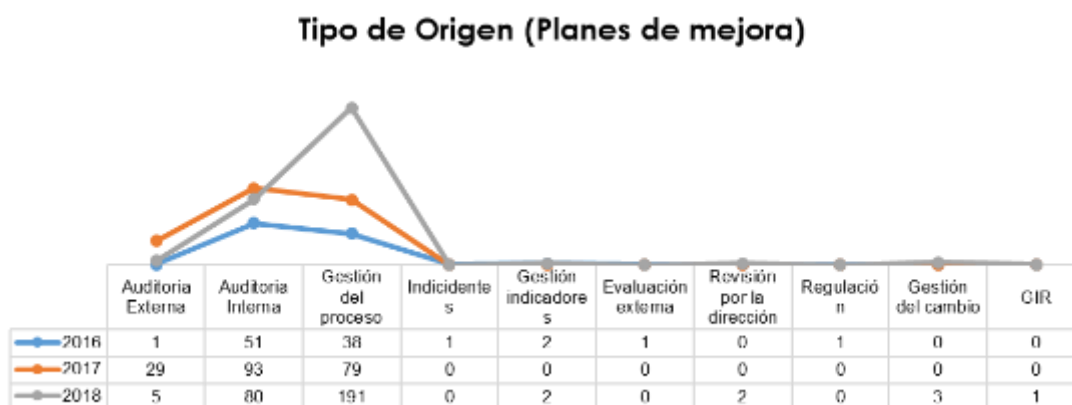
Fuente: Autor

Como se muestra en la figura anterior, la cultura de generación de acciones y planes de mejora ha aumentado en la línea de tiempo, pero para el año 2018 hasta la fecha el crecimiento ha sido significativo, lo que demuestra que las estrategias utilizadas para implicar a los trabajadores con el sistema fueron efectivas.

Para ratificar esta efectividad, y debido a que la metodología de planes de mejora ESSA tiene diversos orígenes como auditoría interna y externa, contraloría general de Medellín, evaluación externa, gestión del proceso, GIR, Impacto ambiental, incidente, gestión de indicadores, Salida no conforme, revisoría Fiscal, Revisión por la dirección, transparencia por Colombia y Gestión

del cambio. Se realizó el mismo comparativo de los tres años, haciendo énfasis en el tipo de origen del plan de mejora (ver figura 25).

Figura 25. Tipo de origen.



Fuente: Autor

Se evidencia que el tipo de origen con mayor número de planes de mejoras en el año 2018 ha sido por gestión propia del proceso, lo que deja en manifiesto el compromiso que se ha adquirido en la Electrificadora con el sistema de gestión integrado y que se espera continúe aumentado para lograr su sostenibilidad.

10 Conclusiones y Recomendaciones

- Es importante seguir recalcando en los trabajadores que la responsabilidad por mantener el sistema de gestión integrado, debe ser mayor que la se tuvo al implementarlo.
- El ejercicio de involucrar al personal en las actividades, permitió reconocer que es necesario la participación activa de todos los trabajadores no solo haciendo lo que se les ordena, sino empoderándose y asumiendo la autoridad de ser dueños de su propio trabajo.
- La alta dirección se encuentra dispuesta a facilitar el tiempo y los recursos, para que los trabajadores se formen y conozcan a profundidad todos los beneficios de contar con un sistema integrado de gestión dentro de la compañía.
- La cercanía con los trabajadores a través de los medios comunicativos permitió mostrar de forma más sencilla, la utilidad y rapidez que brinda el sistema en la interacción diaria de los procesos.
- Se evidencia el mejoramiento continuo del sistema y la implicación de los empleados por medio de los planes de acción, indicadores y auditorías internas.
- Se debe percibir el sistema integrado de gestión como una filosofía de trabajo y como la mejor herramienta para la innovación y la mejora continua.

- Se recomienda la rotación de los conocedores de los procesos, ya que estos son movilizados de información y los más grandes aliados del sistema dentro de la compañía.

