

**PLAN DE MEJORAMIENTO PARA EL SISTEMA DE GESTIÓN INTEGRAL DE
LA EMPRESA SERVICIOS ABC S.A.S UBICADA EN TOLÚ-SUCRE**

Autor

NEYDER DAVID MERCADO PAYARES

**PROGRAMA DE INGENIERÍA INDUSTRIAL
DEPARTAMENTO DE INGENIERÍAS MECÁNICA, MECATRÓNICA E
INDUSTRIAL
FACULTAD DE INGENIERÍAS Y ARQUITECTURA**



**UNIVERSIDAD DE PAMPLONA
PAMPLONA, 25 de septiembre de 2018**

**PLAN DE MEJORAMIENTO PARA EL SISTEMA DE GESTIÓN INTEGRAL DE
LA EMPRESA SERVICIOS ABC S.A.S UBICADA EN TOLÚ-SUCRE**

Autor
NEYDER DAVID MERCADO PAYARES

Trabajo de grado para optar al título de Ingeniero Industrial

Director
MARISOL LEAL LUNA
ING. INDUSTRIAL

PROGRAMA DE INGENIERÍA INDUSTRIAL
DEPARTAMENTO DE INGENIERÍAS MECÁNICA, MECATRÓNICA E
INDUSTRIAL
FACULTAD DE INGENIERÍAS Y ARQUITECTURA



UNIVERSIDAD DE PAMPLONA
PAMPLONA, 25 de septiembre de 2018

AGRADECIMIENTOS

Quiero agradecer primeramente a mis padres, Ady Esther Payares Tordecilla y Victor Manuel Mercado Guzmán, por brindarme su apoyo moral, afectivo y económico. Ellos son mi motivación y son los autores de lo que soy hoy.

Así mismo agradezco a mi hermano Sleyder Mercado Payares por su apoyo incondicional, por ser un ejemplo para mí y por enseñarme de que las metas se pueden alcanzar, contra todo pronóstico.

Quiero agradecer también a la empresa Servicios ABC sas por abrirme sus puertas y darme la oportunidad de realizar las prácticas dentro de esa maravillosa organización.

Agradezco a mi directora de trabajo de grado, Marisol Leal Luna por su paciencia, por compartir conmigo su experiencia guiándome a lo largo y ancho de este trabajo.

Quiero darles gracias a mis amigos Samuel Guillermo Valenzuela Pineda y Luis Luis Morales Jimenez porque de una u otra forma me brindaron su apoyo y su ayuda para la elaboración de este proyecto.

Doy gracias a la Universidad de Pamplona, de igual manera a los docentes del programa de Ingeniería Industrial por la formación brindada durante estos 5 años de carrera.

Por último, hago mención de aquellas personas que de cierta manera estuvieron alentándome para culminar una de muchas metas... Un paso a la vez.

TABLA DE CONTENIDO

RESUMEN DEL PROYECTO	10
1. INTRODUCCION	11
2. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	12
2.1 Formulación del Problema	13
2.2 Sistematización del problema	13
3. JUSTIFICACION	14
4. ANTECEDENTES	15
5. MARCO TEORICO.....	23
5.1 Marco referencial	23
5.1.1 SERVICIOS ABC S.A.S	23
5.1.2 Ubicación:	24
5.1.3 Misión:.....	24
5.1.4 Visión:	24
5.1.5 Política Integral:	24
5.1.6 Contratos:	25
5.2 Marco conceptual	25
5.3 Marco legal	27
6. OBJETIVOS.....	31
6.1 Objetivo General:.....	31
6.2 Objetivos Específicos	31
7. METODOLOGÍA	32
7.1 Enfoque	32
7.2 Tipo de estudio	32
7.2.1 Instrumentos de medición	32
8. CRONOGRAMA Y DESCRIPCION DE ACTIVIDADES	34
8.1 Cronograma de Actividades.....	34
7. Revisión de las medidas de control.....	34
8. Socialización de los instructivos y ART	34

9. Definir y programar charlas.....	34
8.2 Descripción de actividades:	35
9. RESULTADOS ESPERADOS.....	37
10. PRESUPUESTO	37
11. RESULTADOS.....	38
11.1 FASE 1: DIAGNÓSTICO DE LA SITUACIÓN ACTUAL DE LA EMPRESA.....	38
11.1.1 Conocimiento general de la organización.....	38
11.1.2 Entrevista a la coordinadora del SGI.....	38
11.1.3 Entrevista a los colaboradores	38
11.1.4 Aplicación de la matriz estándares mínimos de la Resolución 1111- 2017 42	
11.1.5 Diagnostico en materia del SGI.....	45
11.1.6 Análisis de la matriz de factores internos (EFI) y externos (EFE) del SGI. 48	
11.2 FASE 2: DISEÑO DEL PLAN DE MEJORAMIENTO	51
11.3 Definición de Instructivos y ART's	51
11.3.1 Establecer formatos	51
11.3.2 Análisis de los puestos de trabajo	51
11.3.3 Socialización de los Instructivos y ART	65
11.3.4 Definir y programar charlas	65
11.4 Medición y seguimiento	65
11.4.1 Revisión del cronograma	65
11.4.2 Apoyar los procesos de capacitación y entrenamiento	65
11.5 Documentación de otras mejoras	68
11.5.1 Actualización de la política integral	68
11.5.2 Actualización de la matriz legal	68
11.5.3 Indicador de desempeño del trabajador	70
11.5.4 Toma de conciencia	72
11.5.5 Planteamiento de mejora orden y aseo de la bodega (5's).....	73
11.6 Plantilla del plan de mejora.....	75

11.7	FASE 3: ANALISIS BENEFICIO-COSTO	79
11.7.1	Calculo y justificación de la inversión del proyecto.....	79
11.7.2	Calculo y justificación de los ingresos generados por el proyecto ..	80
11.7.3	Calculo y justificación de los costos generados por el proyecto	84
11.7.4	Flujo bruto de la vida útil del proyecto (tres años)	88
	CONCLUSIONES	90
	RECOMENDACIONES.....	91
	REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	92

INDICE DE TABLAS

TABLA 1: Antecedente 1	16
Tabla 2: Antecedente 2.....	17
Tabla 3. Antecedente 3.....	18
Tabla 4. Antecedente 4.....	20
Tabla 5: Antecedente 5.....	22
Tabla 6: Normas y su beneficio.....	23
Tabla 7. Cronograma y descripción de Actividades	34
Tabla 8. Resultados del cuestionario colaboradores.....	39
Tabla 9: Análisis de la entrevista a los colaboradores.....	42
Tabla 10: Parámetros de valoración del SG-SST	43
Tabla 11: Diagnostico del SGI	48
Tabla 12: Matriz EFI	48
Tabla 13: Matriz EFE	49
Tabla 14: Distribución de los riesgos en el contrato de aseo y cafetería.	52
Tabla 15: Distribución de aspectos ambientales encontrados en las actividades del contrato de aseo y cafetería.	53
Tabla 16: Distribución de los riesgos encontrados en la actividad de instalación de soportes de extintores, camillas y botiquín.....	59
Tabla 17: Distribución de los aspectos ambientales la actividad de instalación de soportes de extintores, camillas y botiquín.....	59
Tabla 18: Distribución de los riesgos encontrados en la actividad, apoyo apique toma de muestras en pozos sépticos.....	62
Tabla 19: Distribución de los aspectos ambientales la actividad, apoyo apique toma de muestras en pozos sépticos.....	63
Tabla 20: Resultados de las evaluaciones orientadas a los colaboradores.....	66
Tabla 21: Resultados evaluaciones orientada a los capacitadores.	67
Tabla 22: Plantilla plan de mejoramiento.	78
Tabla 23: Inversión generada por el proyecto.	79
Tabla 24: Ingresos generados por el proyecto.	80
Tabla 25: Beneficios año 2019.....	81
Tabla 26: Beneficios año 2020.....	82
Tabla 27: Beneficios año 2021	83
Tabla 28: Egresos generados por el proyecto.....	84
Tabla 29: Egresos año 2019.....	85
Tabla 30: Egresos del año 2020.	86
Tabla 31: Egresos del año 2021.	87
Tabla 32: Ingresos y egresos del proyecto.	88
Tabla 33: resultado Van (ingresos y costos).	88

INDICE DE GRAFICAS

Graf. 0: Diagrama de Ishikawa, planteamiento del problema.	13
Graf. 1 Rpta ¿Sabe porque es un sistema de gestión integral?	39
Graf. 2 Rpta ¿Conoce la política integral de la empresa?	40
Graf. 3 Rpta ¿Conoce los objetivos del SGI?	40
Graf. 4 Rpta ¿sabe cuál es su contribución para la eficacia del SGI?	40
Graf. 5 Rpta ¿Conoce las consecuencias de desviarse de estos procedimientos?	41
Graf. 6 Rpta ¿Conoce los aspectos e impactos ambientales asociados a sus actividades?.....	41
Graf. 7 Rpta ¿Conoce los peligros y riegos asociados a las actividades que realiza?.....	41
Graf. 8 Rpta ¿El personal administrativo responde de manera rápida a alguna inquietud o requerimiento que tengan?.....	42
Graf. 9: Puntuación obtenida en la etapa planear	43
Graf. 10: Puntuación obtenida en la etapa hacer.	44
Graf. 11: Puntaje obtenido en la etapa verificar.	44
Graf. 12: Puntuación obtenida en la etapa actuar.	45
Graf. 13: Matriz IE.....	50
Graf. 14: Distribución de los riesgos encontrados en las actividades del contrato de aseo y cafetería	53
Graf. 15: Distribución de los aspectos ambientales encontrados en el contrato de aseo y cafetería.	54
Graf. 16: Distribución de los riesgos encontrados en la actividad, instalación de soportes de extintores, camillas y botiquín	59
Graf.17: Distribución de los aspectos ambientales de la actividad instalación de soportes de extintores, camillas y botiquín	60
Graf. 18: Distribución de los riesgos encontrados en la actividad, apoyo apique toma de muestra en pozos sépticos.	62
Graf. 19: Distribución de los aspectos encontrados en la actividad, apoyo apique toma de muestra en pozos sépticos.	63
Graf. 20: Eficacia capacitaciones.....	66
Graf. 21: Resultados evaluación capacitadores.....	67
Graf 22: Flujo Bruto del proyecto.	88

LISTA DE ANEXOS

ANEXO A: CUESTIONARIO PARA ENTREVISTA COORDINADORA SGI

Anexo B: CUESTIONARIO PARA ENTREVISTA DE LOS COLABORADORES

ANEXO C: INSTRUCTIVO DE SERVICIO DE ASEO, ATENCIÓN DE CAFETERIA, LAVANDERIA Y CAMARERIA, TERMINAL OCENSA.

ANEXO D: MATRIZ ART, SERVICIO DE ASEO, ATENCIÓN DE CAFETERIA, LAVANDERIA Y CAMARERIA, TERMINAL OCENSA.

ANEXO E: INSTRUCTIVO INSTALACION DE SOPORTES DE EXTINTORES, CAMILLAS Y BOTIQUIN, TERMINAL OCENSA.

ANEXO F: MATRIZ ART, INSTALACION SOPORTES DE EXTINTORES, CAMILLAS Y BOTIQUINES, TERMINAL OCENSA.

ANEXO G: INSTRUCTIVO DE APOYO APIQUE TOMA DE MUESTRAS EN POZOS SEPTICOS, TERMINAL OCENSA.

ANEXO H: MATRIZ ART, APOYO APIQUE TOMA DE MUESTRAS EN POZOS SEPTICOS, TERMINAL OCENSA.

ANEXO I: FORMATO DE ACTIVIDADES DEL MES

ANEXO J: EVALUACIÓN CAPACITACIÓN

ANEXO K: EVIDENCIAS FOTOGRAFICAS

ANEXO J: MATRIZ DE REQUISITOS MINIMOS SG-SST

RESUMEN DEL PROYECTO

Con este proyecto se pretendió diseñar un plan de mejoramiento para el SGI de la empresa Servicios ABC SAS, a través de la evaluación de metodologías que ayuden a identificar oportunidades de mejoras. Por lo tanto, para este plan primeramente se presentará un diagnóstico en donde se exponen las fallas que se encontraron en el Sistema de Gestión Integral, pero para ello se debió realizar una entrevista a la coordinadora, a los colaboradores, se llevó a cabo la aplicación de la matriz de requisitos mínimos establecidas en la resolución 1111 y la exploración de los documentos que soportan dicho Sistema. En este trabajo se evidencia un tipo de investigación descriptiva ya que se enfocó a describir el comportamiento de las variables de estudio; en donde la información que se recolecto se consiguió mediante la aplicación de varios instrumentos de recolección (Check list, cuestionarios, entrevistas), que fueron estructurados durante el transcurso del proyecto. Además, durante este trabajo se tuvieron en cuenta ciertas actividades en las cuales se brindó apoyo para su realización y su respectivo mejoramiento.

1.1. Palabras claves:

Sistema de Gestión Integral, diagnostico, resolución 1111, plan de mejora, investigación descriptiva, check list, metodologías.

1. INTRODUCCION

La empresa Servicios ABC es una sociedad por acciones simplificadas, ubicada en la urbanización Brisas del mar en el municipio de Tolú-Sucre, que ofrece servicios de mantenimiento eléctrico, refrigeración, aseo y cafetería, además, de mantenimiento locativo y zonas verdes para diferentes sectores productivos.

Esta empresa se encuentra certificada en la norma ISO 9001:2015 (certificación en gestión de calidad), OSHAS 18001:2007 (certificación en gestión de seguridad y salud en el trabajo), ISO 14001:2015 (Certificación en gestión ambiental) y la certificación por parte del Consejo Colombiano de Seguridad en el RUC, manejando de esta manera un SGI.

Con base a esto la empresa Servicios ABC ha entendido que para lograr materializar la visión que se han propuesto para el 2026, que es la de ser líderes en la costa norte y el resto del país en la prestación de servicios, es necesario que le den importancia a la mejora continua del sistema de gestión de integral que combina los aspectos de seguridad y salud del trabajo, calidad y ambiente. En donde, de acuerdo a la universidad cooperativa de Colombia, un SGI “Es el conjunto de actividades que, interrelacionadas, permiten definir e implementar los lineamientos generales y de operación de la Institución, con el fin de alcanzar los objetivos de acuerdo a estándares adoptados”¹. Y de esta manera poder cumplir los requerimientos y expectativas del cliente, generar valor agregado y calidad, además de brindar control sobre sus procesos y los riesgos a los cuales se encuentran expuestos sus colaboradores, en los diferentes entornos de trabajo en las empresas que solicitan los servicios de esta empresa.

Por lo tanto, esta práctica empresarial se centrará en un plan de mejoramiento del SGI brindando apoyo en la elaboración de instructivos de procedimientos, formatos y protocolos, que vayan acordes con los contratos del momento y que puedan ser usados para mejoras futuras. Dicho estudio se desarrollará exactamente a través de los contratos en vigencia con la planta de ODC y el terminal marítimo OCENSA. Los cuales están comprendidos de la siguiente manera: Manejan 2 contratos con la planta OCENSA. En uno prestan servicio de Aseo y cafetería y en el otro contrato brindan respuesta inmediata en caso de que suceda una emergencia en el terminal (Incendios, explosiones, fuga de hidrocarburos, etc.). Además, realizan mantenimiento de equipos (duchas de emergencia, duchas lavajojos, equipos de monitoreo de gases, entre otros) e inspecciones de ciertas zonas (piscina de oxidación, trampas de heno, patín de espuma). Mientras que el otro contrato es también en el área de aseo y cafetería, pero en planta ODC (Oleoductos de Colombia).

¹ UNIVERSIDAD COOPERATIVA DE COLOMBIA. Sistema de gestión integral. UCC [en línea], [Citado el 20 de Agosto de 2018].

2. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

Las empresas en la tarea de cumplir con los requerimientos y satisfacer las expectativas del cliente deben manejar 3 aspectos fundamentales en el desarrollo de sus actividades: seguridad y salud, calidad y ambiente, ya que de esto puede depender que una empresa sea exitosa o que cierre sus puertas por el no cumplimiento de las normas establecidas por el gobierno colombiano².

Servicios ABC S.A.S en la trayectoria de cumplir su visión de ser empresa líder en la prestación de servicios, es consciente de esto por lo cual maneja un SGI, pero para ello es necesario que ésta, aparte de contar con un SGI, es de carácter obligatorio, que desarrolle e implemente metodologías que ayuden a identificar oportunidades de mejoras en el sistema de gestión integral, si quiere ser una empresa competitiva en el mercado y mantenerse en este con el pasar de los años. Ya que, si no se le realizan al sistema las mejoras continuas que este requiere, quedaría como un SGI obsoleto. Por lo tanto, a través de este trabajo se busca realizar un diagnóstico de las posibles falencias que puedan existir en dicho sistema y de esta manera identificar las oportunidades y estudiar las respectivas acciones que puedan mejorar el proceso.

Actualmente Servicios ABC, cuenta con ciertos contratos en las empresas OCENSA y ODC en el municipio de Coveñas, las cuales son empresas que por su razón social de manejo de petróleo se encuentran ubicadas en clase y riesgo v. Es por ello, que estás al momento de adquirir los servicios de cualquier empresa contratista, imponen obligaciones de riguroso cumplimiento como lo son el hacer cumplir la política de responsabilidad integral de LA COMPAÑÍA, el plan de aseguramiento HSE, los estándares del sistema de gestión en HSE aplicables a las actividades que realiza, así como las normas legales y técnicas vigentes en seguridad industrial, salud ocupacional y medio ambiente. Por lo tanto, se hace importante para servicios ABC realizar un plan que tome en cuenta todos estos requerimientos del cliente, en donde además de velar por su cumplimiento, estos sean medibles y cuantificables, permitiendo así identificar las no conformidades que se puedan presentar durante el desarrollo del contrato, y que puedan ocasionar situaciones que vayan en contra de la integridad de los empleados y/o el medio ambiente, lo cual podría ser causal para dar por terminado el contrato, lo que generaría la pérdida de un gran cliente y una mala imagen corporativa para futuros contratos, además de sanciones económicas.

De lo anterior, para que la empresa pueda cumplir con las exigencias y lograr la

² Federico Alonso Atehortúa Hurtado, Ramón Elías Bustamante Vélez, Jorge Alberto Valencia de los Ríos. Sistema de gestión integral. Una sola gestión, un solo equipo. 2008 P4 (Citado el 1 de septiembre)

satisfacción del cliente se hace necesario que aparte de desarrollar medidas de identificación y priorización de aspectos ambientales y peligros, evaluación y valoración de los impactos ambientales y riesgos, asociados con la ejecución de las actividades del contrato. Es necesario además definir y aplicar medidas para lograr la comunicación en materia de HSE desde y hacia los trabajadores, así como los mecanismos de participación de los trabajadores en estos temas. Ya que se debe generar una concientización, para lograr la participación de todo el personal de la organización y así poder alcanzar una buena interrelación de los sistemas que conforman el SGI.

2.1 Formulación del Problema

¿De qué manera se pueden establecer políticas que vayan acordes con las necesidades actuales de la empresa y que estas mismas se puedan tomar como referencia para mejoras futuras del Sistema de Gestión Integral, ayudando a lograr una prestación de servicios con calidad, teniendo en cuenta el cuidado ambiental y la disminución y prevención de riesgos a los que se encuentran expuestos los empleados de Servicios ABC?

2.2 Sistematización del problema

¿Cómo se encuentra la empresa Servicios ABC SAS, en cuanto a los factores de seguridad y salud en el trabajo, calidad y ambiente?

¿Qué factores no permiten que exista una óptima interrelación en las actividades de la empresa SERVICIOS ABC?

¿Qué metodologías se deben proponer para lograr el mejoramiento continuo del SGI?

¿Cuáles son los posibles beneficios económicos que se pueden obtener a través del mejoramiento del Sistema de Gestión Integral?



Graf. 0: Diagrama de Ishikawa, planteamiento del problema.
Fuente: Propia (2018)

3. JUSTIFICACION

Las organizaciones buscan mejorar su desempeño, incrementar su productividad, eliminar costos, “obtener una ventaja competitiva, de tal manera que las ayude a diferenciarse de la competencia”. Entonces bajo este contexto, una condición necesaria para lograr esto, es a través de la integración de la seguridad y salud en el trabajo, la calidad y el ambiente, ya que mediante ellos, se puede gestionar el desarrollo e implementación de políticas encaminadas en pro del mejoramiento de su etapa productiva, además de velar por la conservación de los entornos ambientales con los que entren en contacto durante el desarrollo de sus actividades y la eliminación o en su defecto minimización de los riesgos de seguridad y salud en el trabajo, logrando así un desarrollo productivo responsable, eficiente, y eficaz³.

Es por ello que se hace necesario, determinar metodologías que permitan identificar oportunidades de mejoras en la prestación de servicios para lograr la conformidad de los clientes y generar una buena imagen de la empresa logrando que esta sea escogida sobre la competencia.

Y es lo que se busca con este trabajo, donde primeramente se realizará un diagnóstico de los aspectos correspondientes al SGI, con esto se pretende dar un panorama más claro acerca de las falencias que puedan existir dentro del sistema y de ahí proceder a formular las acciones que se crean convenientes tomar para minimizar estas situaciones adversas, ya sea porque vayan en contra de la integridad de los empleados y estas puedan generar un ambiente laboral que no es seguro, ni agradable para cada una de estas personas, ocasionando que estos no sean tan productivos y amenos. Además de tomar las acciones preventivas y correctivas que ayuden a minimizar los costos a causa de accidentes de trabajo e impactos ambientales que podrían acarrear diversas sanciones económicas y la suspensión parcial o definitiva de la empresa por no cumplir con las condiciones de seguridad en el trabajo (que dicta el decreto 1072 de 2015 en el capítulo 6) y del cuidado ambiental.

Por esta razón, el plan de mejoramiento continuo del sistema de gestión integral de la empresa Servicios ABC S.A.S se hace necesario para la organización, para poder crear ventajas competitivas que satisfagan las expectativas de los clientes, de tal manera que se vea reflejado en la eficiencia y eficacia de cada uno de los sistemas de gestión que la organización posee, ya que la implementación de estos está orientada a unificar las políticas y los objetivos de los Sistemas de Gestión de calidad, Seguridad y Salud en el Trabajo, y ambiental. Generando grandes beneficios para la empresa, en la parte de minimización de los riesgos e impactos ambientales asociados al desarrollo de las actividades, además de ayudar a mejorar el desempeño y la optimización de los recursos para alcanzar las metas y objetivos propuestos.

³ Federico Alonso Atehortúa Hurtado, Ramón Elías Bustamante Vélez, Jorge Alberto Valencia de los Ríos. Sistema de gestión integral. Una sola gestión, un solo equipo. 2008 P5 (Citado el 1 de septiembre)

4. ANTECEDENTES

TITULO	Análisis de Cumplimiento Técnico - Legal en Seguridad y Salud de una Empresa Multinacional de Servicios Petroleros en relación con el Sistema de Auditoría de Riesgos del Trabajo (SART)⁴
AUTOR	John J. Zambrano
AÑO	Quito. 2009
OBJETIVO	Evaluar el resultado de la aplicación del sistema de auditoría de riesgos del trabajo -SART- (de la DSGRT del IESS) a una Empresa multinacional del sector de servicios petroleros en el Ecuador.
POBLACIÓN	Empresa Multinacional de Servicios Petroleros
PROCEDIMIENTO	a) La primera fase, que se desarrolló durante los meses de mayo y junio de 2009, comprendió la recopilación de los cuerpos legales ecuatorianos –y del Instrumento Andino de SST- para documentar los requerimientos del SART y que van más allá de la DSGRT del IESS. b) La segunda fase se cumplió en la empresa multinacional. Se realizó la auditoría misma de cumplimiento legal en SST –con la matriz SART- durante todo el mes de Julio y la primera semana de agosto de 2009. Esta fase coincidió –intencionadamente- con las auditorías de re-certificación de la Compañía en los sistemas de auditorías ISO 9000 y OHSAS 18001. c) La tercera fase que se realizó desde el mes de agosto de 2009, tuvo como finalidad completar la matriz SART con

⁴ JHON J. ZAMBRANO. Análisis de Cumplimiento Técnico - Legal en Seguridad y Salud de una Empresa Multinacional de Servicios Petroleros en relación con el Sistema de Auditoría de Riesgos del Trabajo (SART). Tesis Magíster. QUITO 2009 [revisado el 18 de agosto de 2018].

	<p>los hallazgos realizados, con la normativa específica en las áreas de no conformidades mayores, así como la cuantificación porcentual de estos hallazgos.</p> <p>d) La cuarta fase –final- que se desarrolló desde el mes de septiembre de 2009, incluye el análisis de los resultados obtenidos de la matriz de cumplimiento, y se complementa con la discusión de los hallazgos, las conclusiones y las recomendaciones surgidas del estudio del tema propuesto.</p>
CONCLUSION	<p>El análisis de la verificación del cumplimiento legal de la empresa multinacional de servicios petroleros demuestra un alto cumplimiento contra la normativa SART (74.7%); aun cuando con este resultado está por debajo del valor considerado como aceptable (80%) por parte del Seguro General de Riesgos del Trabajo, por las consideraciones realizadas (inclusión de las no-conformidades menores y las observaciones como no-cumplimientos).</p>

TABLA 1: Antecedente 1

- El aporte que se toma del presente antecedente es la sistematización que se lleva a cabo en el trabajo, ya que este tiene como objetivo principal realizar un análisis del nivel de cumplimiento técnico legal en cuanto a la seguridad y salud, así que puedo tomar de guía la estructuración del trabajo y aplicarlo a mi propuesta. Debido a que primeramente yo debo realizar un diagnóstico de cómo se encuentra la empresa en materia de SGI, verificando que aspectos se cumplen y cuáles no.

TITULO	Diseño de una propuesta para la implementación del sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo en la empresa AG construcción y diseño⁵
OBJETIVO	Diseñar una propuesta para la implementación del sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo en la empresa del sector de la construcción AG CONSTRUCCIÓN Y DISEÑO, frente al decreto 1072 de 2015, capítulo 6.

