



CARTA DE AUTORIZACIÓN

CÓDIGO

AP-BIB-FO-06

VERSIÓN

1

VIGENCIA

2014

PÁGINA

1 de 1

Neiva, 18 de marzo de 2019

Señores

CENTRO DE INFORMACIÓN Y DOCUMENTACIÓN

UNIVERSIDAD SURCOLOMBIANA

Ciudad

El (Los) suscrito(s):

LEVEL EDUARDO ESTRADA RANGEL, con C.C. No. 1.075.294.604, EDUARDO JOSÉ SALGUERO OSPINA, con C.C. No. 1.110.566.159, autor(es) de la tesis y/o trabajo de grado titulado ELABORACIÓN DEL MANUAL INTEGRADO DE SISTEMAS DE GESTIÓN DE CALIDAD, AMBIENTAL Y REGISTRO ÚNICO DE CONTRATISTAS (RUC) DEL SECTOR HIDROCARBUROS DEL CONSEJO COLOMBIANO DE SEGURIDAD - CCS PARA LA EMPRESA PRESTADORA DE SERVICIOS LUNA COMPANY presentado y aprobado en el año 2019 como requisito para optar al título de INGENIERO DE PETRÓLEOS;

Autorizo (amos) al CENTRO DE INFORMACIÓN Y DOCUMENTACIÓN de la Universidad Surcolombiana para que con fines académicos, muestre al país y el exterior la producción intelectual de la Universidad Surcolombiana, a través de la visibilidad de su contenido de la siguiente manera:

- Los usuarios puedan consultar el contenido de este trabajo de grado en los sitios web que administra la Universidad, en bases de datos, repositorio digital, catálogos y en otros sitios web, redes y sistemas de información nacionales e internacionales "open access" y en las redes de información con las cuales tenga convenio la Institución.
- Permita la consulta, la reproducción y préstamo a los usuarios interesados en el contenido de este trabajo, para todos los usos que tengan finalidad académica, ya sea en formato Cd-Rom o digital desde internet, intranet, etc., y en general para cualquier formato conocido o por conocer, dentro de los términos establecidos en la Ley 23 de 1982, Ley 44 de 1993, Decisión Andina 351 de 1993, Decreto 460 de 1995 y demás normas generales sobre la materia.
- Continúo conservando los correspondientes derechos sin modificación o restricción alguna; puesto que de acuerdo con la legislación colombiana aplicable, el presente es un acuerdo jurídico que en ningún caso conlleva la enajenación del derecho de autor y sus conexos.

De conformidad con lo establecido en el artículo 30 de la Ley 23 de 1982 y el artículo 11 de la Decisión Andina 351 de 1993, "Los derechos morales sobre el trabajo son propiedad de los autores", los cuales son irrenunciables, imprescriptibles, inembargables e inalienables.

EL AUTOR/ESTUDIANTE:

EL AUTOR/ESTUDIANTE:

Firma:

Firma:

Vigilada Mineducación



TÍTULO COMPLETO DEL TRABAJO: ELABORACIÓN DEL MANUAL INTEGRADO DE SISTEMAS DE GESTIÓN DE CALIDAD, AMBIENTAL Y REGISTRO ÚNICO DE CONTRATISTAS (RUC) DEL SECTOR HIDROCARBUROS DEL CONSEJO COLOMBIANO DE SEGURIDAD - CCS PARA LA EMPRESA PRESTADORA DE SERVICIOS LUNA COMPANY S.A.S.

AUTOR O AUTORES:

Primero y Segundo Apellido	Primero y Segundo Nombre
ESTRADA RANGEL	LEVEL EDUARDO
SALGUERO OSPINA	EDUARDO JOSÉ

DIRECTOR Y CODIRECTOR TESIS:

Primero y Segundo Apellido	Primero y Segundo Nombre
VARGAS CASTELLANOS	CONSTANZA
SANCHEZ	SANDRA LORENA

ASESOR (ES):

Primero y Segundo Apellido	Primero y Segundo Nombre
----------------------------	--------------------------

PARA OPTAR AL TÍTULO DE: INGENIERO DE PETRÓLEOS

FACULTAD: INGENIERÍA

PROGRAMA O POSGRADO: INGENIERÍA DE PETRÓLEOS

CIUDAD: NEIVA - HUILA

AÑO DE PRESENTACIÓN: 2019

NÚMERO DE PÁGINAS: 88

Vigilada mieducación

La versión vigente y controlada de este documento, solo podrá ser consultada a través del sitio web Institucional www.usco.edu.co, link Sistema Gestión de Calidad. La copia o impresión diferente a la publicada, será considerada como documento no controlado y su uso indebido no es de responsabilidad de la Universidad Surcolombiana.



DESCRIPCIÓN DE LA TESIS Y/O TRABAJOS DE GRADO

CÓDIGO	AP-BIB-FO-07	VERSIÓN	1	VIGENCIA	2014	PÁGINA	2 de 4
---------------	---------------------	----------------	----------	-----------------	-------------	---------------	---------------

TIPO DE ILUSTRACIONES (Marcar con una **X**):

Diagramas___ Fotografías___ Grabaciones en discos___ Ilustraciones en general_ **X**_ Grabados___
 Láminas___ Litografías___ Mapas___ Música impresa___ Planos___ Retratos___ Sin ilustraciones___
 Tablas o Cuadros_ **X**_

SOFTWARE requerido y/o especializado para la lectura del documento:

MATERIAL ANEXO:

PREMIO O DISTINCIÓN (En caso de ser **LAUREADAS** o **Meritoria**):

PALABRAS CLAVES EN ESPAÑOL E INGLÉS:

<u>Español</u>	<u>Inglés</u>
1. Gestión de Calidad	Quality Management
2. HSEQ	HSEQ
3. RUC	RUC
4. Diagnóstico	Diagnosis
5. Gestión Documental	Document Management
6. Gestión Ambiental	Environmental Management
7. Sistema integral de Gestión	Integrated Management System
8. Requisitos Legales	Legal Requirements
9. Acreditación	Accreditation
10. Consejo Colombiano de Seguridad-CCS	Consejo Colombiano de Seguridad-CCS

RESUMEN DEL CONTENIDO: (Máximo 250 palabras)

El presente proyecto fue enfocado principalmente en desarrollar un manual que permita a la empresa Luna Company S.A.S. llevar un cumplimiento ordenado de las condiciones exigidas por el Consejo Colombiano de Seguridad - CCS por medio de la elaboración de un diagnóstico que muestra los requisitos que ya se cumplían cuando se inició el trabajo y



DESCRIPCIÓN DE LA TESIS Y/O TRABAJOS DE GRADO

CÓDIGO	AP-BIB-FO-07	VERSIÓN	1	VIGENCIA	2014	PÁGINA	3 de 4
--------	--------------	---------	---	----------	------	--------	--------

aquellos a los que por medio de la creación o modificación de documentos se les dio cumplimiento.

Para realizar dicha labor fue necesario estudiar a profundidad las exigencias plasmadas en la guía RUC del CCS y realizar una evaluación de todos los documentos de la compañía que podían contener las pautas o información que cumplieran con dichos requerimientos necesarios para la acreditación. Los procedimientos, formatos y demás requisitos con los cuales la empresa no cumplía se realizaron en base a información documentada en diversos libros, al igual que por medio de reuniones periódicas con el gerente y el coordinador de HSEQ de la empresa.

La elaboración del manual se hizo una vez alcanzada la meta del 90 % de cumplimiento de los requisitos para la acreditación y este incluye en su mayoría la ubicación exacta en cada documento donde se evidencia que Luna Company S.A.S. cumple con las exigencias del CCS.

ABSTRACT: (Máximo 250 palabras)

The present Project was mainly focused in the development of a handbook which allows Luna Company S.A.S. to follow an organized accomplishment of the conditions demanded by the Consejo Colombiano de Seguridad - CCS through the elaboration of a diagnostic that shows those requirements fulfilled before the intervention and those ones that by the creation or modification of documents were managed to comply.

To perform that task, it was necessary to study in a deep way the demands set out in the RUC's guide and to develop an evaluation of all of the company's documents that could had guidelines or information that complied with those requirements needed for the purpose of get the accredited. The procedures, formats, and other requisites The Company did not have, were made based in the information founded in many books and also by regular meetings with the Luna Company's manager and HSEQ's coordinator.

The handbook was made once the 90 % of the requirements for the accreditation were achieved. It includes in almost all of its content, the exact location in each document, where it is evidenced that Luna Company S.A.S. comply with the demands of the CCS.

APROBACION DE LA TESIS

Nombre Jurado: ERVIN ARANDA ARANDA



DESCRIPCIÓN DE LA TESIS Y/O TRABAJOS DE GRADO

CÓDIGO	AP-BIB-FO-07	VERSIÓN	1	VIGENCIA	2014	PÁGINA	4 de 4
---------------	---------------------	----------------	----------	-----------------	-------------	---------------	---------------

Firma:

Nombre Jurado: LUZ MARINA BOTERO

Firma:

ELABORACIÓN DEL MANUAL INTEGRADO DE SISTEMAS DE GESTIÓN DE CALIDAD, AMBIENTAL Y REGISTRO ÚNICO DE CONTRATISTAS (RUC) DEL SECTOR HIDROCARBUROS DEL CONSEJO COLOMBIANO DE SEGURIDAD - CCS PARA LA EMPRESA PRESTADORA DE SERVICIOS LUNA COMPANYY



**UNIVERSIDAD SURCOLOMBIANA
FACULTAD DE INGENIERÍA
PROGRAMA DE INGENIERÍA DE PETRÓLEOS
NEIVA – HUILA
2019**

ELABORACIÓN DEL MANUAL INTEGRADO DE SISTEMAS DE GESTIÓN DE CALIDAD, AMBIENTAL Y REGISTRO ÚNICO DE CONTRATISTAS (RUC) DEL SECTOR HIDROCARBUROS DEL CONSEJO COLOMBIANO DE SEGURIDAD - CCS PARA LA EMPRESA PRESTADORA DE SERVICIOS LUNA COMPANYY

**LEVEL EDUARDO ESTRADA RANGEL
EDUARDO JOSÉ SALGUERO OSPINA**

**UNIVERSIDAD SURCOLOMBIANA
FACULTAD DE INGENIERÍA
PROGRAMA DE INGENIERÍA DE PETRÓLEOS
NEIVA – HUILA
2019**

ELABORACIÓN DEL MANUAL INTEGRADO DE SISTEMAS DE GESTIÓN DE CALIDAD, AMBIENTAL Y REGISTRO ÚNICO DE CONTRATISTAS (RUC) DEL SECTOR HIDROCARBUROS DEL CONSEJO COLOMBIANO DE SEGURIDAD - CCS PARA LA EMPRESA PRESTADORA DE SERVICIOS LUNA COMPANYY

LEVEL EDUARDO ESTRADA RANGEL

EDUARDO JOSÉ SALGUERO OSPINA

Trabajo de grado presentado como requisito para optar el título de Ingeniero de Petróleos

DIRECTOR

CONSTANZA VARGAS CASTELLANOS

Msc. Ingeniera de Petróleos

CODIRECTOR

SANDRA LORENA SÁNCHEZ

Ingeniera de Petróleos

UNIVERSIDAD SURCOLOMBIANA

FACULTAD DE INGENIERÍA

PROGRAMA DE INGENIERÍA DE PETRÓLEOS

NEIVA - HUILA

2019

ELABORACIÓN DEL MANUAL INTEGRADO DE SISTEMAS DE GESTIÓN DE CALIDAD, AMBIENTAL Y REGISTRO ÚNICO DE CONTRATISTAS (RUC) DEL SECTOR HIDROCARBUROS DEL CONSEJO COLOMBIANO DE SEGURIDAD - CCS PARA LA EMPRESA PRESTADORA DE SERVICIOS LUNA COMPANY

PRESENTADO AL COMITÉ DE PROYECTOS DE GRADO DEL PROGRAMA DE INGENIERÍA DE PETRÓLEOS

Codirector_____

Ing. Constanza Vargas Castellanos

Jurado_____

Ing. Ervin Aranda Aranda

Jurado_____

Ing. Luz Marina Botero

*A Dios sobre todas las cosas,
A mi respetado padre, quien en vida con esfuerzo y cariño hizo esto posible para mí,
A mi incansable y abnegada madre, por su apoyo en los momentos difíciles del camino,
A todos aquellos, familiares y allegados, quienes en algún momento me tendieron su mano
cuando lo necesité.*

Level Eduardo Estrada Rangel

*A Dios quien ha estado presente en todos los momentos de mi vida,
A mis padres y a mi hermana por su esfuerzo, apoyo y comprensión que me permitieron superar
todos los obstáculos,
A mi abuela que me proporcionó tranquilidad y fe,
A los docentes, que se encargaron de mi formación,
A aquellos compañeros y amigos quienes compartieron el camino conmigo, convirtiéndolo en una
experiencia gratificante.*

Eduardo José Salguero Ospina

AGRADECIMIENTOS

Agradecemos con profundo respeto a Sandra Lorena Sánchez, Ingeniera de petróleos, Gerente de Luna Company S.A.S, por permitirnos realizar este trabajo de su mano y bajo su orientación.

A la profesora Constanza Vargas Castellanos, directora del proyecto, por su respaldo, confianza y colaboración oportuna.

A los profesores Ervin Aranda Aranda y Luz Marina Botero, jurados del proyecto, por la disposición que tuvieron para realizar las correcciones pertinentes.

Level Eduardo Estrada Rangel

Eduardo José Salguero Ospina

TABLA DE CONTENIDO

RESUMEN	11
ABSTRACT	12
INTRODUCCIÓN	13
1. CARACTERÍSTICAS GENERALES DE LA EMPRESA LUNA COMPANY S.A.S	14
1.1. IDENTIFICACIÓN GENERAL	14
1.2. ORGANIGRAMA CORPORATIVO	14
1.3. SERVICIOS	15
2. MARCO REFERENCIAL DE LOS SISTEMAS DE GESTIÓN INTEGRAL EN COLOMBIA	16
2.1. MARCO CONCEPTUAL	16
2.2. SISTEMA INTEGRAL DE GESTIÓN EN EL SECTOR HIDROCARBUROS	18
2.3. MARCO LEGAL Y NORMATIVO	20
3. METODOLOGÍA DE TRABAJO	24
3.1. ETAPA I. DIANÓSTICO	24
3.2. ETAPA II. ELABORACIÓN DEL MANUAL	25
3.3. ETAPA III. DIVULGACIÓN	25
4. DIAGNÓSTICO DEL SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN DE LA EMPRESA LUNA COMPANY S.A.S.	26
5. SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN	54
5.1. LIDERAZGO Y COMPROMISO GERENCIAL	54
5.2. DESARROLLO Y EJECUCIÓN DEL SSOA	55
5.3. ADMINISTRACIÓN DE LOS RIESGOS	57
5.4. EVALUACIÓN Y MONITOREO	59
6. MANUAL PARA LA ACREDITACIÓN ANTE EL CCS	62
6.1. INTRODUCCIÓN	62
6.2. LIDERAZGO Y COMPROMISO GERENCIAL	63
6.2.3. OBJETIVOS Y METAS	65
6.2.4. RECURSOS	65
6.3. DESARROLLO Y EJECUCIÓN DEL SSOA	66
6.3.1. DOCUMENTACIÓN	66
6.3.2. REQUISITOS LEGALES Y DE OTRA ÍNDOLE	66
6.3.3. FUNCIONES Y RESPONSABILIDADES:	67
6.3.4. COMPETENCIAS	67

6.3.5.	CAPACITACIÓN Y ENTRENAMIENTO.....	68
6.3.6.	PROGRAMA DE INDUCCIÓN Y REINDUCCIÓN EN SSOA	68
6.3.7.	MOTIVACIÓN, COMUNICACIÓN, PARTICIPACIÓN Y CONSULTA	69
6.4.	ADMINISTRACIÓN DE LOS RIESGOS	69
6.4.1.	IDENTIFICACIÓN DE PELIGROS, ASPECTOS AMBIENTALES, VALORACIÓN Y DETERMINACIÓN DE CONTROL DE RIESGO E IMPACTOS. (GESTIÓN DE RIESGO)	69
6.4.2.	TRATAMIENTO DEL RIESGO.....	71
6.5.	EVALUACIÓN Y MONITOREO.....	81
6.5.1.	INCIDENTES (ACCIDENTES Y CASI ACCIDENTES) DEL TRABAJO Y AMBIENTALES Y ENFERMEDADES LABORALES	81
6.5.2.	AUDITORÍAS INTERNAS AL SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD, SALUD EN EL TRABAJO Y AMBIENTE	82
6.5.3.	ACCIONES CORRECTIVAS Y PREVENTIVAS.....	82
6.5.4.	INSPECCIONES SSTA	82
6.5.5.	Seguimiento a los Requisitos Legales.....	83
7.	CONCLUSIONES	85
8.	RECOMENDACIONES	86
	BIBLIOGRAFÍA.....	87
	ANEXOS	88
i.	ANEXO 1: Documentos del SSTA para la empresa LUNA COMPANY S.A.S., reposan en el archivo digital de la empresa.	88

LISTA DE TABLAS

Tabla 1. Legislación sobre Sistemas Integrados de Salud Ocupacional. Fuente: Autores.	22
Tabla 2: Marco legal. Fuente: Autores.	23
Tabla 3. Etapa I. Diagnóstico. Fuente: Autores.	24
Tabla 4: Etapa II. Elaboración del manual RUC. Fuente: Autores.	25
Tabla 5: Resultados del diagnóstico. Fuente: Autores.	53

LISTA DE FIGURAS

Figura 1: Organigrama de la empresa. Fuente: Luna Company.....	14
Figura 2: Gráfica de balance Liderazgo y Compromiso Gerencial. Fuente: Autores.	55
Figura 3: Gráfica de balance Desarrollo y Ejecución del SSOA. Fuente: Autores.	56
Figura 4: Gráfica de balance Administración de los Riesgos. Fuente: Autores.....	59
Figura 5: Gráfica de balance Evaluación y Monitoreo. Fuente: Autores.	61
Figura 6: Gráfica de balance total. Fuente: Autores.....	61

RESUMEN

El presente proyecto fue enfocado principalmente en desarrollar un manual que permita a la empresa Luna Company S.A.S. llevar un cumplimiento ordenado de las condiciones exigidas por el Consejo Colombiano de Seguridad - CCS por medio de la elaboración de un diagnóstico que muestra los requisitos que ya se cumplían cuando se inició el trabajo y aquellos a los que por medio de la creación o modificación de documentos se les dio cumplimiento.

Para realizar dicha labor fue necesario estudiar a profundidad las exigencias plasmadas en la guía RUC del CCS y realizar una evaluación de todos los documentos de la compañía que podían contener las pautas o información que cumplieran con dichos requerimientos necesarios para la acreditación. Los procedimientos, formatos y demás requisitos con los cuales la empresa no cumplía se realizaron en base a información documentada en diversos libros, al igual que por medio de reuniones periódicas con el gerente y el coordinador de HSEQ de la empresa.

La elaboración del manual se hizo una vez alcanzada la meta del 90 % de cumplimiento de los requisitos para la acreditación y este incluye en su mayoría la ubicación exacta en cada documento donde se evidencia que Luna Company S.A.S. cumple con las exigencias del CCS.

ABSTRACT

The present Project was mainly focused in the development of a handbook which allows Luna Company S.A.S. to follow an organized accomplishment of the conditions demanded by the Consejo Colombiano de Seguridad - CCS through the elaboration of a diagnostic that shows those requirements fulfilled before the intervention and those ones that by the creation or modification of documents were managed to comply.

To perform that task, it was necessary to study in a deep way the demands set out in the RUC's guide and to develop an evaluation of all of the company's documents that could had guidelines or information that complied with those requirements needed for the purpose of get the accredited. The procedures, formats, and other requisites The Company did not have, were made based in the information founded in many books and also by regular meetings with the Luna Company's manager and HSEQ's coordinator.

The handbook was made once the 90 % of the requirements for the accreditation were achieved. It includes in almost all of its content, the exact location in each document, where it is evidenced that Luna Company S.A.S. comply with the demands of the CCS.

INTRODUCCIÓN

Para las empresas relacionadas con la industria de los hidrocarburos, la seguridad, la salud en el trabajo y el medio ambiente son pilares fundamentales al omento de prestar un servicio de calidad basado en el bienestar de sus trabajadores, debido a que la mayoría de los empleos que ofrecen dichas organizaciones cuentan con riesgos de accidentes laborales y de impactos ambientales relativamente altos comparado con otros sectores. Con base en lo anterior, el Consejo Colombiano de Seguridad – CCS, con el objetivo principal de impulsar la eficiencia y la mejora continua de la gestión del riesgo y el cumplimiento de los aspectos legales en las empresas, creó el Registro Uniforme de Evaluación del Sistema de Gestión en Seguridad, Salud Ocupacional y Ambiente – RUC®.

El presente proyecto se creó un Manual Integrado para la operación de un Sistema de Gestión de Seguridad, Salud en el Trabajo y Ambiente (SG – SSTA) mediante el seguimiento de la guía RUC® que proporciona el CCS y que se fundamenta en cinco aspectos esenciales que son: Liderazgo y Compromiso Gerencial, Desarrollo y Ejecución del SG – SSTA, Administración del Riesgo en el SG – SSTA, Evaluación, y Monitoreo e Impacto de la Accidentalidad en la Evaluación del RUC; por medio de investigación documental, que permitió realizar un diagnóstico inicial y desarrollar los aspectos que necesitó la empresa para cumplir con los estipulado en el RUC.

Dicho manual fue realizado para la empresa Luna Company S.A.S., organización ubicada en la ciudad de Neiva, que presta el servicio de inspección de herramientas mediante ensayos no destructivos (END o NDT) al sector petrolero en Colombia, registrada en la DIAN para desarrollar actividades de mantenimiento y reparación especializado de maquinaria y equipo al igual que actividades de arquitectura e ingeniería y otras conexas de consultoría técnica.