- La alta dirección de ESSA debe seguir comprometida, dirigiendo, apoyando a las personas y responsabilizándose con la eficacia del sistema, es decir haciendo que lo que se proponga se cumpla.

- Se sugiere dar continuidad al programa de formación para los trabajadores nuevos, ya que así se logra el fortalecimiento del sistema y se tiene mayor preparación para las auditorías.

Lista de Referencias

Aguilera, J. (18 de Septiembre de 2009). *Los sistemas integrados de gestión*. Obtenido de

<https://www.gestiopolis.com/sistemas-integrados-gestion/>

Applus+ Certification. (s.f). *NTC GP 1000 – Gestión de la calidad del sector público*. Obtenido

http://www.appluscertification.com/es/service/COLOMBIA._NTC_GP_1000_%E2%80%93_Gestion_de_la_calidad_del_sector_publico-1340222893207

CCS. (2015). *ABC del decreto 1072*. Obtenido de

http://ccs.org.co/salaprensa/index.php?option=com_content&view=article&id=640:1072&catid=333&Itemid=868

ESSA. (s.f.). *¿Qué hacemos?- ¿Quiénes somos?* Obtenido de

<http://www.essa.com.co/site/%C2%BFQui%C3%A9nessomos/%C2%BFQu%C3%A9hacemos.aspx>

Galán, M. (30 de Agosto de 2012). *Investigación Descriptiva* . Obtenido de

http://manuelgalan.blogspot.com.co/2012_08_26_archive.html

González, H. (18 de diciembre de 2015). *ISO 55001:2014 Gestión de activos*. Obtenido de

<https://calidadgestion.wordpress.com/2015/12/18/iso-550012014-gestion-de-activos/>

Icontec. (2015). *Incontec Internacional NTC ISO 9001:2015*.

ISO (s.f). Obtenido de www.iso.org

ISOTools. (26 de mayo de 2017). IsoTools. Obtenido de Blog Corporativo:

<https://www.isotools.com.co/los-sistemas-integrados-gestion-beneficios-aportan-las-organizaciones/>

Jurburg, D., Tanco, M., Viles, E. (2015). *La participación de los trabajadores: clave para el éxito de los sistemas de mejora continua*. Obtenido de <http://www.um.edu.uy/docs/2-participacion-de-los-trabajadores-clave-para-el-exito-de-los-sistemas-de-mejora-continua.pdf>

Lahera, A (s.f) *La participación de los trabajadores en la calidad total: nuevos dispositivos disciplinarios de organización del trabajo*. Obtenido de http://www.reis.cis.es/REIS/PDF/REIS_106_051167998202454.pdf

Ospina, C., Cortes, C., Gomez, D., Yara, L. (2012). *Medición de los niveles de apropiación de las TIC en los profesores de la universidad del rosario*. Obtenido de <http://repository.urosario.edu.co/bitstream/handle/10336/3644/1032419430-2012.pdf;jsessionid=F8862B28511AD8CF6471C863B6696790?sequence=1>

Rodríguez, D. (Enero de 2012). *Prototipo metodológico para la medición, promoción y seguimiento del uso y apropiación de TIC en el sector de salud*. Obtenido de <http://www.bdigital.unal.edu.co/6364/1/Davidmauriciorodr%C3%ADguez%C3%A1rate.2012.pdf>