⁵ SANDRA TRUJILLO. Apoyo en el proceso de implementación del Sistema de Gestión en Salud y Seguridad en el Trabajo OHSAS 18001, en la empresa de productos alimenticios Alpina S.A., con operación en Colombia. (Política en S & SO y aspecto jurídico) [en línea]. (citado el 20 de agosto de 2018)

AUTOR	*Shirley Nicolle Gil Rivera *Luz Elena Angarita Gómez *Yohana Del Carmen Vanegas De La Cruz
AÑO	Bogotá, 2017.
POBLACIÓN	AG CONSTRUCCIÓN Y DISEÑO
PROCEDIMIENTO	*Estudio del decreto 1072 de 2015. *Recopilación de información *Aplicación de herramienta de evaluación decreto 1072 de 2015. *Identificación de los peligros y valoración de riesgos. *Caracterización de la accidentalidad *Diseño de la propuesta o plan de trabajo.
CONCLUSION	*Se logró diseñar una propuesta para la implementación del sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo *Se ejecutó la aplicación de un diagnóstico frente al sg-sst para evaluar el nivel y grado de cumplimiento de los requisitos legales aplicables al sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo según normatividad vigente

Tabla 2: Antecedente 2

- Se tomará en cuenta las herramientas utilizadas para evaluar el nivel de cumplimiento de los requisitos legales en materia del decreto 1072 de 2015 aplicables al SG-SST.

TITULO	Plan de mejoramiento del sistema de gestión integral de la Transportadora TLC S.A.⁶
AUTOR	Yuli Carreño
AÑO	Floridablanca, 2011
OBJETIVO	Mejorar el Sistema de Gestión Integral de la Transportadora Líquidos de Colombia TLC S.A el cual incluye

⁶ Yuri Carreño. Plan de mejoramiento del sistema de gestión integral de la Transportadora TLC S.A. Trabajo de Grado Ingeniería Industrial. Floridablanca 2011. (citado el 25 de Agosto de 2018)

	seguridad y salud en el trabajo, calidad y ambiente.
POBLACIÓN	TLC S.A
PROCEDIMIENTO	La metodología a utilizar en la investigación Cuantitativa, se basa en una búsqueda bibliográfica y en una intervención de observación y descripción en TLC S.A. Específicamente en la ciudad de Floridablanca, mediante de encuestas de tipo cuantitativo a los empleados de la misma y entrevistas personales, así como también se realizará la aplicación de un Formato de Evaluación de S&SO a la empresa para evaluar cómo se encuentra frente a los requerimientos.
CONCLUSION	Para el éxito en la implementación de un sistema de gestión integral se requiere la participación de la alta dirección y de todo el personal que compone la organización para que el sistema logre mantenerse y pueda adecuarse a los cambios que presente el mercado garantizando su mejoramiento continuo a través del tiempo

Tabla 3. Antecedente 3

- Este antecedente, se utilizará como guía ya que utiliza herramientas que se van a desarrollar a lo largo del proyecto, además de tener una misma finalidad, debido que busca un mejoramiento del SGI de la empresa, con el objetivo de unificar las políticas de los sistemas de gestión de calidad, seguridad y salud ocupacional y ambiental.

TITULO	PLAN DE IMPLEMENTACIÓN DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO BAJO LOS CRITERIOS DEL DECRETO 1072 DE 2015 PARA DIGITRON LTDA.⁷
AUTOR	SANDRA GUTIÉRREZ RIVERA ALEXANDRA LÓPEZ LÓPEZ
AÑO	Bogotá DC, 2016
OBJETIVO	Elaborar el plan de implementación del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo, bajo los parámetros establecidos en el capítulo 6 del Decreto 1072 de 2015, identificando las actividades que contribuyan al cumplimiento de dicho Decreto y al beneficio de la compañía.
POBLACIÓN	DIGITRON LTDA.
PROCEDIMIENTO	<ul style="list-style-type: none"> • Diagnostico actual de la empresa. • Planificación de actividades para el SG-SST • Establecimiento de documentación y objetivos • Seguimiento a la implementación
CONCLUSION	Con el sistema de gestión de salud y seguridad en el trabajo se abren las puertas hacia la certificación en sistemas integrados de gestión, ya que

⁷ SANDRA GUTIÉRREZ RIVERA, ALEXANDRA LÓPEZ LÓPEZ. Plan de implementación del sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo bajo los criterios del decreto 1072 de 2015 para Digitron Ltda. Título Ingeniería Industrial. Bogotá 2016. (citado el 24 de agosto de 2018)

	el Decreto 1072 de 2015 contribuye a la mejora continua y representa la aplicación adecuada de las medidas de prevención y control realizando un aporte importante que facilita la implementación e integración de todos los sistemas de gestión.
--	---

Tabla 4. Antecedente 4

TITULO	PROPUESTA PARA LA IMPLEMENTACIÓN DEL SISTEMA DE GESTIÓN INTEGRADO DE: CALIDAD, SALUD OCUPACIONAL Y GESTIÓN AMBIENTAL EN LA EMPRESA EURO NETWORKS & TECHNOLOGIES BAJO LOS LINEAMIENTOS DE LA NORMAS NTC ISO 9001: 2008, NTC ISO 14001:2004 Y OHSAS 18001:2007⁸
AUTOR	LADY SUAREZ, JULIETH UMAÑA
AÑO	2014, Bogotá DC.
OBJETIVO	Diseñar una propuesta para la implementación del Sistema de Gestión Integrada de: calidad, salud ocupacional y gestión ambiental; en la empresa Euro Networks & Technologies bajo los lineamientos de las normas NTC ISO 9001: 2008, NTC ISO 14001:2004 Y OHSAS 18001:2007.
POBLACIÓN	

⁸ LADY SUAREZ, JULIETH UMAÑA. PROPUESTA PARA LA IMPLEMENTACIÓN DEL SISTEMA DE GESTIÓN INTEGRADO DE: CALIDAD, SALUD OCUPACIONAL Y GESTIÓN AMBIENTAL EN LA EMPRESA EURO NETWORKS & TECHNOLOGIES BAJO LOS LINEAMIENTOS DE LA NORMAS NTC ISO 9001: 2008, NTC ISO 14001:2004 Y OHSAS 18001:2007. Trabajo de Grado Ingeniería de Producción. (Citado el 18 de agosto de 2018)

<p>PROCEDIMIENTO</p>	<p>OBJETIVO ESPECÍFICO 1:</p> <ul style="list-style-type: none"> Realizar un diagnóstico inicial que determine el cumplimiento de todos los requisitos de las partes interesadas para una implementación de un sistema de gestión integrada. <p>OBJETIVO ESPECÍFICO 2:</p> <ul style="list-style-type: none"> Establecer la planeación estratégica integral de la empresa Euro Networks & Technologies, dentro de Sistema Integral de ISO 9001:2008, ISO 14001:2004, OHSAS 18001:2007, con un plan de sensibilización para el personal de la empresa. <p>OBJETIVO ESPECÍFICO 3:</p> <ul style="list-style-type: none"> Diseñar Manuales, procedimientos y registros obligatorios que exige las normas ISO 9001:2008, ISO 14001:2004 e OHSAS 18001:2007 y que se adecuen a las necesidades de la empresa definiendo actividades, recursos, funciones, responsables teniendo en cuenta el diagnóstico previo con el fin de generar un Sistema de Gestión Integrada eficaz y realizar las respectivas capacitaciones y sensibilización. <p>OBJETIVO ESPECIFICO 4:</p> <ul style="list-style-type: none"> Establecer las medidas de control y evaluación del recurso documental y operativo, con el fin de garantizar el mejoramiento
-----------------------------	---

	continuo de Euro Networks & Technologies.
CONCLUSION	<ul style="list-style-type: none"> • Mediante los diagnósticos iniciales se identificaron las falencias que permitieron crear un sistema que se adecuado a las necesidades de la compañía identificaciones necesidades ambientales, de calidad y Seguridad que hacen que la compañía crezca globalmente. • El diseño del Sistema de Gestión Integrada presentado en este documento es una propuesta para que la compañía identifique sus procesos, los maneje y pueda orientar su conjunto a unos resultados más precisos que los que actualmente maneja.

Tabla 5: Antecedente 5.

- El aporte que se toma de este antecedente es el diseño del procedimiento para identificar y tener acceso a los requisitos en cuanto a seguridad y salud ocupacional, calidad y ambiente, tanto legales y de otra índole, se tendrá en cuenta las herramientas usadas en este antecedente, ya que servirán para el desarrollo de los formatos, que se adapten a las necesidades de servicios ABC. Además de que tienen en cuenta la ISO 9001:2008, ISO 14001:2004 e OHSAS 18001:2007, normativa correspondiente al sistema de Gestión Integral.

5. MARCO TEORICO

Sistema de Gestión Integral SGI

Conjunto de normas y procedimientos que regulan los procesos para poder proporcionar un servicio de calidad, protegiendo el medio ambiente y la seguridad de los trabajadores. Esto implica la integración de 3 normas:

- ISO 9001
- ISO 14001
- OHSAS 18001

Anteriormente se hablaba de SGC que únicamente se refería a la norma ISO 9001, que trata de proporcionar un servicio de calidad y estandarizar los procesos⁹.

NORMA	BENEFICIOS
ISO 9001	<ul style="list-style-type: none">• Proporcionar un servicio de calidad
ISO 14001	<ul style="list-style-type: none">• Cuidado del Medio Ambiente
OHSAS 18001	<ul style="list-style-type: none">• Seguridad de los trabajadores

Tabla 6: Normas y su beneficio
Fuente: <https://www.itsa.edu.mx>

5.1 Marco referencial

5.1.1 SERVICIOS ABC S.A.S10

SERVICIOS A.B.C S.A.S Nació hace 16 años con el objeto de atender necesidades relacionadas con pintura, aseo, reparación de motores y equipos en general. En sus primeros años se especializó en trabajos relacionados con el mantenimiento de pinturas convencionales y no convencionales a equipos en las estaciones de ECOPETROL TERMINAL COVEÑAS.

Más tarde, dentro de su proceso de maduración se incursionó en áreas como la pintura en secciones mucho más grandes, las cuales se vieron representadas en los tratamientos a buques, boyas, salas de mando, etc., esto, sin duda alguna hizo que aumentara nuestra credibilidad, lo que se vio reflejado en el aumento relativo de contratos, años más tarde se entró en una gran aceptación en el apoyo y mantenimiento de equipos eléctricos, mecánicos, de control, electromecánico y de refrigeración.

⁹ HERNANDEZ, Juan. Sistema de Gestión Integral. ITSA [en línea]. (Citado el 1 de Septiembre de 2018)

¹⁰ CASTELLANO GARAY, Carlos. Generalidades de Servicios ABC S.A.S [en línea]. (citado el 21 de agosto de 2018)”

5.1.2 Ubicación:

Las oficinas principales de SERVICIOS ABC S.A.S se encuentran ubicadas en el municipio de Tolú Sucre, en la urbanización Brisas del Mar Mz A Lote 7.

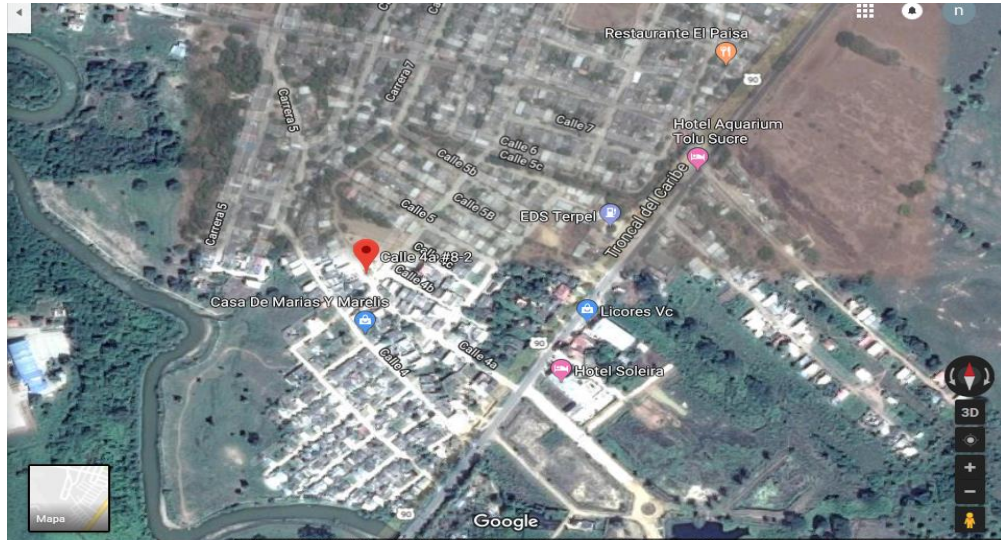


Ilustración 1. Ubicación de las oficinas
Fuente: <https://www.google.com/maps>

5.1.3 Misión:

Ser la mejor solución que brinde un servicio con calidad y confiabilidad para los diferentes sectores productivos públicos y privados, que requieran soportes en sus áreas de procesos, al igual que mantenimientos eléctricos, refrigeración, electromecánicos, locativo y de zonas verdes¹¹.

5.1.4 Visión:

Al 2026 ser la empresa líder en la costa norte y resto del país, en la prestación de servicios de mantenimiento con calidad y confiabilidad generando valor agregado para nuestros clientes.

5.1.5 Política Integral:

SERVICIOS ABC SAS, es la mejor solución en mantenimiento eléctrico, refrigeración, locativo y Zonas Verdes para los diferentes sectores productivos. Nos comprometemos con el cumplimiento y mejoramiento continuo, con el crecimiento y la sostenibilidad de la organización, a través de la satisfacción de las necesidades y expectativas del cliente garantizando la eficiente prestación de los servicios a través de la gestión de recursos adecuados.

¹¹ CASTELLANO GARAY, Carlos. SERVICIOS ABC S.A.S. Misión - Visión, Política integral. [en línea] (Citado el 21 de Agosto de 2018)

Trabajamos bajo un entorno laboral seguro y saludable, a través de la identificación de peligros y aspectos ambientales.

Determinamos los controles a los riesgos valorados y priorizados, estableciendo programas de gestión que nos permite evitar accidentes de trabajo y enfermedades laborales promoviendo la calidad de vida laboral además de prevenir la contaminación, los daños a la propiedad e impactos socio-ambientales.

Nos comprometemos al cumplimiento de los requisitos legales y otros requisitos aplicables a la actividad de la empresa en materia de salud, seguridad industrial, gestión ambiental y calidad, además de la participación y el compromiso de la Gerencia y de los colaboradores para laborar con altos estándares de seguridad, salud, ambiente, calidad y responsabilidad social, estos son factores claves para lograr el mejoramiento continuo de la organización, los empleados, la comunidad, visitantes y Proveedores de Servicios ABC SAS.

La Gerencia garantiza la asignación de recursos necesarios para la implementación y el mejoramiento de su sistema de gestión.

5.1.6 Contratos:

La empresa SERVICIOS ABC S.A.S actualmente cuenta con contratos en diferentes partes del país. Pero en Coveñas que es el lugar de interés cuenta con 3 contratos, 2 en la planta de OCENSA que consisten, uno de servicios de Aseo y cafetería y el otro un contrato cuyo fin es brindar respuesta inmediata en caso de emergencias (Incendios, explosiones, fuga de hidrocarburos, etc.). Mientras que el otro contrato es también en el área de aseo y cafetería, pero en la planta ODC.

5.2 Marco conceptual

- **Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo**¹²: El Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo (SG-SST) abarca una disciplina que trata de prevenir las lesiones y las enfermedades causadas por las condiciones de trabajo, además de la protección y promoción de la salud de los empleados.
- **Sistema de Gestión de Calidad**: Sistema de gestión para dirigir y controlar una organización con respecto a la calidad.¹³
- **Auditoría Interna**: La auditoría interna es una actividad independiente y objetiva de supervisión y consultoría diseñada para agregar valor y mejorar las operaciones de una organización¹³.

¹² MINISTERIO DEL TRABAJO. Decreto 1072 de 2015 (Decreto Único Reglamentario del Sector Trabajo). ARL sura [en línea]. Bogotá 2016. (Citado el 18 de Agosto de 2018).

¹³ INSTITUTO COLOMBIANO DE NORMAS TECNICAS Y CERTIFICACIÓN. Compendio normas fundamentales sobre gestión de la calidad y documentos de orientación para su aplicación NTC – ISO 9000. 3 ed. Bogotá D.C.: Editorial Kimpres, 2010 p I. (Citado el 24 de agosto de 2018)

- **Accidente:** Evento no deseado que da lugar a muerte, enfermedad, lesión u otra pérdida¹³.
- **Acción correctiva:** Acción tomada para eliminar la causa de una no conformidad detectada u otra situación no deseable¹³.
- **Acción preventiva:** Acción tomada para eliminar la causa de una no conformidad potencial u otra situación potencial no deseable¹³.
- **Accidente de trabajo:** “suceso repentino que sobreviene por causa o con ocasión del trabajo, y que produce en el trabajador una lesión orgánica” (con o sin incapacidad), “una perturbación funcional, una invalidez o la muerte¹³.
- **Incidente de Trabajo:** Es el suceso acontecido en el curso del trabajo o en relación con éste, que tuvo el potencial de ser un accidente, que ocurre por las mismas causas que se presentan los accidentes, sólo que por cuestiones del azar no desencadena lesiones en las personas, daños a la propiedad, al proceso o al ambiente¹³.
- **Enfermedad profesional:** Estado patológico permanente o temporal que sobreviene como consecuencia obligada y directa del trabajo que desempeña el trabajador o del medio en que se ha trabajado, y que ha sido determinado como enfermedad profesional por el gobierno nacional (Decreto 1295/94)¹³.
- **Métodos de evaluación:** Técnicas para cuantificación de varios agentes de riesgos químicos, físicos y biológicos. Los agentes de riesgo de seguridad, ergonómicos y psicosociales son identificables, pero difícilmente cuantificables¹³.
- **Métodos de control:** Técnicas, métodos y procedimientos para atenuar o erradicar el riesgo. Se pueden aplicar en el lugar en que se produce el riesgo; en otros casos, en el medio de transmisión y por último, en el individuo expuesto al riesgo¹³.
- **Peligro:** Fuente, situación o acto con potencial de daño en términos de enfermedad o lesión a las personas, o una combinación de éstos¹⁴.
- **Plan de emergencia:** Definición de políticas, organización y métodos que indican la manera de enfrentar una situación de emergencia o desastre, en lo general y en lo particular, en sus distintas fases¹⁴.
- **Riesgo:** Probabilidad de que ocurra un evento o exposición al peligro, y la severidad de la lesión o enfermedad que puede ser causada por el evento o exposición¹⁴.
- **Valoración del riesgo:** proceso de evaluar los riesgos que surgen de un peligro, teniendo en cuenta la suficiencia de los controles existentes, y de decidir si el riesgo es aceptable o no¹⁴.

¹⁴ INSTITUTO COLOMBIANO DE NORMA TECNICAS Y CERTIFICACION. GUÍA PARA LA IDENTIFICACIÓN DE LOS PELIGROS Y LA VALORACIÓN DE LOS RIESGOS EN SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL GTC 45. Bogotá, DC 2010. Idrd [en línea].

5.3 Marco legal

Normativa de referencia para poder entender los sistemas de gestión de seguridad y salud en el trabajo, calidad y ambiente, y así poder proponer la mejora para el SGI:

Ley 1562 de 2012: (Emitida por el ministerio de salud) Sistema General de Riesgos Laborales y otras disposiciones en salud ocupacional en donde se entenderá en adelante como Seguridad y Salud en el Trabajo. El Programa de Salud Ocupacional en lo sucesivo se entenderá como el Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo SG-SST¹⁵.

Decreto 1072 de 2015¹⁶:(Emitida por el Ministerio de Trabajo) Por medio del cual se expide decreto único reglamentario del sector trabajo Este último decreto reúne la reglamentación obligatoria del sector trabajo. En el capítulo 6 está el compilado del Decreto 1443 de 2014, el cual fue derogado al incluirse en el decreto 1072 de 2015, pero en esencia es el mismo que busca darle un vuelco total a la salud ocupacional en el país, pues a través de este se implementa el Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo (SG-SST), antiguamente llamado programa de salud ocupacional. Debe instaurarse en todas las empresas, por quienes contratan personal por prestación de servicios (civil, comercial o administrativo), las empresas de servicios temporales, las organizaciones de economía solidaria y del sector cooperativo.

El nuevo SG-SST debe convertirse en la guía de una política a la que se le hace seguimiento y mejora continua según lo mencionado por el ministerio del trabajo.

Siendo un sistema de gestión, sus principios deben estar enfocados en el ciclo PHVA (planear, hacer, verificar y actuar). Según lo contenido en el decreto 1072, dentro de los requisitos mínimos que deben cumplir las empresas estas:

- Planear la forma como debe mejorar la seguridad y salud de los trabajadores, detectando los errores que se están cometiendo o pueden ser sujetos de mejora y definir los pasos a seguir para remediar los problemas. Esto enmarcado en normatividad vigente y alineado con los principios organizacionales. (planear)
- Implementación de las medidas planificadas. (Hacer)

¹⁵ Ministerio del Trabajo. Ley 1562 de 2012 Modificación del Sistema General de Riesgos y otras disposiciones en materia de Salud Ocupacional. Bogotá, DC 2012. (citado el 18 de Agosto de 2018)

¹⁶ MINISTERIO DEL TRABAJO. Decreto 1072 de 2015 (Decreto Único Reglamentario del Sector Trabajo). ARL sura [en línea]. Bogotá 2016. (Citado el 18 de Agosto de 2018).

- Inspeccionar que los procedimientos y acciones implementados están de acuerdo con los objetivos trazados. (Verificar)
- Realizar las acciones de mejora necesarias para garantizar beneficios en la seguridad y salud de los trabajadores. (Actuar)

Para su medición se deben implementar indicadores cuantitativos como cualitativos según lo defina la empresa, lo importante es que pueda evaluar la estructura, el proceso y el resultado del sistema de gestión de la seguridad y salud en el trabajo SG-SST, en su elaboración se debe tener en cuenta que estén alineados con la plataforma estratégica y que hagan parte de esta.

Resolución 1111 de 2017¹⁷: (Emitida por el Ministerio de Trabajo) Por la cual se definen los estándares mínimos del sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo para empleadores y contratantes. Las fases de adecuación, transición y aplicación del SG-SST con estándares mínimos consta de 5 fases:

1. Evaluación inicial: Autoevaluación realizada por la empresa con el fin de identificar prioridades y necesidades en SST para establecer el plan de trabajo anual
2. Plan de mejoramiento conforme a la evaluación inicial: Es el conjunto de elementos de control que consolida las acciones de mejoramiento necesarias para corregir debilidades encontradas en la autoevaluación.
3. Ejecución: Es la puesta en marcha del SG-SST se realiza durante el año 2018, en coherencia con la autoevaluación de estándares mínimos y pla de mejoramiento.
4. Seguimiento y plan de mejora: Es el momento de vigilancia preventiva de la ejecución, desarrollo e implementación del SG-SST.
5. Inspección, vigilancia y control: Fase de verificación del cumplimiento de la normatividad vigente sobre el SG-SST.

ISO 9001:2015 ¹⁸

(Emitida por el organismo ISO y traducida por ICONTEC)

Es una norma internacional que se aplica a los sistemas de gestión de calidad (SGC) y se centra en la eficacia del sistema interno de la organización para mejorar la calidad de sus productos o servicios en busca de satisfacer al cliente a través del cumplimiento de sus requisitos, los legales y reglamentarios aplicables.

¹⁷ Ministerio del Trabajo. Resolución 1111 de 2017, Estándares Mínimos del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo. ARLsura [en línea]. Bogotá, DC 2017. (citado el 3 de Septiembre de 2018)

¹⁸ INSTITUTO COLOMBIANO DE NORMAS TECNICASY CERTIFICACIONES. ISO 9001:2015. Minvivienda [en línea]. Gestión de la calidad; Sistema de la calidad; Gestión por procesos; 4ta edición. Bogotá D.C. (Citado el 15 de Agosto de 2018) administración de la calidad.

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

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

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

ISO 14001:2015 ¹⁹

(Emitida por el organismo ISO y traducida por ICONTEC).

Especifica los requisitos relativos a un sistema de gestión ambiental que permite que una organización desarrolle e implemente una política y unos objetivos, que tengan en cuenta los requisitos legales y la información relativa a los impactos ambientales significativos.

El logro de equilibrio entre el medio ambiente, la sociedad y la economía, se considera esencial para satisfacer las necesidades del presente sin poner en riesgo la capacidad de las generaciones futuras para satisfacer sus necesidades. El desarrollo sostenible como objetivo se logra mediante el equilibrio de los “tres pilares” de la sostenibilidad. Las expectativas de la sociedad en cuanto a desarrollo sostenible, transparencia y responsabilidad y rendición de cuentas han evolucionado dentro del contexto de legislaciones cada vez más estrictas, presiones crecientes con relación a la contaminación del medio ambiente, uso ineficiente de recursos, gestión inapropiada de residuos, cambio climático, degradación de los ecosistemas y pérdida de biodiversidad.

OHSAS 18001:2007²⁰

(Emitida por el organismo ISO y traducida por ICONTEC).

¹⁹ INSTITUTO COLOMBIANO DE NORMA TECNICAS Y CERTIFICACION. ISO 14001:2015. UNAD [en línea]. Medio ambiente; Gestión ambiental; Sistema de gestión. 2da edición. (citado el 24 de Agosto de 2018).

²⁰ INSTITUTO COLOMBIANO DE NORMAS TECNICAS Y CERTIFICACION. OHSAS 18001:2007; Salud Ocupacional; Seguridad Ocupacional. Mincit [en línea]. 1 ed. Bogotá DC, 2007. (citado el 24 de Agosto de 2017)

La norma OHSAS 18001 establece los requisitos mínimos de las mejores prácticas en gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo, destinados a permitir que una organización controle sus riesgos para la SST y mejore su desempeño de la SST.

Guía del sistema de seguridad, salud en el trabajo y ambiente para contratistas ruc® (Emitida por el CCS)

El objetivo de la Guía para Contratistas RUC® es brindar información sobre requisitos legales y de gestión para el manejo del Sistema de Seguridad, Salud en el Trabajo y Ambiente al grupo de contratistas que prestan servicios al Sector Hidrocarburos y otros sectores²¹. La estructura de la Guía ha sido elaborada con base en un esquema de gestión con los siguientes elementos:

- Liderazgo y compromiso gerencial
- Desarrollo y ejecución del SG-SSTA
- Administración del riesgo
- Evaluación y monitoreo
- Impacto de la accidentalidad en la evaluación del RUC®

La guía para contratistas del RUC® ha sido preparada por el Comité Técnico Operativo del RUC® integrado por representantes de las compañías operadoras, representantes de las grandes contratantes, por representantes de las empresas contratistas y por el Consejo Colombiano de Seguridad.