Cuando finalizó el proyecto, se entregó a la gerencia de Luna Company el Manual Integrado de SG – SSTA, y con él toda la documentación recolectada y creada durante el proceso, lo que le dicta las pautas a la empresa para realizar sus actividades operacionales sin exponer la seguridad y la salud de sus empleados, además de obtener una buena calificación a la hora de recibir auditorías externas por parte del CCS, situación que le permite a la empresa acceder a acreditaciones de calidad sobre sus servicios.

1. CARACTERÍSTICAS GENERALES DE LA EMPRESA LUNA COMPANY S.A.S

1.1. IDENTIFICACIÓN GENERAL

NOMBRE: LUNA COMPANY

RAZÓN SOCIAL: LUNA COMPANY S.A.S

REPRESENTANTE LEGAL: SANDRA LORENA SÁNCHEZ

ACTIVIDADES ECONÓMICAS: MANTENIMIENTO Y REPARACIÓN ESPECIALIZADO DE MAQUINARIA Y EQUIPO. ACTIVIDADES DE ARQUITECTURA E INGENIERÍA Y OTRAS ACTIVIDADES CONEXAS DE CONSULTORÍA TÉCNICA.

IDENTIFICACIÓN NIT: 900720934-8

CIUDAD: NEIVA – HUILA

1.2. ORGANIGRAMA CORPORATIVO

La empresa Luna Company, es considerada una pequeña empresa conformada por 7 trabajadores y su distribución jerárquica se muestra en la figura 1, en la cual se presenta el organigrama general de la empresa.

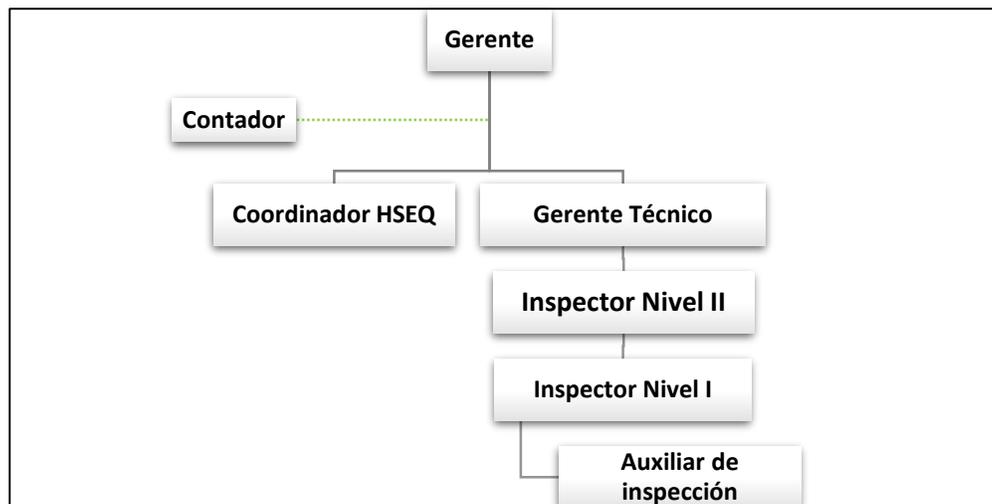


Figura 1: Organigrama de la empresa. Fuente: Luna Company.

1.3. SERVICIOS

Principalmente, LUNA COMPANY presta el servicio de inspección de herramientas mediante los ensayos no destructivos de *Partículas Magnéticas* y *Líquidos Penetrantes* a empresas del sector de los hidrocarburos en el territorio nacional.

2. MARCO REFERENCIAL DE LOS SISTEMAS DE GESTIÓN INTEGRAL EN COLOMBIA

2.1. MARCO CONCEPTUAL

Para un mejor entendimiento de la terminología asociada a los sistemas integrales de gestión, a continuación, se definen los términos más usados bajo la normativa nacional e internacional.

Sistema de Gestión de Seguridad, Salud Ocupacional y Ambiente: El Sistema de Gestión de Seguridad, Salud Ocupacional y Ambiente, o SSOA, es un sistema que tiene como principal objetivo prevenir y controlar los riesgos en las actividades de una empresa. Con él, se busca reducir la ocurrencia de accidentes laborales y los impactos ambientales, además de evitar problemas judiciales que resulten de estos incidentes.¹

RUC®: Registro Uniforme de Evaluación del Sistema de Seguridad, Salud en el Trabajo y Ambiente para contratistas, es un Sistema de evaluación y seguimiento que se ha convertido en una excelente herramienta para las empresas contratantes la cual les permite conocer el desempeño de empresas contratistas y sus grupos de interés.

Consejo Colombiano de Seguridad: El Consejo Colombiano de Seguridad – CCS, se define a sí mismo como *“una asociación tipo empresarial y profesional sin ánimo de lucro, con personería jurídica propia, que contempla en su objeto social la ejecución de actividades científicas y tecnológicas, las cuales se ven representadas de manera puntual en servicios científico-tecnológicos (SCT) dirigidos hacia la promoción, divulgación, adaptación, aplicación y puesta en funcionamiento de tecnologías relevantes para varios sectores productivos en actividades específicas de seguridad industrial, salud ocupacional y protección ambiental.”*²

Ensayos No Destructivos (END): Son aquellas pruebas que se realizan a un material con la intención de estudiar sus propiedades físicas, químicas o mecánicas. Sin alterar significativamente el objeto estudiado en su forma o en sus propiedades.

Los END más comunes son:

- Partículas magnéticas: el cual consiste en agregar un polvo metálico (usualmente limadura de hierro) sobre la superficie del objeto, este es sometido a un campo magnético y en caso de existir una discontinuidad en él, las partículas se acumularán allí, develando así la ubicación de estas.
- Líquidos penetrantes: se emplea en materiales no porosos y consiste en aplicar un fluido usualmente fluorescente bajo luz UV en la superficie del material, la sustancia se dirigirá a las irregularidades como grietas o fisuras y al ser expuesto a luz negra estas serán expuestas. Al finalizar la prueba dicho líquido se lava fácilmente con agua o con algún solvente dependiendo las propiedades del mismo.
- Ultrasonido: este ensayo permite encontrar irregularidades que se encuentran incluso dentro del objeto a analizar, esto se logra por medio de la interpretación de la propagación de ondas acústicas a las cuales el material es sometido.

¹ ISOTOOLS COLOMBIA: <https://www.isotools.com.co/ruc-para-contratistas-colombianos/>

² CCS: https://ccs.org.co/interna_general.php?idcategoria=8&idnoticia=109

Mejoramiento Continuo: Política de mejoramiento constante y en forma gradual del producto o del servicio, estandarizando los resultados de cada mejora lograda se entiende como un proceso gradual, progresivo y continuo de mejoras pequeñas programadas en cada uno de los procesos y procedimientos tanto técnico-científicos como técnico-administrativos en la producción de bienes y servicios (*Mejía, 2006*).

Empresa contratista: es aquella empresa que presta un servicio a otra (contratante) cuando esta última lo requiere, es responsabilidad del contratista proporcionar todos los materiales, equipo y mano de obra necesarios para suplir las necesidades del cliente. Se realiza un contrato por prestación de servicios el cual es de naturaleza mercantil y no laboral (es decir que la empresa contratista es independiente y no se encuentra subordinada) en el que se establecen condiciones que van desde el horario de trabajo hasta plazos de entrega y remuneraciones.

Gestión de riesgo: Es la planeación de acciones a tomar en situaciones desfavorables con la intención de disminuir al máximo la pérdida de vidas humanas y la destrucción de la infraestructura. Dichos procedimientos se enfocan básicamente en tres etapas:

- La primera corresponde a la **prevención**, su objetivo es reducir el riesgo de accidentes a largo plazo, atacando directamente las posibles causas de este.
- En segundo lugar, se encuentra la **preparación**, el cual debe garantizar que en caso de que ocurra un desastre se tenga una respuesta apropiada, las cuales corresponden a la gravedad del accidente, pudiendo tratarse de contar con un extintor en caso de un pequeño incendio o una correcta capacitación a los empleados en temas de evacuación y socorrismo si el escenario es un terremoto.
- Finalmente, si lo mencionado anteriormente no sale como se había planeado, es necesario tomar acciones de **respuesta** inmediata para disminuir las pérdidas humanas y materiales.

Salud ocupacional: Es una actividad multidisciplinaria dirigida a promover y proteger la salud de los trabajadores de una empresa mediante la prevención y el monitoreo de enfermedades y accidentes, además de la eliminación de los factores y condiciones que pueden poner en peligro la vida, la seguridad y la salud en el trabajo.³

Ambiente de trabajo: son todas aquellas condiciones en las que un trabajador se ve expuesto, las cuales influyen de forma directa o indirecta su estado de salud tanto física como emocional.

ISO 9001: Es la norma internacional sobre Gestión de Calidad con mayor reconocimiento en todo el mundo. Hace parte del grupo ISO 9000 de normas de Sistemas de Gestión de la Calidad. Su aplicación ayuda a gestionar y controlar de manera continua la calidad en todos los procesos de una empresa determinada.

ISO 14001: Es la norma internacional de Gestión Ambiental más destacada dentro del grupo ISO 14000 de normas de Sistemas de Gestión Ambiental, inspiradas en las ISO 9000. Brinda las pautas para que una organización proteja el medio ambiente y responda a las condiciones ambientales cambiantes sin descuidar las necesidades socioeconómicas de la compañía. Las acciones sugeridas van desde la prevención hasta la mitigación de impactos ambientales,

³ Organización Internacional del Trabajo – OIT: <http://www.ilo.org/global/standards/lang--es/index.htm>

incluyendo alternativas que fortalecen el posicionamiento en el mercado, contribuyendo así a la obtención de beneficios financieros.

2.2. SISTEMA INTEGRAL DE GESTIÓN EN EL SECTOR HIDROCARBUROS

2.2.1. Relación Consejo Colombiano de Seguridad y Sector Hidrocarburos

Para las empresas contratistas del sector de hidrocarburos, el Sistema de Gestión de Seguridad, Salud Ocupacional y Ambiente -SSOA tiene una notable importancia, debido a que el buen desempeño en esta materia se traduce en mayores oportunidades de contratar con empresas operadoras que buscan la mejor calidad en los servicios recibidos.

En Colombia existe un Sistema de Información en donde se recopila toda la información pertinente acerca de los resultados sobre la Gestión de los contratistas referente a Seguridad Industrial, Salud Ocupacional y Medio Ambiente; su nombre es Registro Uniforme de Evaluación del Sistema de Gestión de Seguridad, Salud Ocupacional y Ambiente – SSOA para Contratistas (RUC®), y es operado por el Consejo Colombiano de Seguridad (CCS), el cual es una organización sin ánimo de lucro de tipo profesional y empresarial que tiene como objetivo principal la ejecución de actividades de carácter científico-tecnológicas, que derivan en servicios del mismo tipo y, que a su vez están orientados hacia la divulgación, aplicación, promoción y ejecución de tecnologías con relevancia para un diverso grupo de sectores productivos en actividades de Seguridad Industrial, Salud Ocupacional y Protección Ambiental, entre ellos el sector hidrocarburos⁴.

Mediante el RUC®, el Consejo Colombiano de Seguridad (CCS) certifica a las empresas que logran evidenciar la buena gestión en materia de Seguridad, Salud Ocupacional y Ambiente, por lo que se convierte en la mejor herramienta de evaluación del desempeño de las empresas del sector hidrocarburos, y de otras empresas contratantes en cuanto a SSOA. También se convierte en una herramienta que impulsa a dichas empresas a realizar mejoras continuas en la gestión de riesgo y en el cumplimiento de los aspectos legales vigentes en un momento determinado. Por todo lo anterior, el RUC® se convierte en el arma clave que usan las compañías contratantes para determinar la adjudicación de determinados contratos e invitar a participar por los mismos.

2.2.2. Estructura y Características del Registro Único de Contratistas del Sector Hidrocarburos

En cuanto a su estructura, el RUC® se fundamenta en cuatro aspectos principales⁵ que deben ser definidos para lograr su implementación, que son:

El liderazgo y compromiso gerencial, en donde se especifica que toda empresa debe tener sus políticas de Seguridad, Salud en el Trabajo y Ambiente (SSTA), que logra generar la confianza necesaria en los empleados para el sano desarrollo de sus funciones laborales. Un verdadero compromiso gerencial, facilita el eficaz cumplimiento de las políticas y metas preestablecidas. En este ámbito, es necesario que el liderazgo vaya de la mano de los procesos, todo con el fin de hacer menos tediosa la tarea de recolectar la información necesaria para la documentación.

⁴ ISOTOOLS COLOMBIA: <https://www.isotools.com.co/ruc-para-contratistas-colombianos/>

⁵ CCS: https://ccs.org.co/interna_ruc.php?idnoticia=310&idcategoria=15&esnoticia=s

El segundo aspecto es *El desarrollo y ejecución del Sistema de Seguridad, Salud en el Trabajo y Ambiente SSTA*, en este, la organización debe manejar una documentación clara que contribuya al desarrollo de un proceso exitoso, que necesariamente debe ir de la mano de un control y monitoreo eficaz. También es importante que los resultados sean identificables y entendibles mediante la profundización en el reconocimiento de la normativa y los aspectos legales necesarios. De igual forma, es necesario establecer funciones y responsabilidades dentro de la organización en el Sistema de Gestión en SSTA, con el fin de lograr que los mandos sean reconocibles por todos dentro de la misma.

El aspecto que sigue es *La administración del riesgo SSTA*, en el cual la primera etapa se basa en la identificación de los peligros, riesgos ambientales y la gestión de riesgo en sí. Se debe tener la documentación detallada y completa sobre la identificación de los procesos y las condiciones en las cuales es posible que puedan presentarse hechos de inseguridad, con el objetivo de controlarlas y reducirlas. Es necesario que la empresa tenga pleno conocimiento de la idoneidad y la aptitud de los contratistas para prestar un servicio determinado, además, que cumplan con todos los estándares de calidad que exija la normatividad.

También, en este aspecto, la empresa debe divulgar a la comunidad, los visitantes y autoridades encargadas del control y monitoreo, todos los posibles riesgos a los que se puede estar expuesto en una actividad determinada, con el fin de evitar accidentes, evidenciando con esto su Política de Responsabilidad Social Empresarial (RSE).

El último aspecto que tiene en cuenta el RUC® es el de *Evaluación y monitoreo*, que es la parte del Sistema de Gestión de Seguridad, Salud Ocupacional y Ambiente que permite que todo lo que se ha logrado, sea analizado y así determinar qué se debe mejorar, qué se debe cambiar, y qué se debe seguir haciendo.⁶ La empresa deberá hacer uso de registros por medio de estadísticas que logren mostrar los resultados que han venido obteniendo, con el fin de decidir qué medidas preventivas y/o correctivas se deben tomar para conseguir el continuo mejoramiento del SG-SSOA.

También se deben tener en cuenta todos los requisitos legales que necesita cumplir la empresa con un monitoreo constante y frecuente, como también la revisión constante del estado de afiliación de todos los empleados a las empresas prestadoras de servicio de Salud y ARL, teniendo en cuenta el programa interno de RSE.

En el monitoreo, la gerencia de la empresa y los responsables de HSE deben evaluar la realización de los programas como también la calidad de los mismos mediante auditorías internas y/o inspecciones, verificando el correcto funcionamiento antes de solicitar la evaluación ante el Consejo Colombiano de Seguridad – CCS.

⁶ *Guía del Sistema de Seguridad, Salud en el Trabajo y Ambiente para Contratistas RUC®*, 2013.

2.3. MARCO LEGAL Y NORMATIVO

2.3.1. Legislación sobre sistemas integrados de Salud Ocupacional^{7 8 9}

Colombia cuenta con una amplia normativa que regula el ejercicio laboral en procura de la protección de los individuos y del medio ambiente, a través de la legislación sobre sistemas integrados de Salud Ocupacional y legislación sobre medio ambiente respectivamente.

El compendio legal y normativo en salud ocupacional para Colombia parte desde la ley 9 de 1979, a través de la cual se dictan medidas sanitarias y llegando en el año 2012 a la última regulación del sistema de riesgos laborales, todo esto regulado y desarrollado a través de la legislación recopilada en la tabla 1.

TIPO DE LEGISLACIÓN	LEGISLACIÓN	DESCRIPCIÓN DE LEGISLACIÓN
LEY	9 DE 1979	<i>Se dictan Medidas Sanitarias.</i>
	1355 DE 2009	<i>Se define la obesidad y las enfermedades crónicas no transmisibles, asociadas a esta como una prioridad de salud pública y se adoptan medidas para su control, atención y prevención.</i>
	1566 DE 2012	<i>Se dictan normas para garantizar la atención integral a personas que consumen sustancias psicoactivas y se crea el premio nacional “entidad comprometida con la prevención del consumo, abuso y adicción a sustancias psicoactivas”.</i>
	1562 DE 2012	<i>Se modifica el Sistema de Riesgos Laborales y se dictan otras disposiciones en materia de Salud Ocupacional.</i>
RESOLUCIÓN	2400 DE 1979	<i>Se establecen algunas disposiciones sobre vivienda, higiene y seguridad en los establecimientos de trabajo.</i>

⁷Secretaría del Senado de la República: www.secretariassenado.gov.co

⁸Base de datos Alcaldía de Bogotá: www.alcaldiabogota.gov.co

⁹Base de datos ICBF: www.icbf.gov.co

RESOLUCIÓN	2013 DE 1986	<i>Se reglamenta la organización y funcionamiento de los Comités de Medicina, Higiene y Seguridad Industrial en los lugares de trabajo.</i>
	1016 DE 1989	<i>Se reglamenta la organización, funcionamiento y forma de los Programas de Salud Ocupacional que deben desarrollar los patronos o empleadores en el país.</i>
	1075 DE 1992	<i>Se reglamentan actividades en materia de Salud Ocupacional.</i>
	156 DE 2005	<i>Se adoptan los formatos de informe de accidente de trabajo y de enfermedad profesional y se dictan otras disposiciones.</i>
	1401 DE 2007	<i>Se reglamenta la investigación de incidentes y accidentes de trabajo.</i>
	2346 DE 2007	<i>Se regula la práctica de evaluaciones médicas ocupacionales y el manejo y contenido de las historias clínicas ocupacionales.</i>
	2844 DE 2007	<i>Se adoptan las Guías de Atención integral de Salud Ocupacional Basadas en la Evidencia.</i>
	2646 DE 2008	<i>Se establecen disposiciones y se definen responsabilidades para la identificación, evaluación, prevención y monitoreo permanente de la exposición a factores de riesgo psicosocial en el trabajo y para la determinación del origen de las patologías causadas por el estrés ocupacional.</i>

RESOLUCIÓN	1409 DE 2012	<i>Se establece el Reglamento de Seguridad para la protección contra caídas en trabajo en alturas.</i>
	652 DE 2012	<i>Se establece la conformación y funcionamiento del Comité de Convivencia Laboral en entidades públicas y empresas privadas y se dictan otras disposiciones.</i>
	1409 DE 2012	<i>Se establece el Reglamento de Seguridad para protección contra caídas en trabajo en alturas.</i>
	3368 DE 2014	<i>Se modifica parcialmente la Resolución número 1409 de 2012 y se dictan otras disposiciones.</i>
DECRETO	614 DE 1984	<i>Se determinan las bases para la organización y administración de Salud Ocupacional en el país.</i>
	1295 DE 1994	<i>Se determina la organización y administración del Sistema General de Riesgos Profesionales.</i>
	16 DE 1997	<i>Se reglamenta la integración, el funcionamiento y la red de los comités nacionales, seccionales y locales de salud ocupacional.</i>
	2800 DE 2003	<i>Se reglamenta parcialmente el literal b) del artículo 13 del Decreto-ley 1295 de 1994, que señala que los trabajadores independientes son afiliados voluntarios al Sistema General de Riesgos Profesionales.</i>
	2566 DE 2009	<i>Se adopta la Tabla de Enfermedades Profesionales.</i>
	1443 DE 2014	<i>Se dictan disposiciones para la implementación del Sistema Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo (SG-SST).</i>

Tabla 1. Legislación sobre Sistemas Integrados de Salud Ocupacional. Fuente: Autores.

2.3.2. Legislación sobre Medio Ambiente^{10 11}

La legislación ambiental colombiana parte del código nacional de recursos naturales emitido a través del decreto 2811 de 1974, pasando por la creación del MMA (Ministerio del Medio Ambiente) y la promulgación de decretos y regulaciones para permitir su legalización, como se relacionan en la tabla 2.

TIPO DE LEGISLACIÓN	LEGISLACIÓN	DESCRIPCIÓN DE LEGISLACIÓN
LEY	373 de 1997	<i>Se establece el programa para el uso eficiente y ahorro del agua.</i>
	491 de 1999	<i>Se establece el seguro ecológico, se modifica el Código Penal y se dictan otras disposiciones.</i>
	1333 de 2009	<i>Se establece el procedimiento sancionatorio ambiental y se dictan otras disposiciones.</i>
RESOLUCIÓN	601 de 2006	<i>Se establece la Norma de Calidad del Aire o Nivel de Inmisión, para todo el territorio nacional en condiciones de referencia.</i>
	627 de 2006	<i>Se establece la Norma Nacional de Emisión de Ruido y Ruido Ambiental.</i>
DECRETO	2811 de 1974	<i>Se dicta el Código Nacional de Recursos Naturales Renovables y de Protección al Medio Ambiente.</i>
	948 de 1995	<i>Se reglamentan, parcialmente, la Ley 23 de 1973, los artículos 33, 73, 74, 75 y 76 del Decreto - Ley 2811 de 1974; los artículos 41, 42, 43, 44, 45, 48 y 49 de la Ley 9 de 1979; y la Ley 99 de 1993, en relación con la prevención y control de la contaminación atmosférica y la protección de la calidad del aire.</i>

Tabla 2: Marco legal. Fuente: Autores.

¹⁰Base de datos Alcaldía Mayor de Bogotá: oab.ambientebogota.gov.co

¹¹ Secretaría del Senado de la República: www.secretariassenado.gov.co

3. METODOLOGÍA DE TRABAJO

En el presente trabajo se utiliza una metodología basada en tres etapas: *Diagnóstico*, *Elaboración del Manual RUC* y *Divulgación*. En cada fase se trabaja en conjunto con la gerencia de Luna Company, discutiendo las decisiones que se toman para llegar a un mutuo acuerdo.