Anexo 1. Evaluación SGI

EJE TEMÁTICO 1: GENERALIDADES

- ¿Cuál es el propósito y la estrategia de ESSA para la consecución de los objetivos de calidad?
 - Sostenibilidad Económica, gestión ambiental y crecimiento organizacional
 - Sostenibilidad, crecimiento y optimización de operaciones con Responsabilidad Social Empresarial (RSE)
 - Rentabilidad, responsabilidad ambiental y optimización organizacional
 - Ninguna de las anteriores
- Bajo que lineamientos se encuentra certificado el sistema de gestión integrado de nuestra compañía:
 - NTC ISO 14001:2015
 - NTC ISO 27001:2007
 - NTC ISO 9001:2008
 - NTC ISO 9001:2015
- Cuáles de las siguientes normas están integradas en el sistema de gestión integrado:
 - NTC ISO 14001:2015, OHSAS 18001:2007, ISO 9001:2015
 - MECI, NTC GP 1000, ISO 9001:2015
 - ISO 45001:2018, ISO 9001:2008, ISO 27001:2007
 - NTC GP 1000, MECI, ISO 9001:2015
- ¿Cuáles son las modalidades de auditorías aplicadas por la compañía para darle seguimiento al sistema de gestión integrado y cuál es su frecuencia de ejecución?
 - Auditoría Interna y Externa, las dos se realizan una vez al año
 - Auditoría Externa, dos veces al año
 - Organismo certificador, una vez al año
- Responda Falso (F) o Verdadero (V) a las siguientes afirmaciones según corresponda:

AFIRMACIÓN	F o V
El representante del sistema de gestión es el Ing. Manuel Urbano Cala Flórez	V
El alcance del SGI es Generación hidráulica y térmica, transmisión 230 kV, distribución en los niveles de tensión	F

de 110 kV, 94.5 kV, 13.8 kV y baja tensión, abastecido público y comercialización de energía eléctrica para el área de cobertura de ESSA.	
Toda la información documental del sistema de gestión integrado se puede consultar, encontrar y descargar desde la Suite Gestión Empresarial (SGE)	V
La entidad certificadora de nuestro sistema de gestión es CIDET (Centro de Desarrollo Tecnológico del Sector Eléctrico)	V
El SGI de ESSA está estructurado de manera que responde a un enfoque estrictamente basado en riesgo bajo la metodología BPM	F
El actual modelo de procesos está compuesto solo por procesos. Los orígenes y métodos necesarios para que estos sean eficaces se encuentran documentados en los procedimientos que los contienen.	F
ESSA orienta su gestión de una manera integral y en consecuencia están dentro de estrólos críticos de eficiencia 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.	V

- ¿El objetivo qué hace parte de la perspectiva generación de valor es?
 - Optimizar procesos
 - Incrementar valor para los grupos de interés
 - Fortalecer la gestión de procesos
 - Crear en mercados y negocios
- Los objetivos, crear en mercados y negocios y fortalecer las relaciones con los grupos de interés ¿hacen parte de la perspectiva?
 - Operaciones
 - Generación de valor
 - Clientes y mercados
 - Fortalecer modelos de negocio
- Son variables de gestión de los procesos:
 - Indicadores, procedimientos, normograma, matriz de riesgos.
 - Documentos, Indicadores, Normograma, riesgos
 - Documentos, indicadores, normatividad, Matriz de riesgos.
 - Documentos, Normatividad, riesgos, Indicadores

EJE TEMÁTICO 2: DOCUMENTOS Y NORMATIVIDAD

Relacione la columna A con la columna B

A	B
1. Trabajadores de cada una de las dependencias de ESSA que poseen el mayor conocimiento específico de las variables de gestión de cada proceso.	___2___ Asesor metodológico
2. Liberación y acompañamiento en la elaboración de las variables de gestión del proceso, verificando el cumplimiento de criterios metodológicos.	___1___ Conocedores del proceso
3. Responde por la actualización, seguimiento, análisis, control de los indicadores y toma de decisiones de manera que asegure su correcta gestión en relación con el objetivo o procesos que generó su diseño.	___4___ Suite Visión Empresarial o Quick Score
4. Aplicativos donde se registra el resultado de los indicadores de cada proceso incluyendo su respectivo análisis de acuerdo a su frecuencia de medición.	___6___ Macroproceso
5. El ___ corresponde a la desagregación del nivel cero o macroproceso, que representa los procesos que conforman el primer nivel, a partir de éste se debe realizar la gestión de los mismos.	___8___ Procedimiento
6. El ___ es el nivel cero, agrupador de mayor alcance, conformado por procesos afines interrelacionados, representan el máximo nivel de agrupación del Modelo de Procesos ESSA.	___5___ Proceso
7. ___ corresponden a la descripción o detalle complementario de la tarea en un procedimiento o proceso de piso.	___7___ Instructivo y guías
8. ___ corresponden a la desagregación de las tareas, que detallan el "qué hacer" del proceso.	___3___ Responsable del proceso