²¹Consejo Colombiano de Seguridad. Guía del sistema de seguridad, salud en el trabajo y ambiente para contratistas ruc®. CCS.org [en línea]. (citado el 27 de Agosto de 2018)

6. OBJETIVOS

6.1 Objetivo General:

- Proponer un plan de mejoramiento para el sistema de gestión integral de la empresa Servicios ABC S.A.S, con el fin de que exista un mejor control e interrelación de los procesos involucrados en el SGI, el cual incluye seguridad y salud en el trabajo, calidad y ambiente.

6.2 Objetivos Específicos

- Realizar un diagnóstico de cómo se encuentra la empresa SERVICIOS ABC, en cuanto a los factores de seguridad y salud en el trabajo, calidad y ambiente.
- Diseñar el plan con las mejoras para el sistema de gestión integral. Teniendo en cuenta formatos y protocolos que se adecuen a las necesidades de la empresa, definiendo actividades, recursos y funciones, que ayuden al mejoramiento del SGI.
- Efectuar un análisis beneficio-costos de los productos generados a partir del plan de mejoramiento.

7. METODOLOGÍA

7.1 Enfoque

El enfoque de esta investigación será mixto ya que implican variables tanto cualitativas como cuantitativas, debido a la naturaleza de las variables, que algunas requieren que sean medidas en cantidades²², mientras que otras solo son cualidades que se presentan en la cafetería y las zonas donde desempeñan labores los de SRE, esto con el fin de poder hacer un diagnóstico mucho más profundo de la misma.

7.2 Tipo de estudio

Es un tipo de investigación no experimental, debido a que es un escenario ya existente del cual se van a recopilar una serie de información suministrada por la alta dirección y lo empleados²³. Por ello, el subtipo de investigación será descriptiva ya que no se busca realizar un experimento en este estudio, sino más bien extraer las características relacionadas a los factores internos y externos que influyen en el desarrollo de los procedimientos de los distintos contratos²⁴.

7.2.1 Instrumentos de medición

- A través de la observación como formatos de check list en donde de forma presencial se visualiza y se tomará evidencia por medio de fotografías, cómo es el desarrollo de las actividades de campo de los empleados a cargo de SRE.
- Se realizarán entrevistas directas con el personal implicado en las actividades rutinarias de la prestación del servicio para poder delimitar las principales actividades, así como también con la parte administrativa, a fin de recoger información relacionada con el SGI. También se hará uso del anexo técnico de la resolución 1111 de 2017 donde se encuentran establecidos los requisitos mínimos del SG-SST, con esto se pretende verificar el nivel de cumplimiento de los estándares establecidos para este sistema.
- Se hará uso de la matriz efi y efe²⁵. Esta es una herramienta que permitirá realizar una evaluación más clara de los factores internos y externos del SGI de la empresa. Permitiendo emitir una valoración sobre dicho sistema.
- Otros instrumentos que se hacen indispensables para el desarrollo de la investigación son fuentes bibliográficas que permitan la ampliación y

²² DZUL ESCAMILLA, Marisela. Aplicación Básica de los Métodos Científicos. uaeh [en línea]. (Citado el 8 de Agosto de 2018)

²³ GUTIERREZ, Sandra. Investigación no experimental. Ecured [en línea]. (Citado el 19 de Agosto de 2018)

²⁴ GALLEGO, Pedro. Tipos de investigación: Descriptiva, Exploratoria y Explicativa. Universia [en línea]. (citado el 28 de agosto de 2018)

²⁵ MIN SHUM, Yi. Matriz evaluación factores internos MEFI y matriz evaluación factores externos MEFE. 2018. [en línea]. [citado el 23 de agosto de 2018]

profundización en temas relacionados con la implementación y mantenimiento del sistema de gestión integral.

- Decretos y resoluciones vigentes sobre el SGI (Seguridad y salud en el trabajo, calidad y ambiente).
- Se hará uso de indicadores que permitan evaluar la eficacia de ciertos aspectos, en cuanto a capacitaciones y colaboradores.
- Y, por último, se llevará a cabo una evaluación de que tan viable es el plan propuesto, dicha evaluación se realizará a través de indicadores de beneficio-costos.

8. CRONOGRAMA Y DESCRIPCION DE ACTIVIDADES

8.1 Cronograma de Actividades.

Tabla 7. Cronograma y descripción de Actividades

ACTIVIDAD	SEMANAS															
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
1. revisión de fuentes bibliográficas y normativa vigente	X	X														
2. Conocimiento general de la organización	X	X	X													
3. Diagnóstico de la situación actual			X	X												
4. Análisis de los puestos de trabajo				X	X	X										
5. Estandarización de procedimientos						X	X									
6. Análisis de riesgos de trabajo							X	X								
7. Revisión de las medidas de control								X	X							
8. Socialización de los instructivos y ART										X						
9. Definir y programar charlas									X		X	X		X		
10. Revisión del cronograma														X		
11. Apoyar los procesos de capacitación														X		

12. Medición del cumplimiento de objetivos																		X	
13. Documentar las mejoras																		X	X
14. Análisis del beneficio-costo																			X

8.2 Descripción de actividades:

1. Diagnóstico de la situación actual de la empresa:

- **Revisión de fuentes bibliográficas y normativa vigente:** Se hará uso de la metodología de investigación del arte para tomar como referencia trabajos que ya hayan sido realizados y tener bases con las que guiarse, además de las normas y decretos expedidos por el gobierno en materia de salud y seguridad en el trabajo, Calidad y Ambiente.
- **Conocimiento del SGI de la organización:** A través de la información encontrada en su página web y la suministrada por ellos durante la inducción. También se obtendrá información a través de encuestas, check list y entrevistas que se realicen a la coordinadora, inspectora HSE y demás colaboradores. Además de la documentación suministrada por parte de la gerencia de tal manera que valide la información y así poder determinar cómo se encuentra la empresa en materia de seguridad y salud en el trabajo, calidad y ambiente.
- **Diagnostico en materia del SGI:** Con base a la información recopilada esta se analizará y se procederá a emitir el respectivo diagnóstico en cuanto al SGI de la empresa.

2. Determinación de Instructivos y ART's:

- **Establecer formatos:** Se determinarán los formatos que serán usados para la realización del instructivos de labores y ART.
- **Análisis de los puestos de trabajo:** Se llevará a cabo un análisis de los sitios de trabajo a fin de delimitar las actividades principales o rutinarias de estos contratos y se procederá los riesgos existentes en el lugar, así como también los impactos ambientales asociados con el desarrollo de la actividad.
- **Estandarización de procedimientos:** Se identificarán los sitios de trabajo y se realizara una descripción de los equipos, elementos y herramientas con que los empleados cuentan para el desarrollo de sus actividades, sumado a esto se realizara un paso a paso de las labores con el fin de estandarizar los procedimientos de tal manera que sean seguros para todos.
- **Análisis de riesgos de trabajo:** Con base al instructivo de labores se procederá a la realización del análisis de riesgos en el trabajo, en éste se

plasmarán los riesgos a los cuales se encuentran expuestos los empleados e impactos ambientales asociados al desarrollo de sus actividades.

- **Revisión de las medidas de control:** Con base a los riesgos e impactos ambientales encontrados se definirán las posibles medidas de control (prevención, protección o en su defecto de reacción en caso de una situación que se traduzca en incidente).
- **Socialización de los instructivos y ART:** Una vez terminados los instructivos de labores y el ART se socializarán los instructivos de trabajo con la coordinadora y la inspectora HSE para que ellas validen la información. Una vez aceptados se les divulgará dichos ART e instructivos a los colaboradores.
- **Definir y programar charlas:** Definir charlas que permitan concientizar a los trabajadores sobre los riesgos a los cuales se encuentran expuestos.

3. Medición y seguimiento:

- **Revisión del cronograma:** Revisión de las actividades programadas en el plan de trabajo anual y con base a esto establecer un formato que permita plantear las actividades correspondientes al mes en curso para un mejor desarrollo.
- **Apoyar los procesos de capacitación y entrenamiento:** Apoyo a la inspectora y coordinadora HSE en las actividades programadas en el plan de trabajo anual, orientadas a brindar capacitaciones al personal de la empresa, y hacer la respectiva evaluación al final para tener evidencia de que se logró entender lo expuesto en la capacitación.

4. Documentación de otras mejoras: Documentar las mejoras para el sistema de gestión integral, con base a las falencias encontradas a través del diagnóstico. Además de los formatos y protocolos que se adecuen a las necesidades de la empresa que permitan establecer actividades, recursos y funciones, que ayuden al mejoramiento del mismo.

5. Análisis beneficio costo: Realizar un análisis del beneficio costo de los productos generados a partir del plan de mejoramiento del SGI.

9. RESULTADOS ESPERADOS

- Generar la información necesaria para determinar los factores que impiden el mejoramiento continuo del Sistema de Gestión Integral.
- Establecer las metodologías que se crean convenientes formular, para el mejoramiento del SGI. Teniendo en cuenta las necesidades actuales de la empresa.
- Determinar el beneficio-costo que podría obtener la empresa mediante la adopción de la propuesta resultante del estudio realizado.

10.PRESUPUESTO

- Papelería (50.000)
- Equipo de cómputo (730000)
- Personal que realiza el plan de mejora (781.242) Mensual.

11. RESULTADOS

11.1 FASE 1: DIAGNÓSTICO DE LA SITUACIÓN ACTUAL DE LA EMPRESA

11.1.1 Conocimiento general de la organización

Servicios ABC SAS es una empresa que se encuentra certificada en la norma ISO 9001:2015 (certificación en gestión de calidad), OSHAS 18001:2007 (certificación en gestión de seguridad y salud en el trabajo), ISO 14001:2015 (Certificación en gestión ambiental) y la certificación por parte del Consejo Colombiano de Seguridad en el RUC, manejando de esta manera un SGI. Es lo primero que se puede observar al entrar a las oficinas de esta empresa (cada certificado). La empresa se encuentra en período de actualización de la documentación que soporta el SGI ya que para este año recibía las auditorías de recertificación del Sistema de Gestión bajo las Normas mencionadas anteriormente.

Para el conocimiento del Sistema de Gestión Integral de la organización se recolecto información a través de la entrevista realizada a la Coordinadora del SGI, la entrevista con los demás colaboradores y la aplicación de la matriz de requisitos mínimos. Además, se realizó una exploración documental de los documentos que soportan el SGI con el fin de complementar un poco mejor la información.

11.1.2 Entrevista a la coordinadora del SGI

Se realiza la entrevista a la coordinadora del SGI la segunda semana como se tenía previsto (Ver Anexo A) en la cual se hace énfasis sobre ciertos puntos en cuanto a la política integral, matriz de requisitos legales, riesgos-peligros, documentación, indicadores, etc. Puntos en los que se cree necesario indagar para entender mejor el SGI de la organización.

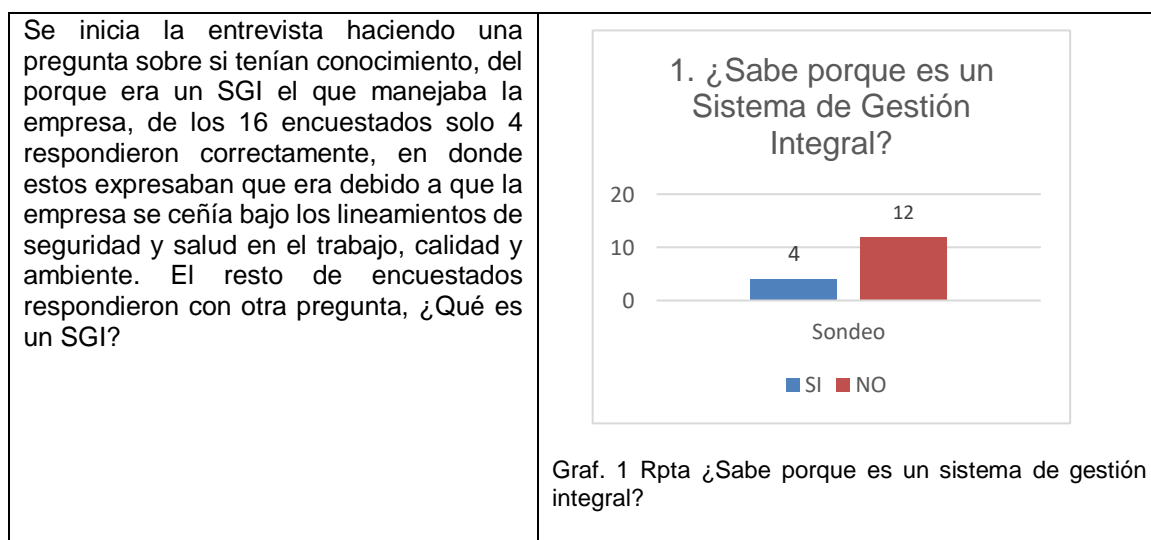
11.1.3 Entrevista a los colaboradores

Esta entrevista se le aplico a 16 trabajadores (3 Admón., 6 Aux de los contratos de aseo-cafetería, 6 obreros y la supervisora del contrato de sistema de respuesta a emergencias SRE) que son los colaboradores disponibles para los contratos mencionados anteriormente, esto con el fin de determinar que tanto conocen ellos, sobre el Sistema de Gestión Integral, y poder plantear actividades de acuerdo a los resultados obtenidos. Los temas que se tocaron en dicha entrevista se encuentran en el (Anexo B: cuestionario-colaboradores). A continuación, se muestran los resultados que se obtuvieron de las personas que dieron una respuesta positiva o negativa, ya sea porque manejaban el tema sobre lo que se le estaba preguntando o en su defecto no tenían conocimiento sobre esto.

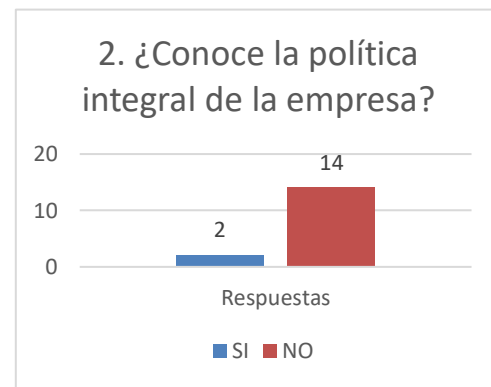
CUESTIONARIO COLABORADORES			
N°	ASPECTO	N° Personas	
		SI	NO
1	¿Sabe porque es un Sistema de Gestión Integral?	4	12
2	¿Conoce la política integral de la empresa?	2	14
3	¿Conoce los objetivos del sistema de Gestión Integral?	2	14
4	¿Sabe cuál es su contribución a la eficacia del sistema de gestión?	4	12
5	¿Conoce las consecuencias de desviarse de estos procedimientos?	7	9
6	¿Conoce los aspectos e impactos ambientales asociados a sus actividades?	6	10
7	¿Conoce los peligros y riesgos asociados a las actividades que realiza?	7	9
Personal de campo			
8	¿El personal administrativo responde de manera rápida a alguna inquietud o requerimiento que tengan (cambio de dotación, requerimiento de insumos, herramientas, equipos, entre otros)?	8	5

Tabla 8. Resultados del cuestionario colaboradores.
Fuente: Propia (2018)

- Análisis de entrevistas a los colaboradores:

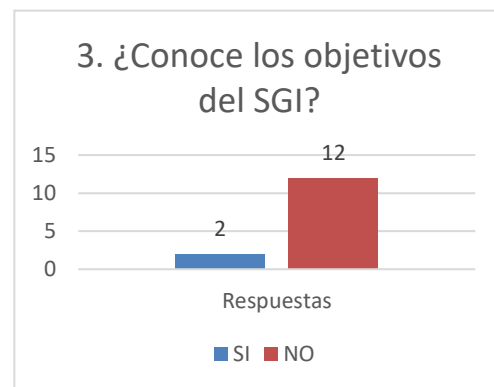


En este aspecto donde se hace la pregunta a cerca de la política integral de la empresa solo 2 personas que equivalen al 12.5% de los encuestados cumplió con el requisito de tener conocimiento sobre este aspecto, la otra parte encuestada (87.5 %) divago en sus respuestas o solo respondió “no sé”.



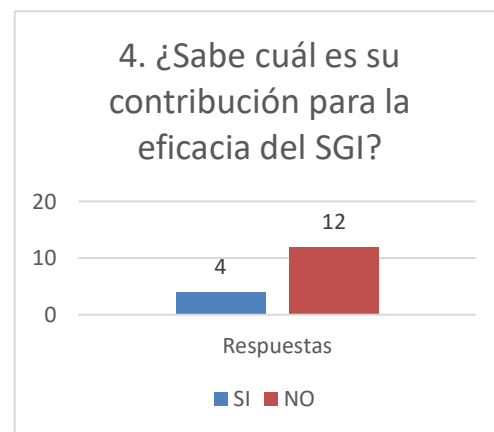
Graf. 2 Rpta ¿Conoce la política integral de la empresa?

En esta pregunta se obtienen los mismos resultados de la pregunta anterior, el 12.5% responde de manera correcta, cuáles son los objetivos del SGI en cuanto a SST, Calidad y Ambiente. Mientras que la otra parte (87.5%) no tiene conocimientos claros sobre estos.



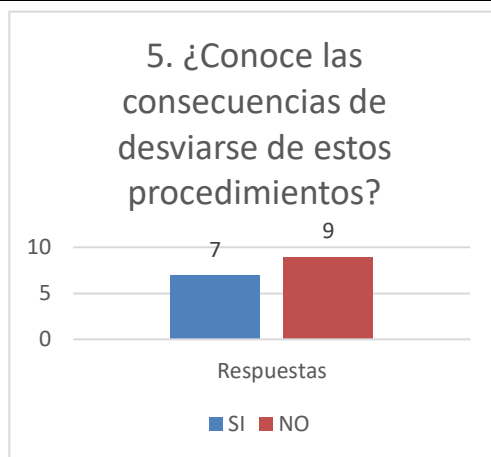
Graf. 3 Rpta ¿Conoce los objetivos del SGI?

En este aspecto 4 personas responden correctamente, estos expresan que su contribución se ve reflejada en el cumplimiento total de sus actividades prestando de esta manera un buen servicio que satisfaga los requerimientos del cliente, además de su participación en actividades como capacitaciones, la utilización de los EPP correspondientes, entre otras cosas.



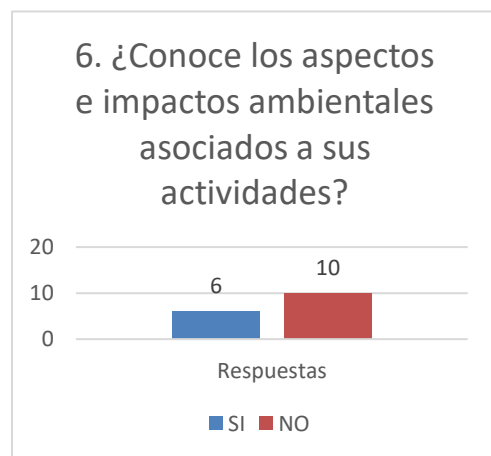
Graf. 4 Rpta ¿sabe cuál es su contribución para la eficacia del SGI?

En esta pregunta los resultados fueron más equilibrados, el 43.75% equivalente a 7 encuestados respondió de manera correcta a lo que se preguntó, en este aspecto sus respuestas hacían énfasis, en que dichas consecuencias podrían ser lesiones por no seguir procedimientos o por la omisión de usar EPP's, también una deficiente prestación del servicio que traería consigo quejas y reclamos por parte del cliente, por el no cumplimiento de sus requerimientos.



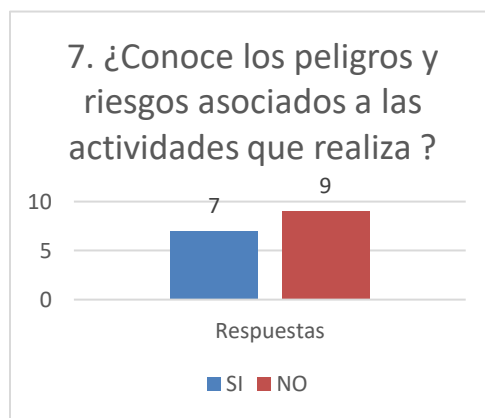
Graf. 5 Rpta ¿Conoce las consecuencias de desviarse de estos procedimientos?

En este renglón 10 personas, equivalentes al 62.5% de los encuestados desconocen los aspectos e impactos ambientales derivados de sus actividades, el otro 37.5% respondieron que estos aspectos estaban comprendidos por la generación de residuos peligrosos (productos químicos), generación de residuos no peligrosos (plástico, papel, cartón), generación de aguas residuales, entre otros. Y estos a su vez tienen ciertos impactos que se ven reflejados en el deterioro de la composición del suelo, de las fuentes hídricas y afectación de especies animales y vegetales.



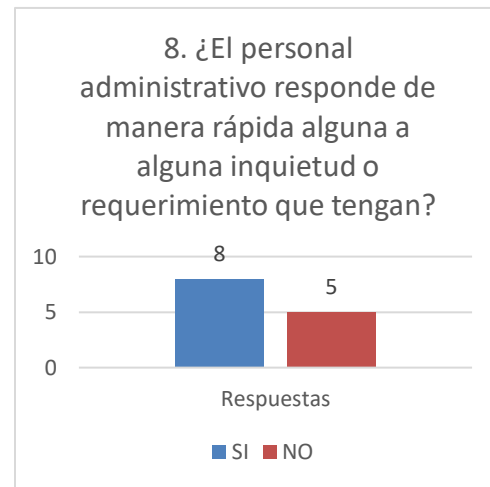
Graf. 6 Rpta ¿Conoce los aspectos e impactos ambientales asociados a sus actividades?

Como se puede observar en el gráfico solo 43.75% de los encuestados manejan o tienen claro cuáles son los peligros y riesgos asociados a sus actividades, mientras que la otra parte no maneja correctamente este aspecto, siendo éste, un ítem muy importante del cual los trabajadores deberían conocer plenamente.



Graf. 7 Rpta ¿Conoce los peligros y riesgos asociados a las actividades que realiza?

Para este aspecto, se hizo énfasis en los encuestados que respondieron no, ya que dijeron que había veces en los que se solicitaba algo a la parte administrativa como por ejemplo un equipo, herramienta, etc. Y existía un tiempo considerable para dar solución a lo requerido. Por esta razón se procede a hablar con la parte administrativa, para complementar el porqué de esta situación y se hace el hallazgo de que la bodega de la empresa donde se guardan equipos, herramientas y demás cosas, no existe un control de lo que se encuentra allí almacenado. Además, hay una falencia en cuanto al orden y aseo de dicho espacio.



Graf. 8 Rpta ¿El personal administrativo responde de manera rápida a alguna inquietud o requerimiento que tengan?

Tabla 9: Análisis de la entrevista a los colaboradores

Fuente: Propia (2018)

Análisis:

A pesar de que la empresa ha realizado actividades de divulgación con respecto a los temas mencionados anteriormente no se evidencia que los colaboradores tomen conciencia de ello, lo que va en contra del cumplimiento del requisito 7.3 de la norma ISO 9001- 14001:2015 y 4.4.2 Literal a), b) y c) de la Norma OHSAS 18001:2007. Por lo cual, se hace necesario replantear las actividades usadas hasta el momento.

11.1.4 Aplicación de la matriz estándares mínimos de la Resolución 1111-2017

En este apartado se muestra los resultados obtenidos a través de la aplicación de la matriz de estándares mínimos establecidos en la Resolución 1111 de 2017 (Ver Anexo L: Matriz requisitos mínimos del SG-SST). Para esta evaluación hay que tener en cuenta que si:

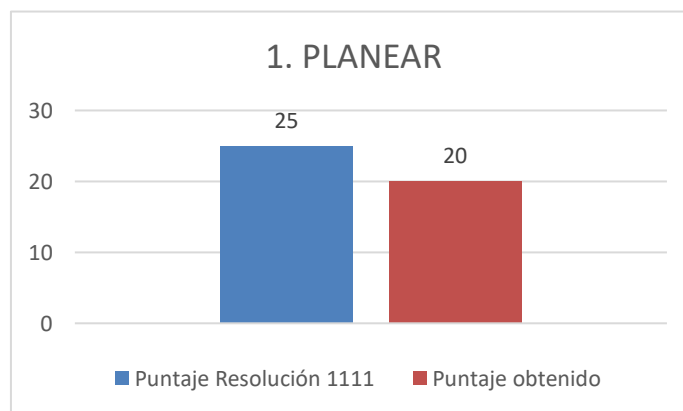
CRITERIO	VALORACIÓN	ACCIÓN
Si el puntaje obtenido es menor al 60%	CRÍTICO	<ul style="list-style-type: none"> Realizar y tener a disposición del Ministerio del Trabajo un Plan de Mejoramiento de inmediato. Enviar a la respectiva Administradora de Riesgos Laborales a la que se encuentre afiliada la empresa o contratante, un reporte de avances en el término máximo de tres (3) meses después de realizada la autoevaluación de Estándares Mínimos.

		<ul style="list-style-type: none"> · Seguimiento anual y plan de visita a la empresa con valoración crítica, por parte del Ministerio del Trabajo.
Si el puntaje obtenido está entre el 61 y 85%	MODERADAMENTE ACEPTABLE	<ul style="list-style-type: none"> · Realizar y tener a disposición del Ministerio del Trabajo un Plan de Mejoramiento. · Enviar a la Administradora de Riesgos Laborales un reporte de avances en el término máximo de seis (6) meses después de realizada la autoevaluación de Estándares Mínimos. · Plan de visita por parte del Ministerio del Trabajo.
Si el puntaje obtenido es mayor o igual al 86%	ACEPTABLE	<ul style="list-style-type: none"> · Mantener la calificación y evidencias a disposición del Ministerio del Trabajo, e incluir en el Plan de Anual de Trabajo las mejoras detectadas.

Tabla 10: Parámetros de valoración del SG-SST
Fuente: Resolución 1111 de 2017

En dicha evaluación se obtuvo que la empresa presenta un cumplimiento del 88.5% con respecto a la calificación total de los ítems evaluados, teniendo bajo estos resultados un cumplimiento >86%, lo cual es aceptable, pero deben tomar acciones de mejoras con respecto a las falencias detectadas. A continuación, se muestran los resultados de cada etapa, con relación al ciclo Deming (PHVA).