3.1. ETAPA I. DIAGNÓSTICO

Esta etapa se desarrolla con base en los requerimientos legales y normativos establecidos por el Consejo Colombiano de Seguridad en su R.U.C. del sector Hidrocarburos, como se muestra en la tabla 3.

ETAPA	CONCEPTO	ACTIVIDAD
ETAPA I: DIAGNÓSTICO	Referencias normativas y Análisis de la situación actual de la empresa: Revisión general.	Realizar diagnóstico general de los procedimientos con los que cuenta Luna Company en materia de Seguridad, Salud en el Trabajo y Ambiente.
	Definición de áreas o procesos dentro de la empresa.	Establecer mapa de procesos, actividades de cada proceso y organigrama de la empresa.
	Documentación: Definición de políticas, procedimientos, matrices, instructivos para el normal desarrollo de actividades, requisitos legales aplicables e impactos ambientales, entre otros que existan y que hagan falta en la empresa.	Identificar las matrices con las que cuenta la empresa y crear las que hagan falta.

Tabla 3. Etapa I. Diagnóstico. Fuente: Autores.

3.2. ETAPA II. ELABORACIÓN DEL MANUAL

La elaboración del manual se centra en el cumplimiento de los requisitos planteados por el Consejo Colombiano de Seguridad en el R.U.C, definiendo acciones específicas, como se muestra en la tabla 4.

ETAPA II: ELABORACIÓN DEL MANUAL RUC	Elaboración del Manual: Establecer y describir los lineamientos del SG- SSTA basado en la guía RUC®.	Definir las acciones con las que debe cumplir la empresa según la guía RUC®.
---	---	---

Tabla 4: Etapa II. Elaboración del manual RUC. Fuente: Autores.

3.3. ETAPA III. DIVULGACIÓN

La divulgación es responsabilidad estricta de la empresa Luna Company; sin embargo, se desarrollan algunos talleres para recolección de información y definición de acciones específicas para dar cumplimiento de acciones, registros y trazabilidad de los procesos.

4. DIAGNÓSTICO DEL SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN DE LA EMPRESA LUNA COMPANY S.A.S.

Para la ejecución del diagnóstico del estado de cumplimiento de la empresa Luna Company, frente a los requerimientos planteados en el R.U.C del sector Hidrocarburos de Consejo Colombiano de Seguridad CCS, se toma la lista de chequeo y con ella se realiza la revisión de documentos, registros y acciones de la empresa que permiten ver dicho cumplimiento y establecer la trazabilidad de los procesos de gestión. A continuación, en la tabla 5.

CONCEPTO	SÍ	NO	COMENTARIO
1. LIDERAZGO Y COMPROMISO GERENCIAL			
1.1 Política SSTA			
» Firma del Gerente Actual y fechada	X		GE-DA-06/08/13/29
» Divulgación	X		GE-FO-20
» Publicación		X	No se ha publicado la política.
» Describe la naturaleza de la organización.		X	
Compromiso con la Identificación de los peligros, evaluación y valoración de los riesgos y determinación de los respectivos controles			
» Lesión personal		X	
» Enfermedad laboral	X		GE-DA-06
» Daño a la propiedad	X		GE-DA-06
» Impacto socio-ambiental	X		GE-DA-06
» Respaldo económico al sistema de SSTA	X		GE-DA-06
» La política en SSTA tiene en cuenta a los proveedores y sub contratistas		X	
» Decisión de cumplimiento de la Legislación en seguridad y salud en el trabajo y ambiente y otros requisitos aplicables que haya suscrito a la organización		X	
» Compromiso con el mejoramiento continuo del SSTA	X		GE-DA-06
Es revisada como mínimo una vez al año			
Política de no: alcohol, drogas y fumadores		X	
Otras políticas a juicio de la compañía: anticorrupción, entre otras.		X	
¿Se evidencia divulgación de las políticas y los trabajadores están familiarizados con las políticas que tiene la organización?		X	
1.2. Elementos Visibles del Compromiso Gerencial			

Reuniones Gerenciales			
Se llevan a cabo reuniones periódicas generales de nivel gerencial en las que el tema de Seguridad, Salud en el trabajo y Ambiente sea importante dentro de la agenda, al menos trimestralmente.		X	MC-FO-10 GE-FO-04
Inspecciones Gerenciales			
¿Se tiene un Programa de Inspecciones a nivel Gerencial que incluya evaluación de las condiciones de SSTA en todos los centros de trabajo?		X	
¿Se ejecutan inspecciones gerenciales según el programa definido?	X		MC-FO-19
Revisión por la Gerencia (Revisión por la Dirección)			
La Gerencia evalúa los siguientes aspectos del Sistema de SSTA Esta revisión debe ser mínimo 1 vez al año y cubre:			
» Política SSTA	X		MC-FO-10
» Objetivos SSTA	X		MC-FO-10
» Resultados de revisiones gerenciales o revisiones por la dirección anteriores	X		MC-FO-10
» Resultados de implementación de acciones correctivas, preventivas y auditorías internas y externas	X		MC-FO-10
» Análisis estadístico de accidentalidad	X		GE-FO-10
» Análisis estadístico de enfermedad laboral	X		GE-FO-10
» Revisión del Desempeño Ambiental de la organización	X		MC-FO-10
» Resultados de la participación y consulta	X		MC-FO-10
» Resultados de la gestión de sostenibilidad de la empresa		X	
» Estado de cumplimiento de requisitos legales y otros	X		MC-FO-10
Suficiencia de los recursos,	X		MC-FO-10
Revisión del Plan de Trabajo Anual,	X		MC-FO-10
Eficacia de las estrategias implementadas		X	
Capacidad del sistema para satisfacer las necesidades globales de la empresa	X		MC-FO-10

Determinar si promueve la participación de los trabajadores,	X		MC-FO-10
Identificar los programas de rehabilitación de la salud		X	
ausentismo laboral por causas asociadas a SST,		X	
Resultados de las inspecciones	X		MC-FO-10
» Se han realizado análisis de los resultados en la revisión por la gerencia (revisión por la dirección)?	X		GE-FO-10 al pasar un año se debe diligenciar un documento en donde se evidencie dicho análisis
» Los resultados de la revisión por la gerencia o revisión por la dirección son comunicados formalmente a todos los niveles de la organización incluido el COPASST o Vigía?	X		GE-FO 04 Se tiene Vigía ¿por ser menos de 10 trabajadores. No se ha hecho, debe hacerse al menos una vez al año.
» Se generan planes de acción resultantes de la revisión gerencial o revisión por la dirección		X	
» Se tienen registros de implementación de estos planes de acción		X	
1.3. Objetivos y Metas			
¿La organización tiene objetivos para el Sistema de Gestión de SSTA?	X		GE-DA-07
¿La organización ha establecido metas cuantificables para el cumplimiento de los objetivos definidos anteriormente?		X	
¿Se ha realizado un análisis periódico del grado de cumplimiento de los objetivos y metas al menos semestralmente?	X		MC-FO-10
Los objetivos y metas del sistema de gestión SSTA están firmados por el empleador		X	Falta la firma de gerente.
¿Los trabajadores están familiarizados con los objetivos del sistema de gestión de SSTA?		X	
1.4. Recursos			
¿Se tiene asignado un presupuesto para el desarrollo del sistema de gestión de SSTA acorde con las actividades económicas que desarrollen, la magnitud y severidad de los riesgos profesionales y el número de trabajadores expuestos?	X		No se ha hecho el presupuesto, pero se tiene el formato GE-FO-06

¿Se ajusta el presupuesto SSTA para los nuevos contratos?		X	
¿Se verifica la ejecución del presupuesto?	X		GE-FO-04
¿Se tiene asignado un Representante de la alta dirección para el Sistema Seguridad, Salud en el trabajo y Ambiente?		X	
¿Se asignan los recursos para establecer, implementar, mantener y mejorar el sistema de gestión de SSTA en términos de la infraestructura organizacional y los recursos tecnológicos?	X		GE-FO-06
Se promueve el desarrollo del sistema SSTA a contratistas y subcontratistas locales.	X		GE-DA-06
En la asignación de recursos para la gestión del sistema SSTA en cada uno de los proyectos se incluyen cláusulas y/o análisis relativos a aspectos de derechos humanos relevantes para la operación	X		GE-DA-06
¿En el presupuesto asignado para la gestión del sistema SSTA se incluyen los programas, operaciones o proyectos que desarrolle por sí mismo o a través de subcontratistas con las comunidades locales o cualquier otro grupo de interés?		X	
2.DESARROLLO Y EJECUCIÓN DEL SSOA			
2.1. DOCUMENTACIÓN			
MANUAL DEL SISTEMA DE GESTIÓN EN SEGURIDAD, SALUD EN EL TRABAJO Y AMBIENTE			
Se tiene un Manual con la información del sistema de gestión SSTA	X		GE-MN-04
CONTROL DE DOCUMENTOS			
¿Se tiene un procedimiento que permita controlar todos los documentos y el cumplimiento de la legislación vigente?	X		GE-PR-01 GE-PR-02 GE-FO-02
¿Los documentos están actualizados y controlados de acuerdo al procedimiento?	X		Todos los formatos están controlados, pero no todos están actualizados.
CONTROL DE REGISTROS			

¿Se tiene un procedimiento que permita controlar todos los registros que evidencien la aplicación del sistema SSTA y el cumplimiento de la legislación vigente?	X		GE-PR-01 Control de documentos GE-FO-03 Listado maestro de registros
¿Los registros están controlados de acuerdo al procedimiento?	X		
2.2. Requisitos legales y de otra índole			
¿Se tiene un procedimiento para identificar y tener acceso a los requisitos legales y de otra índole en SSTA aplicables a la organización?		X	Falta tener acceso. GE-DA-12 Identificación de requisitos
¿Se realiza un análisis de la Identificación de todos los requisitos legales y de otra índole en SSTA aplicables a la organización?		X	GE-DA-11 Actualizar para RUC 2018 y las ISO 2015.
¿La información pertinente de requisitos legales y de otra índole se ha comunicado a las personas que trabajan bajo el control de la organización y partes interesadas pertinentes?		X	
¿Se evidencian planes para el cumplimiento de los requisitos legales en SSTA analizados?	X		GE-FO-01
2.3. Funciones y Responsabilidades			
Se tienen asignadas las funciones y responsabilidades en Seguridad, Salud en el trabajo y Ambiente de acuerdo con lo definido en la legislación vigente para:			
» Alta Gerencia.	X		Ver formato GH-MN-01 Gerente.
» Nivel gerencial medio.	X		Ver formato GH-MN-01 Gerente técnico
» Personal Operativo.	X		Ver formato GH-MN-01 Auxiliar de inspección.
» Personal de supervisión.	X		Ver formato GH-MN-01 Inspector Nivel I y II
» Representante del Sistema SSTA.		X	
» Coordinador del programa.	X		Ver formato GH-MN-01 Coordinador HSEQ
¿Se tiene un procedimiento escrito para evaluar el cumplimiento de las responsabilidades en SSTA de todos los trabajadores?	X		Ver formato GH-FO-20
¿Se evalúa el cumplimiento de estas funciones y responsabilidades de acuerdo al procedimiento?		X	

¿Los trabajadores conocen sus funciones y responsabilidades en seguridad, salud en el trabajo y ambiente?		X	
¿Se retroalimentan a los trabajadores de las acciones por mejorar resultantes de su evaluación de sus funciones y responsabilidades SSTA?		X	
¿La empresa tiene definido un mecanismo de rendición de cuentas?	X		MC-FO-29 Rendición de Cuentas.
¿Se evidencian registros y planes de acción frente a la rendición de cuentas del desempeño por parte los responsables dentro del SG SSTA?	X		MC-FO-05
2.4. Competencias			
La organización ha definido, mantenido y comunicado las competencias en SSTA para todos los trabajadores incluyendo subcontratistas, en términos de:			
» Formación académica	X		Ver formatos GH-MN-01 para cada puesto. No se ha comunicado.
» Experiencia	X		Ver formatos GH-MN-01 para cada puesto. No se ha comunicado.
» Capacitación		X	
» Entrenamiento apropiados		X	
¿Todos los trabajadores cumplen con las competencias definidas anteriormente?	X		GH-MN-01
¿Se tienen los registros de la capacitación virtual de 50 horas para los responsables del sistema?		X	
2.5. Capacitación y Entrenamiento			
¿Se tienen identificadas y programadas las necesidades de capacitación y entrenamiento en SSTA por cargos, incluidos subcontratistas?		X	
El programa de capacitación y entrenamiento en SSTA se realiza dentro de la jornada y horario laboral de los trabajadores directos o en el desarrollo de la prestación del servicio de los contratistas		X	GH-FO-15 (lista de asistencia) Dejarlo claro en el manual
¿En el programa de capacitación y entrenamiento en SSTA se incluyen temas de derechos humanos relevantes para la operación?		X	
Se lleva un registro actualizado de los trabajadores capacitados y		X	

entrenados de acuerdo con las necesidades identificadas anteriormente?			
¿Se tienen establecidos los contenidos de los cursos de capacitación y entrenamiento, alineados con las competencias de los trabajadores?		X	
¿Se evalúa la efectividad del entrenamiento?		X	
¿Se evalúan los capacitadores?		X	
¿Se tiene un mecanismo para el control del programa de entrenamiento, para el seguimiento de la ejecución de actividades de acuerdo a la identificación por trabajador?	X		GE-FO-11
Se evalúa periódicamente, con la participación del VIGIA, el programa de capacitación, entrenamiento y toma de conciencia para todos los niveles de la organización en los siguientes términos:			
Determinación de índices de gestión.	X		GE-DA-19
Resultados de los indicadores.	X		GE-FO-10
Análisis de tendencias.	X		MC-FO-09
Determinación de Planes de acción.		X	
Se implementan los planes de acción.	X		Aún no se debe realizar según el cronograma
El trabajador tiene conocimiento en el entrenamiento que se le ha dado en?			
- Procedimientos seguros para el desarrollo de la tarea.		X	
- Atención de accidentes y emergencias.		X	
- Uso y mantenimiento de elementos de protección personal.		X	
Se evidencia que los trabajadores tiene conocimiento sobre las capacitaciones recibidas en SSTA?		X	
2.6. Programa de Inducción y reinducción en SSOA			
Se tiene un programa de inducción en SSTA para los trabajadores, incluyendo a subcontratistas por escrito que tenga por lo menos:	X		GH-PR-04 Programa de inducción y Reinducción
» Generalidades de la organización.	X		GH-DA-01 Cartilla de inducción y Reinducción
» Aspectos generales y legales en Seguridad, Salud en el trabajo y Ambiente, derechos y deberes del sistema SSTA.	X		GH-DA-01 Cartilla de inducción y Reinducción

» Políticas para Fumadores no: Alcohol y Drogas.		X	
» Políticas de Seguridad, Salud en el trabajo y Ambiente.		X	
» Reglamento de Higiene y Seguridad Industrial.		X	
» COPASST/Vigía		X	
» Plan de Emergencias.		X	
» Factores de riesgo inherentes al cargo y sus controles.		X	
» Aspectos e impactos ambientales inherentes a la actividad.		X	
» Procedimientos seguros para el desarrollo de la tarea.		X	No se evidencia
Registros de inducción de todo el personal.	X		GH-FO-14 Evidencia Inducción y Reinducción
Registros de reinducción de todos los trabajadores.	X		GH-FO-14 Evidencia Inducción y Reinducción
Se evalúa la efectividad de la inducción y la reinducción.	X		GH-FO-14 Evidencia Inducción y Reinducción
¿Se evidencia que los empleados tienen conocimiento de los temas de inducción en aspectos de SSTA?	X		GH-FO-14 Evidencia Inducción y Reinducción
2.7. Motivación, Comunicación, participación y consulta			
¿Se identifican necesidades y se desarrollan programas para lograr la participación del personal, en el Sistema SSTA y actividades de sostenibilidad de acuerdo a lo especificado en la Guía RUC?	X		Ver GE-PR-05 Comunicación, participación y consulta.
¿Se tiene establecido un plan de comunicación por escrito tanto para los grupos de interés?	X		Ver GE-PR-05 Comunicación, participación y consulta.
¿Se cuenta y se mantiene un mecanismo para recibir, documentar, responder y difundir las acciones y resultados del sistema de Seguridad, Salud en el trabajo y Ambiente para trabajadores, subcontratistas y demás grupos de interés?	X		GE-PR-05
¿Los trabajadores de la organización pueden comunicar a la Gerencia problemas / inquietudes sobre SSTA y actividades de gestión sostenible?	X		Ver GE-PR-05 Comunicación, participación y consulta, medios verbales.
¿Se evidencia con los trabajadores que la organización ha implementado actividades para lograr la participación en el período evaluado?		X	

¿Conocen los trabajadores el representante o delegado de la alta dirección para el sistema SSTA?		X	
¿Se evidencia que el trabajador conoce sus derechos y deberes del sistema SSTA?		X	
¿Se evidencia la participación de los trabajadores en el Sistema de SSTA?		X	
¿Se identifican necesidades y se desarrollan programas para lograr la participación del personal, en el Sistema SSTA y se cuenta con mecanismos de diálogo con sus trabajadores y sus restantes grupos de interés?		X	
¿Se cuenta con y se mantiene un mecanismo para difundir las acciones y resultados del sistema de SSTA a los grupos de interés?		X	
¿Los grupos de interés conocen los aspectos del sistema SSTA que la organización decidió comunicar?		X	
¿La empresa cuenta con un mecanismo para llevar registros de quejas por incidentes con sus grupos de interés ocurridos durante el último año?	X		Ver GE-FO-03 Listado maestro de registros.
¿Se llevan registros de quejas por incidentes con sus grupos de interés ocurridos durante el último año (Discriminación, Seguridad, Salud, Ambiente, prácticas corruptas) en relación con aspectos de SSTA y respuestas a dichos incidentes?	X		Ver GE-FO-05, MC-FO-08
3. ADMINISTRACION DE LOS RIESGOS			
3.1. IDENTIFICACIÓN DE PELIGROS, ASPECTOS AMBIENTALES, VALORACIÓN Y DETERMINACIÓN DE CONTROL DE RIESGO E IMPACTOS. (GESTIÓN DEL RIESGO)			
IDENTIFICACIÓN DE PELIGROS, EVALUACIÓN, VALORACIÓN Y DETERMINACIÓN DE CONTROLES DE LOS RIESGOS			
Se tiene un procedimiento para la continua identificación de peligros, valoración de riesgos, determinación de los controles de los riesgos de SST, ¿valoración de riesgo y determinación de los controles que contemple actividades rutinarias y no rutinarias?	X		Ver GE-PR-06, GE-FO-07, MC-FO-13

¿Se identifican continuamente los peligros SST teniendo en cuenta todos los elementos contemplados en la guía RUC?	X		Ver GE-PR-06
¿En la identificación de peligros se incluyen la procedencia u origen de los componentes del producto o servicio?	X		Ver GE-PR-06
¿Se valoran continuamente los riesgos SST identificados teniendo en cuenta los controles existentes?		X	
¿Se realiza continuamente la priorización de los riesgos SST?		X	
¿Las medidas de intervención para controlar los riesgos SST valorados, han sido analizadas y definidas de acuerdo a la jerarquía establecida en la guía RUC?		X	
¿Se cumple el plan de acción para la implementación de los controles en SST?	X		No sabemos Ver GE-PR-06, pero ahí está estipulado el plan de acción
La identificación de peligros, valoración y determinación de controles de los riesgos están acordes con los peligros identificados en el área revisada. El trabajo realizado es validado por la contratante	X		Ver MC-FO-13 y GE-PR-06
¿Conocen los trabajadores los riesgos a los que están expuestos?	X		Ver GE-PR-06
¿Conocen los trabajadores las actividades críticas?	X		Ver GE-PR-06
¿Conocen los trabajadores los procedimientos a seguir para sus actividades críticas?		X	
¿Participan trabajadores de todos los niveles de la organización en la identificación de peligros, valoración y determinación de controles de los riesgos de su actividad?	X		Fase 1 de identificación GE-PR-06
¿Se han implementado las medidas de control propuestas para los riesgos prioritarios identificados?	X		Ver GE-PR-06 y GE-FO-07

Existe seguimiento y medición periódica de la efectividad de las medidas de control de riesgos	X		Ver GE-FO-07
¿Se identifican y caracterizan los grupos de interés de la organización?	X		Ver GE-FO-07 aparece como partes interesadas.
¿Se tiene en cuenta las expectativas de los grupos de interés para el establecimiento de las acciones de control?		X	
AUTORREPORTE DE CONDICIONES DE TRABAJO Y SALUD			
¿Se cuenta con un mecanismo para la identificación, auto reporte y control de condiciones de trabajo y salud?	X		Ver MC-FO-21
¿Se implementan y se hace seguimiento al cierre de los auto-reportes de condiciones de trabajo y salud?	X		Ver MC-FO-21
IDENTIFICACION DE ASPECTOS E IMPACTOS AMBIENTALES			
¿Se identifican continuamente los aspectos ambientales de sus actividades productos y servicios, teniendo en cuenta la identificación de los riesgos y oportunidades derivados del cambio climático, materiales, emisiones, vertimientos, residuos, consumos de energía y agua, ¿así como los impactos significativos sobre la biodiversidad?		X	
¿En la identificación de aspectos ambientales se incluyen la procedencia u origen de los componentes del producto o servicio?	X		Ver GE-PR-07
¿Se valoran continuamente los impactos ambientales identificados?		X	
¿Se ha realizado la continua priorización de los impactos ambientales?	X		GE-FO-14
¿Están establecidas las medidas de intervención para controlar los aspectos identificados?	X		Ver GE-PR-07, GE-FO-14