Responda Verdadero (V) ó Falso (F), según corresponda:

El procedimiento para la creación de un documento inicia con la solicitud por parte del conocedor del proceso al asesor metodológico el cual se encarga de desarrollar el documento, cargarlo al aplicativo y finalmente es revisado por el líder del área y liberado por el conocedor del mismo. **F**

Todos los procesos deben tener los siguientes tipos de documentos: guías, formatos, fichas y registros. **F**

El conocedor, líder y asesor metodológico son actores en el proceso de creación, validación, evaluación y liberación documental. **V**

El normograma es el documento que permite conocer la legislación y la normatividad que debe cumplir un proceso, este normograma se encuentra en el aplicativo Kalros. **F**

El periodo de actualización de la documentación de un proceso incluyendo el normograma se debe realizar cada 3 meses según la guía metodológica GIMDP001: **F**

EJE TEMÁTICO 3: MEJORAMIENTO DEL SISTEMA

Para realizar una acción de mejora que es lo mínimo que esta debe contener:

A. Hallazgo, causa raíz, descripción de la acción, responsable, fecha

B. Acción, responsable y recursos

C. Tareas a desarrollar, responsable, fecha, Clasificación de la acción

Relacione los siguientes conceptos con su significado:

A. Situación conforme, denota la oportunidad a aumentar la capacidad para cumplir los requisitos o mejorar el desempeño de un proceso.	___B___ Acción Preventiva
B. Conjunto de acciones tomadas para eliminar la(s) causa(s) de una no conformidad potencial (hallazgo potencial) u otra situación	___C___ Acción Correctiva

potencialmente indeseable, con el fin de asegurar su no ocurrencia.	
C. Conjunto de acciones tomadas para eliminar la(s) causa(s) de una no conformidad detectada (hallazgo detectado) u otra situación indeseable, con el fin de asegurar su no recurrencia.	_A_ Aspecto por mejorar
D. Conjunto de acciones realizadas con el fin de aumentar la capacidad para cumplir los requisitos y optimizar el desempeño de los procesos. No involucra el incumplimiento o riesgo de incumplimiento previo de un requisito.	_D_ Acción de mejora

EJE TEMÁTICO 4: RIESGOS

En cuál de los siguientes aplicativos se documentan, valoran y tratan los riesgos del proceso, actualmente:

- a. **KAIROS**
- b. SVE (Suite Vision Empresarial)
- c. NEON
- d. Ninguno de los anteriores

Cuál es el periodo mínimo de actualización de riesgos o cada cuanto de se deben valorar los riesgos a nivel estratégico como por procesos:

- a. Cada tres meses se deben evaluar los procesos independientemente de su materialización
- b. **Cada año se deben reevaluar los riesgos y en la medida en que estos se materialicen**
- c. Los riesgos no se actualizan hasta que no se materialicen.

Responda Verdadero (V) ó Falso (F), según corresponda:

Actualmente solo el conocedor del proceso e integrante por parte del proceso de gestión integral del riesgo tienen acceso a la información relacionada con riesgos de los procesos: **V**

Anexo 2. Listas de asistencia.