- Planear (25%):



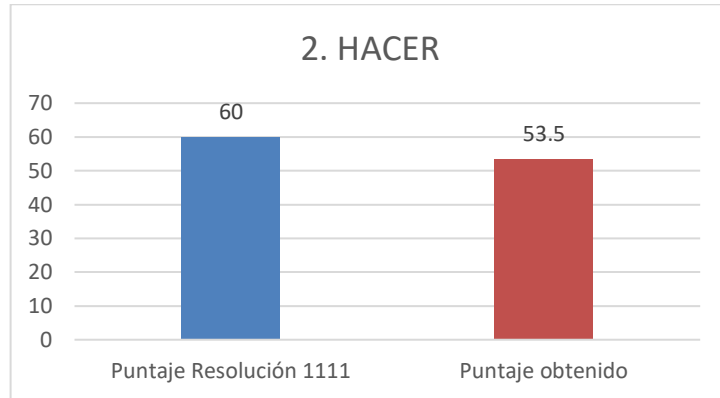
Graf. 9: Puntuación obtenida en la etapa planear

Como se puede observar en la gráfica 9, la empresa tiene un cumplimiento parcial de esta etapa ya que solo presenta un cumplimiento del 80% del ponderado total.

Los ítems en los que no se evidencio un cumplimiento total fueron los siguientes:

- 2.1.1 Política del sistema de gestión firmada, fechada y comunicada (1%).
- 2.5.1 Archivo o retención documental (2%).
- 2.7.1 Matriz legal (2%).

- Hacer (60%):

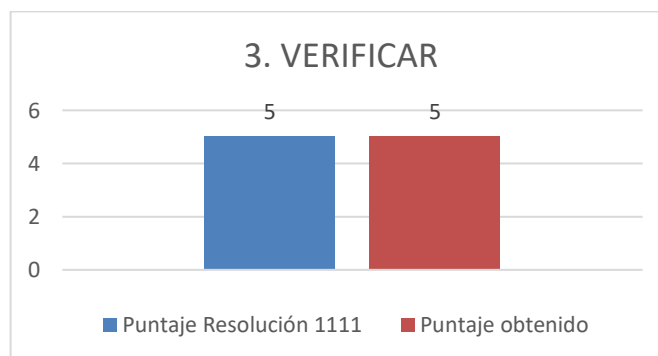


Graf. 10: Puntuación obtenida en la etapa hacer.

Para esta etapa, la empresa tiene un cumplimiento del 89.17%. Para poder lograr un cumplimiento pleno de este estándar se debe tener en cuenta los siguientes ítems no cumplidos:

- 4.1.2 Identificación de peligros con participación de todos los niveles de la empresa (4%).
- 4.2.3 Hay procedimientos, instructivos, fichas, protocolos (2.5%).

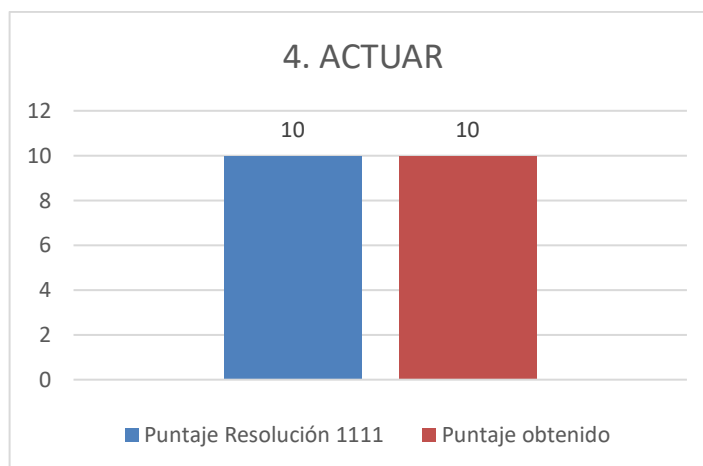
- Verificar (5%):



Graf. 11: Puntaje obtenido en la etapa verificar.

En la tercera etapa de la matriz de requisitos mínimos, se obtiene un cumplimiento de 5/5, es decir, que la empresa cumple en un 100% con los estándares establecidos en esta etapa, de acuerdo a la revisión de las evidencias que soportan estos ítems.

- Actuar (10%):



Graf. 12: Puntuación obtenida en la etapa actuar.

De acuerdo a la gráfica 12. Se evidencia que de igual manera a la etapa anterior estos estándares se llevan a cabo en su totalidad presentando un ponderado total del 100%.

11.1.5 Diagnostico en materia del SGI

A continuación, se muestra el diagnóstico del Sistema de Gestión Integral de la empresa:

DIAGNOSTICO DEL SGI				
N°	ASPECTO	CUMPLE		OBSERVACION
		SI	NO	
1	Inducción y reinducción	X		Se realiza inducción por parte de la Inspectoría HSE a todo personal nuevo que ingresa a la organización. En dicha inducción se exponen los siguientes temas: Política integral, misión, visión, mapa de procesos, sistemas de gestión, aspectos ambientales, riesgos, peligros, etc. En cuanto a la reinducción, esta se realiza una vez el colaborador cumple el año de hacer parte de la organización.
2	Estado de la política Integral		X	Se hace revisión de la política integral que se encuentra publicada en los puestos de trabajo de cada contrato y se encuentran falencias en esta política, ya que para este año la coordinadora mencionaba, que se empezó a incursionar en la prestación de un nuevo servicio (aseo y cafetería). Y dicho cambio aún no se ve reflejado.

				Se hace necesario la actualización de la política.
5	Se revisa periódicamente la matriz de requisitos legales del Sistema de Gestión Integral		X	Se requiere apoyar el proceso de actualización, ya que para este año aún no se ha llevado a cabo la actualización correspondiente.
6	Los colaboradores conocen sus funciones, roles, responsabilidades HSE y autoridades dentro de la empresa	X		A pesar de ser informados en un documento todos estos aspectos al colaborador antes de iniciar sus labores, se logra evidenciar a través de la encuesta, que no existe una apropiación de estos conceptos, por lo cual da a entender que dicho medio de promoción no es suficiente.
7	La alta dirección asegura la disponibilidad de recursos	X		Teniendo en cuenta la definición del presupuesto aprobado por la Gerencia, trimestralmente se da seguimiento a los mismos para garantizar la suficiencia de recursos para el funcionamiento el SGI. Este se ajusta de acuerdo a los proyectos. A la fecha hay cumplimiento de la ejecución presupuestal y se garantiza la disponibilidad para terminar la gestión del año.
8	Los instructivos y ART's obsoletos son retirados para evitar que sigan siendo empleados	X		Mes a mes los instructivos y ART's son actualizados, en estos se incluyen los cambios que sea necesario anexar, en caso de que se hayan generado nuevas condiciones como por ejemplo la contemplación de un nuevo peligro o riesgo, este se debe relacionar en el nuevo documento. Mientras que los que "caducan" son retirados para evitar que sigan siendo utilizados.
9	Se lleva a cabo un programa de capacitaciones y entrenamiento	X		Se logra evidenciar que se lleva a cabo un programa de capacitaciones y entrenamiento de acuerdo a las necesidades de los contratos. Aunque, se observa la necesidad de apoyar esta actividad ya que se no se evidencia un método que demuestre la eficacia de las capacitaciones impartidas por la organización y los entes externos (ARL), de tal forma que estén tenga un impacto positivo sobre el sistema de gestión.
10	Se han identificado todos los peligros y riesgos, aspectos e impactos ambientales derivados de las actividades de los contratos (SRE y Aseo-Cafetería)		X	El contrato que se empezó a prestar el mes en curso (agosto) de aseo y cafetería en OCENSA, aún no cuenta con estos documentos (ART e instructivos). Mientras que los instructivos y ART's del contrato SRE y Aseo-cafetería, pero de planta ODC (oleoductos de Colombia) se encuentran todos actualizados hasta la fecha. Por lo tanto, solo se brindará apoyo, en cuanto a las actividades extraordinarias que solicite el cliente.

11	Se encuentra especificado en un cronograma las actividades correspondientes al SGI	X		Se maneja un plan de trabajo anual donde se definen las actividades que se van a realizar mes a mes en cuanto al SGI.
12	¿Existe un lugar apto donde conservar los documentos que soportan el Sistema de -Gestión Integral?		X	Una parte se guarda en medios magnéticos (Discos duros, Ordenadores). La otra parte que son documentos físicos, por ejemplo, en el caso de los registros de actividades como capacitaciones, talleres, y divulgaciones son guardadas archivadas en AZ (carpetas) y estas a su vez cuando ya ocupan su capacidad son llevadas a la bodega. Se pudo observar que dicho archivado es deficiente ya que muchas de estas carpetas (contratos anteriores) no disponen de un armario archivador que evite que el polvo, humedad e insectos deterioren dichas AZ, por esto se hace necesario replantear la manera en que almacena dicha documentación, de tal manera que se garantice su conservación.
13	Orden y Aseo Bodega		X	Se llega a este hallazgo por medio de la encuesta realizada a los colaboradores. En esta bodega se almacenan herramientas, equipos, documentos del SGI. Pero se evidencia que el orden y aseo en este sitio en específico es nulo, por ello se hace necesario poner en estudio una posible solución que ayude a tener un mejor control sobre el lugar. Además, se hace necesario evaluar mejoras en cuanto a la parte locativa con respecto al tejado del lugar ya que hay tejas que se encuentran deterioradas y permiten la filtración de agua al lugar.
14	Cuentan con un indicador para medir la satisfacción del cliente	X		En cuanto a la satisfacción del cliente se llevaron a cabo encuestas en este año para medir el nivel del servicio. Para lo cual se obtuvieron los resultados esperados, ya que las respuestas de satisfacción que recibieron sobre la prestación del servicio oscilaban entre excelente y muy bueno.
15	Cuenta con algún indicador que permita evaluar el desempeño de cada trabajador		X	Se elaborará un formato que permita evaluar el desempeño de cada trabajador.

16	Toma de conciencia por parte del personal de la organización		X	No se evidencia que el personal que realiza trabajos bajo el control de la organización tome conciencia de la política integral, los objetivos del SGI, su contribución a la eficacia del sistema de gestión, las implicaciones del incumplimiento de los requisitos del sistema de gestión, las consecuencias de desviarse de estos procedimientos, los aspectos e impactos ambientales. Lo que va en contra del cumplimiento del requisito 7.3 de la norma ISO 9001- 14001:2015 y 4.4.2 Literal a), b) y c) de la Norma OHSAS 18001:2007, puesto que ante la entrevista al personal operativo no se respondió acertadamente respecto a estos temas.
----	--	--	---	---

Tabla 11: Diagnostico del SGI

Fuente: Propia (2018)

11.1.6 Análisis de la matriz de factores internos (EFI) y externos (EFE) del SGI.

A continuación, se muestran los resultados obtenidos a través de la matriz EFI, EFE y el cruce de las mismas:

- Matriz EFI

No	LISTA DE VARIABLES	PESO	CALIFICACIÓN	RESULTADO
1	Política integral	12.0%	3	0.36
2	Matriz legal	12.0%	3	0.36
3	Participación activa de los colaboradores	9.0%	3	0.27
4	Disposición de normas	7.0%	3	0.21
5	Mecanismos de capacitación y entrenamiento	9.0%	3	0.27
6	Compromiso de la alta dirección	9.0%	3	0.27
7	Cumplimiento de las normas	11.0%	4	0.44
8	Indicadores de medición	3.0%	3	0.09
9	Condiciones de espacios desordenados	7.0%	2	0.14
10	Instructivos, ART, procedimientos y protocolos	9.0%	3	0.27
11	Cultura y hábito para apegarse a los protocolos y procedimientos establecidos	5.0%	2	0.1
12	Retención y conservación documental	7.0%	2	0.14
TOTAL		100%		2.92

Tabla 12: Matriz EFI

Fuente: Propia (2018)

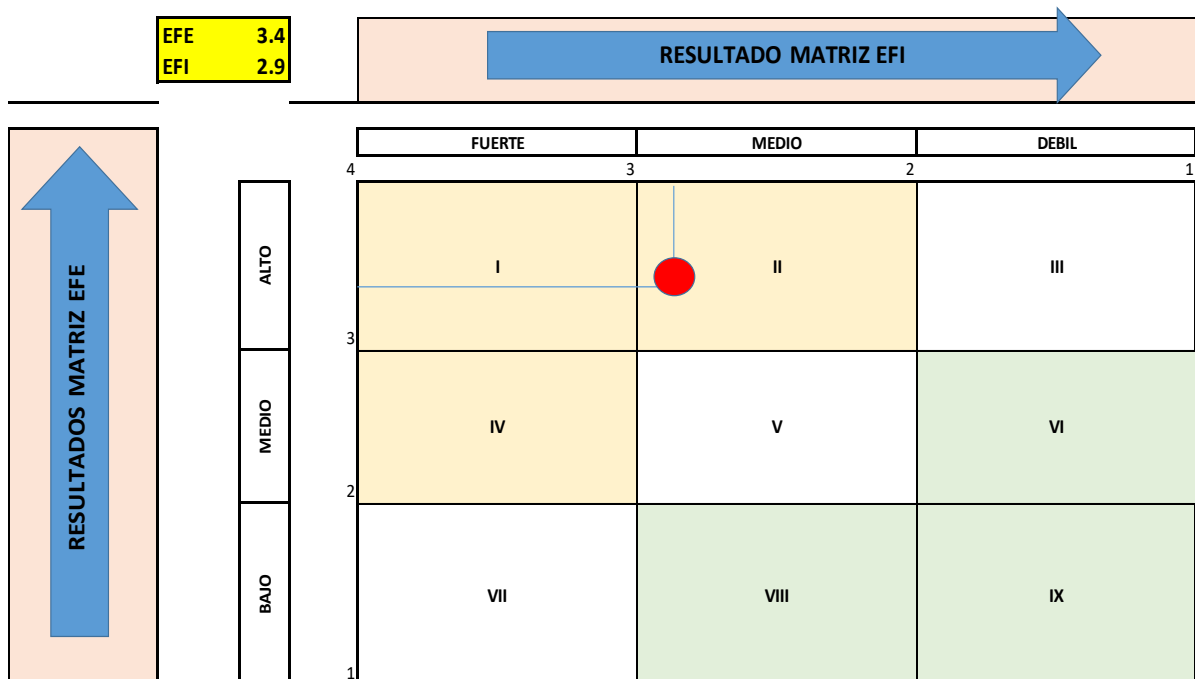
- Matriz EFE

No	LISTA DE VARIABLES	PESO	CALIFICACIÓN	RESULTADO
1	Certificaciones	14.0%	4	0.56
2	Nuevos Mercados	8.0%	3	0.24
3	Acción legal	10.0%	4	0.4
4	Unificación de planes de emergencia con las empresas a las que se les presta el servicio	11.0%	3	0.33
5	Alianzas estratégicas con otras empresas	7.0%	3	0.21
6	Ambientes de trabajo seguros en las empresas donde prestan el servicio	10.0%	3	0.3
7	Normativa vigente	10.0%	3	0.3
8	Niveles de satisfacción del cliente	10.0%	4	0.4
9	Respuesta petición, quejas y reclamos	7.0%	4	0.28
10	Competencias de empresas a nivel local, regional y nacional	5.0%	4	0.2
11	Sindicatos	3.0%	1	0.03
12	Proveedores	5.0%	3	0.15
TOTAL		100.0%		3.4

Tabla 13: Matriz EFE.

Fuente: Propia (2018)

- Cruce de matrices (IE)



Graf. 13: Matriz IE
Fuente: Propia (2018)

Para el análisis se deben tener en cuenta los siguientes parámetros:

I = Esfuerzo en inversión y crecimiento

II = Inversión y crecimiento selectivo

III = Selección oportunista

IV = Inversión y crecimiento selectivo

V = Selectividad

VI = Concertar con tácticas invisibles

VII = Selección protectora

VIII = Concertar con tácticas visibles

IX = Desinvertir rápidamente

- **Análisis:**

Según el análisis realizado entre el cruce de los resultados de la matriz de factores internos y factores externos se concluye que la empresa está situada en la zona INVERSIÓN Y CRECIMIENTO SELECTIVO, por lo cual se cataloga una empresa que maneja alto liderazgo y compromiso con el SGI, se recomienda que desde la alta dirección la seguridad y salud en el trabajo, la calidad y el ambiente sigan siendo los pilares fundamentales al momento de diseñar, implementar o mejorar cualquier proceso dentro de la compañía prestando atención al personal, procesos y contratos.

11.2 FASE 2: DISEÑO DEL PLAN DE MEJORAMIENTO

A continuación, se propone las mejoras que se deben adoptar por parte de la empresa para contrarrestar las falencias encontradas en el diagnóstico del SGI. Y de esta manera garantizar un mejoramiento continuo del mismo.

El plan de mejoramiento inicia con la definición de instructivos y ART de las actividades que no contaban con estos documentos (Ítem 5.3), y finaliza con el ítem 5.6 que hace referencia a la plantilla donde se sintetizan todas las mejoras.

11.3 Definición de Instructivos y ART's

11.3.1 Establecer formatos

Se hará uso del registro SER-INS-V00, para la elaboración de los instructivos, en este se debe definir el objetivo de la actividad, el alcance, disposiciones generales, herramientas y equipos, y el paso a paso de la actividad a realizar. En el caso de los ART estos serán elaborados bajo el formato que dispone el cliente (Ocensa) ya que este lo requiere así.

11.3.2 Análisis de los puestos de trabajo

Se realiza una entrevista con los trabajadores de cada contrato con el fin de determinar las actividades rutinarias y no rutinarias, las cuales son las siguientes:

11.3.2.1 Contrato de Servicio de Aseo y Cafetería (3803007)

Las actividades que comprenden aseo y limpieza, se detallan en las siguientes rutinas:

A. Actividades diarias:

- Barrer, Trapear y desmanchar pisos.
- Limpiar, desmanchar y brillar muebles.
- Desempolvar y limpiar puertas.
- Limpiar papeleras.
- Limpiar externamente los teléfonos.
- Limpiar y desempolvar cuadros.
- Limpiar elementos decorativos.
- Limpiar exteriormente computadoras.
- Limpiar máquinas fax e impresoras.
- Limpiar, desmanchar y desinfectar baños.
- Barrer el exterior de los edificios.

B. Actividades semanales:

- Brillar los pisos interiores y exteriores
- Desmanchar pisos.
- Desmanchar paredes.
- Desempolvar y limpiar persianas.

C. Actividades mensuales:

- Lavado y limpieza interior y exterior de puerta y ventana utilizando elementos de protección y EPP adecuados para la ejecución de la actividad.

Las actividades de cafetería incluyen lo siguiente:

- Preparar café y distribuirlo a los empleados de la COMPAÑÍA y visitantes del Terminal.
- Realizar la logística de desayunos, almuerzos, distribuyéndolos y recoger loza.
- Mantener la cafetería en perfecto estado de orden y aseo.
- Suministrar y administrar los recursos y consumibles de la cafetería, para este ítem se deberá tener en cuenta la cantidad estimada y es responsabilidad del contratista suministrar los consumibles en las cantidades y calidad exigida por OCENSA.

• Estandarización de procedimientos

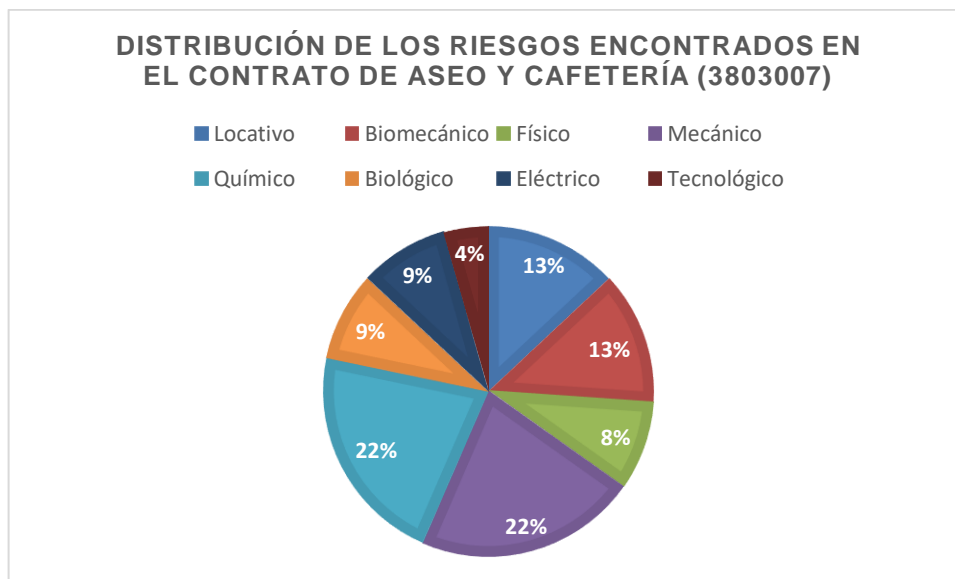
Con base a las actividades delimitadas se procede a realizar el instructivo, donde se define el paso a paso para las labores de aseo y cafetería (Ver Anexo C), dentro de éste se describen otras disposiciones generales en cuanto a los equipos, herramientas, productos químicos y EPP que se requieren para el desarrollo de cada actividad. Una vez finalizado el Instructivo se procede a la realización del ART (Ver Anexo D). Los riesgos y aspectos ambientales encontrados, se encuentran distribuidos de la siguiente manera:

RIESGO	Distribución de los riesgos encontrados en el contrato de aseo y cafetería (3803007)
Locativo	3
Biomecánico	3
Físico	2
Mecánico	5
Químico	5
Biológico	2
Eléctrico	2
Tecnológico	1

Tabla 14: Distribución de los riesgos en el contrato de aseo y cafetería.

Fuente: propia (2018)

En esta tabla se encuentran relacionados los riesgos, a los cuales se encuentran expuestos los colaboradores del contrato de aseo y cafetería. Además, se especifican la cantidad de veces que se reiteran de acuerdo a las actividades que estos realizan.



Graf. 14: Distribución de los riesgos encontrados en las actividades del contrato de aseo y cafetería.

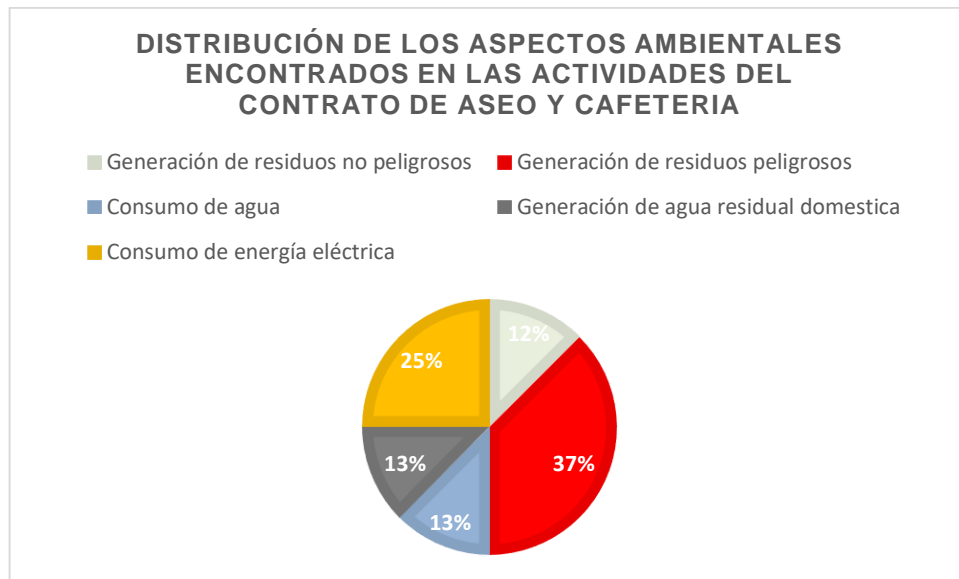
Como se puede observar en el gráfico anterior los riesgos que mayor incidencia tienen es el riesgo mecánico y el químico, cada uno con una carga porcentual del 22%, siendo estos los más representativos para las actividades de dicho contrato.

ASPECTO AMBIENTAL	Distribución de los aspectos ambientales encontrados en las actividades de aseo y cafetería
Generación de residuos no peligrosos	1
Generación de residuos peligrosos	3
Consumo de agua	1
Generación de agua residual domestica	1
Consumo de energía eléctrica	2

Tabla 15: Distribución de aspectos ambientales encontrados en las actividades del contrato de aseo y cafetería.

Fuente: Propia (2018).

En la tabla 4 se evidencian los aspectos ambientales encontrados dentro de las actividades de aseo y cafetería, además de su respectiva frecuencia.



Graf. 15: Distribución de los aspectos ambientales encontrados en el contrato de aseo y cafetería.

Como se puede observar en la gráfica 10, el 62% de los aspectos ambientales están comprendidos entre consumo de energía eléctrica y generación de residuos peligrosos (envases plásticos de productos químicos y trapos sucios de estos). Siendo estos los más representativos.

- **Controles requeridos**

Una vez establecidos los riesgos y los aspectos ambientales se hace una revisión de los controles que se crean, que son los más convenientes.

En cuanto a riesgos se plantearon los siguientes controles;

- **Riesgo mecánico:**

- a) Verificar el estado real de las herramientas mediante el formato de inspección pre operacional aplicable al tipo de herramienta a usar. Dejar registro de la misma.
- b) Sacar del sitio la herramienta defectuosa reportado su condición para gestión de sustitución o remplazo.
- c) Asegúrese de usar los EPP de acuerdo al tipo de herramienta a usar.
- d) Activación del paemed de ante incidentes con la herramienta reporte de incidente ante la autoridad competente del área.

- **Riesgo locativo:**

- a) Realizar inspección visual del área, demarcar los obstáculos, identificar puntos críticos y divulgarlos a todo el personal involucrado. - mantener orden y aseo en el lugar de trabajo.

- b) Utilizar botas antideslizantes, establecer rutas de desplazamientos, mantener ojos mente en la tarea, señalar áreas húmedas con avisos o aislar con cintas.
- c) En caso de presentarse un incidente contar con botiquín para primeros auxilios, mantenga el paemed en un lugar visible.

➤ **Riesgo biomecánico:**

- a) Realizar charlas a los trabajadores sobre higiene postural. Limitar el tiempo de exposición a posturas encorvado, flexionado.
- b) Realizar Gimnasia laboral, pausas activas con descansos programados.

➤ **Riesgo físico:**

- a) Utilizar botas de seguridad adecuadas, realizar charla de seguridad sobre manejo de bebidas calientes.
- b) Utilizar ropa de trabajo adecuada, utilizar Wipes para coger los utensilios calientes.
- c) Activar paemed en caso de presentarse un incidente, avisar, brindar primeros auxilios solo si está capacitado para esa acción y trasladar al afectado al centro de salud más cercano.

➤ **Riesgo tecnológico:**

- a) Divulgar a trabajadores el ART y Plan de emergencias.
- b) Reportar a la autoridad de área cualquier condición insegura que represente probabilidad de incendio en el área.
- c) Dirigirse a los puntos de encuentro de la planta, Activar paemed.