¿Se cumple el plan de acción para la implementación de los controles de los aspectos ambientales?	X		GE-FO-14
La identificación, valoración y priorización de los aspectos están acordes con los impactos identificados en el área revisada. El trabajo realizado es validado por el contratante.	X		Ver GE-FO-14
Existe seguimiento y medición periódica de la efectividad de las medidas de control de aspectos ambientales	X		Ver GE-FO-14
Conocen los empleados los aspectos e impactos ambientales que se generan en el desarrollo de sus actividades y/o prestación del servicio?		X	GE-PR-07 Incompleto
¿Se han implementado las medidas de control propuestas para los aspectos prioritarios identificados?	X		GE-PR-07
CONTROL DE CAMBIO			
¿Se tiene un procedimiento o metodología que asegure la gestión de los cambios realizados o propuestos en la organización?	X		Ver GE-PR-04 Gestión del cambio
Se tienen registros de la implementación del procedimiento de gestión del cambio definido por la organización con el apoyo del COPASST / Vigía?		X	
¿Las personas que hacen parte del proceso de la gestión del cambio conocen sus responsabilidades en el mismo?	X		Ver GE-PR-04 Gestión del Cambio.
¿Se cumple el procedimiento de control de cambios establecido por la organización?		X	No se evidencia
¿Se informa y capacita a los trabajadores en lo relacionados con las modificaciones resultantes de la gestión del cambio antes de ser introducidas?		X	
3.2. TRATAMIENTO DEL RIESGO			
3.2.1. Administración de Contratistas - Proveedores			

Se cuenta con un procedimiento que contemple criterios de SSTA para seleccionar contratistas y proveedores que incluya cláusulas y/o análisis relativos a aspectos de derechos humanos relevantes para la operación y a la procedencia u origen de los componentes de sus productos o servicios, especialmente respecto a los que podrían tener impacto ambiental y/o social (SSTA)	X		GP-PR-01 GESTION DE PROVEEDORES
¿Se seleccionan los subcontratistas-proveedores de acuerdo al Procedimiento?	X		GP-FO-01 Evaluación y Selección de Proveedores y Contratistas
Los trabajadores de los contratistas - proveedores tienen las afiliaciones y pagos al sistema general de riesgos laborales acorde con los requisitos legales vigentes.	X		Archivo de la empresa
Se tienen registros de inducción a los contratistas - proveedores	X		GP-FO-01
¿Se tienen registros del monitoreo al trabajo del subcontratista?	X		GP-FO-03/04
¿Se evalúa el desempeño del subcontratista - proveedor?	X		GP-FO-03/04
Se realiza seguimiento al plan de acción resultante de los monitoreos/evaluación?		X	
Se evidencia que este procedimiento es comunicado a los contratistas y proveedores con el fin de asegurar su implementación.	X		GE-FO-20
La empresa cuenta con programas para desarrollar en SSTA a los proveedores y/o subcontratistas locales?		X	
La organización tiene información disponible a sus grupos de interés sobre la procedencia u origen de los componentes de sus productos o servicios, especialmente respecto a los que podrían tener impacto ambiental y/o social (SSTA)?		X	
3.2.2. Visitantes, comunidad y autoridad			
¿Se les informa a los visitantes sobre los peligros, riesgos y		X	

aspectos ambientales a lo que se puede encontrar expuesto y cómo actuar en caso de emergencia?			
A la comunidad y autoridades se les informa sobre la identificación y control de los peligros y aspectos ambientales aplicables y se verifica su participación en las actividades de simulacros, prevención y atención de emergencias		X	
¿La organización adecua la gestión del sistema SSTA en cada uno de los programas, operaciones o proyectos que desarrolle por sí mismo o a través de subcontratistas con las comunidades locales o cualquier otro grupo de interés?		X	
¿La organización ha establecido indicadores de gestión para evaluar el desempeño de los programas que desarrolla por sí mismo o a través de subcontratistas con las comunidades locales o cualquier otro grupo de interés?	X		MC-FO-09
3.2.3. Programas de Gestión			
La organización ha establecido un Programa de Gestión para los Riesgos que tengan el potencial de generar accidentes de trabajo estos deben incluir:			
Objetivos y metas	X		GE-FO-11 Se usa para todos los programas de gestión, se cambian los objetivos y metas dependiendo del programa.
Acciones	X		GE-FO-11 Se usa para todos los programas de gestión, se programan acciones dependiendo del programa.
Recursos	X		GE-FO-11 Se usa para todos los programas de gestión, se definen recursos dependiendo del programa.
Responsables	X		GE-FO-11 Se usa para todos los programas de gestión.
Cronograma de actividades	X		GE-FO-11 Se usa para todos los programas de gestión, se cambian las actividades dependiendo del programa.
¿Se implementa el programa de Gestión?	X		No se ha implementado, pero está el documento GE-FO-11 para hacerlo.
¿Se evalúa periódicamente los Programas de Gestión en los siguientes términos?:			

Determinación de índices de gestión	X		GE-FO-11 Se usa para todos los programas de gestión, pero aún no se ha realizado.
Resultados de los indicadores	X		GE-FO-11 Se usa para todos los programas de gestión, pero aún no se ha realizado.
Análisis de tendencias	X		GE-FO-11 Se usa para todos los programas de gestión, pero aún no se ha realizado.
Se replantean las actividades del Programa de Gestión	X		GE-FO-11 Se usa para todos los programas de gestión, pero aún no se ha realizado.
Se implementan los planes de acción	X		GE-FO-11 Se usa para todos los programas de gestión, pero aún no se ha realizado.
¿Conocen los trabajadores los programas de gestión?	X		GE-FO-22, con ese formato se registra, pero no se ha realizado.
¿Se evidencia en campo la ejecución de los programas de gestión?		X	Aún no se han ejecutado por ser muy reciente.
3.2.4 Salud en el Trabajo			
Este elemento de la guía RUC no fue trabajado debido a que la normatividad exige que lo relacionado a él debe ser realizado por un profesional en ciencias de salud especializado en salud ocupacional.			
3.2.5. Ambientes de Trabajo			
Manejo de factor de Riesgo Higiénico			
¿Se han realizado mediciones a los riesgos higiénicos identificados de acuerdo con la actividad de la organización?	X		GE-DA-16/GE-PR-06
¿Se aplican sistemas de control eficaz para minimizar el efecto de los riesgos identificados de acuerdo a la jerarquización establecida en la Guía?	X		GE-PR-06
¿Se cuenta con los certificados de calibración y registro de mantenimiento de los equipos para la medición?	X		Todos los equipos son nuevos go-fo-09 calibración y verificación y los certificados se encuentran en el archivo de la empresa.
¿Se cuenta con la licencia de la persona que realizó el estudio?		X	Fue realizado por el coordinador HSEQ de la empresa, pero no se evidencia la licencia.
Se evidencia la implementación de Sistemas de control para riesgos higiénicos.	X		GE-PR-06
Se le informa al COPASST/ Vigía de SST los resultados de las evaluaciones ambientales de trabajo		X	

para que emita las recomendaciones a que haya lugar?			
Se informa a los trabajadores sobre los resultados de las mediciones dejando evidencias de su divulgación.		X	
¿Se tiene establecido la programación de las fechas de ejecución de las mediciones?		X	
Se hace seguimiento al cumplimiento del cronograma de mediciones.	X		MC-FO-10
3.2.6. Subprograma de Seguridad Industrial			
Estándares y Procedimientos			
¿Se identifican actividades críticas en los trabajos realizados por la empresa? ¿Se tienen procedimientos documentados acorde con el tratamiento de los riesgos?		X	Se encuentra en proceso de realización en la empresa, por personal calificado.
¿Se documentan procedimientos seguros para ejecutar las tareas críticas?		X	No se evidencia.
¿Se llevan registros de divulgación de los procedimientos?	X		GE-FO-20
¿Se evidencia la implementación de los procedimientos para el tratamiento de los riesgos?		X	No se han implementado.
Los procedimientos de trabajo seguro están disponibles y vigentes.		X	No se evidencia.
Programa de Mantenimiento de Instalaciones			
Se tiene por escrito un programa de mantenimiento preventivo para:			
Instalaciones	X		GO-PR-05
Redes eléctricas		X	
Orden y aseo		X	
Se llevan Registros de la ejecución del programa de mantenimiento para:			
Instalaciones	X		MC-FO-21/25
Redes eléctricas	X		MC-FO-21/25
Orden y aseo	X		MC-FO-21/25
Se evidencia en el área de trabajo:			
Almacenamiento adecuado de acuerdo a las normas de seguridad		X	Se tiene un espacio dedicado a esto, pero no cumple en su totalidad con las normas
Cerramiento, señalización y demarcación adecuada.		X	No cuenta con ningún tipo de señalización

Áreas de trabajo aseadas y en orden	X		Se evidencia en la oficina de la compañía
Disposición adecuada de residuos		X	No se cuenta con un punto ecológico
¿Se llevan indicadores de gestión de acuerdo con la Guía del RUC?	X		MC-FO-09 se tiene el formato pero es muy general
Programa de Mantenimiento de equipos y herramientas			
¿Se tiene por escrito un programa de mantenimiento preventivo de equipos?	X		GO-PR-05
¿Se llevan Registros de la ejecución del programa de mantenimiento preventivo de equipos?	X		GO-FO-08
¿Se tiene definida la vida útil de los equipos?		X	
¿Se tiene definido la vida útil de las herramientas?		X	
¿Se realizan y registran las inspecciones pre operacionales para las herramientas?	X		MC-FO-25
¿Se realizan y registran las inspecciones pre operacionales de los equipos?	X		MC-FO-21/25
¿Se lleva un control del estado y uso de equipos y herramientas utilizados en el proceso?		X	
¿Se mantienen registros sobre instrucciones a los trabajadores sobre el uso y mantenimiento de los equipos?	X		GE-FO-04 Otros temas a tratar
¿Se mantienen registros sobre instrucciones a los trabajadores sobre el uso y mantenimiento de herramientas?	X		GE-FO-04 Otros temas a tratar
¿Se tiene definido la reposición y disposición final de los equipos?		X	
¿Se tiene definido la reposición y disposición final de las herramientas?		X	
¿Se tiene definido un procedimiento para la selección y uso de equipos según criterios de seguridad?		X	
¿Se tiene definido un procedimiento para la selección y uso de herramientas según criterios de seguridad?		X	
¿Las herramientas y equipos cumplen con los estándares de seguridad?		X	
¿Los trabajadores conocen y están familiarizados con el mecanismo		X	

para la disposición de equipos y herramientas defectuosas?			
Elementos de Protección Personal			
¿Se han identificado técnicamente las necesidades de EPP de acuerdo a los factores de riesgo existentes?	X		GH-DA-03 Matriz EPP
¿Se lleva un registro de la entrega de los EPP a los trabajadores?	X		GH-FO-08/09
¿Registro sobre instrucciones a los trabajadores sobre el uso y mantenimiento de los EPP?	X		GH-FO-14
¿Se lleva un control de la inspección, estado y uso de los EPP?	X		MC-FO-17
¿Se tiene definido el manejo del vestuario de trabajo contaminado?	X		GE-MN-02
¿Se tienen definidos los parámetros y los criterios para dar de baja o sacar de servicio los EPP y su reposición?		X	
¿Los EPP están acordes con los riesgos existentes en la realización de la actividad?	X		GH-DA-03 Matriz EPP
¿Se evidencia el cumplimiento de los estándares para la reposición y disposición final de los EPP?	X		GE-FO-15 (revisar GH-PR-06)
¿Los equipos de protección personal se mantienen en condiciones satisfactorias?	X		MC-FO-17
Productos químicos (Productos finales, intermedios y materias primas)			
Se cuenta con un inventario de productos químicos utilizados	X		GP-FO-06
Se tienen definidos criterios de seguridad para manejo de productos químicos		X	
Están disponibles las hojas de Seguridad de los productos químicos		X	
Se tienen los registros de la capacitación de los trabajadores en el conocimiento y uso de las Hojas de Seguridad.		X	
Se tienen el procedimiento para el transporte de mercancía peligrosos	X		No es necesario, pues no se transporta nada peligroso
¿Los productos químicos se encuentran señalizados, identificados y rotulados?		X	

¿Se tienen en sitio, las hojas de los productos químicos utilizados y están se encuentran en castellano y lengua nativa?		X	
¿Conocen y están familiarizados los trabajadores con las Hojas de Seguridad de los productos que manejan?		X	
¿Conocen los trabajadores los riesgos de los productos químicos que maneja?		X	
¿Se dispone de las tarjetas de emergencia para transporte del material peligroso?	X		No se transporta material peligroso
Se evidencia la aplicación de los criterios de seguridad para el manejo de productos químicos	X		Nunca se han presentado accidentes que involucren sustancias químicas.
3.2.7. PLANES DE EMERGENCIA			
PLAN ESTRATÉGICO			
Contempla el plan estratégico:			
Objetivos generales y específicos	X		Ver GE-DA-22, pág. 7
Alcance (cobertura de todos los procesos, actividades y turnos de trabajo)	X		Ver GE-DA-22, pág. 14
Estructura organizacional para atender la emergencia incluyendo funciones y responsabilidades	X		Ver GE-DA-22, pág. 32
Identificación y evaluación de riesgos e impactos y escenarios de emergencia teniendo en cuenta el número de trabajadores expuesto, los bienes y servicios de la empresa	X		Ver GE-DA-22, pág. 26
Programa para realización de simulacros	X		Ver GE-DA-22. Pág. 45. Faltan planos de evacuación.
PLAN OPERATIVO			
Procedimientos operativos normalizados para el control de las emergencias.			
¿Se tiene establecido un MEDEVAC?	X		Ver GE-DA-23, incompleto
¿Existe mecanismo para reporte de todas las emergencias que ocurran?	X		GE-DA-23 pág. 8, literal f
¿Existe el mecanismo de evaluación de las emergencias y activación de la atención de la emergencia?	X		Ver GE-DA-22
De acuerdo al análisis de riesgos ¿cuenta el contratista con los equipos requeridos para atender la emergencia en primera instancia?	X		Ver GE-FO-09. MC-FO-12
¿Existen convenios, acuerdos u otros mecanismos para contar con		X	

otros equipos de otras entidades, requeridos para atender la emergencia, así como las capacidades existentes en las redes institucionales y de ayuda mutua (cuando aplique)??			
¿Cuenta el contratista con Recurso humano entrenado para atender las emergencias?	X		Ver GE-DA-23
¿Se ha realizado difusión del plan de emergencias a todo el personal de la organización?	X		GE-DA-22
¿Cuenta el plan operativo de emergencias con un centro de coordinación de operaciones?	X		Ver GE-DA-22, pág. 16.
¿Cuenta el plan operativo de emergencias con un sistema de comunicaciones?	X		Ver GE-DA-22, pág. 50
¿Cuenta el plan operativo de emergencias criterios para determinar la finalización de la emergencia y reactivación normal de las operaciones?	X		GE-DA-22 para cada una de las posibles emergencias.
¿Se tiene un plan de emergencias alineado con el de la empresa contratante?		X	No hay evidencia.
¿Se realiza seguimiento a las acciones correctivas derivadas de las emergencias?	X		No se han presentado emergencias
¿Se tiene registros de los simulacros realizados por lo menos una vez al año en donde se involucren todos los trabajadores?	X		No ha pasado un año, ver. GE-FO-10 y GE-FO-17.
¿Se analizan los resultados de los simulacros?	X		Ver GE-DA-22, GE-FO-17
¿Se realiza seguimiento a las acciones correctivas derivadas de los simulacros?		X	Ver GE-FO-17 Incompleto
PLAN INFORMÁTICO			
Contempla el plan de emergencias información actualizada y disponible de:			
Entidades de apoyo y socorro en atención de emergencias.	X		Ver Ge-DA-22, pág. 37.
Conformación de las brigadas.	X		Ver Ge-DA-22, pág. 34.
Mapas, Planos o Dibujos de las instalaciones donde se identifiquen equipos, áreas de riesgo, número de personas, salidas de emergencia, rutas de evacuación, señalización, etc.		X	No se evidencia.

Listado del tipo de equipos para atención de emergencias y ubicación de estos	X		Ver GE-FO-09, incompleto.
Los equipos de emergencia son suficientes de acuerdo al análisis de los riesgos, y son probados a intervalos regulares	X		Ver GE-FO-09, incompleto.
¿Tienen los trabajadores acceso a los números telefónicos de las entidades de apoyo y socorro en atención de emergencia?	X		Falta divulgar.
¿Conocen los trabajadores del contratista que deben hacer cuando se presente una situación de emergencia?	X		Falta divulgar.
¿Conocen los trabajadores sus funciones y responsabilidades en caso de una emergencia?	X		Falta divulgar.
¿Conocen los trabajadores procedimientos para atender las emergencias en que se ve involucrada su área?	X		Falta divulgar.
Conocen los trabajadores del contratista, ¿qué deben hacer cuando se presente una emergencia con impacto ambiental?	X		Falta divulgar.
¿Conocen los trabajadores las salidas de emergencia, rutas de evacuación y los puntos de encuentro?		X	No hay ruta de evacuación ni puntos de encuentro definidos.
¿La señalización para evacuación se visualiza e identifica plenamente en todas las áreas de las facilidades/instalaciones?		X	No se evidencia.
¿Conocen los trabajadores a los líderes/coordinadores para la atención de emergencia en su área?	X		Falta divulgar.
Los brigadistas tienen entrenamiento en:			
Primeros Auxilios		X	GE-DA-22 Incompleto
Control de incendios		X	GE-DA-22 Incompleto
Evacuación de heridos		X	GE-DA-22 Incompleto
Atención de Emergencias Ambientales	X		No aplica para las funciones de la empresa
Los Líderes/coordinadores para la atención de emergencias tienen conocimiento en el entrenamiento que se le ha dado en:			
procedimiento de evacuación, procedimiento de atención de emergencias	X		No tienen el plan de evacuación, GE-DA-22, Incompleto

¿Está el trabajador capacitado para utilizar los Extintores portátiles contra incendio?		X	
¿Se tiene conocimiento sobre tipo y ubicación de sistemas de control de incendio?	X		GE-DA-22
¿El equipo contra incendio se encuentra debidamente ubicado y señalizado? ¿Tiene las fechas de recarga en lugar visible?		X	No se evidencia.
¿Se cuenta con elementos, equipos y materiales para la prestación de primeros auxilios de acuerdo con los riesgos potenciales de la empresa, incluyendo para la activación del MEDEVAC?		X	No se evidencia.
3.2.8. PROGRAMA GESTIÓN AMBIENTAL			
Estándares y Procedimientos			
¿Se tienen procedimientos documentados, instrucciones de trabajo, controles físicos, contratos o acuerdos con proveedores acorde con la legislación ambiental vigente para evitar o minimizar impactos ambientales en las actividades u operaciones?		X	
¿Se tienen registros de divulgación e implementación de los procedimientos, instructivos y demás para el manejo ambiental?		X	
¿Se llevan registros de divulgación del plan de manejo ambiental (si aplica)?		X	
¿Se tienen establecidos mecanismos de seguimiento y medición a las medidas de control ambiental??		X	.
¿Se cuenta con los certificados de calibración y registros de mantenimiento de los equipos para la medición ambiental?		X	No se evidencian equipos de medición.
¿Evidencia el cumplimiento de las obligaciones ambientales ?		X	No se evidencia.
¿Se controlan las actividades que se realizan en áreas protegidas o no protegidas permitiendo a la organización reducir el riesgo de causar impactos?		X	
¿Se tiene un listado de especies que se puedan ver afectadas durante las operaciones?		X	

¿Se tienen controles para evitar la afectación de las especies durante las operaciones?		X	
Plan de Gestión de Residuos			
¿Se tiene por escrito un plan de manejo integrado de los residuos ?	X		Ver GE-MN-02.
¿Se llevan inventarios de los residuos generados y dispuestos?	X		Ver GE-FO-15.
¿La disposición final de los residuos se realiza de acuerdo a legislación ambiental vigente.?	X		Ver GE-MN-02.
¿Se realiza la clasificación y disposición de residuos según lo establecido en el Plan de Gestión ?	X		Se ha establecido un plan de gestión, pero no se realiza adecuadamente la clasificación y disposición de residuos.
¿La organización tiene un inventario de materiales renovables y no renovables?		X	No se evidencia.
¿De acuerdo con el inventario de materiales renovables y no renovables se establecen sus impactos y controles?		X	No se ha hecho, deben comprar las canecas para el punto ecológico.
Plan de Gestión de Agua y Energía			
¿Se han identificado las fuentes de agua y energía afectadas?		X	
¿Se identifican las cantidades de agua y energía consumidas, suministrada por las empresas de servicios públicos?		X	
¿Se identifican las cantidades de agua y energía consumidas, suministradas por otras fuentes?		X	
¿Se tienen registros de consumos de agua y energía teniendo en cuenta los niveles de producción de la organización?		X	
¿Cuenta con mecanismos que permitan mejoras en la eficiencia y reducción del consumo de agua y energía, y del impacto?		X	
¿La organización tienen indicadores de la cantidad de agua reutilizada /reciclada?		X	
Programa(S) de Gestión Ambiental			
¿Se tienen definidos Programas Ambientales de acuerdo a la identificación de aspectos e impactos ambientales que incluya:			
Objetivos y metas cuantificables	X		GE-MN-02, 9. Incompleto
Acciones	X		GE-FO-11; GE-MN-02, 18-28
Recursos	X		GE-FO-11; GE-MN-02, 20,25
Responsables		X	