ESSA | Grupo-epm

ESSA Grupo ep	MACROPROCESO GESTIÓN DEL TALENTO HUMANO			Versión No: 12
	PROCESO GESTIÓN DEL DESEMPEÑO, DESARROLLO DE LAS PERSONAS Y APRENDIZAJE			Página: 1 de 2
	FORMATO ASISTENCIA A CAPACITACIÓN, FORMACIÓN, ENTRENAMIENTO Y/O REUNIÓN			Código: FTHDD009

Fecha jueves, 05 de marzo de 2015	Lugar de ejecución Sala de Juntas -Gerencia General	Hora Inicial 10:00am	Hora Final 12:00pm
Tema Liderazgo y Compromiso ISO 9001:2015		Objetivo Sensibilizar a la alta dirección en liderazgo y compromiso asumiendo un papel activo en engranar, promover y asegurar la comunicación y seguimiento del desempeño y eficacia del SGI	
Instructor / Multiplicador Paulo Cesar Valenzuela	Proveedor INCONTEC	Dependencia organizacional Area Servicios Corporativos	

Mediante el registro de sus datos en el presente formato suscrito a ESSA para la recolección, almacenamiento y uso de los mismos. Lo autorizo en cumplimiento de lo establecido en la Ley 1581 de 2012 "Ley de protección de datos", reglamentado parcialmente por el Decreto 1377 de 2013.

No.	Cedula	Nombre	Cargo	Equipo de Trabajo	Firma	p.m.
1	91259221	Eduardo Pinilla Diaz	Directivo	Area Proyectos		
2	91429796	Javier Enrique Sierra Bohorquez	Directivo	Area Generacion de Energia		
3	91295252	Jose Gregorio Ramirez Amaya	Directivo	Subgerencia Distribucion Zona Sur		
4	1098652413	Karen Juliana Pinto Bohorquez	Directivo	Auditoria		
5	63300764	Ligia Marcela Noriega Camizosa	Directivo	Area Finanzas		
6	53355243	Lucero Pineda Ayala	Directivo	Area Gestion Comercial		
7	63669117	Luz Helena Diaz Bueno	Directivo	Secretaria General		
8	91101748	Manuel Urbano Cala Florez	Directivo	Subgerencia Subestaciones y Lineas		
9	91498215	Mauro Montoya Bozzi	Directivo	Gerencia General		
10	91288935	Rodrigo Guaiteros Aguilon	Directivo	Subgerencia Distribucion Zona Norte		
11	63360310	Sandra Liliana Puentes Niño	Directivo	Area Servicios Corporativos		
12	13540432	Sergio Andres Rueda Cerzo	Directivo	Area Suministro y Soporte Administrativo		
13	13672989	Sergio Fernando Perez Quintan	Directivo	Area Gestion Operativa		
14	39751408	Zayda Johanna Rodriguez Jimenez	Profesional	Area de Gestion Comercial		
15	63251221	Marcos Castro Pizar	Ases. y (o) Ases.	Calidad de servicio		
16	63551355	Irma Rubi Jaimes S.	P4 (e) GG.	Comunicación		
17	91491284	Alberto Palazon	P3	Planificación Financiera		
18	91242280	Edson Diaz Vazquez	P3	SDZN		
	91250810	Jaime Osorio	P4	ASO		

ESSA | Grupo-epm

ESSA Grupo ep	MACROPROCESO GESTIÓN DEL TALENTO HUMANO		Versión No: 12
	PROCESO GESTIÓN DEL DESEMPEÑO, DESARROLLO DE LAS PERSONAS Y APRENDIZAJE		Página: 1 de 2
	FORMATO ASISTENCIA A CAPACITACIÓN, FORMACIÓN, ENTRENAMIENTO Y/O REUNIÓN		Código: FTHDD009

Fecha Jueves, 08 de marzo de 2018	Lugar de ejecución Edificio Principal- Sala Pasadizo	Hora Inicial 07:00am	Hora Final 09:00am
Tema Liderazgo y Compromiso-ISO 9001:2015		Objetivo Sensibilizar a la alta dirección en liderazgo y compromiso teniendo un papel activo en registrar, promocionar y asegurar la comunicación y seguimiento del desempeño y eficacia del SGI	
Instructor / Multiplicador Paulo Cesar Valenzuela	Proveedor INCONTEC	Dependencia organizadora Área Servicio Corporativo	

Mediante el registro de sus datos en el presente formato submite a ESSA para la recolección, almacenamiento y uso de los mismos. Lo autoriza en cumplimiento de la legislación en la Ley 1581 de 2013 "Ley de protección de datos", reglamentada por Decreto 2577 de 2013.