➤ **Riesgo químico:**

- a) Asegurar el personal idóneo para realizar la labor.
- b) Publicar y divulgar las hojas de seguridad de los productos a utilizar. Rotular con HMIS III los envases que contengan el producto.
- c) verificar el estado de los envases, etiquetas y productos antes de utilizarlos. Además de usar sistemas de diques para evitar derrames.
- d) Utilizar EPP adecuados (gafas de seguridad, protección respiratoria, camisa manga larga, jean).
- e) En caso de accidente suspender actividad y activar PAEMED.

➤ **Riesgo biológico:**

- a) Usar los EPP requeridos para esta actividad (gafas, guantes, camisa manga larga, jean y zapato cerrado).
- b) Capacitación sobre manejo de residuos y crear concientización sobre la importancia de verterlos teniendo en cuenta la clasificación por colores.
- c) Disponer de los lugares establecidos por la terminal OCENSA para realizar el vertimiento de dichos residuos.

En cuanto a los aspectos ambientales se plantearon los siguientes controles;

- **Generación de agua residual doméstica:**
 - a) Concientizar al personal sobre el deterioro de la calidad de las fuentes hídricas superficiales.
 - b) Hacer vertimiento de las aguas residuales domesticas en los lugares establecidos por parte de Ocesa.
- **Consumo de agua:**
 - a) Capacitaciones y charlas sobre consumo eficiente del agua.
- **Generación de residuos peligrosos:**
 - a) Almacenar los residuos en recipientes herméticos con tapa, debidamente cubiertos, aislados del suelo y especialmente diseñados para el tipo de material que se genere.
 - b) Dar estricto cumplimiento a las recomendaciones de manejo y hojas de seguridad de las distintas sustancias químicas.
 - c) Establecer una zona para almacenamiento temporal de los residuos, debidamente aislada y con sistemas de diques para evitar derrames.
- **Generación de residuos no peligrosos:**
 - a) Instalar recipientes con identificación adecuada protegidos del agua y aislado del suelo, con fácil acceso y cubierto.
 - b) Seguir el estándar de manejo de residuos del cliente y depositarlos en los centros de acopio dispuestos en la planta, teniendo en cuenta la clasificación de colores.
- **Consumo de energía eléctrica:**
 - a) Inspeccionar equipo, evite goteos, apague equipos que no esté usando, realice campañas de sensibilización sobre el uso eficiente de la energía eléctrica.

11.3.2.2 Contrato de Sistema de Respuesta a Emergencias SRE(3802819)

Las actividades correspondientes al contrato SRE se llevan a cabo con la siguiente frecuencia:

A. Actividades diarias:

- Vigía patín de espuma.

B. Actividades semanales:

- Inspección visual y limpieza a patines de espuma de Ocesa y Bicentenario.
- Inspección y limpieza de equipos SCBA.

C. Actividades mensuales:

- Inspección y calibración de monitores de atmosfera.
- Inspección y cambio de agua estaciones lavaojos.
- Inspección y limpieza de kit de emergencias.
- Inspección manga veletas terminal Coveñas.
- Inspección y limpieza de señalización rutas de evacuación y puntos de reunión terminal Coveñas.
- Inspección de los tanques de suministro de agua potable.
- Inspección y limpieza kit de control de derrames.
- Inspección de trajes y equipos de protección para brigadistas.
- Inspección y limpieza de sistemas de detección y extinción de incendios en cuarto de control de máquinas (CCMFS) de Ocesa Y Bicentenario.
- Inspección y limpieza de gabinetes sistema contra incendios.
- Inspección y limpieza de extintores portátiles.
- Pruebas de sistema detección de incendio oficinas principales y cuarto de control bicentenario.
- Inspección y pruebas de equipos de control para incendios forestales.
- Inspección y limpieza de área de almacenamiento de productos químicos.
- Revisión y pruebas sistema de iluminación de emergencias.

D. Actividades bimensuales:

- Inspección sistema de drenajes de aguas aceitosas.
- Inspección y limpieza Botiquines de oficinas principales, taller de mantenimiento, bodega de materiales, portería, cuarto de control de máquinas (CCM'S), cuarto de control Bicentenario, Tanques de almacenamiento TK'S 73 y TLU 2.
- Inspección y limpieza de sistemas de detección de tanques de Ocesa y Bicentenario.

E. Actividades trimestrales:

- Inspección de rejillas y plataformas terminal Coveñas.
- Inspección de sillas terminal Coveñas.
- Inspección visual y limpieza cámaras de espuma de los tanques de almacenamiento de crudo tanque TK7312, TK7313, TK7314, y TK0140. El contratista realizará inspección visual verificando que no existan obstrucciones y que se encuentren en óptimas condiciones.
- Inspección y limpieza cámara contraincendios tanque de relevo TQ 55000.
- Pruebas red del sistema de suministro de agua contraincendios.
- Revisión sistema de aspersores de sala de bombas principales centrifugas.

F. Actividades semestrales:

- Mantenimiento de los tanques de suministro de agua potable.
- Inspección y prueba de mangueras contraincendios.

Todas estas actividades cuentan con sus ART correspondientes ya que se han llevado a cabo por lo menos una vez dentro de los 8 meses que tiene de haber iniciado el contrato. Por lo tanto, la Inspectoría HSE los actualiza a medida que estos sean requeridos para dar cumplimiento con esta actividad de acuerdo al tiempo estipulado. Por lo tanto, para este contrato solo se brindó apoyo en la elaboración de los instructivos y ART's de las actividades extraordinarias (no rutinarias) que solicitaba Ocesa al personal de este contrato.

- **Estandarización de procedimientos**

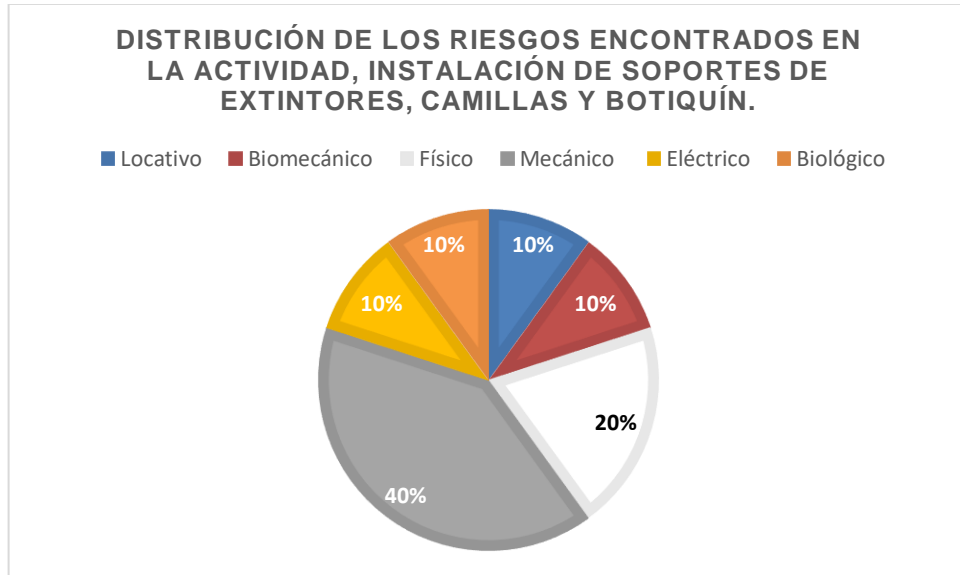
Las actividades no rutinarias que surgieron en este contrato durante la realización de la práctica, fueron 2: “Instalación de soportes de extintores, camillas y botiquín” y la otra “Apoyo apique toma de muestra en pozos sépticos”. Se realiza primeramente los instructivos de labores para cada actividad (Ver Anexo E y Anexo G) y de allí se procede con los ART (Ver Anexo F y Anexo H).

Para la primera actividad, Instalación de soportes de extintores, camillas y botiquín, se encontraron los siguientes riesgos:

RIESGO	Distribución de los riesgos encontrados en la actividad, instalación de soportes de extintores, camillas y botiquín.
Locativo	1
Biomecánico	1
Físico	2
Mecánico	4
Eléctrico	1
Biológico	1

Tabla 16: Distribución de los riesgos encontrados en la actividad de instalación de soportes de extintores, camillas y botiquín.

En esta tabla se encuentran relacionados los riesgos que se plasmaron en el ART, así como también la cantidad de veces que se presentan durante el desarrollo de dicha actividad.



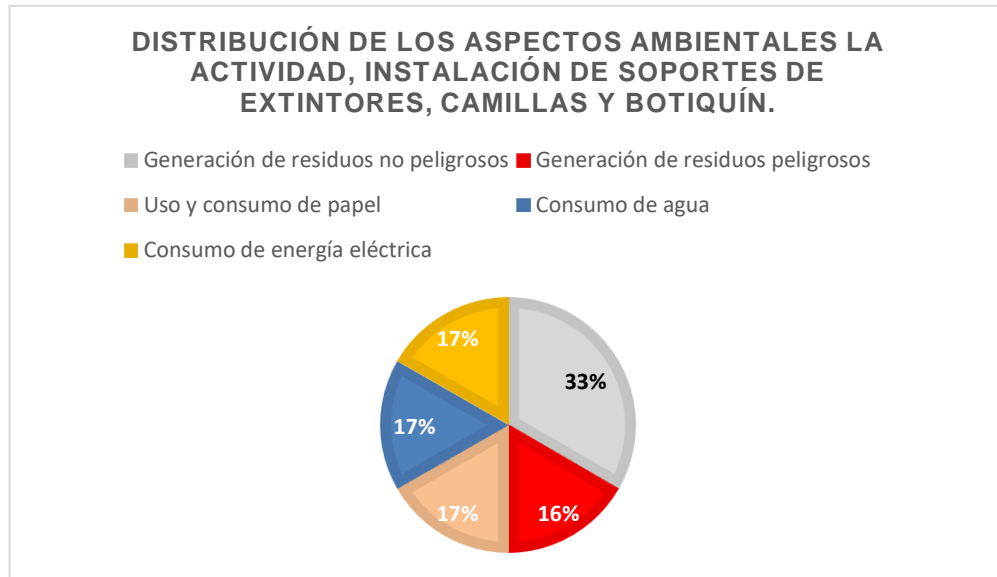
Graf. 16: Distribución de los riesgos encontrados en la actividad, instalación de soportes de extintores, camillas y botiquín

Dentro de la gráfica se puede observar que un 40% de los riesgos encontrados, pertenecen a la clasificación de tipo mecánico, siendo uno de los más representativos para dicha actividad. Mientras que el riesgo eléctrico es uno de menor incidencia con un valor de 9%.

ASPECTO AMBIENTAL	Distribución de los aspectos ambientales la actividad, instalación de soportes de extintores, camillas y botiquín.
Generación de residuos no peligrosos	2
Generación de residuos peligrosos	1
Uso y consumo de papel	1
Consumo de agua	1
Consumo de energía eléctrica	1

Tabla 17: Distribución de los aspectos ambientales la actividad de instalación de soportes de extintores, camillas y botiquín.

En esta tabla se encuentran distribuidos los aspectos ambientales derivados de esta actividad, siendo la generación de residuos no peligrosos el que más sobresale.



Graf.17: Distribución de los aspectos ambientales de la actividad instalación de soportes de extintores, camillas y botiquín

En esta gráfica se puede observar que el 51% de los aspectos ambientales que se derivan de esta actividad, están comprendidos por generación de residuos peligrosos, uso y consumo de papel, y consumo de agua, con una ponderación de 17% cada uno. Mientras que la otra parte está comprendida por los aspectos de consumo de energía eléctrica y la generación de residuos no peligrosos, con una ponderación de 16 y 33% respectivamente.

- **Controles requeridos:**

Una vez establecidos los riesgos y los aspectos ambientales se hace una revisión de los controles que se crean, que son los más convenientes.

En cuanto a riesgos se plantearon los siguientes controles;

- **Riesgo locativo:**

- a) Realizar inspección al área de trabajo antes de iniciar actividades.
- b) Usar botas con suela en buen estado,
- c) No desplazarse por zonas que no están autorizadas, concentración en los desplazamientos.
- d) Si es necesario utilizar los puntos de apoyo para el cuerpo sobre las barandas para paso.
- e) Verificar estado de las barandas identificar las que no se encuentran en buen estado para evitar apoyarse en esas.

- **Riesgo biomecánico:**

- a) Adoptar la postura más adecuada para la tarea.
- b) Realizar Pausas activas verificación de los ciclos de trabajo.

c) Charla diaria sobre lesiones Osteo-musculares.

➤ **Riesgo físico:**

- a) Usar tapa oídos al presentarse ruido por encima de 85 db.
- b) No estar expuesto a ruido sin la protección adecuada.
- c) Hidratación, camisa manga larga, overol, carpa ubicada para el descanso del personal aplicar protector solar, uso de capucha.
- d) Realizar pausas activas durante el desarrollo de las actividades.

➤ **Riesgo mecánico:**

- a) Inspección preoperacional de herramientas y equipos
Uso de elementos de protección personal gafas de seguridad, guantes de vaqueta, mangas.
- b) Aplicación del estándar de herramienta y equipo.
- c) Realizar preoperacional de equipos y herramientas.
- d) Señalización del área de trabajo.
- e) Uso de elementos de protección personal (guantes, gafas, botas, camisa manga larga, jean, casco).
- f) Ojo y mente en la tarea.

➤ **Riesgo biológico:**

- a) Inspección previa al sitio de trabajo, identificación de alergias en personal expuesto y aplicar PAEMED en caso de ser necesario.
- b) Si encuentra presencia de avispas suspender la actividad y avisar al administrador del contrato.

➤ **Riesgo eléctrico:**

- a) Realizar inspección preoperacional del Equipo.
- b) Verificar el cable de instalación eléctrica se encuentre en buen estado, toma corriente se encuentre en buen estado, pisos secos.
- c) Ojos y mente en la tarea.

En cuanto a los aspectos ambientales se plantearon los siguientes controles;

➤ **Generación de residuos peligrosos y no peligrosos:**

- a) Plan de manejo de residuos según Ocenasa. Disponer el material conforme PMA DE Ocenasa verde: reciclables. Negros: material orgánico. Rojo: contaminados o especiales.

➤ **Consumo de agua:**

- a) Realizar imágenes alusivas al ahorro de agua sean comentados en charlas 5 minutos. De tal manera que se genere una concientización que garantice un uso eficiente de este recurso.

➤ **Uso y consumo de papel:**

- a) Charla sobre consumo eficiente de papel para empleados, personal temporal y contratistas. Reusó de papel, utilización de ambas caras de la papelería, lleve control del papel consumido, inspecciones el uso de papel, no imprima si no es estrictamente necesario.

➤ **Consumo de energía eléctrica:**

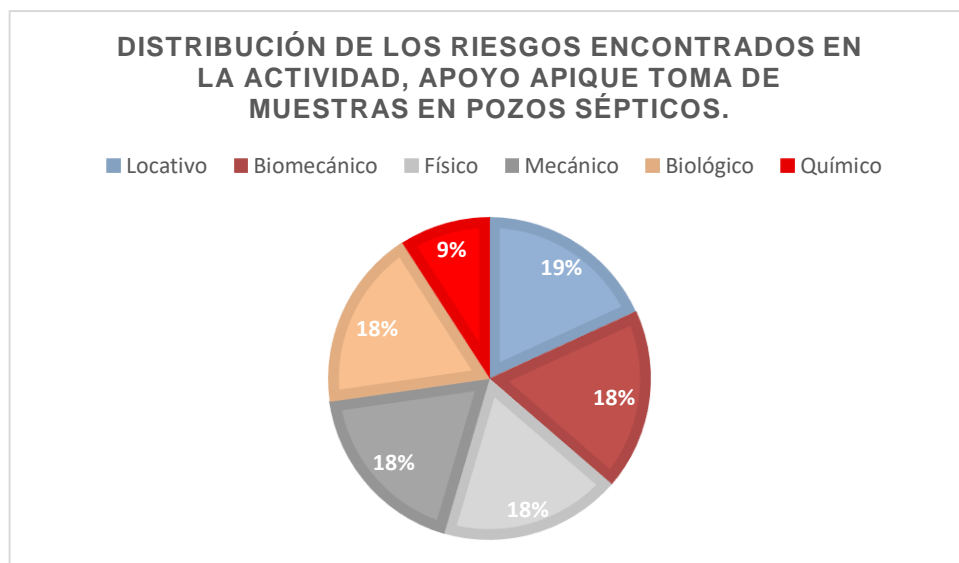
- a) Revisar la herramienta, apagar cuando ésta no se esté usando.
- b) Realizar charlas de sensibilización.

Para la segunda actividad, Apoyo Apique Toma de Muestras en Pozos Sépticos, los riesgos encontrados fueron los siguientes;

RIESGO	Distribución de los riesgos encontrados en la actividad, apoyo apique toma de muestras en pozos sépticos.
Locativo	2
Biomecánico	2
Físico	2
Mecánico	2
Biológico	2
Químico	1

Tabla 18: Distribución de los riesgos encontrados en la actividad, apoyo apique toma de muestras en pozos sépticos.

En esta tabla se encuentran distribuido los riesgos encontrados en la actividad, apoyo apique toma de muestras en pozos sépticos. Siendo el mecánico, seguido del locativo y el físico los de mayor incidencia.



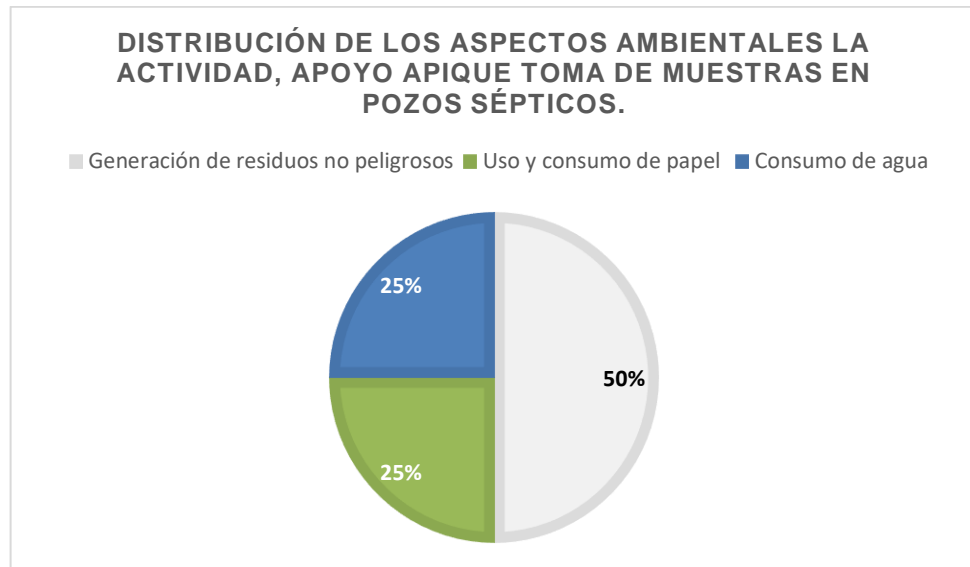
Graf. 18: Distribución de los riesgos encontrados en la actividad, apoyo apique toma de muestra en pozos sépticos.

A través de la tabla se puede determinar el riesgo que tiene una menor presencia en la actividad mencionada anteriormente, es el riesgo químico con una ponderación de 9%.

ASPECTO AMBIENTAL	Distribución de los aspectos ambientales la actividad, apoyo apique toma de muestras en pozos sépticos.
Generación de residuos no peligrosos	2
Uso y consumo de papel	1
Consumo de agua	1

Tabla 19: Distribución de los aspectos ambientales la actividad, apoyo apique toma de muestras en pozos sépticos.

Fuente: Propia (2018).



Graf. 19: Distribución de los aspectos encontrados en la actividad, apoyo apique toma de muestra en pozos sépticos.

En esta gráfica se encuentra la distribución porcentual de los aspectos ambientales, encontrados en la actividad de apoyo apique, se puede observar que el 50% está comprendido por el aspecto de generación de residuos no peligrosos, mientras que en el otro 50% se encuentran los aspectos de uso y consumo de papel, y consumo de agua, con una ponderación de 25% cada uno.

- **Controles Requeridos**

Una vez establecidos los riesgos y aspectos ambientales que se derivan de esta actividad, se procede a plantear los siguientes controles:

En cuanto a los riesgos se plantearon los siguientes controles;

➤ **Riesgo mecánico:**

- a) Realizar inspección preoperacional de herramientas y equipos.
- b) Evitar que alguna parte del cuerpo se encuentre en la línea de fuego.
- c) Uso de EPP (gafas de seguridad, guantes de vaqueta, casco, botas de seguridad, ropa adecuada para la actividad).

➤ **Riesgo locativo:**

- a) Realizar inspección visual del sitio identificando posibles condiciones irregulares del área.
- b) Mantener ojos y mente en la tarea.
- c) Verificar buenas condiciones de seguridad de la suela del calzado.
- d) Identificar, demarcar o señalar el área advirtiendo del riesgo.

➤ **Riesgo biomecánico:**

- a) Adoptar la postura más adecuada para la tarea.
- b) Realizar Pausas activas verificación de los ciclos de trabajo.
- c) charla diaria sobre lesiones osteo-musculares.

➤ **Riesgo físico:**

- a) Realizar charlas de sensibilización por discomfort térmico causado por altas temperaturas.
- b) Realizar descansos programados, bajo sombra complementadas con hidratación continua.
- c) Utilizar ropa de algodón de manga larga y colores claros, gafas con protección UV.
- d) Aplicar a la piel expuesta protector solar 15 minutos antes de exponerse al sol.

➤ **Riesgo biológico:**

- a) Inspección previa al sitio de trabajo, identificación de alergias en personal expuesto y aplicar PAEMED en caso de ser necesario
- b) Si encuentra presencia de avispas suspender la actividad y avisar al administrador del contrato.

➤ **Riesgo químico:**

- a) Usar protección visual y respiratoria adecuada para el tipo de actividad. Mascarilla para material particulado.

11.3.3 Socialización de los Instructivos y ART

Una vez terminados los instructivos y ART estos se facilitan a la Inspectora y a la Coordinadora con el fin de que realicen una revisión de estos documentos. Una vez son validados, se procede a ser divulgados a los colaboradores que correspondan, esto se realiza de que adopten y apliquen la información que allí se encuentra (Ver Anexo K).

11.3.4 Definir y programar charlas

De acuerdo a los riesgos y aspectos ambientales encontrados en el ART, se definieron ciertas charlas con el fin de concientizar al personal sobre estos riesgos y aspectos a los cuales se encuentran expuestos día a día, durante el desarrollo de sus actividades. Estas charlas se llevaron a cabo durante el transcurso de las prácticas (Ver Anexo k: Evidencias fotográficas), los temas expuestos fueron: riesgo mecánico, eléctrico, locativo, químico, etc., mientras que en los aspectos ambientales se llevaron a cabo charlas orientadas a crear conciencia en cuanto al uso eficiente del agua, clasificación adecuada de los residuos, entre otras. Estas charlas se realizaban al inicio del día y tenían una duración aproximada de 5 min.

11.4 Medición y seguimiento

11.4.1 Revisión del cronograma

Se lleva a cabo la revisión de las actividades programadas en el plan de trabajo anual y con base a esto se estableció un formato para llevar un mejor seguimiento y desarrollo de las actividades del mes (Ver Anexo I). En este formato se especifica el número de identificación del contrato, el mes que corresponda, el nombre de la actividad, la fecha en que se llevara a cabo, cumplimiento y el responsable de ejecutarla.

11.4.2 Apoyar los procesos de capacitación y entrenamiento

Se brinda apoyo en las capacitaciones programadas, en cuanto a la elaboración de evaluaciones, que permitieron medir la eficacia de las capacitaciones. Además, se estableció un formato donde el personal que recibía la capacitación evaluaba el desempeño de los capacitadores, el contenido de la misma, y otros aspectos generales (Ver Anexo J).

En cuanto a las evaluaciones orientadas a los colaboradores se obtuvieron los siguientes resultados:

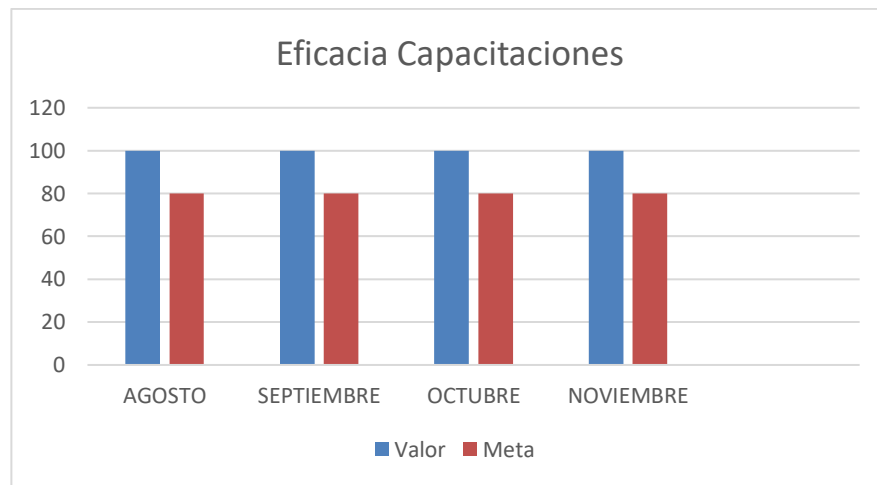
PERIODO	VALOR	META
AGOSTO	100	80
SEPTIEMBRE	100	80
OCTUBRE	100	80

NOVIEMBRE	100	80
-----------	-----	----

Tabla 20: Resultados de las evaluaciones orientadas a los colaboradores

Fuente: Propia (2018)

Se establece una meta $\geq 80\%$ para definir que la eficacia de la capacitación tuvo un resultado adecuado. Formula $\sum \frac{\text{resultados evaluación}}{\# \text{ de evaluaciones}} \times 100$



Graf. 20: Eficacia capacitaciones.

- Para el mes de agosto se llevaron a cabo capacitaciones dentro de los 3 contratos: 3802819, 3013023, 3803007 y el personal administrativo. Fueron 2 capacitaciones, relaciones interpersonales y primeros auxilios; en donde se obtuvo una eficacia del 100% como se puede ver en la gráfica 15.
- En el mes de septiembre se llevaron a cabo capacitaciones en cuanto manejo de residuos, de igual manera dicha capacitación la recibieron el personal de los tres contratos y el personal administrativo. Teniendo una eficacia del 100%.
- En el mes de octubre estaban programadas 2 capacitaciones riesgo mecánico y selección y uso de mantenimiento de EPP, pero solo fue realizada la de selección y uso de EPP, ya que la otra por cuestiones de tiempo de la coordinadora no se pudo llevar a cabo por lo que fue reprogramada para el siguiente mes. La capacitación realizada tuvo una eficacia del 100% y fue aplicada solo a los 3 contratos.
- En el mes de noviembre se llevó a cabo la capacitación de riesgo mecánico, en esta se obtuvo una eficacia del 100%. De igual manera fue aplicada al personal de los 3 contratos.