Cronograma de actividades	X		GE-FO-11.
¿Se implementa el programa de Gestión?	X		GE-FO-11 es el formato, pero aún no se ha implementado.
Se evalúa periódicamente los Programa de Gestión en los siguientes términos:			
Determinación de índices de gestión	X		GE-FO-11; MC-FO-09, están los formatos, pero no se ha hecho.
Resultados de los indicadores	X		GE-FO-11; MC-FO-10 (PUNTOS 11 Y 13) están los formatos pero aún no se ha hecho.
Análisis de tendencias	X		GE-FO-11
¿Se replantean las actividades del Programa de Gestión?		X	
¿Se Implementa los planes de acción?	X		GE-FO-10 Plan de acción y GE-FO-11 Programas de gestión.
¿Se observan medidas de intervención para disminuir el impacto ambiental (sistemas de extracción, plantas de tratamiento de aguas.)?	X		No, la empresa no lo considera necesario debido a bajo impacto generado por sus actividades.
¿Conocen los trabajadores los sistemas de manejo ambiental?	X		GH-FO-14
¿La organización mide la liberación al medio ambiente de sustancias contaminantes destructoras de la capa de ozono y gases de efecto Invernadero?		X	
¿Cuenta con mecanismos para reducir la liberación de sustancias contaminantes destructoras de la capa de ozono y de gases de efecto invernadero?		X	
4. EVALUACIÓN Y MONITOREO			
4.1 Incidentes (accidentes y casi accidentes) del Trabajo y Ambientales y Enfermedades Laborales			
¿Se tiene un procedimiento para realizar la investigación de accidentes, casi accidentes y enfermedad laboral?	X		GH-PR-02
¿Se lleva un registro estadístico y análisis de los accidentes ocurridos?	X		GH-FO-18/ MC-FO-05
¿Se lleva un registro estadístico y análisis de los casi accidentes ocurridos?	X		GH-FO-18/ MC-FO-05
¿Se llevan registros estadísticos y análisis de los casos de enfermedades laborales calificadas por ARL y casos de enfermedad que	X		No se ha presentado ningún caso

estén en proceso de calificación de origen?			
Accidentes			
¿Todos los accidentes son investigados para determinar su causa?	X		GH-FO-18
4.2 Auditoria Internas al Sistema de Gestión de Seguridad, salud en el trabajo y Ambiente			
¿Se tiene el procedimiento para realizar auditorías al sistema?	X		MC-FO-01
¿El alcance de la auditoria interna está de acuerdo con lo definido en los requisitos legales aplicables?		X	INFORME DE AUDITORIA INTERNA Desactualizado
¿Se evidencia la planeación de la auditoria a través de un programa con la participación del Vigía?		X	
¿Se tienen registros escritos de las auditorías realizadas?	X		MC-FO-04
¿Se analizan los resultados de las auditorias en los comités o reuniones para establecer causas y oportunidades de mejora?	X		MC-FO-04/06
¿Se realiza seguimiento al plan de acción resultante del análisis? ¿Han sido comunicado los resultados de las auditorías a los responsables de implementar acciones?		X	
4.3. Acciones Correctivas y Preventivas			
¿Se tiene un procedimiento de acciones correctivas y preventivas?	X		MC-PR-02
¿Se toman acciones preventivas a no conformidades potenciales?	X		MC-PR-02
¿Se hace seguimiento a las acciones preventivas tomadas?	X		MC-FO-05
¿Se realiza el proceso de valoración del riesgo antes de implementar la acción correctiva o preventiva para controlar los riesgos?	X		MC-PR-02
¿Se realiza la revisión de la eficacia de las acciones correctivas y preventivas tomadas?		X	
¿Se hace análisis de las causas de las no conformidades levantadas por el CCS? O tiene evaluación inicial (aplica solo para evaluar 1072)	X		No se ha hecho ninguna auditoría por parte del CCS
¿Se han cerrado todas las no conformidades levantadas por el CCS en la auditoria anterior? O a gestionado los resultados de su	X		No se ha hecho ninguna auditoría por parte del CCS

evaluación inicial (aplica solo para evaluar 1072)			
¿Se hace Seguimiento al cumplimiento de las acciones correctivas propuestas?	X		No se ha hecho ninguna auditoría por parte del CCS
¿Se han comunicado los resultados de las acciones correctivas y preventivas tomadas?	X		No se ha hecho ninguna auditoría por parte del CCS
4.4. Inspecciones SSTA			
¿Se tiene un Programa de inspecciones SSTA?	X		MC-FO-11/13/14/27
¿Las inspecciones incluyen observaciones de comportamiento frente a los riesgos?		X	
¿Se tiene un registro de las Inspecciones realizadas?		X	archivos de la empresa, Incompleto
¿Se analizan los informes periódicos de inspecciones generales para identificar condiciones anormales repetitivas y sus causas básicas?	X		MC-FO-10
¿Se hace seguimiento de las acciones correctivas y preventivas?	X		MC-PR-02 Incompleto
¿Se informa a la gerencia sobre los resultados del análisis de informes de inspecciones generales?		X	
Se evalúa periódicamente el programa de inspecciones en los siguientes términos:			
» Determinación de índices de gestión		X	
» Resultados de los indicadores		X	
» Análisis de tendencias		X	
» Replanteamiento e implementación de planes de acción	X		MC-FO-10
4.5. Seguimiento a los Requisitos Legales			
Requisitos legales y de otra índole			
¿Se evidencia registros de las evaluaciones previas del cumplimiento de los requisitos legales SSTA identificados?	X		MATRIZ DE REQUISITOS LEGALES
¿Se evidencia el cumplimiento en campo de los requisitos legales SSTA identificados?	X		
¿Se evidencia el diseño y desarrollo de un plan de trabajo anual para alcanzar los objetivos y prioridades del SGSST, de acuerdo al requisito legal (Contenido , actualizado , firmado)?	X		GE-FO-10

¿La organización cuenta con registros sobre sanciones administrativas o judiciales, multas y/o sanciones no monetarias que hayan recibido por incumplimiento de leyes y regulaciones relacionadas con aspectos de SSTA e informes sobre las acciones tomadas?	X		Nunca ha tenido
Afiliación al Sistema de Seguridad Social			
Están todos los trabajadores afiliados al sistema de seguridad social:			
» Sistema General de Riesgos Laborales (ARL)	X		Aportes en línea
» Sistema General de Salud (EPS)	X		Se tienen todos los registros
» Sistema General de Pensiones (AFP)	X		Se tienen todos los registros
Pago de aportes de la seguridad social Vs salarios pagados (Tomar muestra de al menos dos trabajadores)	X		Se tienen todos los registros
¿Los trabajadores están debidamente afiliados al Sistema de Seguridad Social Integral - Salud, Pensión y Riesgos Profesionales?	X		Se tienen todos los registros
¿Se hacen adecuadamente los pagos al Sistema de Seguridad Social - en las fechas debidas y sobre el IBC?	X		Se tienen todos los registros
Reglamento de Higiene y Seguridad Industrial			
Se tiene el Reglamento de Higiene y Seguridad Industrial:	X		GE-DA-16
» Actualizado	X		GE-DA-16
» Publicado		X	
COPASST			
En el caso de vigía de SST			
» ¿Esta registrado el vigía de SST ?	X		Leer todo sobre el vigía GE-DA-26
» ¿Se registran las acciones desarrolladas mensualmente por el vigía SST?		X	
» ¿Se hace seguimiento a los compromisos adquiridos por el vigía SST?		X	
¿Tienen los trabajadores conocimiento del vigía (miembros o integrantes y funciones)?		X	
¿Se tienen registros de la capacitación impartida al Vigía en temas de SG SST?		X	

DESEMPEÑO SOCIAL			
¿Aplican medidas destinadas a conseguir la igualdad en el empleo?		X	
¿Se ajusta a las leyes aplicables sobre salarios y prestaciones legales?	X		si
¿Se asegura que los trabajadores devengan un salario igual o mayor al mínimo legal?	X		contrato
¿Se ajusta a la ley en lo que respecta a la jornada máxima?		X	toca leer la ley GE-DA-29 (en el manual toca decir que se tiene un registro de esto)
¿Se evidencia que los trabajadores no laboran un número de horas por día y por semana que excedan los límites excedidos por ley?	X		si
¿Se asegura que la remuneración de mujeres y hombres por niveles jerárquicos y de formación es equivalente?		X	
Prohibición de Trabajo Infantil			
¿La organización ha adoptado las medidas necesarias para erradicar la explotación infantil en la empresa y sus subcontratistas?		X	
IMPACTO DE LA ACCIDENTALIDAD			
¿Se tienen certificaciones de la ARL de los accidentes y enfermedades laborales ocurridas en los cinco (5) últimos años vencidos?	X		Meterse a la página de sura y descargarlo
¿Se han presentado accidentes fatales o con lesiones incapacitantes (permanentes parciales o invalidez) en el último periodo evaluado incluyendo contratistas y trabajadores en misión?	X		No se han presentado incidentes
¿Se evidencia aumento en la tendencia de accidentes y enfermedad laboral a nivel del indicador del Índice de frecuencia del Total de incidentes con lesión personal (total de eventos reportados a la ARL más el número de caso de enfermedad laboral calificados por la ARL) en los últimos cinco (5) años vencidos y de los trabajadores en misión y sub contratistas en los últimos 3 años?	X		no

Tabla 5: Resultados del diagnóstico. Fuente: Autores.

5. SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN

Una vez establecido el diagnóstico, se procede a ejecutar los ajustes pertinentes en cada uno de los componentes del Sistema de Gestión conforme a los requerimientos del Consejo Colombiano de Seguridad.

5.1. LIDERAZGO Y COMPROMISO GERENCIAL

5.1.1. Política SSTA:

La compañía ya contaba con 4 documentos que unidos conforman la política de SSTA, pero en ellos faltaban varios de los ítems evaluados por el CCS, por lo tanto, se procedió a añadir dicha información, en la política integrada se realizó una descripción de la naturaleza de la empresa, se agregó un lineamiento que establece el cumplimiento de las regulaciones, normas y leyes vigentes en SSTA y otro que refleja el compromiso con la identificación, evaluación y valoración de peligros que puedan ocasionar lesiones personales. Así mismo se tuvo en cuenta a los proveedores y sub-contratistas en el documento mencionado y en el de política de transparencia. Se modificó el plan de trabajo anual para garantizar que las diversas políticas de la empresa, incluyendo la de no alcohol, drogas y fumadores fueran revisadas por lo menos una vez al año. Se creó un documento llamado Formato de Divulgaciones en donde se pueda llevar un registro de las campañas de información realizadas, en él se incluyeron las políticas.

5.1.2. Elementos visibles del Compromiso Gerencial:

Se añadió al programa de inspecciones la evaluación de las condiciones de SSTA en los centros de trabajo, el informe de la revisión por la dirección fue sujeto de varias modificaciones para que en las reuniones se traten temas como los resultados de la gestión de sostenibilidad, la eficacia de las estrategias implementadas, la identificación de los programas de rehabilitación de la salud, la evaluación de los casos de ausentismo laboral por motivos relacionados a SST y la generación y registro de implementación de planes de acción resultantes de la revisión.

5.1.3. Objetivos y Metas:

Se revisaron las metas establecidas por la empresa y por petición de ellos se modificaron para facilitar el cumplimiento de las mismas. Se modificaron los procedimientos y formatos de evidencia de inducción para garantizar que en un futuro los trabajadores conozcan y estén familiarizados con los objetivos del SG-SSTA de la compañía.

5.1.4. Recursos:

La empresa aún no ha establecido la cantidad de dinero que será asignada a las diferentes áreas, pero sí cuenta con los formatos. Por medio de la creación de 3 políticas que se incluyeron en el documento Política Integrada se dio cumplimiento a los requisitos enfocados en el desarrollo a terceros en SSTA.

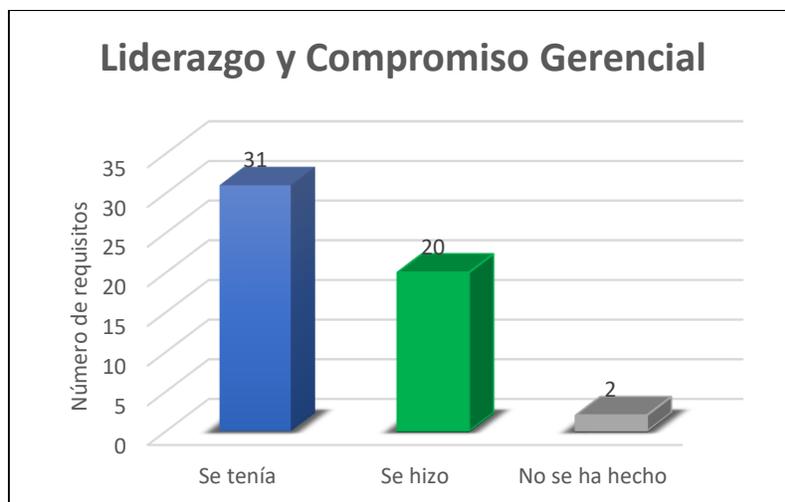


Figura 2: Gráfica de balance Liderazgo y Compromiso Gerencial. Fuente: Autores.

5.2. DESARROLLO Y EJECUCIÓN DEL SSOA

5.2.1. Documentación

Se actualizó la Lista Maestra de Documentos, añadiendo los documentos nuevos que se habían realizado para la empresa y se modificó el Manual del SSTA que ya tenía existía en pequeñas proporciones. Finalmente se añadió el nuevo Manual del SSTA realizado durante el presente trabajo.

5.2.2. Requisitos legales y de otra índole:

Se modificó el documento “Requisitos normas vs procesos” actualizándolo para el RUC 2017 y las normas ISO 9001, 14001 del 2015 y 45001 del 2018. También se añadió al formato de divulgaciones el elemento de Requisitos legales y de otra índole.

5.2.3. Funciones y Responsabilidades:

Se le añadió al manual de gestión humana del coordinador HSEQ la función de servir como representante del sistema SSTA, en el manual correspondiente a cada cargo se plasmaron las funciones y responsabilidades que posee cada uno en temas de SSTA y se creó un formato para evaluar el cumplimiento de las mismas. Se añadió al formato de divulgaciones un punto que permita registrar la retroalimentación a los trabajadores por parte de la gerencia en temas de acciones de mejoras resultantes de la evaluación.

5.2.4. Competencias:

Se creó un documento llamado Capacitaciones por Cargo en donde se establece en qué debe darse formación a cada trabajador, en este se incluye la capacitación virtual de 50 horas que deben tener los responsables del sistema (Coordinador HSEQ y Vigía).

5.2.5. Capacitación y Entrenamiento:

Como se menciona anteriormente se identificaron las capacitaciones necesarias por cada cargo, allí se incluyen subcontratistas. Se incluyeron temas de derechos humanos relevantes para la operación, procedimientos seguros para el desarrollo de la tarea, atención de accidentes y emergencias, uso y mantenimiento de EPP, el formato también sirve para llevar un registro de los trabajadores capacitados.

Se creó un documento denominado Contenido de Capacitaciones en donde se establecieron los contenidos de los cursos y un formato llamado Evaluación a Capacitadores, por medio del cual se puede realizar un diagnóstico con el fin de garantizar las capacidades de la persona encargada de dictar el entrenamiento.

Se modificó el formato de informe de la revisión por la dirección para que en las reuniones se aborden temas de efectividad del entrenamiento y que se incluyera al Vigía en la determinación de planes de acción con respecto al programa de capacitación.

Finalmente se añadió al formato de divulgaciones el elemento de evidencia del conocimiento de los trabajadores con respecto a las capacitaciones recibidas en SSTA.

5.2.6. Programa de Inducción y Reinducción en SSOA:

Se incluyeron en el programa de inducción y reinducción las actividades de formación en los temas: políticas para fumadores no, alcohol y drogas, políticas de SSTA, Reglamento de higiene y seguridad industrial, Vigía, Plan de emergencias, Factores de riesgo inherentes al cargo y sus controles y aspectos e impactos ambientales, al igual que los documentos donde encontrar dicha información.

5.2.7. Motivación, Comunicación, Participación y Consulta:

Se agregaron varios puntos al documento de divulgaciones, entre ellos se encuentran: la implementación de actividades para lograr la participación, quien es el delegado de la alta dirección para el SG-SSTA, derechos y deberes de los trabajadores con el sistema SSTA y los aspectos del sistema que la empresa decida comunicar ante cualquier grupo de interés.



Figura 3: Gráfica de balance Desarrollo y Ejecución del SSOA. Fuente: Autores.

5.3. ADMINISTRACIÓN DE LOS RIESGOS

5.3.1. Gestión del Riesgo:

Se le añadió al formato de Inspección de puestos para la identificación de riesgos laborales la opción de dejar observaciones y planes de acción, para así llevar un registro de valoración a los riesgos. Se agregó el espacio para que el Vigía pueda firmar en el documento de planificación y verificación de cambios, demostrando así su apoyo en dicha actividad.

5.3.2. Tratamiento del Riesgo:

Se le agregó el factor de divulgación al documento de Identificación de Peligros y Valorización de Riesgos, se especificó la actividad económica de la empresa en su Manual de Higiene, se hizo una recopilación de las hojas de seguridad de los productos químicos que usa la empresa en sus actividades.

5.3.2.1. Administración de Contratistas – Proveedores:

Se le agregó al documento de Informe de la revisión por la dirección el seguimiento a los planes de acción resultantes de las evaluaciones realizadas por medio de los formatos Reevaluación de Proveedores y Reevaluación de Contratistas. Se crearon dos puntos al Plan de Trabajo Anual en los que se incluyen las capacitaciones a los subcontratistas y campañas de inspección del SG-SSTA realizadas por el Vigía y que se efectúan en las instalaciones de estos. También se buscaron, descargaron y organizaron las hojas de seguridad de los productos y equipos utilizados en las operaciones de la empresa.

5.3.1.2. Visitantes, Comunidad y Autoridad:

Por medio de la modificación del documento Inducción para Visitantes y Contratistas, se dio cumplimiento al requisito de informar a los visitantes sobre los peligros, riesgos y aspectos ambientales a los que se encuentra expuesto y cómo actuar en caso de emergencia. Se le agregó al programa de identificación de peligros y valoración de riesgos el punto 11. Divulgación en donde se explica el motivo y la metodología con la cual se da a conocer a la comunidad y autoridades la información pertinente sobre identificación y control de riesgos aplicables a las actividades de la empresa y se dan las herramientas para que estos puedan participar en las actividades de prevención y atención a emergencias.

5.3.1.3. Programas de Gestión:

La empresa contaba ya con un formato para todos los posibles Programas de Gestión a realizar, tan solo se le agregaron algunos campos para darle cumplimiento a la guía del RUC® tales como *objetivos y metas* y una casilla para identificar al *responsable del programa*.

5.3.1.4. Salud en el Trabajo:

Por recomendación de la empresa, no se realizó ningún trabajo en este apartado, pues se dijo que debía ser hecho por un médico con especialización en salud ocupacional.

5.3.1.5. Ambientes de Trabajo:

Se añadió al formato de divulgaciones los puntos que permitan informar al Vigía sobre los resultados de las evaluaciones ambientales para que este emita las recomendaciones pertinentes y a los trabajadores sobre los resultados definitivos de las mismas. También se agregó al plan de trabajo anual la necesidad de realizar mediciones de los riesgos higiénicos un par de veces al año.

5.3.1.6. Subprograma de Seguridad Industrial:

Se modificó el programa de Mantenimiento de Equipos, Herramientas y Locaciones para que incluyera el programa preventivo de Redes eléctricas y de Orden y Aseo. En el mismo se aclaró el tema de vida útil de equipos y herramientas. Se toca el tema de reposición y disposición final de los mismos, pero este se encuentra más completo en el documento que lleva el nombre de Plan de Gestión Integral de Residuos, en donde se agregaron los parámetros y criterios para dar de baja o sacar de servicio los Elementos de Protección Personal. Se creó el documento de Selección y Uso de Herramientas y Equipos para garantizar la correcta utilización de estos por parte de los empleados según criterios de seguridad.

Por medio de la creación de la carpeta de Hojas de Seguridad se cumplieron los requisitos sobre criterios de seguridad para manejo de productos químicos y disponibilidad de dichas hojas. En el formato de Capacitaciones por Cargo se evidencia que la capacitación en el conocimiento y uso de las Hojas de Seguridad es obligatoria en todos los cargos de la compañía. Finalmente se agregó al formato de Evidencia de Inducción y Reinducción un apartado donde se evalúe el conocimiento de los trabajadores sobre las Hojas de seguridad de los productos químicos que manejan y los riesgos que conlleva dicha actividad.

5.3.1.7. Planes de emergencia:

Se añadió al informe de la Revisión por la Dirección la tarea de realizar seguimiento a las acciones correctivas derivadas de los simulacros. También se agregaron al formato de Capacitaciones por aquellas necesarias para suplir la necesidad de que los brigadistas tengan entrenamiento en primero auxilios, control de incendio, manejo de extintores y evacuación de heridos, la Atención de Emergencias Ambientales, según lo dicho por la gerente de la empresa, no aplica para las funciones de la empresa.

5.3.1.8. Programas de Gestión Ambiental:

Se agregaron al formato de Divulgaciones los puntos correspondientes a los procedimientos, instructivos y demás para el manejo ambiental y los planes de manejo ambiental.

Se Revisó el Plan de Gestión Integral de Residuos y llegó a la conclusión de que, aunque la empresa cuente con este, la clasificación y disposición de residuos no se

realiza adecuadamente, de igual manera es necesario que se compren las canecas de basura para establecer un Punto Ecológico en las instalaciones de la empresa. Se creó el Plan de Gestión de Agua y Energía, el cual cumple con todos los requisitos establecidos en la guía RUC. Se realizó un cronograma de actividades para cada programa al igual que la modificación del plan de trabajo anual para agregar al formato la opción de hacer un análisis de tendencias. Se editó el formato de Informe de la Revisión por la Dirección para que diera cumplimiento al requisito de replanteamiento de las actividades de los Programas de Gestión.

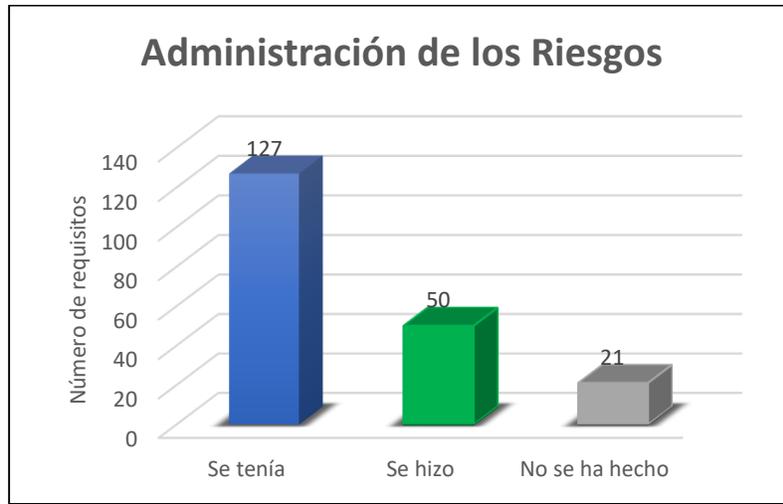


Figura 4: Gráfica de balance Administración de los Riesgos. Fuente: Autores.