No.	Cedula	Nombre	Cargo	Equipo de Trabajo	Firma	
					a.m.	p.m.
1	63530202	Clara Ximena Caceres Hernandez	Profesional 4	Comunicaciones		
2	37586540	Olga Lucia Corso Ortega	Profesional 4	Gestión Contable		
3	13370546	Eduardo Jesus Soto Moreno	Profesional 2	Planificación Financiera		
4	37752162	Yely Mireya Pedraza Rodriguez	Profesional 4	Tecnores		
5	91250810	Jaime Enrique Osorio Trujillo	Profesional 4	Planificación y Gestión		
6	13722315	Gilber Gabriel Pacheco Llan	Profesional 4	Operación y Calidad		
7	91475853	Wilson Antonio Flores Ortiz	Profesional 4	Operación Integrada		
8	63513160	Jessyner Patricia Bueno Ardila	Profesional 4	Desarrollo Humano y Organizacional		
9	63520348	Sandra Yusei Gil Fortacha	Profesional 4	Administración de personal		
10	13740004	Ivan Orlando Diaz Bueno	Profesional 4	Tecnología de Información		
11	63525968	Daisy Yazmin Angarita Romero	Profesional 4	Almacenes		
12	37841269	Berta Juliana Cata Rodriguez	Profesional 4	Cadena de Suministro		
13	63532099	Silvia Alejandra Hernandez Montañez	Profesional 4	Casales Presenciales		
14	91010087	Carlos Felipe Quintero Mendez	Profesional 4	Comercial Ty D		
15	63543917	Fredy Alexander Gamboa Arenas	Profesional 4	Mercadeo y ofertas		
16	63543917	Nancy Marcela Ochoa Cordero	Profesional 4	Operación Comercial		
17	63527251	Yenni Paola Figueroa onorio	Profesional 1	Desarrollo Humano y Organizacional		
18	37751602	Zayde Johanna Rodriguez	Profesional 4	Soporte al Cliente		

ESSA | Grupo-epm

ESSA Grupo ep	MACROPROCESO GESTIÓN DEL TALENTO HUMANO		Versión No: 12
	PROCESO GESTIÓN DEL DESEMPEÑO, DESARROLLO DE LAS PERSONAS Y APRENDIZAJE		Página: 2 de 2
	FORMATO ASISTENCIA A CAPACITACIÓN, FORMACIÓN, ENTRENAMIENTO Y/O REUNIÓN		Código: FTHDD009

Mediante el registro de sus datos en el presente formato submite a ESSA para la recolección, almacenamiento y uso de los mismos. Lo autoriza en cumplimiento de la legislación en la Ley 1581 de 2013 "Ley de protección de datos", reglamentada por Decreto 2577 de 2013.