En cuanto a las evaluaciones orientadas a los capacitadores se obtuvieron los siguientes resultados:

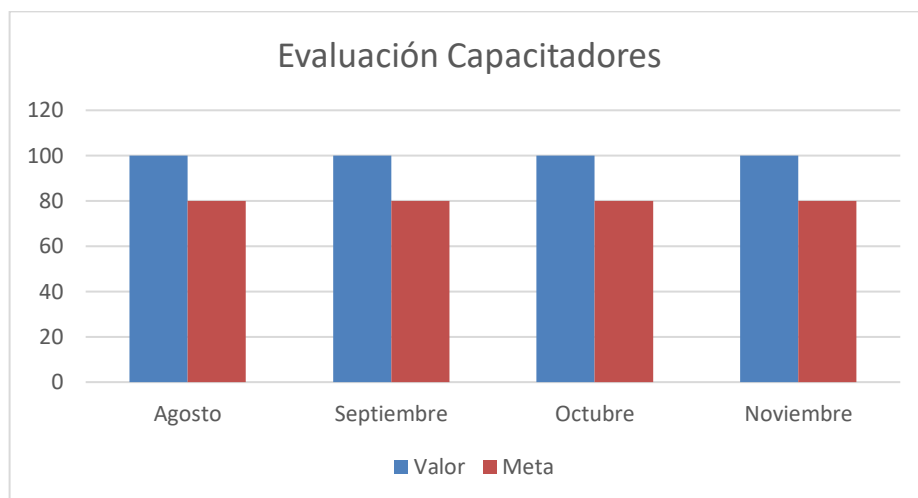
PERIODO	VALOR	META
AGOSTO	100	80
SEPTIEMBRE	100	80
OCTUBRE	100	80
NOVIEMBRE	100	80

Tabla 21: Resultados evaluaciones orientada a los capacitadores.

Fuente: Propia (2018).

Se establece una meta $\geq 80\%$ para definir que la eficacia de la capacitación tuvo un resultado adecuado.

Formula $\frac{\#evaluaciones\ con\ respuestas\ promedio\ entre\ completamente\ de\ acuerdo\ y\ de\ acuerdo}{\#de\ evaluaciones} \times 100$



Graf. 21: Resultados evaluación capacitadores.

Como se puede observar en la gráfica los capacitadores tuvieron una aceptación del 100%, por parte de los colaboradores. Además, dentro de la misma se evaluaban otros aspectos en cuanto al contenido, utilidad y aplicabilidad.

11.5 Documentación de otras mejoras

De acuerdo a las falencias encontradas a través del diagnóstico realizado al SGI, se evalúan las siguientes propuestas para el mejoramiento del mismo.

11.5.1 Actualización de la política integral

Teniendo en cuenta el decreto 1072 de 2015 la política de SST de la empresa, debe cumplir con ciertos requisitos uno de ellos, es que debe ser revisada como mínimo una vez al año y de requerirse, debe ser actualizada acorde con los cambios tanto en materia de SST, como en la empresa²⁶. Entonces con base a esto la política integral de la empresa debió ser actualizada para registrar dicho cambio. Por lo cual, se hace la siguiente propuesta teniendo como referencia la política de la empresa:

Servicios ABC SAS, es la mejor solución que brinda un servicio con Calidad y Confiabilidad para los diferentes sectores productivos públicos y privados, los cuales requieran asistencia en sus áreas de procesos, servicios de aseo y cafetería, mantenimiento locativo, electromecánico, eléctrico y de zonas verdes. Nos comprometemos con el cumplimiento y mejoramiento continuo, de tal manera que nuestro buen proceder se traduzca en el crecimiento de la organización. Sin dejar lado la seguridad y salud de nuestros trabajadores garantizando un entorno laboral seguro a través de la identificación de peligros y con base a esto determinar controles que permitan evitar accidentes de trabajo y enfermedades laborales, garantizando además la calidad del servicio, manteniendo unos estándares mínimos que permitan satisfacer a pleno las necesidades del cliente y establecer procedimientos que sean amigables con el ambiente, con el fin de evitar que las actividades desarrolladas por la organización se traduzcan en daño a la propiedad e impactos socio-ambientales.

La Gerencia se compromete a la asignación de recursos suficientes que permitan garantizar la implementación y mejoramiento de su SGI.

11.5.2 Actualización de la matriz legal

Para la actualización de la matriz legal se realizó la revisión de cada uno de los decretos, resoluciones y leyes que la componen, con el fin de verificar que los requisitos legales que se encontraban allí incluidos tuvieran vigencia al día de hoy.

Durante la revisión se encontró que varios decretos estaban derogados era el caso del Decreto 472 de 2015, Decreto 4741 de 2005 y el Decreto 055. Además, se incluye el Decreto 1496 de 2018.

²⁶ MINISTERIO DEL TRABAJO. Decreto 1072 de 2015 (Decreto Único Reglamentario del Sector Trabajo). ARL sura [en línea]. Bogotá 2016. (Citado el 18 de Agosto de 2018).

- El Decreto 472 de 2015 regulaba las normas que estipulan las sanciones que se aplicarán a los que incumplan las normas de Seguridad y Salud en el Trabajo, fue expedido por el Ministerio de Trabajo y Seguridad Social. Todos los artículos de este decreto fueron incorporados en el capítulo 2.2.4.11.1 del Decreto 1072 de 2015 (Decreto único reglamentario del sector trabajo)²⁷.
- El Decreto 4741 de 2005, Por el cual se reglamenta parcialmente la prevención y el manejo de los residuos o desechos peligrosos generados en el marco de la gestión integral, fue expedido por el Ministerio de Ambiente Vivienda y Desarrollo Territorial²⁸. Fue derogado con la expedición del Decreto 1076 de 2015 (Decreto único reglamentario del sector ambiente y desarrollo sostenible)²⁹.
- El Decreto 055 de 2015, reglamentaba la afiliación de los estudiantes al Sistema General de Riesgos Laborales, fue expedido por el Ministerio de Salud y Protección Social. Este decreto fue derogado con la expedición del decreto 1072 de 2015 (Decreto único reglamentario del sector trabajo)³⁰.
- El Decreto 1496 de 2018, por el cual se adopta el Sistema Globalmente Armonizado de Clasificación y Etiquetado de Productos Químicos y se dictan otras disposiciones en materia de seguridad química. Expedido por el Ministerio del Trabajo.

Además, se sugiere incluir en la matriz de requisitos legales una columna donde se pueda especificar el estado de los mismos (vigente, derogado).

²⁷ MINISTERIO DE TRABAJO Y SEGURIDAD SOCIAL. Decreto 472 de 2015. Multas y sanciones para quienes incumplan el SG-SST. Bogotá, 2017. Safetya (en línea). (Citado el 4 de noviembre de 2018)

²⁸ MINISTERIO DE AMBIENTE, VIVIENDA Y DESARROLLO TERRITORIAL. Decreto 4741 de 2005. Prevención y manejo de los residuos o desechos peligrosos generados en el marco de la gestión integral. Bogotá, 2005. (en línea) (Citado el 4 de noviembre de 2018)

²⁹ MINISTERIO DE AMBIENTE Y DESARROLLO SOSTENIBLE. Decreto 1076 de 2015. Decreto único del sector ambiente y desarrollo sostenible. Bogotá, 2015. (en línea), (Citado el 9 de noviembre de 2018)

³⁰ MINISTERIO DE SALUD Y PROTECCIÓN SOCIAL. Decreto 055 de 2015. Afiliación de estudiantes al Sistema General de Riesgos Laborales. Bogotá, 2015. Safetya. (en línea), (citado el 9 de noviembre de 2018)

11.5.3 Indicador de desempeño del trabajador

Debido a que se estableció durante el diagnóstico que no había dentro de los formatos de la empresa, uno que permitiera medir el desempeño individual de los trabajadores, se propone el siguiente formato, donde se evalúan 3 aspectos, orientación a la tarea, orientación a la persona y cumplimiento de responsabilidades en materia HSEQ. De acuerdo al contrato cambia la tabla orientación a la tarea. En el caso del personal de cafetería quedaría de la siguiente manera.



EVALUACION DE DESEMPEÑO

Evaluated:	Fecha:
Cargo:	
Evaluador:	

Objetivo: Evaluar de forma Integral y sistemática las actitudes, rendimientos y comportamiento laboral que tienen los colaboradores en el desempeño de su cargo y cumplimiento de sus funciones.

1: Deficiente, 2: Aceptable, 3: Sobresaliente, 4: Muy Excelente

1. ORIENTACION A LA TAREA	Puntuación
Realizar labores de barrida, trapeado, brillar pisos	
Limpiar y desmanchar paredes interiores y pisos	
Barrer y lavar escaleras	
Limpiar y barrer cubiertas y evacuar los materiales de desecho	
Desocupar y lavar papeleras	
Limpiar equipos informáticos	
Limpiar lámparas, escritorios, divisiones, mesas y pupitres	
Limpiar los vidrios de puerta y ventanas interior y exteriormente: limpiar y desempolvar persianas	
Limpiar otros elementos que así lo requieran y estén dentro de las áreas descritas por el cliente	
Limpiar y desinfectar teléfonos	
Limpiar y desempolvar cuadros y elementos decorativos	
Limpiar y desmanchar paredes interiores	
Realizar preparación y repartida de tintos y aromáticas	
Inspeccionar herramientas de trabajo diariamente	
Asistir a reuniones donde sea convocado	

2. Orientación a la persona	Puntuación
Tolerancia al estrés	
Iniciativa	
Cooperación y actitud proactiva	
Trabajo en equipo	

Atención al cliente	
Disciplina	
Responsabilidad por equipo	
Organización	
Gestión de formación y capacitación	
Comunicación	

3. Cumplimiento de responsabilidades	Puntuación
Procurar el cuidado integral de su salud	
Suministrar información clara, veraz y completa sobre su estado de salud	
Cumplir con las normas, reglamentos e instrucciones del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo SG-SST	
Participar en las actividades de capacitación en Seguridad y Salud, Calidad y Ambiente definidas en el plan de capacitación del Sistema de Gestión.	
Cumplir con las políticas, normas y reglamentos de seguridad, salud en el trabajo, ambiente y calidad de la empresa	
Participar y contribuir al cumplimiento de los objetivos del Sistema de Gestión Integral	
Cumplir con los requisitos legales y otros aplicables a la actividad	
Conservar en orden y aseo los centros de trabajo, las herramientas, los equipos y áreas donde se realicen labores	
Seleccionar y clasificar adecuadamente los residuos generados en la actividad	
Diligenciar adecuadamente los formatos del SGI y conservarlos adecuadamente	
Hacer buen uso de los recursos entregados por la empresa para realizar las labores de mantenimiento	
Usar y mantener en buen estado durante la jornada de trabajo los elementos de protección personal	
Seguir procedimientos seguros establecidos para la realización de cada una de las tareas, para su protección, la de sus compañeros, el medio ambiente y de la empresa en general.	
Informar toda condición peligrosa o práctica inseguras y hacer sugerencias para prevenir o controlar los factores de riesgo y los impactos ambientales	
Tomar parte activa de las inspecciones que lo asignen y desarrollen a su equipo de trabajo	
Participar y colaborar en las actividades previstas por el COPASST y el Coordinador SGI	
Participar en la investigación de incidentes (casi accidentes y accidentes laborales y ambientales) de trabajo ocurridos en su área y donde sea nombrado parte del equipo investigador.	
No fumar, no ingerir sustancias alcohólicas o prohibidas en los lugares de trabajo.	
Informar oportunamente sobre incidentes y accidentes ocurridos a él, o a sus compañeros y al medio ambiente.	
Reportar acciones correctivas, preventivas y/o mejoras	
Conocer el proceso de seguridad en caso de emergencias laborales y ambientales	
Participar activamente en charlas de capacitación relacionadas con Seguridad, Salud en el Trabajo y Calidad.	

Fuente: Propia (2018)

11.5.4 Toma de conciencia

La organización debe asegurarse de que las personas que realizan el trabajo bajo el control de la organización tomen conciencia de³¹:

- a) Las políticas de la empresa.
- b) Los objetivos pertinentes;
- c) Su contribución a la eficacia del sistema;
- d) Las implicaciones del incumplimiento de los requisitos del Sistema de Gestión³².

Además, deben tener claro las consecuencias reales y potenciales asociadas a sus actividades.³³ Situación que no se evidencio durante la entrevista, ya que el personal no respondió acertadamente con respecto a estos temas.

Por lo cual, se propone la siguiente metodología que consiste en programar a un trabajador por día para llevar a cabo la charla de seguridad (riesgos, aspectos e impactos ambientales, charlas sobre la política de la empresa, etc.) y no solamente sea el personal HSE el encargado de realizar dichas charlas. Esto con el fin de generar un empoderamiento en los colaboradores con el pasar del tiempo y puedan entender un poco mejor la magnitud de las cosas con respecto a estos temas. Para un mejor control del rol de charlas se recomienda llevarlo bajo el siguiente formato donde se especifica el tema a tratar y el responsable de realizarla. (Programación por mes)



ROL DE CHARLAS DIARIAS

Fecha(dd/mm/aa):			
------------------	--	--	--

FECHA	TEMA	EXPOSITOR

³¹ INSTITUTO COLOMBIANO DE NORMA TECNICAS Y CERTIFICACION. ISO 14001:2015. UNAD [en línea]. Medio ambiente; Gestión ambiental; Sistema de gestión. 2da edición. (citado el 24 de noviembre de 2018).

³² INSTITUTO COLOMBIANO DE NORMAS TECNICASY CERTIFICACIONES. ISO 9001:2015. Minvivienda [en línea]. Gestión de la calidad; Sistema de la calidad; Gestión por procesos; 4ta edición. Bogotá D.C. (Citado el 25 de noviembre de 2018) administración de la calidad.

³³ INSTITUTO COLOMBIANO DE NORMAS TECNICAS Y CERTIFICACION. OHSAS 18001:2007; Salud Ocupacional; Seguridad Ocupacional. Mincit [en línea]. 1 ed. Bogotá DC, 2007. (citado el 25 de noviembre de 2018)

Fuente: Propia (2018)

También la organización debe concientizar al personal de que la responsabilidad en el cuidado de la vida empieza por uno mismo, tanto en el trabajo como en el hogar. Pero para ello, es necesario que esta busque las maneras de incentivar al trabajador, para que se preocupe por estos temas por lo cual se propone lo siguiente, la empresa como tal tiene una metodología llamada observaciones de comportamientos que realiza mensualmente, en esta verifica que el personal lleve a cabo buenos comportamientos en materia HSEQ. Por lo que se sugiere que esta metodología sea complementada con ciertos premios, aquellas personas que se identifiquen comprometidas tanto con su cuidado como el de sus compañeros deben ser premiadas, lo que generaría que los demás colaboradores se incentivarán de la misma manera. Además, se puede incluir como método de calificación, aquel trabajador que tenga un mejor indicador de desempeño, Ítem 5.4.3.

11.5.5 Planteamiento de mejora orden y aseo de la bodega (5's)

Como se determinó en la tabla 2. Diagnóstico del SGI. uno de los aspectos o falencias que se encontraron fue el desorden de la bodega donde se encuentran almacenadas herramientas, equipos, acumulaciones de cajas, documentos, entre otras cosas. Por esto, se recomienda evaluar la filosofía de las 5's denominada así por las iniciales de los pasos que la componen; seiri (clasificar), seiton (ordenar), seiso (limpiar), seiketsu (estandarizar), shitsuke (mantener la disciplina). Esta metodología en pocas palabras son una serie de pasos que conllevan a un ambiente laboral ordenado, limpio y óptimo permitiendo de esta manera una mayor eficiencia en los trabajadores³⁴. Además, por medio de esta alternativa se podría minimizar los tiempos de espera de los trabajadores operativos cuando solicitan algún equipo o herramienta a la parte administrativa. Y a parte se podrían reducir ciertos riesgos, que se presentan por las condiciones en que se encuentra el lugar.

A continuación, se hace énfasis en la aplicación de la metodología 5's con respecto al sitio mencionado:

1. Clasificación y Descarte (Seiri): Este primer paso consiste en realizar un inventario de las cosas que son verdaderamente útiles dentro del sitio de trabajo, en este caso la bodega, de esta manera se puede desechar aquello que no genera ningún valor y solo se encuentra ocupando espacio.

Como estrategia para identificar las cosas innecesarias se debe llevar a cabo una prueba de todos los equipos y herramientas que allí se encuentran almacenados, para determinar cuales se encuentran en óptimas condiciones tanto internas como externas, y de esta manera se podrá identificar aquellos que presenten algún defecto en su funcionamiento y en caso de no tener arreglo se deberá proceder a desecharlo. De igual manera con los documentos que allí se encuentran archivados definir aquellos que necesitan seguir archivados en el caso de documento que soportan el SGI, y desechar aquellos que solo forman residuos.

³⁴ Vargas Rodrigues Hector. Manual de implementación del programa 5S - Google Libros. (en línea) (citado 5 de enero de 2019).

2. Orden Seiton: Este paso consiste en establecer un nivel de prioridades, es decir, identificar las cosas que sean más necesarias, para colocarlas en espacios que sean más accesibles. Pero para ello se deben tener en cuenta otros aspectos como lo son la seguridad, en el caso de que sean herramientas u objetos que van a estar ubicados a alturas o en estantes, se debe verificar que no corran riesgo de caída. Para este paso se recomienda la adquisición de estantes que sirvan para el archivado de las AZ, aprovechando de esta manera el espacio cubico ($a*a*l$) de la bodega. Una vez identificadas las cosas necesarias (herramientas, equipos u objetos) se recomienda hacer un inventario en una plantilla de Excel para tener un mejor control de todo esto que va quedar almacenado (cantidades exactas, sitio específico de almacenamiento, etc.).

Ilustración 1: Archivadores de AZ

Fuente: ww.esmelux.com



3. Limpieza Seiso: En el tercer paso se hará un control de orden y limpieza el cual involucrará al auxiliar logístico y demás personal que tenga acceso a la bodega. Ya que ellos deben velar porque siempre se mantenga en orden este sitio. Por lo tanto, al dejar una herramienta, equipo, documento u objeto en bodega, se debe disponer en el lugar destinado para éste, con el fin de mantener este lugar siempre limpio y en orden³⁵.
4. Estandarización Seiketsu: En el cuarto paso se busca estandarizar los procesos para mantener el estado de limpieza y organización alcanzado con la aplicación de las primeras 3's. En esta etapa se hace necesario asignar tareas de supervisión que pueden ser rotadas mes a mes entre el auxiliar logístico y el personal administrativo, dichas tareas de supervisión permitirán llevar un control sobre el orden y la limpieza del lugar. Para tener un estándar se puede hacer el uso de fotografías de un antes y un después para verificar que se mantiene, con el pasar del tiempo lo realizado en los pasos anteriores. También se propone la contratación de una auxiliar administrativa que realice las actividades de almacenamiento de información; archivado; tratamiento de textos, garantizando la conservación de los documentos y mantenimiento del orden y aseo deseado.
5. Mantener la Disciplina Shitsuke: El último paso implica evitar que se rompan los procedimientos ya establecidos. Para esto se hace necesario que los empleados tomen conciencia a través de charlas, además se debe realizar un control periódico para implantar dicha disciplina hasta que se convierta un hábito³⁶.

³⁵ D. ROSAS, Justo. Las 5's herramientas básicas de mejora de la calidad de vida. Paritarios. Chile [en línea]. [citado el 5 de enero de 2019].

³⁶ LOPEZ, Carlos. 5'S: Seiri, Seiton, Seiso, Seiketsu y Shitsuke. Base de la mejora continua [en línea]. 2001. [Citado el 5 de enero de 2019]

11.6 Plantilla del plan de mejora.

A continuación, se presenta la plantilla donde se sintetizan las mejoras establecidas en el plan de mejoramiento. En esta se define las actividades concretas a realizar, responsable de llevar a cabo dicha actividad, la fecha de cumplimiento, recursos administrativos (humanos, técnicos y tecnológicos) y financieros que se requieren para la realización de la actividad.

PLAN DE MEJORAMIENTO DEL SGI						
NUMERAL	PLAN DE ACTIVIDADES	RESPONSABLE	FECHA DE CUMPLIMIENTO	RECURSOS	INDICADOR	FUNDAMENTOS Y SOPORTES DE LA EFECTIVIDAD DE LAS ACTIVIDADES O ACCIONES
5.3	Definición de Instructivos y ART, para las actividades de los contratos que aún no cuenten con estos documentos.	Inspectora HSE, Coordinadora del SGI y Aux SGI.	5/09/2018	Recurso humano: colaboradores del contrato que no cuentan con este documento. Recurso físico y Tecnológico: Impresora, fotocopias, computador.	NA	Documento firmado y fechado por el colaborador que participo en la realización del mismo, firma de la coordinadora del SGI y la inspectora HSE.
	Medir y seguir las actividades del SGI, se estableció un formato para una mejor	Coordinadora SGI e Inspectora HSE, y Aux SGI.		Recurso Humano: Capacitadores y colaboradores. Recurso físico y Tecnológico: Fotocopias,	Indicador eficacia de capacitaciones. $Ef\ Cap = \frac{\sum resultados\ evaluación}{\# de\ evaluaciones} \times 100$	1. Se incluye dentro del formato establecido para tener una mejor visualización

5.4	ejecución de las actividades. Medir la eficacia de las capacitaciones y evaluar a los capacitadores.		28/11/2018	Computador, video beam.	Indicador de evaluación del capacitador $Ev CP = \frac{\#evaluaciones\ calif\ entre\ 5 - 4}{\#evaluaciones} \times 100$	de las actividades del SGI. 2. Realizar seguimiento al programa de capacitación según estipula la planeación con los respectivos indicadores, que permiten evaluar la eficacia del mismo.
5.5.1	Actualizar política integral	Coordinadora del SGI, Gerente.	6/9/2018	Recurso físico: fotocopia, computador e internet.	NA	Documento de la política integral donde se evidencie firmada y fechada por el gerente.
5.5.2	Actualizar la matriz legal	Coordinadora del SGI e Inspectora HSE, Copasst.	20/9/2018	Recurso tecnológico: Computador, internet.	Indicador nivel de cumplimiento de requisitos legales. $ICRL = \frac{Requisitos\ ejecutados}{Total\ requisitos\ matriz} \times 100$	1. Verificar periódicamente la vigencia de los requisitos, de igual manera el nivel de cumplimiento a través del indicador establecido anteriormente. Matriz legal donde se contemple la

						última actualización programada.
5.5.3	Realizar evaluación de desempeño de los colaboradores por cada contrato.	Resp. Administrativa y de recursos	2/01/2019 Cada 6 meses	Recurso humano: colaboradores. Recurso físico: fotocopias.	Indicador nivel de desempeño de cada colaborador. Formula $IND = \frac{\sum Punt. obtenidos}{Punt. Total} \times 100$	1. Evaluaciones realizadas cada 6 meses, con sus respectivos resultados en cuanto al indicador de desempeño por cada trabajador. 2. Evidencia de la socialización con los colaboradores sobre los resultados obtenidos de su desempeño.
5.5.4	Toma de conciencia: Realizar talleres, rol de charlas, divulgaciones, capacitaciones que permitan lograr la toma de conciencia por parte de los colaboradores	Inspectora HSE, Coordinadora SGI, Copasst.	16/1/2019	Recurso humano: Entidades externas capacitadoras Recurso financiero: \$170.550 Recurso Físico: Computador,	NA	1. Evidencia fotográfica de las actividades realizadas. 2. Evaluaciones llevadas a cabo durante estas actividades

	que realizan trabajos bajo la organización			internet, fotocopias		
5.5.5	<p>Aplicar las 5's, mejoramiento locativo y garantizar la conservación de la documentación en bodega.</p> <p>Contratar Aux administrativa que se encargue del registro y administración de los documentos que soportan el SGI.</p>	Aux logístico, Coordinadora SGI, Inspectora HSE.	14/3/2019	<p>Recurso humano: Colaboradores que tengan acceso a la bodega.</p> <p>Aux. Administrativa: \$ 781.242</p> <p>Recurso Financiero: Mejoramiento Locativo \$3'250.000 Mejoras en el archivo \$1'475.000</p>	NA	<p>1. Evidenciar que las condiciones del lugar se encuentren en optimas condiciones de orden y aseo, cumpliendo con la metodología de las 5's</p> <p>2. Seguimiento e inspecciones periódicas.</p>

Tabla 22: Plantilla plan de mejoramiento.

Fuente: Propia (2018)

11.7 FASE 3: ANALISIS BENEFICIO-COSTO

11.7.1 Calculo y justificación de la inversión del proyecto.

PRODUCTO	INVERSION REAL	JUSTIFICACION
Mejoramiento locativo	\$17'250.000	Servicios ABC, como cualquier otra empresa en la actualidad, debe contar con instalaciones que sean seguras para sus trabajadores sin ninguna excepción; un requerimiento que se hizo a través del diagnóstico fue, que en el lugar donde se almacenan equipos, herramientas y otros objetos (Bodega) hay ciertos aspectos de la infraestructura que deben ser mejorados, para garantizar la protección y cuidado de los elementos que allí se encuentran almacenados. Además, ayudarán a reducir ciertos riesgos a nivel locativo. Actualmente, lo que esta guardado en bodega se encuentra expuesto a ciertos factores como humedad, plagas,
Toma de conciencia	\$170.000	Se deben llevar a cabo ciertas actividades que permitan una mejor toma de conciencia en cuanto a los riesgos, aspectos e impactos ambientales, orden y aseo de los puestos de trabajo, tener conciencia de las políticas de la empresa, que son requisitos que deben tener claro el personal que trabaja bajo la organización, de esta manera se puede dar cumplimiento a los ítems 2.1.1 de la resolución 1111 de 2017, 7.3 de la norma ISO 9001- 14001:2015 y 4.4.2 Literal a), b) y c) de la Norma OHSAS 18001:2007. Para ello se deben llevar a cabo capacitaciones, talleres, usar incentivos con el personal.
Mejoras en el archivado	\$2'256.802	Se debe realizar una inversión necesaria para la adecuación del archivado de documento que soportan el SGI, ya que según el Decreto 1072 de 2015, en su artículo 2.2.4.6.13, establece que los registros y documentos que soportan el SG-SST deben ser conservados durante 20 años, a partir de que cese la relación laboral del trabajador con la empresa. También, en el ítem 2.5.1 de la resolución 1111-2017 se encuentra establecido un requisito en cuanto archivo y retención documental. Además, se debe contratar una auxiliar administrativa que lleve a cabo las actividades de registro y almacenamiento de la información, archivado de los documentos del SGI.
	\$19'676.060	

Tabla 23: Inversión generada por el proyecto.