5.4. EVALUACIÓN Y MONITOREO

5.4.1. Incidentes del Trabajo y Ambientales y Enfermedades Laborales:

No se llevan registros estadísticos ni análisis de los casos de enfermedades laborales calificadas por ARL y casos de enfermedad que estén en proceso de calificación de origen puesto que hasta lo corrido de la fecha no se ha presentado ningún caso.

5.4.2. Auditoría interna al SG-SSTA:

Se revisó la resolución 1111 de 2017 para evaluar si el alcance de la auditoría interna estaba de acuerdo con lo definido en los requisitos legales aplicables y así fue. Se modificó el programa de auditorías para que contara con la participación del Vigía. Finalmente, en una reunión llevada a cabo con la gerente, se definió que no se ha realizado seguimiento a al plan de acción resultante del análisis, ni han sido comunicados los resultados pues aún no se ha realizado ninguna auditoría, pues según el cronograma no debe realizarse todavía.

5.4.3. Acciones correctivas y preventivas:

La compañía cumple con todos los requisitos propuestos en la guía RUC exceptuando los últimos cuatro, puestos corresponden a al análisis, ejecución, seguimiento y divulgación de las acciones correctivas tomadas después de una auditoría realizada por para del Consejo Colombiano de Seguridad.

5.4.4. Inspecciones SSTA:

Se modificaron los 5 documentos correspondientes a formatos de inspección que posee la empresa, añadiendo a ellos un espacio dedicado a las observaciones y acciones a realizar. Se Actualizó el Plan de Trabajo Anual, llevando el registro de las inspecciones realizadas, la determinación de índices de gestión, los resultados de los indicadores y el análisis de tendencias.

5.4.5. Seguimiento a los Requisitos Legales:

La empresa no cuenta con registros sobre sanciones administrativas o judiciales, multas ni sanciones no monetarias que haya recibido por incumplimiento de leyes y regulaciones relacionadas con aspectos de SSTA, pues nunca ha sido sancionada en ninguno de estos ámbitos. También posee todos los registros de afiliación de sus trabajadores al Sistema General de Riesgos Laborales, Sistema General de Salud y Sistema General de Pensiones.

Se modificó el Plan de Trabajo Anual para incluir en este un seguimiento a los compromisos adquiridos por el Vigía. De igual manera se añadió al formato de Divulgaciones el parámetro de Conocimiento de integrantes del Vigía y sus funciones, para así tener un registro de que los trabajadores fueron informados en ese tema. El formato de Capacitaciones por Cargo, incluye al Vigía como si fuera un cargo más y por medio de este se puede llevar registro de las capacitaciones recibidas por él en diversos temas, incluidos los de SG-SSTA.

Se modificó el documento de Política de Transparencia para incluir en esta las medidas destinadas a conseguir la igualdad en el empleo, como los son el ajustarse a la jornada de trabajo máxima y el asegurar que la remuneración de mujeres y hombres por niveles jerárquicos y de formación sean equivalentes, entre otras. Igualmente se agregó al documento de Política Integrada un parágrafo en donde se evidencia la nula tolerancia de la empresa a la explotación infantil y las medidas aplicadas por esta para erradicarla tanto en un nivel directo como en sus subcontratistas.



Figura 5: Gráfica de balance Evaluación y Monitoreo. Fuente: Autores.

Por medio del siguiente diagrama circular se muestra en forma de porcentajes el aporte realizado a la empresa Luna Company S.A.S. en cuestión del cumplimiento de los requisitos establecidos en la guía RUC para conseguir la acreditación ante el Consejo Colombiano de Seguridad. Por medio de la revisión de sus documentos se identificó que ya poseían la información documentada que permitía cumplir con el 63 % de estos, por medio del trabajo expuesto en este documento se logró dar cumplimiento a 107 requisitos más que equivalen al 28 % y actualmente se encuentran sin cumplir 32, esto debido a que no corresponden al trabajo acordado, dichos requisitos son en su mayoría modificaciones a las instalaciones, creación de rutas de emergencia, divulgaciones y publicaciones. El plan de Salud no fue incluido entre los requisitos mencionados anteriormente, debido a que desde un principio la empresa dejó claro que esa labor debía ser realizada por un médico especialista en salud ocupacional.

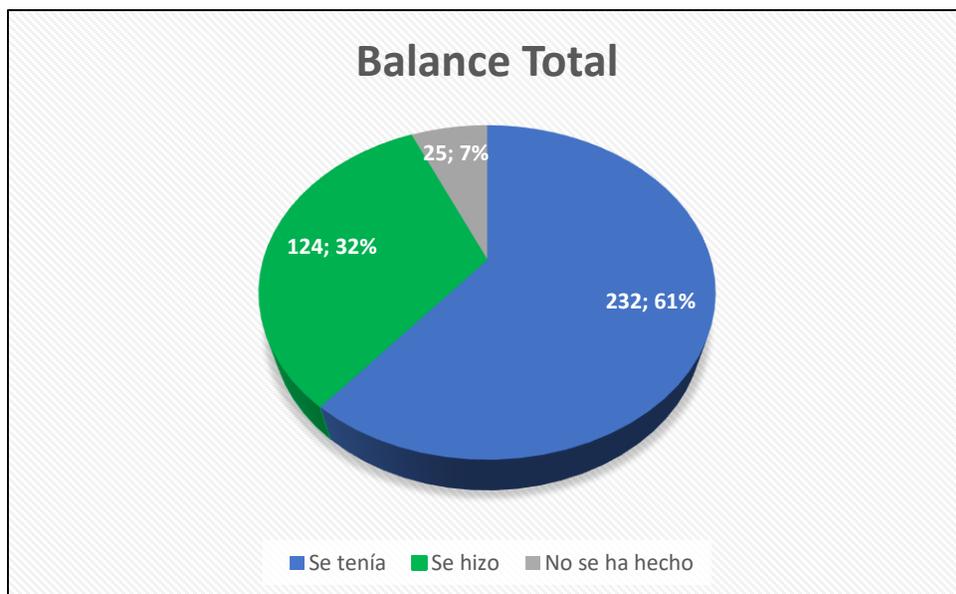


Figura 6: Gráfica de balance total. Fuente: Autores.

6. MANUAL PARA LA ACREDITACIÓN ANTE EL CCS

A continuación, se presenta el manual para la acreditación ante el Consejo Colombiano de Seguridad CCS dado a la empresa prestadora de servicios Luna Company S.A.S.

6.1. INTRODUCCIÓN

El ser humano realiza actividades que le son remuneradas con la finalidad de satisfacer sus necesidades básicas y obtener cierta cantidad de facilidades y comodidades en su diario vivir que logren mejorar su comodidad y dignidad como persona. A lo anterior se le conoce como trabajo, y es una actividad que ayuda al ser humano a realizarse como persona, cumplir metas, tener una vida más confortable y a mantenerse activo tanto física como intelectual y socialmente, pero; lastimosamente el trabajo es a la vez una de las causas del deterioro de la salud de las personas, las largas jornadas, la falta de descanso, la mala alimentación, la presión y hasta cosas tan simples como malas posturas físicas, pueden lograr que el trabajo se convierta en un factor perjudicial real para la salud del individuo, lo que se deriva en una disminución de la producción empresarial, pues el bienestar de los trabajadores es un pilar fundamental en el funcionamiento de toda empresa.

La Seguridad, Salud en el Trabajo y Ambiente es una responsabilidad de todos y cada uno de los trabajadores y de la empresa misma, quienes con su compromiso ayudan a llevar a cabo el Sistema de Gestión que plantea la empresa en donde trabajan, con el fin de promover la prevención de riesgo profesional, de disminuir la posibilidad de que ocurran accidentes laborales y se desarrollen enfermedades relacionadas con el trabajo.

La empresa, LUNA COMPANY S.A.S., está comprometida con el bienestar de todos sus empleados, y es por eso que maneja un Sistema de Gestión de Seguridad, Salud en el Trabajo y Ambiente, que prevé las condiciones necesarias para el sano desarrollo de las actividades laborales de sus empleados.

La empresa, buscando siempre el estricto cumplimiento del Sistema bajo la guía RUC® del Consejo Colombiano de Seguridad, ha creado el presente MANUAL DEL RUC, en el cual se podrán encontrar las directrices bajo las cuales los empleados en representación de la empresa actúan, dando cumplimiento al Sistema de Gestión que está pensado en el bienestar y la salud de todos los empleados.

6.2.LIDERAZGO Y COMPROMISO GERENCIAL

6.2.1. POLÍTICA SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD, SALUD EN EL TRABAJO Y AMBIENTE SSTA:

La empresa Luna Company S.A. evidencia la firma fechada de la Gerente actual en la aprobación del manual en donde se encuentra la política SSTA de la empresa presente en los documentos GE-DA-06/08/13/29 que se encuentran en el anexo A, la cual es cumplidamente divulgada entre todos los miembros pertenecientes a la corporación. La publicación de las políticas de SSTA está debidamente realizada para facilitar el conocimiento de dichas políticas entre los empleados. Estas políticas logran exitosamente describir la naturaleza de la organización, su enfoque y su misión plasmado en el primer párrafo del documento de Política Integrada GE-DA-06.

En cuanto a las lesiones personales, la empresa cumple con el reconocimiento, identificación y valoración de las lesiones que puedan llegar a sufrir algunos empleados, igual pasa con las enfermedades laborales que puedan sufrir o desarrollar, por lo cual aplica dentro de sus operaciones la política de prohibición de alcohol, drogas y tabaco (GE-DA-08 documento que lleva el mismo nombre). La empresa tiene en cuenta la necesidad de prevenir los daños a la propiedad, por lo que cuenta con planes para evitarlo y reducir su posibilidad de ocurrencia. La política de la empresa también tiene en cuenta los posibles impactos socio-ambientales que puedan generarse durante la vida laboral. Cabe mencionar que la empresa, en su política de SSTA no sólo contempla a sus empleados directos y contratistas, sino también a subcontratistas y proveedores.

Toda la política de SSTA de la empresa es revisada, mínimo una vez cada año cumpliendo lo establecido en el plan de trabajo anual (documento GE-FO-10), y se encuentra respaldada económicamente para facilitar su cumplimiento y ejecución, siempre bajo el compromiso natural de buscar el mejoramiento continuo del Sistema y conseguirlo. Lo anteriormente mencionado se evidencia en los documentos GE-DA-06 y GE-DA-29

Igualmente, la empresa cuenta con una política de anticorrupción, cuyo objetivo es garantizar la transparencia en el manejo de los contratos a ejecutar, en los balances financieros de la empresa, pago de impuestos y pago justo de salarios a empleados. (Ver política de transparencia GE-DA-29).

Finalmente, se aprecia la cumplida divulgación de las políticas de la empresa entre los trabajadores, y también la familiarización de estos con las mismas y su conocimiento acerca de ellas en el formato GE-FO-20.

6.2.2. ELEMENTOS VISIBLES DEL COMPROMISO GERENCIAL

6.2.2.1. Reuniones Gerenciales

Se evidencian reuniones gerenciales, por lo menos 4 veces al año en donde el asunto de Seguridad, Salud en el trabajo y Ambiente representa un tema de gran importancia. (punto 5 del formato MC-FO-10 y punto 1 del formato GE-FO-04)

6.2.2.2. Inspecciones Gerenciales

El programa de inspecciones internas evalúa la gerencia, para garantizar la mejora continua, a su vez la gerencia se encarga de la evaluación periódica de las condiciones del SSTA en los centros de trabajo. (apartado 5 de la página 2 y apartado 2 de la página 3 del programa MC-PR-07 y son registradas en el formato MC-FO-19)

6.2.2.3. Revisión por la Gerencia (Revisión por la Dirección)

Anualmente la gerencia evalúa por lo menos una vez aspectos del SSTA como son la política y sus objetivos, de igual manera se analizan los resultados de las revisiones periódicas tanto de la gerencia como de implementación de acciones correctivas, preventivas y auditorías tanto internas como externas con el objetivo de mejorar el desempeño de la compañía (evidenciado en los puntos 1, 2 y en el apartado de acciones de seguimiento del documento MC-FO-10). También se revisan los análisis estadísticos tanto de accidentalidad y enfermedad laboral para tomar las medidas pertinentes, como trabajar en las causas y así llevar dichos incidentes al mínimo y se registran en el documento GE-FO-10. La revisión del desempeño ambiental de la organización es otro de los temas evaluados, pues siempre se busca desempeñar la labor afectando lo menos posible el medio ambiente, por esto la sugerencia de acciones correctivas y de mejoramiento es infalible. El análisis de los resultados de la participación y consulta también tienen lugar junto con los de gestión de sostenibilidad de la empresa para garantizar que la empresa esté siguiendo el rumbo adecuado.

El estado de cumplimiento de requisitos legales y otros como la suficiencia de los recursos, la revisión del plan de Trabajo Anual, la eficacia de las estrategias implementadas, la capacidad del sistema para satisfacer las necesidades globales de la empresa, determinar si promueve la participación de los trabajadores, identificar los programas de rehabilitación de la salud, el ausentismo laboral por causas asociadas a la Seguridad y Salud en el Trabajo (SST) y el resultado de las inspecciones periódicas son temas tratados en las reuniones por la gerencia como se ve estipulado en los puntos (6, 8, 9, 10, 14, 15, 17, 18, 21, 25 y el resultado general) del documento MC-FO-10 denominado informe de la revisión por la dirección del SG-

SSTA así como la generación e implementación de planes de acción resultantes de la revisión por la dirección.

Al finalizar la implementación de los planes generados resultado de la evaluación por parte de la gerencia, se toma un registro para posteriores evaluaciones, las cuales han sido planeadas con anterioridad y se encuentran en el documento GE-FO-10, al finalizar cada año desde la creación de la empresa es necesario diligenciar un documento donde se evidencie dicha evaluación y de igual manera los resultados deben ser comunicados formalmente a todos los niveles de la organización y en el caso de Luna Company S.A.S. al actual Vigía por ser una empresa con menos de 10 trabajadores, esto debe registrarse en el formato GE-FO-04.

6.2.3. OBJETIVOS Y METAS

La empresa cuenta con objetivos claros del Sistema de Gestión de SSTA esto se ve en el documento GE-DA-07, y ha logrado establecer metas de carácter cuantificable para el debido cumplimiento de los mismos (ver documento GE-DA-19) y realiza con frecuencia periódica semestral un análisis profundo del nivel de ese cumplimiento, además del cumplimiento de las metas trazadas (documento MC-FO-10). Todo lo anterior cuenta con la firma fechada de la gerencia de la empresa. También se evidencia el buen nivel de familiarización de los trabajadores de la compañía con los objetivos y las metas del Sistema de Gestión de Seguridad, Salud en el Trabajo y Ambiente SSTA (ver punto 6 del Programa de inducción y Re inducción GH-PR-04 y en la página 3 del documento Evidencia de inducción y re inducción GH-FO-14).

6.2.4. RECURSOS

Luna Company cuenta con un presupuesto debidamente asignado para garantizar el correcto desarrollo del Sistema de Gestión de Seguridad, Salud en el Trabajo y Ambiente SSTA (establecimiento del Sistema, implementación, mantenimiento y mejora constante) (Ver GE-FO 06 Presupuesto HSEQ), el cual es promovido hacia contratistas y subcontratistas locales y es acorde a las actividades productivas y económicas que desarrolla(en términos de su infraestructura organizacional y recursos tecnológicos), el número de trabajadores con el que cuenta y tiene relación y, con la gravedad y magnitud de los riesgos profesionales que puedan ocasionarse durante el desarrollo de estas actividades. Dicho presupuesto se encuentra ajustado para la adjudicación de nuevos contratos en el futuro. En cuanto a la ejecución del presupuesto para el Sistema de Gestión SSTA, la empresa realiza una verificación transparente que garantice su correcto desarrollo la cual es registrada en el formato GE-FO-04 en el apartado de Gestión Comercial. También se cuenta con un Representante de la dirección

de la empresa para el Sistema de Gestión de Seguridad, Salud en el Trabajo y Ambiente que se ocupa de estar al tanto de todo lo relacionado con el mismo, se han analizado los perfiles académicos de los trabajadores y se ha designado a la persona más apta para este ocupar este cargo, el coordinador de HSEQ (documento GH-MN-01 Coordinador HSEQ). Se cuenta con un programa dedicado a la asignación de los recursos para asegurar el desarrollo de la gestión del SSTA en cada uno de los proyectos a realizar, la empresa incluye análisis referidos hacia aspectos de derechos humanos y programas, operaciones y/o proyectos que desarrolle por medio de subcontratistas con comunidades locales, el cual se encuentra en el documento GE-FO-06.

6.3. DESARROLLO Y EJECUCIÓN DEL SSOA

6.3.1. DOCUMENTACIÓN

6.3.1.1. Manual del Sistema de gestión en seguridad, salud en el trabajo y ambiente

Luna Company S.A.S. cuenta con un manual con la información referente al sistema de gestión de seguridad, salud en el trabajo y ambiente, que lleva el mismo nombre y corresponde al documento GE-MN-04.

6.3.1.2. Control de documentos

Para llevar un correcto control de todos los documentos y el cumplimiento de la legislación vigente se cuenta con los procedimientos GE-PR-01 Control de documentos, GE-PR-02 Listado maestro de documentos y el formato GE-FO-02 Listado maestro de documentos internos y externos. Toda la información documentada está actualizada y controlada siguiendo los procedimientos anteriormente mencionados.

6.3.1.3. Control de registros

Siguiendo el procedimiento plasmado en el documento GE-PR-01 Control de documentos, se verifican todos los registros que evidencian la aplicación del SG-SSTA y el cumplimiento de la legislación vigente, dicha información es guardada en el formato GE-FO-03 Listado maestro de registros del SGI-Control de cambio.

6.3.2. REQUISITOS LEGALES Y DE OTRA ÍNDOLE

En la empresa se cuenta con un procedimiento específico dirigido a localizar y acceder a los requisitos legales y de otra índole en cuanto al Sistema de

Gestión de Seguridad, Salud en el Trabajo y Ambiente, que se encuentra en el documento GE-DA-12, se evidencian planes concisos orientados hacia el cumplimiento de los mismos y se realiza un análisis sobre la identificación de todos estos y su aplicación a las actividades que desarrolla la empresa y su organización. La información relativa a los requisitos legales sobre el SSTA es divulgada y dada a conocer a los trabajadores de la compañía y todas las partes que puedan llegar a estar interesadas y relacionadas con la misma por medio del formato GE-FO-20 (punto 10). En el documento GE-FO-01 se aprecian los planes para el cumplimiento de los requisitos legales en SSTA analizados.

6.3.3. FUNCIONES Y RESPONSABILIDADES:

En la empresa se tiene clara la asignación de las funciones y responsabilidades en el Sistema de Gestión de Seguridad, Salud en el Trabajo y Ambiente SSTA, acorde a lo definido en la Alta Gerencia, el Nivel Gerencial Medio, Personal Operativo, Personal de Supervisión, Representante del Sistema de Gestión SSTA y Coordinador del Programa. (documentos GH-MN-01 en donde se encuentran las funciones para cada cargo).

La totalidad de los trabajadores conocen sus funciones y responsabilidades dentro del Sistema de Gestión de Seguridad, Salud en el Trabajo y Ambiente – SSTA, por lo que se cuenta con un procedimiento escrito para evaluar el correcto cumplimiento de las mismas y, bajo dicho procedimiento, se procede a la evaluación. Después de la evaluación, se cumple con una retroalimentación hacia los trabajadores, haciendo énfasis en los aspectos por mejorar. (Ver documento GH-MN-01).

Concluyendo con este apartado, la empresa cuenta con un sistema de rendición de cuentas relativo al cumplimiento de las funciones y responsabilidades en el SSTA, del cual se evidencian registros y planes concretos de acción por parte de los responsables, hallándose en los formatos MC-FO-05 y MC-FO-29.

6.3.4. COMPETENCIAS

La empresa Luna Company S.A.S. ha logrado definir, mantener y comunicar las competencias en el Sistema de Gestión de Seguridad, Salud en el Trabajo y Ambiente – SSTA para la totalidad de los trabajadores (incluyendo subcontratistas) en cuanto a Formación Académica, Capacitación, Experiencia y Entrenamiento Apropriado, y la empresa se asegura de que los empleados cumplan de manera satisfactoria con dichas competencias. También se cuentan con registros de la capacitación virtual (de 50 horas) realizada a los responsables del Sistema. Esto se realiza desde el proceso de selección del personal siendo evidenciado en el formato GH-FO-01 y en el

Manual de Gestión por Cargos (formatos GH-MN-01) y con el continuo desarrollo que se ofrece a los trabajadores registrado en el documento Capacitaciones por Cargo.

6.3.5. CAPACITACIÓN Y ENTRENAMIENTO

Las necesidades de capacitación y entrenamiento en SSTA han sido identificadas para todos los cargos, incluidos subcontratistas. De igual forma se tiene un programa de gestión de capacitaciones el cual se realiza dentro de la jornada y horario laboral de los trabajadores directos o en el caso de los contratistas, durante el desarrollo de la prestación de su servicio (esto se observa en el registro de listas de asistencia GH-FO-15), estas incluyen temas de derechos humanos relevantes para la operación, en dicho programa se tienen establecidos los contenidos de los cursos anteriormente mencionados, los cuales están estructurados de acuerdo a las competencias de los trabajadores. (Capacitaciones por cargo, Contenido de Capacitaciones)

Para garantizar la mejora continua, se lleva un registro actualizado de los trabajadores que han sido capacitados y entrenados como lo estipula el Plan de Trabajo Anual (MC-FO-10), también se realizan evaluaciones tanto de la efectividad de los entrenamientos como las habilidades de los capacitadores. (Evaluación a capacitadores y Programa de Capacitación y Entrenamiento DE-FO-11).

El Vigía siempre está presente en las evaluaciones periódicas que se realizan al programa de capacitación, entrenamiento y toma de conciencia. En aspectos como la determinación de índices de gestión, resultados de los indicadores, análisis de tendencias, determinación de planes de acción e implementación de los mismos.