No.	Cedula	Nombre	Cargo	Equipo de Trabajo	Firma	
					a.m.	p.m.
19	91107966	BLANCO GOMEZ IVAN DARIO	Profesional 3	Equipo Control, Medida y Protección		
20	13511930	JIRENEZ LOPEZ JUAN CARLOS	Profesional 4	Equipo Expansión y Reparación STL		
21	91226516	ANAYA ACOSTA ROBINSON	Profesional 4	Equipo Mantenimiento de Líneas		
22	13045723	GUTIERREZ SILVA JAVIER ALBERTO	Profesional 4	Equipo Mantenimiento subestaciones		
23	91495362	VILLAMIZAR DUARTE RODOLFO HERNANDO	Profesional 4	Operación Local y Asistencia Mantenimiento		
24	91238039	CABALLERO VARGAS LEONARDO ALFONSO	Profesional 4	Expansión y reposición SDL		
25	7603057	SANCHEZ SOLANO EMILIO JOSE	Profesional 4	Reducción y Control de Perdas		
26	72200150	CABRERA SARMENTO JAVIER ALFONSO	Profesional 4	ATC y Perdas		
27	91299553	DAZ ARIZA JIMMY	Profesional 4	Mantenimiento de Redes		
28	91254679	MOTTA ESTUPIÑAN JOSE DEL CARMEN	Profesional 4	Expansión y reposición SDL		
29	91479090	ANGULO ACERO JESUS DAVID	Profesional 4	ATC y Perdas		
30	91230975	RAMIREZ BARRERA EDGAR	Profesional 4	Mantenimiento de Redes		
31	91279614	CABALLERO MORENO GILBERTO	Profesional 4	Proyectos SDL		
32	13513484	AGUIRRE VALERA OSCAR IVAN	Profesional 4	Equipo O&T		
33	60250974	SADOGAL YARCE MYRIAM AMPARO	Directivo	Soporte Administrativo		
34	91262303	TORRES CALDERON ADOLFO	Profesional 4	Proyectos STR		
35	91170015	Osor Gomez Conces	Profesional 1	Seguros y Pagos		
36	19457468	Amario Fernando TONELB	Profesional 2	Et. Alta Línea		
37						
38						

Anexo 3: Acta de reunión Comunicaciones

 Grupo epm	MACROPROCESO IMPLEMENTACIÓN DEL MEJORAMIENTO ORGANIZACIONAL	 Versión No. 07
	PROCESO DISEÑO O AJUSTE DE PROCESOS	Página: 1 de 2
	FORMATO ACTA DE REUNIÓN	Código: FIMDP001

Fecha: 2018/03/08	Lugar: Sala de Parquadero
Hora inicial: 2: 00 pm	Hora final: 4: 00 pm
Comité o Proceso: Sistemas de Gestión Integrado	
Líder: Yirmi Paola Figueroa	Cargo: Profesional 1
Secretario: María Camila Socarrás M.	Cargo: Practicante Universitario.

Participantes	
Nombre	Cargo
Integrantes Comité o Grupo	
Victor Rangel Álvarez	Profesional 1
Oscar Mauricio Vega Pérez	Profesional 1
Invitados	

Objeto de la reunión Definir el plan de comunicaciones necesario para alcanzar el reto del aumento en el nivel de apropiación del SGI establecido por la gerencia.
--

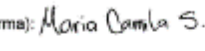
Desarrollo de la reunión Los integrantes del sistema de gestión integrado informan del reto que se tiene para el año 2018, que consiste en aumentar a un 75% el nivel de apropiación del SGI, para lo cual se necesita reforzar en todos los trabajadores de ESSA los conocimientos que se tienen y se procede a contextualizar la necesidad de acompañamiento por parte del proceso de comunicaciones en este reto.
--

 Grupo epm	MACROPROCESO IMPLEMENTACIÓN DEL MEJORAMIENTO ORGANIZACIONAL	 Versión No. 07
	PROCESO DISEÑO O AJUSTE DE PROCESOS	Página: 2 de 2
	FORMATO ACTA DE REUNIÓN	Código: FIMDP001

Anexos (Anexar presentaciones o demás documentos que respalden los temas tratados)
--

Tareas y compromisos			
No.	Tarea / actividad	Responsable	Fecha entrega
1.	Realizar preliminar de la campaña de comunicaciones, donde estén incluidas las posibles estrategias a realizarse.	Oscar Mauricio Vega Pérez	14 de marzo de 2018

En constancia firman
 (Firma): 
 (Nombre): Yirmi Paola Figueroa.

(Firma): 
 (Nombre): María Camila Socarrás.

(Firma): 
 (Nombre): Victor Rangel A

(Firma): 
 (Nombre): Oscar Mauricio Vega P