Fuente: Propia (2018)

11.7.2 Calculo y justificación de los ingresos generados por el proyecto

BENEFICIO	JUSTIFICACIÓN
<p>Disminución de los riesgos y capacitación del personal que realiza trabajos bajo la organización.</p>	<p>En caso tal de que se llegara a presentar un accidente las consecuencias no solo serían de aspecto económico también se verían reflejado en afectaciones de la integridad física y mental de la persona implicada. Si es una discapacidad permanente o pérdida de una parte del cuerpo, y es calificado con un porcentaje superior al 5% e inferior al 50%, tiene derecho a una indemnización. Pero para que la indemnización corra por cuenta de la ARL, la empresa debe cumplir con ciertas condiciones físicas y de capacitación del personal de lo contrario este valor no sería consignado, tal valor es de 18'749.088, tomando como referencia el porcentaje máximo de la capacidad laboral (49%).</p>
<p>Mejoramiento de la conservación de los documentos del Sistema de Gestión</p>	<p>La adecuación de este aspecto ayudaría a mantener legibles estos documentos con respecto al tiempo lo cual es requisito del Decreto 1072 de 2015, el cual establece que los documentos que soportan SG-SST deben conservarse por lo menos por 20 años. En caso contrario, según el código de procedimiento administrativo y de lo contencioso administrativo, cuando exista la renuencia de suministrar información, la organización podrá ser sancionada con una multa de hasta 100 salarios mínimos. Con base a esto el beneficio cuantitativo por implementar estos archivadores sería de \$ 78'121.600.</p>

Tabla 24: Ingresos generados por el proyecto.

Fuente: Propia (2018)

PERIODO	PRODUCTOS	BENEFICIO	VALOR DEL BENEFICIO	PRONOSTICO DE LA INFLACION	INFLACION	VALOR TOTAL
2019	Mejoramiento locativo	Disminución del riesgo	18.749.088	3.6%	674.967	19.424.055
	Toma de conciencia	Prevención y capacidad de actuar frente a diversas situaciones				
	Mejoras en el archivado	Mejoramiento de la conservación de los documentos del Sistema de Gestión	78.121.600	3.6%	2.812.377	80.933.977
BENEFICIO ECONOMICO						100.358.032

Tabla 25: Beneficios año 2019.

Fuente: Propia (2018)

PERIODO	PRODUCTOS	BENEFICIO	VALOR DEL BENEFICIO	PRONOSTICO DE LA INFLACION	INFLACION	VALOR TOTAL
2020	Mejoramiento locativo	Disminución del riesgo	19.424.055	3.4%	660.417	20.084.472
	Toma de conciencia	Prevención y capacidad de actuar frente a diversas situaciones				
	Mejoras en el archivado	Mejoramiento de la conservación de los documentos del Sistema de Gestión	80.933.977	3.4%	2.751.755	83.685.732
BENEFICIO ECONOMICO						103.770.205

Tabla 26: Beneficios año 2020.
Fuente: Propia (2018)

Tabla 27: Beneficios año 2021

PERIODO	PRODUCTOS	BENEFICIO	VALOR DEL BENEFICIO	PRONOSTICO DE LA INFLACION	INFLACION	VALOR TOTAL
2021	Mejoramiento locativo	Disminución del riesgo	20.084.472	3.7%	743.125	20.827.597
	Toma de conciencia	Prevención y capacidad de actuar frente a diversas situaciones				
	Mejoras en el archivado	Mejoramiento de la conservación de los documentos del Sistema de Gestión	83.685.732	3.7%	3.096.372	86.782.104
BENEFICIO ECONOMICO						107.609.701

Fuente: Propia (2018)

11.7.3 Cálculo y justificación de los costos generados por el proyecto

COSTOS	JUSTIFICACIÓN
Mantenimiento de la infraestructura	Para mantener las condiciones del lugar se recomienda un mantenimiento anual de las paredes, este debe realizarse con pintura antihumedad, con el fin de sellar e impermeabilizar estas brindando una mejor protección a los equipos y demás cosas que allí se encuentran almacenadas. La pintura tiene un costo de \$59.900xgalón. Serían necesarios 4 galones para un costo total de \$239.600.
Mantenimiento de los archivadores	Para mantener las condiciones de los archivadores es necesario un mantenimiento anual en cuanto a los estantes del mismo ya que con el peso de las AZ estos con el pasar del tiempo se va agrietando los puntos de soldadura, por lo que se hace necesario reforzarla dicho valor del servicio es de \$120.000. Además, se requiere el apoyo de la auxiliar administrativa que llevara a cabo la el registro y almacenamiento de lo documento del SGI. Dicho costo de esta mano de obra tendrá un valor anual \$57.884.294. (Ver Anexo M: Tarifa mano de obra Aux. Administrativa)
Nuevas capacitaciones	Con el fin de adquirir nuevos conocimientos y fortalecer los ya adquiridos se deben realizar nuevas capacitaciones que permitan llegar a esto, el valor generado a partir de nuevas capacitaciones a través de la ARL es de 60000 por hora, y dichas capacitaciones tienen una duración promedio de 2 h para un valor x capacitación de 120.000, dichas capacitaciones serán mensuales, lo que significa un valor total anual de \$1.440.000

Tabla 28: Egresos generados por el proyecto

Fuente: Propia (2018)

Tabla 29: Egresos año 2019

PERIODO	PRODUCTOS	EGRESOS	COSTO	PRONOSTICO DE LA INFLACION	INFLACION	VALOR TOTAL
2019	Mejoramiento locativo	Mantenimiento de la infraestructura	239.600	3.6%	8.625	248.385
	Mejoras en el archivado	Mantenimiento de los archivadores	58.004.294	3.6%	2.088.154	60.092.448
	Toma de conciencia	Nuevas capacitaciones	1.440.000	3.6%	51.840	1.491.840
COSTO ECONOMICO						61.832.673

Fuente: Propia (2018)

PERIODO	PRODUCTOS	EGRESOS	COSTO	PRONOSTICO DE LA INFLACION	INFLACION	VALOR TOTAL
2020	Mejoramiento locativo	Mantenimiento de la infraestructura	248.385	3.4%	8.445	248.465
	Mejoras en el archivado	Mantenimiento de los archivadores	60.092.448	3.4%	2.043.143	62.135.591
	Toma de conciencia	Nuevas capacitaciones	1.491.840	3.4%	50.722	1.542.562
COSTO ECONOMICO						63.926.618

*Tabla 30: Egresos del año 2020.
Fuente: Propia (2018)*

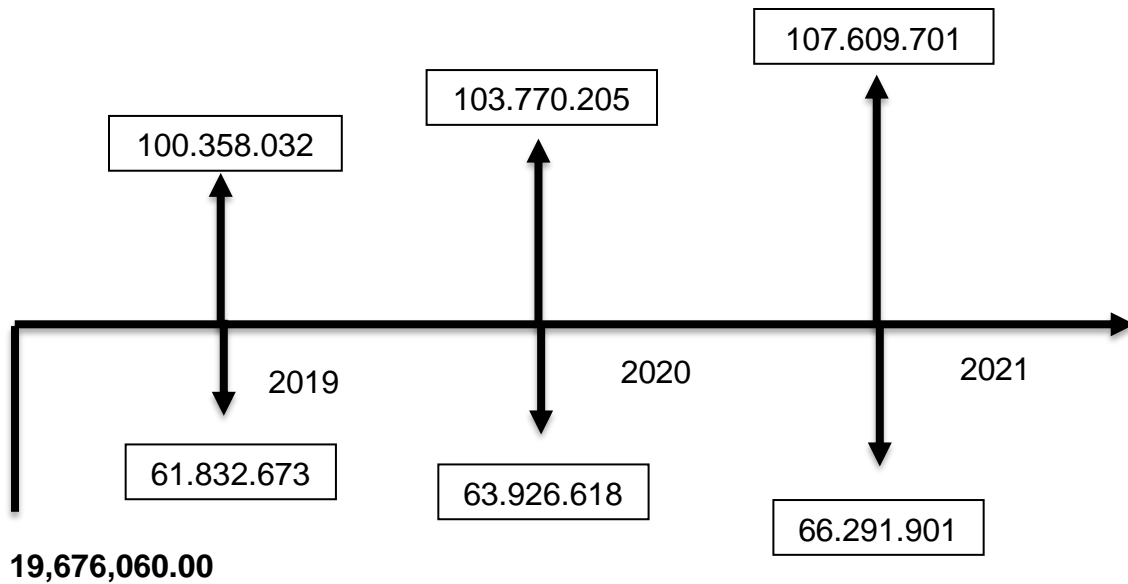
PERIODO	PRODUCTOS	EGRESOS	COSTO	PRONOSTICO DE LA INFLACION	INFLACION	VALOR TOTAL
2021	Mejoramiento locativo	Mantenimiento de la infraestructura	248.465	3.7%	9.193	257.658
	Mejoras en el archivado	Mantenimiento de los archivadores	62.135.591	3.7%	2.299.016	64.434.607
	Toma de conciencia	Nuevas capacitaciones	1.542.562	3.7%	57.074	1.599.636
COSTO ECONOMICO						66.291.901

Fuente: Propia (2018)

Tabla 31: Egresos del año 2021.³⁷

³⁷ GRUPO BANCOLOMBIA. Pronóstico de la inflación. [en línea]. [Citado el 10 de diciembre de 2018].

11.7.4 Flujo bruto de la vida útil del proyecto (tres años)



Graf 22: Flujo Bruto del proyecto.

INVERSION	INGRESOS	COSTOS
\$ 19,676,060.00	\$ 100,358,032.00	\$ 61,832,673.00
	\$ 103,770,205.00	\$ 63,926,618.00
	\$ 107,609,701.00	\$ 66,291,901.00

Tabla 32: Ingresos y egresos del proyecto.

$\sum I$	\$ 281,590,601.43
$\sum C$	\$ 173,478,820.91
$\sum C+Inv.$	\$ 193,154,880.91

Tabla 33: resultado Van (ingresos y costos).

Tasa de descuento o tasa de oportunidad= 5.2%³⁸

Relación beneficio costo $R=(B/C)$. Para la relación beneficio costo hay que tener en cuenta lo siguiente:

$R(B/C) > 1 \rightarrow$ El proyecto es rentable.

$R(B/C) = 1 \rightarrow$ Es indiferente para la organización.

$R(B/C) < 1 \rightarrow$ El proyecto no debe ser llevado a cabo.

³⁸ GRUPO BANCOLOMBIA. Tasa de interés en Colombia. [Citado el 10 de diciembre de 2018]

$$R \left(\frac{B}{C} \right) = \frac{281,590,601.43}{193,154,880.91}$$

R(B/C) = 1.45 > 1 Debido a que la relación beneficio costo es mayor que 1 el proyecto es rentable para la organización bajo estos parámetros. Ya que, por cada peso gastado, tendrá un retorno sobre el capital invertido y una ganancia del 0.45.

CONCLUSIONES

- Según el diagnóstico realizado al Sistema de Gestión Integral de la empresa Servicios ABC se pudo constatar que a pesar de que existe una gestión bajo los lineamientos de las Normas ISO 9001:2015 (Sistema de Gestión de calidad), ISO 14001:2015 (Sistema de Gestión Ambiental), OHSAS 18001:2007 (Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo) y Guía RUC, existen ciertas falencias que requieren mejoras. A través de la aplicación de la matriz de requisitos mínimos (Resolución 1111-2017) se pudo determinar que la empresa presenta un cumplimiento del 88.5% con respecto a los estándares que evalúan el SG-SST, de igual manera a través de las entrevistas y la evaluación EFI-EFE se pudieron determinar otras falencias donde algunas requieren acciones prioritarias como es el caso de la actualización de la política integral y la matriz legal, y otras requieren acciones cuyos resultados deben verse a mediano plazo como es el caso de la toma de conciencia del personal que trabaja bajo la organización.
- Se llevaron a cabo estrategias de aprovechamiento de riesgos y oportunidades, de tal manera que se tuvo en cuenta las necesidades actuales de la empresa, (contratos que se encontraban en servicio, Aseo y cafetería y SRE), a partir de allí se estructuraron actividades siguiendo una secuencia lógica, como en el caso de la elaboración de los instructivos y ART necesarios para una ejecución segura de las actividades de cada contrato. Además, se hicieron propuestas de mejoras con respecto a campañas que ayuden a incentivar al trabajador para que tenga participación activa en estos temas que son de su interés. También se hizo necesario la estructuración de formatos, que permitieran cuantificar ciertos aspectos como es el caso de las evaluaciones a los capacitadores y el indicador de desempeño de los trabajadores.
- De acuerdo a los resultados obtenidos en el análisis beneficio costo, se evidencio que es rentable realizar la ejecución de éste. Ya que el beneficio fue >1 (1.45). Y de esta manera la empresa estaría evitando caer en sanciones económicas, que pueden causar el cierre de sus puertas por el no cumplimiento total de lo que exige la ley en cuanto a SST, Calidad y Ambiente.

RECOMENDACIONES

- Se recomienda un seguimiento más riguroso de la matriz de requisitos legales, si es necesario obtener asesoramiento externo de tal manera que garantice la actualización periódica de los requisitos legales que se mantengan en vigencia y los que han sido derogados, y por supuesto anexar los nuevos decretos, leyes y resoluciones aplicables a la organización.
- Según el análisis EFI y EFE se cataloga que la empresa maneja un lineamiento de alto liderazgo y compromiso con el SGI. Para seguir aumentando dicho indicador se recomienda a la alta dirección, que realice visitas periódicas a los contratos, estas pueden ser bimensuales. En dichas visitas puede comunicar al personal la importancia de cumplir todos los requisitos que se asocian a la prestación del servicio, de esta manera no será solo una actividad que le corresponda a la coordinadora del SGI y a la Inspectoría HSE. También durante estas visitas se puede acercar a los clientes y hablar con ellos, con el fin de conocer que piensan sobre el servicio que se les está brindando, y dependiendo a sus respuestas, podría estructurar prioridades estratégicas.
- Es necesario llevar a cabo campañas que incentiven al personal para que tome una participación completa con respecto a los temas SST, Calidad y Ambiente. Ya que de esto depende en gran medida el crecimiento de la organización.
- Se recomienda empezar la transición de OHSAS 18001:2007 a ISO 45001:2018 la cual fue publicada por ICONTEC el 12 de marzo del 2018. Ya que por medio de este Sistema se podrá facilitar la compatibilidad y alineación con otras ISO de sistemas de gestión, es decir, que a través de esta nueva norma se podrá lograr una mejor interrelación de los sistemas que componen el SGI.
- Se recomienda a la organización hacer una solicitud a los proveedores que hacen suministro de sus productos químicos, un plan de acción con respecto al nuevo Decreto 1496 de 2018, el cual define los lineamientos que se deben tener con respecto a la clasificación y etiquetado de productos químicos.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

DZUL ESCAMILLA, Marisela. Aplicación Básica de los Métodos Científicos. uaeh [en línea]. (Citado el 8 de agosto de 2018)

GUTIERREZ, Sandra. Investigación no experimental. Ecured [en línea]. (Citado el 19 de agosto de 2018)

GALLEGO, Pedro. Tipos de investigación: Descriptiva, Exploratoria y Explicativa. Universia [en línea]. (citado el 28 de agosto de 2018)

Federico Alonso Atehortúa Hurtado, Ramón Elías Bustamante Vélez, Jorge Alberto Valencia de los Ríos. Sistema de gestión integral. Una sola gestión, un solo equipo. 2008 P4 (Citado el 1 de septiembre)

MINISTERIO DE TRABAJO Y SEGURIDAD SOCIAL. Decreto 472 de 2015. Multas y sanciones para quienes incumplan el SG-SST. Bogotá, 2017. Safetya (en línea). (Citado el 4 de noviembre de 2018)

MINISTERIO DE AMBIENTE, VIVIENDA Y DESARROLLO TERRITORIAL. Decreto 4741 de 2005. Prevención y manejo de los residuos o desechos peligrosos generados en el marco de la gestión integral. Bogotá, 2005. (en línea) (Citado el 4 de noviembre de 2018)

MINISTERIO DE AMBIENTE Y DESARROLLO SOSTENIBLE. Decreto 1076 de 2015. Decreto único del sector ambiente y desarrollo sostenible. Bogotá, 2015. (en línea), (Citado el 9 de noviembre de 2018)

MINISTERIO DE SALUD Y PROTECCIÓN SOCIAL. Decreto 055 de 2015. Afiliación de estudiantes al Sistema General de Riesgos Laborales. Bogotá, 2015. Safetya. (en línea), (citado el 9 de noviembre de 2018)

INSTITUTO COLOMBIANO DE NORMA TÉCNICAS Y CERTIFICACION. ISO 14001:2015. UNAD [en línea]. Medio ambiente; Gestión ambiental; Sistema de gestión. 2da edición. (citado el 24 de noviembre de 2018).

INSTITUTO COLOMBIANO DE NORMAS TÉCNICAS Y CERTIFICACIONES. ISO 9001:2015. Minvivienda [en línea]. Gestión de la calidad; Sistema de la calidad; Gestión por procesos; 4ta edición. Bogotá D.C. (Citado el 25 de noviembre de 2018) administración de la calidad.

INSTITUTO COLOMBIANO DE NORMAS TÉCNICAS Y CERTIFICACION. OHSAS 18001:2007; Salud Ocupacional; Seguridad Ocupacional. Mincit [en línea]. 1 ed. Bogotá DC, 2007. (citado el 25 de noviembre de 2018)

VARGAS RODRIGUEZ, Hector. Manual de implementación del programa 5S - Google Libros. (en línea) (citado 5 de enero de 2019).

D. ROSAS, Justo. Las 5's herramientas básicas de mejora de la calidad de vida. Paritarios. Chile [en línea]. [citado el 5 de enero de 2019].

LOPEZ, Carlos. 5'S: Seiri, Seiton, Seiso, Seiketsu y Shitsuke. Base de la mejora continua [en línea]. 2001. [Citado el 5 de enero de 2019]

GRUPO BANCOLOMBIA. Pronóstico de la inflación. [en línea]. [Citado el 10 de diciembre de 2018].

CONGRESO DE LA REPUBLICA. Ley 1473 de 2011, Código de procedimiento administrativo y de lo contencioso administrativo. Bogotá, 2012. [en línea]. [Citado el 7 de enero de 2019]

UNIVERSIDAD COOPERATIVA DE COLOMBIA. Sistema de gestión integral. UCC [en línea], [revisado el 20 de Agosto de 2018]. Disponible en Internet: <https://www.ucc.edu.co/gestion-integral/Paginas/inicio.aspx>

JHON J. ZAMBRANO. Análisis de Cumplimiento Técnico - Legal en Seguridad y Salud de una Empresa Multinacional de Servicios Petroleros en relación con el Sistema de Auditoría de Riesgos del Trabajo (SART). Tesis Magíster 2009 [revisado el 18 de agosto de 2018]. Disponible en internet: <http://repositorio.usfq.edu.ec/bitstream/23000/606/1/96332.pdf>

Elena L, Gómez A; Yohana DCV de la C, Rivera; Shirley Nicolle Gil. DISEÑO DE UNA PROPUESTA PARA LA IMPLEMENTACIÓN DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO EN LA EMPRESA AG CONSTRUCCIÓN Y DISEÑO. 2017:1-62.

ZUL EMILCE GUIO CARO, OMAIRA MENESES YEPEZ. Implementación de un sistema de gestión de salud ocupacional y seguridad industrial en las bodegas ATEMCO Ltda Ipiales. Disponible en internet: http://bdigital.ces.edu.co:8080/repositorio/bitstream/10946/1499/2/Implementacion_sistema_gestion.pdf

SANDRA GUTIÉRREZ RIVERA, ALEXANDRA LÓPEZ LÓPEZ. Plan de implementación del sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo bajo los criterios del decreto 1072 de 2015 para Digitron Ltda [en línea]. Disponible en internet: <http://repository.udistrital.edu.co/bitstream/11349/3134/1/GutierrezRiveraSandraM arcela2016.pdf>

ANEXOS

ANEXO A: CUESTIONARIO PARA ENTREVISTA COORDINADORA SGI

CUESTIONARIO COORDINADORA SGI					
N°	ASPECTO	CUMPLE		OBSERVACION	DOCUMENTO
		SI	NO		
1	¿Se ha definido una política integral y está aprobada por la dirección?	X		Necesita ser actualizada.	Política Integral
2	¿Ha sido comunicada a la organización?	X		Al ingresar un nuevo trabajador esta se le informa de manera inmediata a través de la inducción.	NA
3	¿Cómo está disponible la política para las partes interesadas?			Esta se encuentra publicada en los puestos de trabajo de cada contrato.	Publicación puestos de trabajo
4	¿Se hace una revisión periódica de estas políticas con el fin de verificar que siga acorde a los objetivos de la organización?		X	Se realiza una revisión periódica, pero para este año se está incursionando en la prestación de un nuevo servicio y por lo tanto debe ser actualizada.	
5	¿Realiza una actualización periódica de los requisitos legales?	X		Aunque para este año se evidencia que dicha actualización aún está por realizar.	Matriz legal
6	¿Se han comunicado de manera apropiada las funciones, roles, responsabilidades y autoridades dentro de la empresa?	X		Al ingresar personal nuevo se les entrega un documento con sus respectivas funciones (de acuerdo al cargo), roles, responsabilidades HSE y autoridades dentro de la empresa. En donde, este debe ser firmado por el trabajador una vez allá entendido lo que contiene el mismo.	Documento Compromiso de funciones
7	¿La alta dirección asegura la disponibilidad de recursos?	X		Trimestralmente se da seguimiento al presupuesto para garantizar la suficiencia de dichos recursos.	Matriz seguimiento al presupuesto
8	¿Los instructivos y ART's obsoletos son retirados para evitar que sigan siendo empleados?	X		Mes a mes los instructivos y ART's son actualizados y se retiran los obsoletos.	NA

9	¿Se lleva a cabo un programa de formación que asegure que el personal adquiere la competencia necesaria para realizar su trabajo?	X		Se llevan a cabo capacitaciones que se adecuen a las necesidades de cada contrato.	Plan de trabajo anual
10	¿Se han identificado todos los peligros y riesgos, aspectos e impactos ambientales derivados de las actividades de los contratos (SRE y Aseo-Cafetería)?		X	El instructivo y ART del contrato que se empezó a prestar el mes en curso (agosto) de aseo y cafetería, aún no cuenta con estos documentos.	NA
11	¿Se encuentra especificado en un cronograma las actividades correspondientes al SGI?	X		Se maneja un plan de trabajo anual donde se definen las actividades que se van a realizar mes a mes en cuanto al SGI.	Plan de trabajo anual
12	¿Existe un lugar apto donde conserva los documentos que soportan el Sistema de -Gestión Integral?		X	Una parte se guarda en medios magnéticos (Discos duros, Ordenadores). La otra parte que son documentos físicos, por ejemplo, en el caso de los registros de actividades como capacitaciones, talleres, y divulgaciones son guardadas archivadas en AZ (carpetas) y estas a su vez cuando ya se ocupan su capacidad son llevadas a la bodega	AZxContrato
13	¿Cuentan con un indicador para medir la satisfacción del cliente?		X	Actualmente no se ha realizado ningún indicador que permita medir la calidad del servicio.	NA

14	¿Cuenta con algún formato que permita evaluar el desempeño de cada trabajador?		X		NA
----	--	--	---	--	----

Fuente: propia (2018)

Anexo B: CUESTIONARIO PARA ENTREVISTA DE LOS COLABORADORES

CUESTIONARIO COLABORADORES				
N°	ASPECTO	CUMPLE		OBSERVACION
		SI	NO	
1	¿Conoce la política integral de la empresa? Mencionala...			
2	¿Sabe porque es un Sistema de Gestión Integral? Explique.			
3	¿Conoce los objetivos del sistema de Gestión Integral? Explique.			
4	¿Sabe cuál es su contribución a la eficacia del sistema de gestión? Explique.			
5	¿Conoce las consecuencias de desviarse de estos procedimientos?			
6	¿Conoce los aspectos e impactos ambientales asociados a sus actividades? Explique.			
7	¿Conoce los peligros y riesgos asociados a las actividades que realiza? Explique.			
Personal de campo				
8	¿Existen canales de comunicación con el personal administrativo donde estos responden de manera rápida a alguna inquietud que tengan (cambio de dotación, requerimiento de insumos, entre otros)?			

Fuente: Propia (2018)

ANEXO C: INSTRUCTIVO DE SERVICIO DE ASEO, ATENCIÓN DE CAFETERIA, LAVANDERIA Y CAMARERIA, TERMINAL OCENSA.



CONTROL DE CAMBIOS

VERSION N°	FECHA	DESCRIPCION DEL CAMBIO
00	03/09/2018	Elaboración del documento
CONTROL DE DOCUMENTOS		
Elaborado por	Revisado por	Aprobado por
Nayleth Pestana/Neyder Mercado/Edelci Altamiranda Ricardo	Neidy Gutiérrez Hernández/Alejandro Berrio Castellano	Carlos Castellano Garay
Aux Aseo y Cafetería/Aprendiz SGI/Inspector HSE	Coordinador SGI/Gerente de Proyectos	Gerente

1. Objetivo

Establecer instructivo para realizar las labores de SERVICIO DE ASEO, ATENCIÓN DE CAFETERIA, LAVANDERIA Y CAMARERIA LA PLANTA OCENSA.

2. Alcance

Inicia con la inspección del área de trabajo, además de las herramientas y equipos que se utilizan durante sus actividades y termina con la disposición final de los residuos en los respectivos centros de acopio que disponen en la planta de OCENSA.

Aplica para las siguientes actividades:

- **Servicio de Aseo:**
 - Aseo en Áreas de oficinas principales
 - Aseo en área del kiosco
 - Aseo en oficina taller
 - Aseo en oficina bodega
 - Aseo en oficina operadores e inspectores de calidad
 - Aseo en oficina sistema de respuesta a emergencia
 - Aseo en portería principal
 - Aseo en portería
 - Aseo en cuarto de control de máquinas
 - Oficina en cuarto de control remoto
 - Aseo en baño lote playa
 - Aseo en baño garita lote abril
 - Aseo en gimnasio

- **Atención de cafeterías**

Las actividades de aseo incluyen lo siguiente:

- A. Rutinas diarias:
 - Barrer, Trapear y desmanchar pisos.
 - Limpiar, desmanchar y brillar muebles.
 - Desempolvar y limpiar puertas.
 - Limpiar papeleras.
 - Limpiar externamente los teléfonos.
 - Limpiar y desempolvar cuadros.
 - Limpiar elementos decorativos.