Como lo evidencian los registros de los formatos GE-FO-20 y GH-FO-15 los trabajadores tienen conocimiento sobre las capacitaciones recibidas en temas de SSTA, algunas de ellas son: Procedimientos seguros para el desarrollo de la tarea (manejo defensivo, trabajo en alturas, riesgo público, riesgo biológico, riesgo eléctrico, manejo de cargas, entre otros), atención a accidentes (primeros auxilios, manejo de extintores) y uso y mantenimiento de elementos de protección personal. Información que se encuentra en el documento Capacitaciones por cargo.

6.3.6. PROGRAMA DE INDUCCIÓN Y REINDUCCIÓN EN SSOA

La compañía Luna Company S.A.S. tiene por escrito un programa de inducción en SSTA para los trabajadores, incluyendo a subcontratistas (Programa de Inducción y re Inducción GH-PR-04) en donde se encuentran las generalidades de la organización, los aspectos generales y legales, derechos y deberes del sistema SSTA, el reglamento de Higiene y Seguridad Industrial y las políticas de Seguridad, Salud en el Trabajo y Ambiente y la política para fumadores no: alcohol y drogas. (Cartilla de Inducción y re

Inducción, Evidencia de Inducción y re Inducción GH-FO-14 y en las políticas integradas GE-DA-06 y GE-DA-08).

De igual manera se encuentra incluido en dicho programa el plan de emergencias, los diferentes factores a los que se encuentra expuesto el trabajador según el cargo que ocupe, el impacto ambiental que conlleva la realización de sus labores y las buenas prácticas en materia de seguridad para el desarrollo de las tareas. (documentos GE-DA-22, GE-PR-06 y GE-FO-14)

Se tienen registros de inducción y de reinducción de todos los trabajadores al igual que la evidencia de que los mismos tienen conocimiento de los temas de inducción en aspectos de SSTA. Dichos procesos inductivos cuentan a su vez con un proceso de auto-evaluación con el objetivo de tener una mejora continua. (Evidencia de Inducción y re Inducción GH-FO-14)

6.3.7. MOTIVACIÓN, COMUNICACIÓN, PARTICIPACIÓN Y CONSULTA

Se identifican necesidades y se desarrollan programas para lograr la participación del personal, en el Sistema SSTA y actividades de sostenibilidad de acuerdo a lo especificado en la Guía RUC y se tiene establecido un plan de comunicación por escrito en el cual se tiene establecido un mecanismo para recibir, documentar, responder y difundir las acciones y resultados del Sistema SSTA tanto para los miembros de la compañía y subcontratistas como para los grupos de interés. De esta manera los trabajadores de la organización tienen la oportunidad de comunicar a la Gerencia todos los problemas e inquietudes que surjan sobre el SSTA y las actividades de gestión sostenible. Actividad que se puede ver reflejada en los registros de la compañía disponibles en formato GE-FO-03 Listado maestro de registros, donde claramente existe un aporte de ellos hacia el desarrollo de la empresa. Todos los trabajadores conocen a el representante o delegado de la alta dirección para el sistema SSTA y así mismo sus derechos y deberes dentro del sistema mencionado. (ver formatos GR-PR-05 Comunicación, Participación y Consulta y GE-FO-20 Divulgación)

6.4. ADMINISTRACIÓN DE LOS RIESGOS

6.4.1. IDENTIFICACIÓN DE PELIGROS, ASPECTOS AMBIENTALES, VALORACIÓN Y DETERMINACIÓN DE CONTROL DE RIESGO E IMPACTOS. (GESTIÓN DE RIESGO)

Se evidencia un procedimiento para la continua identificación de peligros, valoración de riesgos, determinación de los controles de los riesgos de SST,

valoración de riesgo y determinación de los controles que contempla actividades rutinarias y no rutinarias. Los peligros relacionados con productos o servicios tienen en cuenta la procedencia de los mismos, los cuales también son valorados continuamente teniendo en cuenta los controles existentes y son analizados y definidos de acuerdo a la jerarquía establecida en la guía RUC, al igual que se realiza constantemente la priorización de los riesgos del SST. Esta información es socializada con los trabajadores, comprobando que ellos estén al tanto de los riesgos a los que están expuestos, cuáles son las actividades críticas y los procedimientos a seguir para realizar correctamente estas últimas. El plan de acción para la implementación de los controles en SST se cumple en todos los casos y la identificación de peligros, valoración y determinación de controles de los riesgos son acordes con los peligros identificados en el área que se revise. Dicho trabajo es validado por la compañía contratante. En busca de realizar mejores prácticas día a día, la identificación de peligros, valoración y determinación de controles de los riesgos de cada actividad, dicha información se encuentra en los documentos GE-PR-06, GE-FO-07 Y MC-FO-13, se cuenta con la participación de trabajadores en todos los niveles de la organización, también se han implementado las medidas de control propuestas para los riesgos prioritarios identificados y se realiza seguimiento y medición periódica de la efectividad de dichas medidas.

La compañía cuenta con un mecanismo para la identificación, auto reporte y control de condiciones de trabajo y salud a los cuales han sido implementados y se realizan seguimientos a al cierre de los auto reportes. Lo cual se por medio del formato MC-FO-21

Se identifican continuamente los aspectos ambientales de sus actividades, productos y servicios, teniendo en cuenta la identificación de los riesgos y oportunidades derivados del cambio climático, materiales, emisiones, vertimientos, residuos, consumos de energía y agua. así como los impactos significativos sobre la biodiversidad. Según lo estipulado en el programa GE-PR-07, y se registra en el formato MC-FO-27.

La empresa valora los impactos ambientales identificados los cuales han sido previamente priorizados. Haciendo uso del formato MC-FO-09 y siguiendo lo establecido en el punto 5 del informe de la revisión por la dirección MC-FO-10. Con el fin de reducir al mínimo los impactos ambientales, se han establecido las medidas de intervención para controlar aquellos aspectos identificados previamente, los cuales se cumplen según el plan de intervención para controlar dichos aspectos y estos son de conocimiento de los trabajadores, al igual que los impactos ambientales que se generan en el desarrollo de sus actividades y/o prestación del servicio. La identificación, valoración y priorización de los aspectos están acordes con los impactos ambientales reconocidos en cada área revisada y el trabajo realizado es validado por el contratante. El seguimiento de dichas actividades se realiza por medio del formato GE-FO-14 Matriz de aspectos ambientales.

La compañía cuenta con el procedimiento GE-PR-04 que asegura la gestión de los cambios realizados y propuestos, **al igual que con registros de la implementación del procedimiento de gestión del cambio definido en conjunto con el Vigía** documentado en el formato GE-FO-05 Planificación

y verificación de cambios. Todos los integrantes del proceso de la gestión del cambio conocen sus responsabilidades en el mismo, de igual manera los trabajadores son informados y capacitados en lo relacionado a las modificaciones que surgen para dicha gestión antes de ser introducida, de esta manera se garantiza el cumplimiento del procedimiento de control de cambio establecido por la organización. Eso se encuentra registrado en el formato de divulgaciones GE-FO-20 y en la lista de asistencia GH-FO-15.

6.4.2. TRATAMIENTO DEL RIESGO

6.4.2.1. Administración de Contratistas – Proveedores

El documento Gestión de Proveedores (GP-PR-01) contempla los criterios del Sistema de Gestión de Seguridad, Salud en el Trabajo y Ambiente, que busca facilitar la selección de contratistas y proveedores. Dicho procedimiento incluye análisis relativos a aspectos de Derechos Humanos que hacen énfasis en la operación y origen de sus productos o servicios, en especial los que puedan llegar a tener impacto ambiental y/o social. Siguiendo el procedimiento y llenando el formato GP-FO-01 la empresa selecciona a los proveedores, contratistas y subcontratistas.

Los contratistas – proveedores de la empresa tienen al día las afiliaciones y pagos al Sistema General de Riesgos Laborales, de acuerdo con los requisitos legales en vigencia.

La empresa tiene registros de: Inducción a los contratistas – proveedores y Monitoreo al trabajo efectuado por los mismos, además realiza una evaluación del desempeño de estos y un seguimiento al plan de acción que resulta de dichas evaluaciones y monitoreos. Se logra evidenciar que todo el procedimiento es comunicado a los contratistas, proveedores y subcontratistas, con el fin de conseguir una implementación exitosa. Indicadores de gestión MC-FO-09

También se cuenta con programas para el desarrollo en el Sistema de Gestión de Seguridad, Salud en el Trabajo y Ambiente a los proveedores y subcontratistas locales, y se cuenta con información a disponibilidad para grupos de interés sobre la procedencia de los componentes de sus productos o servicios, en especial a los que puedan llegar a tener impacto ambiental y/o social.

6.4.2.2. Visitantes, comunidad y autoridad

La empresa hace conocer a los visitantes sobre los riesgos, peligros y aspectos de carácter ambiental a los que pueden llegar

a estar expuestos durante su visita, y la forma cómo actuar en caso de alguna emergencia, por medio el documento GE-DA-27 Inducción para visitantes y contratistas.

Se informa también a la comunidad y a las autoridades sobre la plena identificación y control de los peligros y aspectos ambientales aplicables, además de verificarse su participación activa en eventos de prevención y entrenamiento como simulacros. La organización de la empresa orienta la Gestión del Sistema de Seguridad, Salud en el Trabajo y Ambiente en todos los programas y proyectos que desarrolla, ya sea por sí misma o por medio de subcontratistas hacia comunidades locales o cualquier grupo de interés. Se encuentra en el punto 11 Del programa identificación de peligros y valoración de riesgos GE-PR-06.

La empresa tiene establecidos unos indicadores de gestión para hacer la evaluación del desempeño de los programas que desarrolla, ya sea por sí misma o por medio de subcontratistas con las comunidades locales u otros grupos de interés. Lo mencionado anteriormente en el informe Indicadores de Gestión MC-FO-09.

6.4.2.3. Programas de Gestión

Los programas de gestión de la compañía para aquellos riesgos que tienen el potencial de generar accidentes en el trabajo cuenta con objetivos y metas claras, las acciones que se han de tomar en caso de que estos ocurran, definiendo las responsabilidades de cada uno de los trabajadores, de igual manera se han destinado recursos con el fin de minimizar dichos sucesos al igual que aquellos necesarios para tomar las mejores decisiones en caso de ser inevitables. Un cronograma de actividades ha sido establecido y se cumple con precisión. Lo anterior se ha establecido en el formato GE-FO-11 Programas de Gestión. Dicho formato de Programa de Gestión sirve para todos los Programas de Gestión de la empresa, se evalúa periódicamente, teniendo como puntos principales: determinar los índices de gestión, revisar los resultados de los indicadores, analizar las tendencias y replantear las actividades del Programa de Gestión. Una vez se realiza lo mencionado anteriormente, la gerencia se encarga de dar a conocer los cambios realizados a los trabajadores quienes previamente han tenido un espacio para mencionar sus opiniones y dar sus aportes. Se tiene evidencia de la implementación de los planes de acción al igual que de la implementación del Programa en campo.

6.4.2.4. Salud en el trabajo

6.4.2.4.1. Evaluaciones Médicas Ocupacionales:

La empresa realiza evaluaciones medicas ocupacionales tanto de ingreso y retiro como periódicas, garantizando así la integridad de los trabajadores. Para realizar dicha labor la compañía remite a la IPS a sus empleados, donde se garantiza que el médico que realiza las evaluaciones tiene la licencia en Salud Ocupacional SO al igual que la confidencialidad de las historias clínicas ocupacionales.

6.4.2.4.2. Actividades de Promoción y Prevención en Salud

Los riesgos de salud pública en las regiones donde se labora han sido identificados con base en los peligros encontrados en las respectivas mejoras y se realizan actividades de promoción y prevención en campañas de no: Alcohol, Drogas y fumadores, igualmente se realizan actividades de inmunización de enfermedades propias de la región de acuerdo con los riesgos identificados. **No sé qué otras actividades poner.** Todos los trabajadores conocen los riesgos de salud pública a los que son expuestos y se han implementado las medidas de control propuestas para dichos eventos. Para garantizar el completo entendimiento de los temas tratados en las campañas de promoción y prevención que realiza la organización, se realiza un pequeño examen al final de las mismas y se da el pertinente acompañamiento a los trabajadores que no lo superan hasta que este tenga total claridad en dichos temas. Los planes de acción planteado ya han sido implementados y se encuentran funcionando correctamente.

6.4.2.4.3. Programa de Vigilancia Epidemiológica

Se tienen los protocolos de Vigilancia epidemiológica (PVE) ocupacional de la organización de acuerdo a los riesgos identificados y los registros asociados a estos. Al igual que la constante de evaluaciones periódicas a los PVE en la determinación de índices de gestión, cobertura y eficacia, impacto, resultado de los indicadores y análisis de tendencias. En las campañas de inducción y reinducción se da a conocer a todos los empleados los PVE actuales que

posee la organización, quienes a su vez comentan sugerencias. Una vez realizado lo anterior se replantean las actividades del PVE para su posterior implementación, en dichas campañas participan tanto los trabajadores como la gerencia.

6.4.2.4.4. Registros y Estadísticas en Salud

La compañía ha realizado y conserva análisis estadísticos en cuestión de primeros auxilios, morbilidad y ausentismo Laboral. Con dicha información se ha realizado un plan de acción con el fin de mejorar los procedimientos a realizar cuando se dan primeros auxilios y de reducir la morbilidad y el ausentismo laboral causado por enfermedad.

6.4.2.5. Ambientes de Trabajo

6.4.2.5.1. Manejo de factor de Riesgo Higiénico

En el documento GE-DA-16 se evidencia que todas las actividades de la compañía han sido sujetas a mediciones a los riesgos higiénicos relacionados con las mismas, los cuales se han organizado por orden jerárquico, para facilitar la implementación de sistemas de control eficaces que buscan minimizar el efecto de estos. La implementación de Sistemas de control para riesgos Higiénicos se ve evidenciada en todas las actividades de la empresa. Siguiendo el procedimiento en el punto 6 y en la Tabla 1. del documento GE-PR-06.

Todos los equipos que se emplean en la medición son nuevos por lo tanto no han sido sometidos a calibración ni mantenimiento, **se cuenta con la licencia de la persona encargada de la realización del estudio (Adriana Andrade, Coordinadora HSEQ)**

Todos los resultados de las actividades mencionadas anteriormente son difundidos entre los trabajadores (incluido el Vigía), garantizando la transparencia y generando conciencia. Esto se encuentra evidenciado en el punto 3 del documento GE-FO-20. Se tiene establecido un cronograma de mediciones, el cual se ha llevado a cabo en las fechas acordadas.

6.4.2.6. Subprograma de Seguridad industrial.

6.4.2.6.1. Estándares y procedimientos:

La empresa cumple con ciertos estándares y procedimientos en los cuales logran identificarse las actividades críticas en los trabajos y procesos que realiza, y se cuenta con procedimientos documentados de acuerdo al tratamiento correcto de los riesgos. Como se muestra en el documento GE-FO-20 punto 4, se divulgan los procedimientos que son seguros para realizar las tareas críticas. La implementación de los procedimientos para el tratamiento de los riesgos es evidenciada con documentos; dichos procedimientos están a disposición de cualquier interesado y son vigentes.

6.4.2.6.2. Programa de Mantenimiento de Instalaciones

La empresa cuenta con un programa de mantenimiento preventivo, el cual se encuentra en el documento GO-PR-05, para instalaciones, (Pg. 1.) redes eléctricas (Pg. 2. Metodología para mantenimiento de redes eléctricas), orden y aseo (Pg. 4. Observaciones generales), del cual se tienen copias escritas. Los programas de mantenimiento de instalaciones, redes eléctricas, orden y aseo, son registrados en el documento MC-FO-21. En el área de trabajo la empresa cumple con el almacenamiento adecuado de instalaciones y redes eléctricas de acuerdo a las normas de seguridad, la señalización y demarcación correcta en los lugares en donde se necesita, orden y aseo, y la disposición adecuada de los residuos. Finalmente, los indicadores de gestión son llevados siguiendo el formato MC-FO-09.

6.4.2.6.3. Programa de mantenimiento de equipos y herramientas

El documento GO-PR-05 muestra el programa de mantenimiento preventivo para equipos y herramientas, del cual se tienen copias escritas, se llevan registros documentados sobre la ejecución del programa (GO-FO-08) y se tiene definida la vida útil de los mismos. En la operación, los equipos y las herramientas son inspeccionados, esas inspecciones son registradas en los formatos (MC-FO-21 y MC-FO-25). Durante los procesos, se realiza un control de estado y uso de los equipos y herramientas usados que se registra en el formato GO-FO-11 Hoja de vida de maquinaria, equipos y herramientas.

En cuanto a los trabajadores, se le da instrucciones sobre el uso y mantenimiento de equipos y herramientas, el cual es documentado para llevar el registro.

La empresa tiene definido: la reposición de los equipos y herramientas, su disposición final y un procedimiento concreto para la selección y uso de estos según criterios estandarizados de seguridad. Ver documento Selección Y Uso De Herramientas Los trabajadores conocen el mecanismo para la disposición de equipos y herramientas defectuosas, presente en el documento GE-MN-02 (Plan de gestión integral de residuos) estando familiarizados con él.

Finalmente, la empresa se asegura de que todos los equipos y herramientas cumplan perfectamente los estándares de seguridad mínimos para su uso.

6.4.2.6.4. Elementos de protección personal

La empresa tiene identificadas las necesidades de los Elementos de Protección Personal (EPP) acordes a los factores de riesgo existentes en los procesos que realiza, y ha realizado un documento guía denominado Matriz EPP GH-DA-03 para la correcta utilización de estos y los entrega a los trabajadores de la empresa, el cual es documentado en los formatos GH-FO-08 y GH-FO-09 con el fin de llevar un registro. También lleva un registro sobre las instrucciones dadas a los trabajadores sobre el uso de los Elementos de Protección Personal y su mantenimiento en casos específicos. Evidenciado en la segunda página del formato GH-FO-14. Se realizan inspecciones sobre el estado y la utilización de los EPP, el cual también es documentado en el documento MC-FO-17 con el fin de llevar registro.

En la empresa se tiene claro el manejo que debe dársele al vestuario de trabajo contaminado con alguna sustancia, y definidos los criterios bajo los cuales se sacan de servicio algunos EPP y posteriormente, se reponen, según lo indicado en los criterios de reposición y disposición de EPP los cuales se encuentran en la página 15 del plan de gestión integral de residuos GE-MN-02. Este proceso es realizado bajo el cumplimiento de los estándares establecidos en el procedimiento de EPP GH-PR-06 y documentado en el formato GE-FO-15 (Ver entrega de dotación)

La empresa se asegura de que los EPP disponibles sean acordes a los riesgos existentes en la realización de cualquier actividad laboral dentro de la misma y, de que los EPP se mantengan siempre en condiciones satisfactorias para su óptimo uso.

6.4.2.6.5. Productos químicos (Productos finales, intermedios y materias primas)

En la organización se cuenta con un inventario de productos químicos que son utilizados en los procedimientos que realiza, (ver documento GP-FO-06) cada uno cuenta con su hoja actualizada de Seguridad y, se tienen definidos los parámetros de seguridad bajo los cuales se usan. Dichos documentos se encuentran en físico en la oficina y de formato digital en el servidor de la empresa (Documentos que se encuentran en castellano y en lengua nativa). Los trabajadores son capacitados bajo registro documentado en el uso y entendimiento de las hojas de seguridad de las sustancias químicas, ver documento (Capacitaciones por cargo), por lo que conocen y están familiarizados con las mismas y conocen los riesgos de seguridad y a la salud que representa el manejo de los productos químicos que utilizan. Como se encuentra evidenciado en el apartado de lineamientos HSEQ del formato GH-FO-14 Luna Company no cuenta con un procedimiento para el transporte de mercancías peligrosas que puedan desencadenar en riesgo químico, pues dicha acción no es realizada en ninguna actividad de la empresa,

Todos los productos químicos que se usan en los procesos en la empresa, se encuentran señalizados, identificados, rotulados y en sitio.

Para el transporte del material que representa riesgo químico, no se cuenta con tarjetas de emergencia debido a que la empresa no transporta productos químicos.

Finalmente, la empresa logra demostrar bajo evidencia la aplicación de los criterios de seguridad para el manejo de todos los productos químicos. (Ver evaluación de desempeño)

6.4.2.7. Planes de Emergencia

6.4.2.7.1. Plan estratégico

La compañía posee un plan estratégico de emergencia bien estructurado, diseñado por especialistas en el área de prevención y atención de desastres, el cual tiene objetivos generales y específicos bien definidos en la página 7 del documento GE-DA-22. Cuenta con un alcance en el cual se identifica la cobertura de todos los procesos al igual que las actividades y turnos de trabajo que se encuentra en la página 14 del documento mencionado, y una estructura organizacional clara, presente en la página 32 del documento en cuestión, para atender la emergencia en la que se incluyen

funciones y responsabilidades. Se conocen y evalúan los riesgos e impactos y escenarios de emergencia basándose en las diferentes actividades, número de trabajadores expuestos y los bienes y servicios de la empresa. Basándose en esto se tiene un programa de simulacros. Ver páginas 26 y 45 del plan de emergencia.

6.4.2.7.2. Plan Operativo

De igual forma se tienen procedimientos operativos normalizados para el control y reporte de las emergencias, que cuenta con un centro de coordinación de operaciones, un sistema de comunicaciones y con los criterios para determinar la finalización de la emergencia y la reactivación normal de las operaciones, se tiene establecido un MEDIVAC que se puede ver en el documento GE-DA-23. Se tienen los equipos requeridos para atender una emergencia en primera instancia al igual que con Recurso humano entrenado para atender las emergencias y **Existen convenios, acuerdos u otros mecanismos para contar con otros equipos de otras entidades, requeridos para atender la emergencia, así como las capacidades existentes en las redes institucionales y de ayuda mutua (cuando aplique)**. También posee un mecanismo de evaluación de las emergencias y activación de la atención a las mismas que se evidencia en el documento GE-DA-22. Todos los trabajadores tienen conocimiento del plan de emergencias y se realiza en conjunto entre estos y la dirección un seguimiento a las acciones correctivas derivadas de las emergencias. **Dicho plan de emergencias se encuentra alineado con el de las diversas empresas contratantes**. La compañía cuenta con los registros de los simulacros, los cuales se han realizado al menos una vez al año y en donde han participado todos los trabajadores, como lo dicta el plan de emergencias, dichas actividades han sido sujetas a análisis con el fin de realizar actividades correctivas a las que también se les ha hecho seguimiento, por medio de la revisión de los informes de simulacro GE-FO-17.

6.4.2.7.3. Plan Informático

El plan de emergencia contempla información actualizada y disponible de: entidades de apoyo y socorro en atención de emergencias, conformación de las brigadas, Mapas, Planos o Dibujos de las instalaciones donde se identifiquen equipos, áreas de riesgo, número de personas, salidas de emergencia, rutas de evacuación y señalización entre otros, listado del tipo de equipos que se tienen para la atención de emergencia y su correspondiente ubicación, de los que se tiene una cantidad suficiente basada en el análisis de riesgos y son probados a intervalos regulares. En la inducción se da a conocer a los futuros trabajadores sus funciones y

responsabilidades en caso de una emergencia, los procedimientos para atender las emergencias en las que se vea involucrada su área, se indican las salidas de emergencia y rutas de evacuación y los puntos de encuentro que han sido señalizados apropiadamente, siendo visualizada e identificada plenamente en todas las instalaciones, de igual manera los números telefónicos de las entidades de apoyo y socorro son suministrados en esta. Estos también son informados del procedimiento a seguir si se presenta una emergencia de impacto ambiental. Se cuenta con elementos, equipos y materiales para la prestación de primeros auxilios de acuerdo con los riesgos potenciales de la empresa, incluyendo para la activación del MEDEVAC. Finalmente se dan a conocer los coordinadores para la atención de emergencias para el área en la cual va a trabajar, quienes han sido entrenados en procedimientos de evacuación y atención de emergencias. Siguiendo lo establecido en el punto 11.4 del plan de emergencia y pudiéndose verificar en los registros de las capacitaciones dictadas (capacitaciones por cargo) a los brigadistas, se observa que ellos tienen conocimiento en primeros auxilios, control de incendios, evacuación de heridos. El entrenamiento en atención de emergencias ambientales no aplica para las funciones de la empresa. Por su parte el resto de trabajadores están informados sobre la ubicación de los distintos sistemas de control de incendios y han sido capacitados en el uso de los extintores portátiles contra incendio. Todos estos sistemas de control de incendio se encuentran bien ubicados y señalizados, dejando ver con claridad las fechas de recarga.

6.4.2.8. Programa de Gestión Ambiental

6.4.2.8.1. Estándares y Procedimientos

La empresa cuenta con procedimientos documentados, instrucciones de trabajo, contratos con proveedores y controles físicos de acuerdo a la legislación ambiental vigente para lograr evitar o reducir la posibilidad de generar impactos ambientales en las actividades de la empresa. Los procedimientos, planes y demás para el manejo ambiental son divulgados entre los trabajadores y se lleva un registro de dicha divulgación. Para el control se tienen establecidos mecanismos de seguimiento a las medidas de control ambiental, y se cuenta con los certificados de calibración y registro de los mantenimientos de los equipos para la medición ambiental. En la empresa se evidencia el debido cumplimiento de todas las obligaciones ambientales. En búsqueda de minimizar el riesgo de causar impactos se controlan las tareas que se llevan a cabo en áreas protegidas y también en las no protegidas, y se cuenta además con un listado de especies que se puedan ver afectadas de una u otra

forma durante las operaciones y se hacen controles para evitar dichas posibles afectaciones. Los documentos útiles de los estándares y procedimientos del Programa de Gestión Ambiental son: *GE-FO-11-Programas de Gestión*, formato general de la empresa para los Programas de Gestión; el documento *Programa de Gestión Ambiental*, en donde están los procedimientos al detalle y finalmente, el documento *Plan de Seguimiento y Monitoreo*, en donde se hallan instrucciones para realizar el debido seguimiento a las medidas.

6.4.2.8.2. Plan de Gestión de Residuos

La empresa cuenta con un plan integrado de manejo de residuos (GE-MN-02), el cual se encuentra en estado físico de manera escrita. En el formato GE-FO-15 se llevan inventarios de los residuos generados y dispuestos por las actividades que realiza la corporación, también con uno de materiales renovables y no renovables de acuerdo al cual se establecen sus impactos y controles. La disposición final de los residuos generados por las actividades de la empresa se realiza cumpliendo con la legislación ambiental vigente. El Plan de Gestión de Residuos también establece lo relacionado con la clasificación y disposición de residuos, y la empresa cumple con lo allí mencionado.

6.4.2.8.3. Plan de Gestión de Agua y Energía

Las actividades de la empresa no afectan representativamente ninguna fuente de agua ni energía, estos recursos son suministrados exclusivamente por las empresas de servicios públicos. Las cantidades suministradas por estos han sido identificadas y se llevan registros del consumo por medio de la conservación de manera organizada de las facturas de dichos servicios. Como se evidencia en el plan de gestión, estos han sido relacionados con los niveles de producción de la organización. También se cuentan con mecanismos que permitan mejorías continuas en la eficiencia y la reducción del consumo de agua y energía. Finalmente, se cuentan con indicadores de la cantidad de agua que es reutilizada. El Plan de Gestión de Agua y Energía se encuentra escrito detalladamente en el documento *Plan de Gestión de Uso Eficiente de Agua y Energía*.

6.4.2.9. Programa de Gestión Ambiental

En la organización se tienen definidos los Programas Ambientales acorde a la plena identificación de los aspectos e impactos ambientales que generen o puedan generar las actividades que realiza, como se aprecia en la página 9 del documento GE-MN-02 dichos programas cuentan con objetivos y metas cuantificables que se basan en la toma de Acciones (páginas 18 a 28), la asignación de Recursos (páginas 20 a 25),

la identificación de responsables del Sistema y un Cronograma de las Actividades que se encuentra en el documento GE-FO-10 mediante las cuales se desarrolla el Programa. Se evidencia la implementación de estos en la empresa y se evalúa de forma periódica en los términos de Determinación de índices de gestión (formato MC-FO-09), Resultados de los indicadores (MC-FO 10, puntos 11 y 13) y el Análisis de tendencias que se evidencia en el Plan de Trabajo Anual del SG-SSTA. Con la evaluación se replantean las actividades de los Programas de Gestión Ambiental como lo especifica el punto 22 del Informe de la Revisión por la Dirección de ser necesario, se implementan planes concretos de acción y se contemplan medidas de intervención para disminuir el impacto ambiental de la empresa. Los trabajadores conocen a plenitud el Sistema de Manejo Ambiental y ese conocimiento es evidenciado en el documento GH-FO-14 Evidencia de Inducción y Reinducción. Finalmente, la empresa mide la liberación al medio ambiente de sustancias contaminantes destructoras de la capa de ozono y gases de efecto invernadero mediante la no utilización de insumos y/o herramientas que contengan CFC y utilizando vehículos con certificados de emisión de gases tal y como lo exige la legislación vigente, además, cuenta con mecanismos efectivos para reducir la liberación de dichas sustancias. Todo lo anterior puede ser plasmado en el formato *GE-FO-11-Programas de Gestión*, documento que la empresa usa para sus Programas de Gestión en general.

6.5. EVALUACIÓN Y MONITOREO

6.5.1. INCIDENTES (ACCIDENTES Y CASI ACCIDENTES) DEL TRABAJO Y AMBIENTALES Y ENFERMEDADES LABORALES

La compañía cuenta con un procedimiento para realizar la investigación de accidentes, casi accidentes y enfermedad laboral el cual se encuentra en el punto 6.2 del documento GH-PR-02. Por medio de los documentos MC-FO-05 y GH-FO-18 se lleva un registro estadístico y análisis de los accidentes y casi accidentes ocurridos al igual que de los casos de enfermedades laborales calificadas por ARL y aquellos que estén en proceso de calificación de origen. Todos estos incidentes y enfermedades laborales son investigados para determinar sus causas, las que una vez identificadas son analizadas para determinar cómo minimizarlas. Finalmente, se realiza seguimiento a las recomendaciones y se lleva registro y análisis de los indicadores de pérdidas por accidentes, casi accidentes y enfermedades laborales.

6.5.2. AUDITORÍAS INTERNAS AL SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD, SALUD EN EL TRABAJO Y AMBIENTE

La compañía cuenta con un programa de auditorías (MC-FO-01) en donde se tiene el procedimiento para realizar las mismas al sistema, cuyo alcance está de acuerdo con lo definido en los requisitos legales aplicables. La planeación de la auditoría se realiza a través de un programa con la **participación del Vigía**. La compañía lleva registros escritos de las auditorías realizadas siguiendo los formatos MC-FO-04 informe de auditoría interna y MC-FO-06 calificación de auditores internos, cuyos resultados son analizados en las reuniones que realiza periódicamente la gerencia (punto 7 del documento MC-FO-10) con el fin de establecer causas y oportunidades de mejora, posteriormente se realiza el seguimiento del plan de acción resultante del análisis para evaluar el proceso en todas sus etapas (siguiendo el plan de trabajo anual GE-FO-10) Los responsables de implementar acciones son informados sobre el resultado de las auditorías para que puedan llevar a cabo su labor.

6.5.3. ACCIONES CORRECTIVAS Y PREVENTIVAS

El documento MC-PR-02 establece el procedimiento de acciones correctivas y preventivas. Gracias a este se evalúan las no conformidades potenciales para tomar acciones preventivas, realizando un proceso de valoración del riesgo antes de implementar la cualquiera de las acciones mencionadas para tener control sobre los riesgos, siguiendo con el proceso se lleva un seguimiento a estas el cual es registrado en el formato MC-FO-05 para posteriores revisiones a la eficacia de las acciones tomadas. Todos los empleados son informados acerca de los resultados de las mismas y se hace seguimiento al cumplimiento de las acciones correctivas propuestas.

6.5.4. INSPECCIONES SSTA

El programa de inspecciones SSTA de la empresa Luna Company se encuentra repartido en cinco documentos (MC-FO-11, MC-FO-12, MC-FO-13, MC-FO-14 y MC-FO-27) en ellos se incluyen observaciones de comportamiento frente a los riesgos. También se lleva un registro de las inspecciones realizadas, el cual es llevado a revisión en las reuniones del comité para identificar condiciones anormales repetitivas y sus causas básicas, se proponen y establecen acciones correctivas y preventivas como se evidencia en el punto 20 del documento MC-FO-10. Se hace seguimiento de dichas acciones y se informa a la gerencia sobre los resultados de la revisión realizada por el comité. Esta última se encarga de evaluar periódicamente el programa en términos de resultados de los indicadores, determinación de índices de gestión, análisis de tendencias y replanteamiento e implementación de planes de acción.

6.5.5. Seguimiento a los Requisitos Legales

6.5.5.1. Requisitos legales y de otra índole

El documento GE-FO-01 Matriz de Requisitos Legales, presenta los registros de las evaluaciones previas del cumplimiento de los requisitos legales SSTA identificados, al igual que el cumplimiento de dichos requisitos en campo. La compañía ha diseñado y desarrollado un plan de trabajo anual para alcanzar los objetivos y prioridades del SG-SST de acuerdo a los requisitos legales el cual presenta su contenido, ha sido actualizado y firmado (GE-FO-10). La organización cuenta con registros sobre sanciones administrativas o judiciales, multas y/o sanciones no monetarias que han sido recibidas por incumplimiento de leyes y regulaciones relacionadas con aspectos de SSTA e informes sobre las acciones tomadas.

6.5.5.2. Afiliación al Sistema de Seguridad Social

Todos los trabajadores están afiliados al sistema de seguridad social, en donde se incluyen los Sistemas Generales de Riesgos Laborales (ARL), de Salud (ESP) y de Pensiones (AFP). Se lleva un registro del pago de aportes de la seguridad social (este se realiza de acuerdo con el factor salarial real mensual de los trabajadores y sub-contratistas) y una comparación de estos con los salarios pagados, dichos pagos son realizados adecuadamente en las fechas establecidas y sobre el IBC. Todos los trabajadores reciben comprobantes de pago de salarios y prestaciones.

6.5.5.3. Reglamento de Higiene y Seguridad Industrial

La compañía cuenta con un reglamento de Higiene y Seguridad Industrial el cual se actualiza constantemente y es publicado para que sea conocido tanto por los trabajadores como por sub-contratistas.

6.5.5.4. Vigía

Como se evidencia en el documento GE-DA-26 Conformación del Vigía del SSTA, se ha nombrado al representante (igualmente al suplente), el cual se reúne mensualmente con la gerencia y realiza seguimiento a las acciones realizadas por la empresa que afectan directa o indirectamente la seguridad, salud en el trabajo y ambiente. Los compromisos adquiridos en dichos encuentros por medio del calendario de actividades que se encuentra en el Plan de Trabajo Anual del SG-SSTA. Los trabajadores son informados en las campañas de divulgación acerca de ¿qué es Vigía? Y ¿cuál es su representante y que funciones desempeña? (formato GE-FO-20) Dicho representante también recibe capacitaciones en temas de SG-SST y se lleva registro de ello en el documento Capacitaciones por Cargo.

6.5.5.5. Desempeño Social

Siguiendo lo estipulado en el Código sustantivo del Trabajo Luna Company S.A.S. se ajusta a las leyes aplicables sobre salario y prestaciones legales, asegurándose que los trabajadores devenguen un salario igual o mayor al mínimo legal, igualmente en lo que respecta a la jornada máxima. Se tiene evidencia de que los trabajadores no laboran un número de horas por día y por semana que excedan los límites dictados por la ley. También se aplican medidas destinadas a conseguir la igualdad en el empleo, asegurándose una remuneración igual para hombres y mujeres de acuerdo a su nivel jerárquico en la organización y al su nivel de formación (lo anteriormente mencionado se encuentra en el cuarto párrafo del documento GE-DA-29. Política de Transparencia). En el punto 10 de la primera página del documento GE-DA-06 se presenta una política estricta que rechaza el trabajo infantil y se toman las medidas necesarias para erradicarlo tanto en la misma empresa como en los subcontratistas.

6.5.5.6. Impacto de la accidentalidad

Se tienen certificaciones de la ARL de los accidentes y enfermedades laborales ocurridas en los cinco (5) últimos años vencidos. En los que se evidencia que en la compañía no se han presentado accidentes fatales o con lesiones incapacitantes (permanentes parciales o invalidez) en el último periodo evaluado incluyendo contratistas y trabajadores en misión. También se demuestra que se ha reducido la tendencia de accidentes y enfermedad laboral a nivel del indicador del índice de frecuencia del Total de incidentes con lesión personal (total de eventos reportados a la ARL más el número de casos de enfermedad laboral calificados por la ARL) en los últimos cinco (5) años vencidos y de los trabajadores en misión y subcontratistas en los últimos tres años.

7. CONCLUSIONES

Al culminar el proceso evidenciado en el presente trabajo, la empresa LUNA COMPANY S.A.S goza de los parámetros y el 93% de la documentación requerida por el Consejo Colombiano de Seguridad – CSS para certificar sus procesos en el manejo correcto de la salud, seguridad en el trabajo y medio ambiente, cumpliendo con el objetivo mayor del presente proyecto de grado.

Entre el mes de mayo del 2018 y septiembre del mismo año, que es el tiempo durante el cual se desarrolló el proyecto, se establecieron, mediante el Manual SSTA, los parámetros que debe seguir la empresa para cumplir a cabalidad con los lineamientos de la guía RUC® que evalúa el CCS, y también se contribuyó en la mayor medida posible a la documentación de la empresa.

Mediante el diseño del Manual SSTA, se apostó a un mejoramiento continuo de los procesos que requiere la empresa para garantizar su correcto funcionamiento, con el cual pueda acceder a certificaciones que le permitan conseguir adjudicaciones y contratar con empresas del sector petrolero interesadas en los servicios de inspección que ofrece LUNA COMPANY.

Cuando se inició el presente proyecto, la empresa cumplía a totalidad con el 61% de los requerimientos del CCS bajo la guía RUC®, al finalizarlo, la empresa cumple con el 93% de dichos requerimientos. El 7% restante pertenece a requerimientos que son competencia de personas calificadas para realizar planes de gestión y plantear procedimientos, como es el caso del Plan de Salud, al igual que aquellos que deben ser aplicados posteriormente según el plan de trabajo anual de la empresa, situación que se da porque esta es nueva. Teniendo en cuenta que para poder acceder a las acreditaciones de alta calidad que brinda el CCS, la empresa debe cumplir con el 70% de los requerimientos del RUC® que le sean aplicables, y que sobre el grado de cumplimiento a cada uno de esos requerimientos es que se realizan las evaluaciones, se concluye que la empresa, después de este proyecto, se encuentra en condiciones de solicitar acreditaciones ante el CCS.

El ámbito de la guía RUC® al que más se le dio cumplimiento fue el de Desarrollo y Ejecución del SSOA, en donde se cumple con el 98.6% de los requerimientos, y en el que más tiene que trabajar la empresa después del presente proyecto, es Administración de los Riesgos, ya que es el ámbito en el que se incumple con mayor número de requerimientos (21).

Finalmente, se logra evidenciar la importancia de implementar un Sistema de Gestión de Seguridad, Salud en el Trabajo y Ambiente, tal y como lo recomienda y exige el Consejo Colombiano de Seguridad, puesto que garantiza en gran parte el correcto funcionamiento de una empresa y salvaguarda el bienestar de las personas que la conforman, traducéndose estos aspectos en calidad del servicio que, a su vez, deriva en el éxito corporativo de la compañía.

8. RECOMENDACIONES

- Puesto que actualmente la empresa se encuentra en un estado inicial es válida la elección de un Vigía del SG-SSTA por parte de la gerencia y se cuenta con la información documentada que lo respalda, pero previendo un crecimiento de la misma, es importante ir realizando los procedimientos y formatos que se van a utilizar cuando sea momento de pasar a un Comité Paritario de Seguridad y Salud en el Trabajo COPAST.
- Es necesario que personal calificado realice las rutas de evacuación, al igual que la determinación de un punto de encuentro y una vez obtenida dicha información se proceda lo antes posible a hacer la correspondiente señalización y divulgación.
- Se debería disminuir la cantidad de documentos que posee la empresa por medio de la unificación de varios de ellos, como los son las políticas, los planes de gestión y los programas de mantenimiento de acuerdo al CCS.
- El apartado de Salud en el Trabajo debe ser realizado por un médico especialista en salud ocupacional y el de riesgos psicotécnicos por un profesional en psicología.
- Debido a que el trabajo se basó principalmente en la revisión, modificación y elaboración de documentos, es responsabilidad de la empresa la realización de una correcta divulgación de la información en todos los niveles de la organización y para todos aquellos que se puedan ver involucrados en las actividades de la misma.
- Teniendo en cuenta todos los aspectos del presente trabajo, se le recomienda a la empresa acelerar el proceso de identificación de tareas críticas en las operaciones, y la realización de los procedimientos seguros para el desarrollo de dichas tareas.
- Se recomienda que las mediciones a los riesgos higiénicos identificados, de acuerdo con las actividades de la empresa, sean realizadas por un ente externo certificado, pues la revisión actual fue hecha por el coordinador de HSEQ de Luna Company.
- Puesto que los lugares en donde se llevan a cabo la mayoría de actividades de la empresa no son oficinas, sino áreas predestinadas por el cliente; es necesario que el Plan de Gestión de Riesgos cuente con la información necesaria para atender cualquier tipo de emergencia que pueda presentarse durante el traslado de los empleados, como por ejemplo ubicación de centros de salud, teléfonos de organismos de socorro locales, entre otros. También deben especificarse los riesgos acordes a la ubicación en la que se realizarán las operaciones de la empresa, es decir, en el Plan de Gestión de Riesgo debe especificarse qué tipo de riesgos presenta cada uno de los lugares en donde trabajarán los empleados de Luna Company.
- Es muy importante que se realice un Plan conjunto de Emergencias con las empresas que se encuentran cerca a las instalaciones de Luna Company y otros con las diversas empresas contratantes a las que se le prestan los servicios. Esto con la finalidad de evitar pérdidas (Humanas, al ambiente y económicas) en situaciones de emergencia.
- Revisar los salarios de las mujeres que trabajan en la compañía, pues su sueldo es menor que el de los trabajadores hombres, no se encuentran en los mismos cargos, pero se debe respetar la jerarquía de la empresa.

BIBLIOGRAFÍA

- **Consejo Colombiano de Seguridad:** *Guía del sistema de seguridad, salud en el trabajo y ambiente para contratistas RUC* ®. Revisión No: 16, febrero 2017.
- **Moriano Álvarez, Diana Ximena:** *Diseño de SG-SSTA en la empresa WR INGENIERÍA, fundamentado en Guía del Sistema de Seguridad, Salud en el trabajo y Ambiente para contratistas RUC*®. Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia. Sogamoso, 2016.
- **Consejo Colombiano de Seguridad:** *Registro Uniforme de contratistas de evaluación del Sistema de Gestión de Seguridad, Salud Ocupacional y Ambiente.* Revisión No: 12, septiembre 2013.
- **Corredor Narváez, Cindy Alejandra y Martínez Abello, Jairo Miguel:** *Diseño del Sistema de Gestión RUC para CRM TRANSPORTES.* Universidad Distrital Francisco José de Caldas. Bogotá D.C., 2016.
- **Zamorano Vivas, Andrés Felipe:** *Análisis de la implementación de la Norma RUC en la empresa GÓMEZ VELÁSQUEZ, sede Cartago en el año 2013.* Universidad Libre Seccional Pereira. 2013.
- **República de Colombia, Ministerio del Trabajo:** *Resolución 1111 de 2017 por la cual se definen Estándares Mínimos del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo para empleadores y contratistas.* Secretaría Jurídica de la Alcaldía Mayor de Bogotá D.C., 2017.

ANEXOS

- i. ANEXO 1: Documentos del SSTA para la empresa LUNA COMPANY S.A.S., reposan en el archivo digital de la empresa.