- Limpiar exteriormente computadoras.
 - Limpiar máquinas fax e impresoras.
 - Limpiar, desmanchar y desinfectar baños.
 - Barrer el exterior de los edificios.
- B. Rutinas Semanales**
- Brillar los pisos interiores y exteriores
 - Desmanchar pisos.
 - Desmanchar paredes.
 - Desempolvar y limpiar persianas.
- C. Rutinas mensuales**
- Lavado y limpieza interior y exterior de puerta y ventanas utilizando elementos de protección y EPP adecuados para la ejecución de la actividad.

Las actividades de cafetería incluyen lo siguiente:

- Preparar café y distribuirlo a los empleados de la COMPAÑÍA y visitantes del Terminal.
- Realizar la logística de desayunos, almuerzos, distribuyéndolos y recoger loza.
- Mantener la cafetería en perfecto estado de orden y aseo.
- Suministrar y administrar los recursos y consumibles de la cafetería, para este ítem se deberá tener en cuenta la cantidad estimada y es responsabilidad del contratista suministrar los consumibles en las cantidades y calidad exigida por OCENSA. No se aceptarán consumibles de marcas y calidad diferente a la contenida en la oferta del contratista.

3. Disposiciones Generales

3.1 Equipos, Herramientas, materiales

Equipos

- Licuadora
- Nevera
- Microondas
- Cafetera
- Termos
- Vajilla

Herramientas

- Escobas
- Baldes
- Recogedor

- Trapero

Materiales

- Trapos
- Cepillo para lavar sanitario
- Esponjillas gruesas
- Papeleras
- Bolsas (gris, verde, roja)
- Productos químicos (limpiador desinfectante, cloro blanqueador, detergente en polvo, ambientador en spray, limpiavidrios, lavaplatos, ácido muriático, lustrador de mueble, Ajax en polvo)

3.2 Elementos de Protección Personal

- Gafas de seguridad claras
- Gafas de seguridad oscuras
- Guantes de Caucho para aseo
- Mascarillas para polvo
- Camisa manga larga
- Calzado de seguridad
- Mascarilla para vapores orgánicos
- Guantes de nitrilo

3.3 Reglas generales para las labores de Aseo y uso de productos químicos

- Para realizar las labores de aseo se debe utilizar cloro combinado con agua y detergente al momento de trapear las áreas de las oficinas, portería, kiosco, taller, cuarto control de máquinas y demás áreas mencionadas anteriormente. Luego se vuelve a trapear con agua combinada con desinfectante con el fin de eliminar malos olores que puedan existir en las áreas de intervención. Y se complementan con ambientadores en spray para lograr un aroma agradable (en ciertas áreas como oficinas).
El ácido muriático se utiliza para desmanchar pisos, sanitarios y paredes de baños por cantidades pequeñas y se debe usar el producto cuando no haya usuarios, además de usar los EPP correspondientes a fin de evitar el contacto directo con dicho producto ya que es altamente corrosivo. El limpiavidrios se debe utilizar por cantidades pequeñas para la limpieza de vidrios de puertas y ventanas acompañado de un limpión.

Las cantidades estimadas para el uso de producto químico combinado con agua es:

PRODUCTO QUIMICO	CANTIDAD (ml)	EPP
Ácido Muriático o Desmanchador de Pisos	Aplicar un ¼ de ácido en ½ de cubeta de agua	Guantes de Nitrilo, mascarillas para vapores Orgánicos Protección ocular
Limpiavidrios	N/A	Protección ocular
Detergente en polvo	45 ml (ó 1/3 de un vaso de 5 oz) diluido en 2.5 L de agua	NA
Limpiador desinfectante	10 ml diluido en 2,5 L de agua	Guantes para Aseo
Hipoclorito de sodio (Coro industrial)	10 ml diluido en 2,5 L de agua	Guantes de Nitrilo, mascarillas para vapores Orgánicos Protección ocular
Lustrador de Muebles	N/A	Guantes de Aseo
Lava platos	N/A	Guantes de caucho
Ajax en Polvo	N/A	Guantes protectores, Gafas de seguridad

- El etiquetado de los envases de los productos químicos se realizará con HMIS III. Nadie puede utilizar un producto cuyo envase (de cualquier tipo) no esté etiquetado. Las etiquetas deben mantenerse en buen estado. El uso de etiquetas no exime al lugar de la obligación de mantener copias de las hojas de seguridad en los lugares de uso de los productos químicos.



3.4 Acciones primarias en caso de un lesionado:

- Interrumpir el trabajo que se esté realizando
- Indique lo sucedido, pida ayuda, no actúe solo
- Informar al jefe inmediato
- Si está capacitado brinde los primeros auxilios
- Activar el PAEMED de la persona afectada

4. Descripción de las Actividades

N.º	Descripción de las Actividades	Responsables	Documento
1	Inspección del Área: Se realiza inspección del sitio de trabajo para la identificación de peligros asociados a la labor para establecer controles, se realiza pre operacional de herramientas y revisión de EPP para iniciar labor.	Personal HSE /Auxiliar Servicios Generales	*SerABC-F-116 Chequeo Pre operacional de herramientas de aseo *SerABC-F-186 Chequeo preoperacional herramientas de cafetería
2	Labores de Aseo: Se realizan labores de aseo en las oficinas principales, en la oficina de taller, bodega, en la oficina de operadores, caseta de emergencia, Kiosco social, portería principal, CCM, CCR, baño garita lote abril, gimnasio; se inicia barriendo, se	Auxiliares Servicios Generales	*Hojas de seguridad de los productos químicos

	<p>realiza limpieza de los vidrios de las ventanas y puertas internas y externas, los cuadros decorativos, además de los equipos (computadores, impresoras, teléfonos, fax, etc.), escritorios, muebles que se encuentran en las oficinas y el resto de áreas, canecas, sillas, etc. Posteriormente se procede a trapear cada uno de estas áreas, se realiza la limpieza y desinfección de baños (paredes, espejos, sanitarios, orinales, mesón). A su vez se lleva a cabo el mismo procedimiento para el área de los corredores.</p> <p>NOTA: El cuarto de control de máquinas y el cuarto de control remoto solo requiere barrer y trapear los pisos con traperos semiseco. Debido a la existencia de un riesgo eléctrico, Alto.</p>		
3	<p>Limpeza de Baños: Para esta labor se dispondrá escobas, baldes plásticos, traperos, cepillos, trapeo para sacudir y desinfectantes, estas labores se realizarán cumpliendo con las normas de seguridad para realizar la actividad.</p> <p>Se inicia la limpieza del baño realizando un barrido con escoba, luego se procede con agua, detergente e hipoclorito, para limpiar los pisos, lavamanos, espejos, baterías sanitarias y orinales; ayudándose con esponjas y cepillos. Ya después de estar desinfectado por completo el baño se realiza labores de trapeado, no utilizar grandes cantidades de agua que</p>	Auxiliar Servicios Generales	Hojas de seguridad de los productos químicos

	<p>puedan generar riesgo de caída por piso húmedo.</p> <p>En el caso de haber manchas que se dificulten de limpiar como en el caso de los orinales, sanitarios, lavamanos y pisos, se aplica un chorro en ¼ de cubeta de agua, se pasa con una escoba en los pisos para limpiar las juntas y con cepillo, para el caso de los baños. Después de 5 minutos enjuagar muy bien.</p> <p>Tener en cuenta las medidas de precaución correspondientes con el fin evitar incidentes.</p>		
4	<p>Limpieza de Ventanas, Persianas y Puertas: Para esta labor se dispondrá de limpiavidrios y limpiones para remover la suciedad que se encuentra en ventanas, persianas, puertas y paredes.</p> <p>Para la limpieza de las ventanas se debe aplicar el limpiavidrios, esparcirlo por todo el vidrio con el limpión industrial hasta quedar sin partículas o manchas en las superficies de esta.</p> <p>Para la limpieza de puertas y mango de la misma se humedece el trapo con agua y se procede a realizar la labor.</p> <p>No utilizar grandes cantidades de agua que pueda generar riesgo de caída por piso húmedo.</p> <p>EL lavado y limpieza interior y exterior de puerta y ventanas son rutinas mensuales que se deben realizar, utilizando los elementos de protección y EPP (guantes de goma, mascarilla, zapatos antideslizantes)</p>	Auxiliar Servicios Generales	Hojas de seguridad de los productos químicos

	adecuados para la ejecución de la actividad.		
5	<p>Limpieza de equipos, muebles, cuadros y elementos decorativos. Para la limpieza de equipos (teléfonos, computadoras, fax e impresoras) se utilizarán limpiones semisecos con el fin de remover la suciedad y el polvo. En el caso, de aquellos equipos como los teléfonos y teclados de los computadores que almacenan mucha suciedad a causa de las manos de las personas que hacen uso de ellos, se requiere que estos se froten con limpiones semisecos que contengan desinfectante.</p> <p>En el caso de los muebles estos primeramente se deben limpiar, luego desinfectar y por último brillarlos aplicando pequeñas cantidades de líquido lustrador de muebles y esparciéndolos por toda la superficie hasta que quede totalmente lustrado.</p> <p>En cuanto a los cuadros y elementos decorativos estos deben ser limpiados y desempolvados a fin de remover toda la suciedad que puedan acumular. Dichas actividades descritas anteriormente deberán realizarse diariamente.</p>	Auxiliar Servicios Generales	Hojas de seguridad de los productos químicos

6	<p>Recolección de Desechos de las Oficinas, baños y alrededores: El material reciclado de las canecas de las oficinas y baños se recogerá en bolsas plásticas de acuerdo al código de colores del cliente. Cada uno con su debida clasificación para luego ser depositado en el centro de acopio establecido por la empresa OCENSA para su disposición final. (Rojas para residuos aceitosos, material contaminado por crudo o químicos y aerosoles; Negra para restos de comida, servilletas usadas; y verde para papel, plástico, vidrio y latas metálicas).</p> <p>Para realizar esta actividad se requiere que la auxiliar de Servicios generales, revise visualmente las bolsas de residuos antes de su traslado de manera que evidencie cualquier elemento que la pueda afectar.</p> <p>Al momento del traslado de estas bolsas al punto del centro de acopio, evitar que la bolsa de residuos vaya muy cerca al cuerpo, solo tomarla de la parte de arriba de esta bolsa.</p>	Auxiliar Servicios Generales	NA
7	<p>Labores de Cafetería: En el momento que se les pida, se disponen a preparar y servir bebidas (tintos, aromáticas, agua, bebidas frías, etc.) y alimentos (desayunos, almuerzos) y recoger la loza y realizar el lavado de la misma de manera inmediata con el fin de, deberán mantener la cafetería en perfecto estado y aseo.</p>	Auxiliar Servicios Generales	Manual de la cafetera

<p data-bbox="321 193 813 268">Instrucciones para el Buen Uso De La Cafetera</p> <p data-bbox="310 340 602 373">PRIMEROS PASOS</p> <ul data-bbox="310 380 813 1213" style="list-style-type: none">•Lave las piezas removibles según las instrucciones en la sección de CUIDADO Y LIMPIEZA.•Abra la tapa e inserte el filtro permanente vacío en el cesto removible para el filtro.•Vierta agua fría de la llave en el tanque de agua hasta el nivel que indica 12 tazas (MAX).•Cuele agua a través siguiendo las instrucciones en PARA COLAR CAFÉ sin agregar café molido.•Cierre la tapa.•Coloque la jarra vacía sobre la placa calefactora.•Enchufe la cafetera a un tomacorriente estándar. Presione el interruptor de encendido/apagado (I/O) para comenzar el colado.•Deseche el agua de la jarra y el filtro de papel (si es usado).•Apague el aparato, desconéctelo y espere que se enfríe. <p data-bbox="310 1220 526 1253">Para colar café</p> <ol data-bbox="310 1260 813 1797" style="list-style-type: none">1. Abra la tapa. Llene la jarra con agua fría de la llave hasta el nivel deseado, usando las marcas indicadas en el tanque de agua. Vierta el agua en el tanque, sin exceder el nivel máximo (MAX) de llenado de 12 tazas.2. Coloque el filtro permanente en el cesto del filtro. Añada la cantidad de café molido deseado (se sugiere una cuchara por taza).3. Cierre la tapa.4. Coloque la jarra vacía sobre la placa calefactora.		
--	--	--

<p>5. Enchufe el cable a un tomacorriente estándar. Presione el botón de encender/apagar (I/O).</p> <p>6. Cuando el café molido se enfríe, limpie cuidadosamente el filtro con el café molido.</p> <p>7. Desenchufe la cafetera cuando no la esté usando.</p> <p>Dispositivo de interrupción de colado SNEAK-A-CUP® Al retirar la jarra, se detiene el proceso de colado. Para evitar un derrame, coloque de nuevo la jarra sobre la placa antes de 30 segundos. el proceso de colado vuelve a empezar.</p> <p>Cuidado y limpieza La unidad no contiene piezas reparables por el consumidor. Para servicio, acuda a personal de asistencia calificado. Asegúrese que la cafetera esté apagada y que se haya enfriado.</p> <p>Limpieza</p> <ol style="list-style-type: none">1. Remueva el cesto para el filtro.2. Lave el cesto removible, el filtro permanente, la jarra y la tapa de la jarra en la bandeja superior de la máquina lavaplatos o a mano con agua caliente con jabón.3. Limpie la superficie exterior de la cafetera, y la placa calefactora con un paño suave humedecido. <p>Nota: No use limpiadores abrasivos ni almohadillas de fregar. Nunca sumerja la cafetera en agua.</p> <ol style="list-style-type: none">4. Para limpiar el interior de la tapa, álcela de manera que permanezca en posición abierta; limpie las superficies con un paño humedecido y presione nuevamente en su lugar.		
--	--	--

	<p>Limpieza con vinagre</p> <p>Nota: Debido al uso regular, los minerales y el agua dura pueden tapar su cafetera. Se recomienda limpiar la cafetera con vinagre una vez al mes.</p> <ol style="list-style-type: none">1. Vierta vinagre blanco en el tanque de agua hasta la marca de la taza 6 en la ventanilla de agua. Agregue agua fría hasta la marca de la taza 5.2. Coloque el filtro permanente en el cesto removible y cierre la tapa. Coloque la jarra vacía sobre la placa.3. Encienda la cafetera. Permita que la mitad de la mezcla se cuele a la jarra (hasta la marca del nivel 8). Apague la cafetera y deje que se absorba al menos durante 15 minutos.4. Encienda de nuevo la cafetera y cuele el resto de la mezcla en la jarra. Apague la cafetera, vacíe la jarra y tire a la basura el filtro de papel.5. Llene el tanque con agua fría hasta la marca de la taza 12, vuelva a colocar la jarra en la placa y a continuación encienda la cafetera para un ciclo de colado complete para eliminar el resto de la mezcla de agua y vinagre. Si desea, puede repetir este paso para eliminar por completo el sabor/olor a vinagre.6. Lave el cesto del filtro y la jarra como se describe en la sección LIMPIEZA.		
--	--	--	--

Fuente: Propia (2018)

ANEXO D: MATRIZ ART, SERVICIO DE ASEO, ATENCIÓN DE CAFETERIA, LAVANDERIA Y CAMARERIA, TERMINAL OCENSA.



ANÁLISIS DE RIESGOS DE TRABAJO • HSE-FOR-001 • VERSION 0

FECHA ELABORACION:		4-sep-18		EMPRESA QUE EJECUTA LA ACTIVIDAD:		<input type="checkbox"/> OCENSA <input checked="" type="checkbox"/> Contratista		Especifique:		Servicios ABC													
DESCRIPCIÓN DE LA ACTIVIDAD:												SERVICIO DE ASEO, ATENCIÓN DE CAFETERIA, LAVANDERIA Y CAMARERIA											
SEDE DE TRABAJO:												TERMINAL COVEÑAS											
INFORMACIÓN APOYO:												<input checked="" type="checkbox"/> Procedimiento <input checked="" type="checkbox"/> Estándar <input type="checkbox"/> Instructivo <input type="checkbox"/> Orden de servicio <input type="checkbox"/> Planos <input checked="" type="checkbox"/> Fichas PMA <input type="checkbox"/> Procedimiento de plan de emergencia <input type="checkbox"/> Otros: especifique:											
USA RECURSOS NATURALES:												<input checked="" type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/> Si <input type="checkbox"/> Permisos Ambientales: <input checked="" type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/> Si <input type="checkbox"/> Especifique:											
TIPO DE TRABAJO:												<input checked="" type="checkbox"/> Frío <input type="checkbox"/> Caliente <input type="checkbox"/> Encargado del Monitoreo de ATMÓSFERAS (nombre y cargo):											
CERTIFICADOS ASOCIADOS:												<input type="checkbox"/> Alturas <input type="checkbox"/> Espacios confinados <input type="checkbox"/> Excavaciones <input type="checkbox"/> Aislamiento <input type="checkbox"/> Tipo de Aislamiento Requerido: <input type="checkbox"/> Eléctrico <input type="checkbox"/> Mecánico <input type="checkbox"/> Neumático <input type="checkbox"/> Hidráulico											
Pasos de la actividad (se recomiendan entre 5 y no más de 10)		¿Qué equipos y herramientas debe usar?	¿Qué materiales y productos químicos debe usar?	Seguridad y salud				Ambiente															
				¿Qué me puede pasar?	¿Por qué peligro?	¿Qué tan grave puede ser?	¿Qué controles se requieren?	¿Qué daño ambiental puede haber?	¿Por qué aspecto?	¿Qué tan grave puede ser?	¿Qué controles se requieren?												
Condiciones estables para todo el desarrollo del trabajo: - Que pueden generar riesgos de seguridad y salud o impactos ambientales similares durante toda la actividad. Por ejemplo: por el lugar de trabajo, labor a la intemperie, flora y fauna, postura de trabajo, uso de recursos generales (como agua) y generación de residuos domésticos		Escobas, baldes, recogedor, trapero, licuadora, nevera, microondas, cafetera, termos, vajilla, cuchillo.	Detergentes, desinfectantes, ambientadores, limpiavidrios	Golpes, Caídas, fracturas, heridas.	Locativo: Caídas al mismo nivel, pisos resbalosos, ubicación de elementos herramientas y obstáculos.	MEDIO	1. Inspeccionar el área verificando posibles condiciones irregulares Mantener orden y aseo, ubicando las herramientas alejadas del área de peligro. 2. Zapatos con suelas antideslizantes. 3. Disponer de botiquín de primeros auxilios en el sitio y activar el plan de emergencia	NA	NA	NA	NA												
				Lesiones musculoesqueléticas, lumbalgias, esguinces.	Biomecánicos: Posturas prolongadas de pie, incomodidad o inadecuadas /movimientos repetitivos.	BAJO	1. Realizar charlas de sensibilización al personal en higiene postural y manejo manual de Cargas. Realizar gimnasia laboral pausas activas o descansos programados Utilizar ayuda mecanica o de otro trabajador cuando la carga supere los valores permisibles por persona (25 kg). 2. Adoptar postura corporal adecuada espalda recta flexionando piernas manteniendo carga cerca al cuerpo al agacharse	Disminución del recurso hídrico	Consumo de Agua	BAJO	1. Capacitaciones y charlas sobre consumo eficiente del agua.												
				Quemaduras de piel y lesiones en los ojos por exposición.	Físico: Radiación no ionizante (Rayos uv)	BAJO	1. Realizar charlas de sensibilización por discomfort térmico causado por altas temperaturas. 2. Utilizar ropa de algodón de manga larga y colores claros, gafas con protección UV. 3. En caso	Deterioro de la calidad de fuentes hídricas superficiales, ecosistemas marinos, aguas subterráneas,	Generación de agua residual doméstica y vertimiento de la misma	BAJO	1. Concientizar al personal sobre el deterioro de la calidad de las fuentes hídricas superficiales. 2. Hacer vertimiento de las aguas residuales domésticas en los lugares establecidos												
				Lesiones con herida abierta, golpes en mano y brazos	Mecánico: Manejo de equipos y herramientas manuales (Recogedor, Trapero, baldes, escobas.)	BAJO	1. Realizar Inspección preoperacional de las herramientas a utilizar 2. Usar los EPP adecuados durante el uso de equipos y herramientas Mantener Ojos y mente en la tarea durante el uso de los equipos y herramientas.	Disminución de los recursos que generan energía eléctrica (carbón)	Consumo de energía	BAJO	1. Charlas sobre uso eficiente de energía eléctrica												
				Intoxicaciones, Irritación de Piel, Ojos, vías respiratorias, corrosión de la piel.	Químico: Uso de sustancias tóxicas e irritantes (Detergentes, desinfectantes, limpiavidrios)	BAJO	1. Socializar a Trabajadores las hojas de seguridad de las Sustancias Químicas utilizadas. Rotular con Sistema HMIS III las sustancias químicas utilizadas. 2. Utilizar los EPP recomendados por la hoja de seguridad. (Ver en hoja de seguridad del producto) 3. En caso de incidente siga las instrucciones de la hoja de la seguridad, Active el PAEMED y traslade al afectado al centro de asistencia más cercano	Afectación del Suelo, Daño de la cobertura vegetal, generación de vapores contaminantes. Deterioro de los ecosistemas acuáticos (lagos, ríos y/o mares)	Generación de residuos peligrosos (Envases de productos químicos, trapos contaminados)	BAJO	1. Almacenar los residuos en recipientes herméticos con tapa, debidamente cubiertos, aislados del suelo y especialmente diseñados para el tipo de material que se genere. 2. Dar estricto cumplimiento a las recomendaciones de manejo y hojas de seguridad de las distintas sustancias químicas y los residuos de las mismas												

1	INSPECCIÓN	herramientas de aseo (escoba, traperos, baldes)	NA	Lesiones con herida, punzadas.	Peligro mecánico: herramienta en mal estado.	BAJO	1. Realizar Inspeccion preoperacional de las herramientas a utilizar 2. Usar los epp adecuados durante el uso de equipos y herramientas.	NA	NA	NA	NA
2	LABORES DE ASEO	Escobas, baldes, traperos, trapos de limpieza.	Detergentes, desinfectantes, hipoclorito, ambientador, desmanchador de pisos, cera.	Picaduras, mordeduras, inflamacion, irritacion, alergia, rabia.	Biológicos: Insectos, Reptiles.	MEDIO	1. Revisar la zona para definir si hay presencia de panales o nidos de animales, roedores, reptiles peligrosos. Identificar si hay trabajadores alérgicos a mordeduras o picaduras de insectos. Retroalimentar a los trabajadores con Alertas HSE relacionadas con incidentes por riesgo biologico. 2. Usar calzado y ropa adecuados para el area (camisa manga larga, pantalon jeans, botas de seguridad, guantes, casco y gafas). PREVENTIVO: Realizar charlas a los trabajadores sobre higiene postural.	NA	NA	NA	NA
				Aumento de la Fatiga Muscular, dolores musculares, dolor de espaldas	Biomecánico: Posturas prolongadas de pie, incomoda o inadecuadas /movimientos repetitivos	BAJO	Limitar el tiempo de exposicion a posturas encorvado, flexionado. Realizar Gimnasia laboral, pausas	NA	NA	NA	NA
				Golpes, heridas, laceraciones.	Mecánico: Herramienta defectuosa	BAJO	1. Realizar inspeccion preoperacional verificando puntos de operacion de la herramienta (mango, mopa, otros). Sacar del sitio la herramienta defectuosa reportado su condicion para gestion de sustitucion o	NA	NA	NA	NA
				Irritación local de piel o mucosas, intoxicación mareos vomito desmayo, corrosión.	Químico: Particulas en el aire, polvo, detergentes, hipoclorito, desmanchador de pisos.	MEDIO	1. Asegurar el personal idóneo para realizar la labor Publicar y divulgar las hojas de seguridad de los productos a utilizar. Rotular con HMIS III los envases que contengan el producto. 2. Utilizar EPP adecuados (gafas de seguridad, proteccion respiratoria, camisa manga	Deterioro de la composición del suelo, afectación de animales, vegetales.	DERRAME DE PRODUCTOS QUIMICOS	BAJO	Mantener los elemento de básicos tales como: botiquín de primeros auxilios, equipo para recolección y limpieza, material absorbente., kit ambiental.
				Golpes, Caídas, fracturas, heridas.	De seguridad; Locativo: Superficies irregulares, caídas en el mismo nivel, Escalones	BAJO	1. Inspeccionar el área verificando posibles condiciones irregulares Mantener orden y aseo, ubicando las herramientas alejadas de la línea de peligro 2. Zapatos con suelas antideslizantes. 3. Disponer de botiquín de primeros auxilios en el sitio y activar el plan	NA	NA	NA	NA
				electrocución (cuadro severo), quemaduras y aumento del riesgo de incendio	Seguridad: Electrico. (Cableado, equipos electricos en el area)	bajo	1. Abstenerse de realizar limpieza y aseo en sitios donde existan cables o partes vivas con riesgo de electrizacion. 2. Usar epp que aislen al trabajador del riesgo electrico 3. Reportar cualquier condicion insegura en el sitio que represente	NA	NA	NA	NA
				Quemaduras, Hipoacusia, asfixia, contaminación ambiental, pérdidas económicas	De seguridad; Tecnológico: Explosiones e incendio de maquinarias que se encuentran adyacentes a los lugares donde se realizan las labores de aseo.	ALTO	1. Divulgar a trabajadores el ART y Plan de emergencias. Reportar a la autoridad de area cualquier condicion insegura que represente probabilidad de incendio en el area. 2. Dirigirse a los	NA	NA	NA	NA

3	LIMPIEZA DE BAÑOS	Trapos de limpieza, baldes, traperos, cepillos.	Desinfectante, desmanchador, desinfectante, hipoclorito.	Caidas, lesiones, golpes, fracturas	De seguridad; Locativo: Pisos húmedos.	MEDIO	1. Realizar inspección visual del área, demarcar los obstáculos, identificar puntos críticos y divulgarlos a todo el personal involucrado. - mantener orden y aseo en el lugar de trabajo. 2. Utilizar botas antideslizantes, establecer rutas de desplazamientos, mantener ojos mente en la tarea - señalar áreas húmedas con avisos o aislar con cintas 3.	NA	NA	NA	NA
				Aumento de la Fatiga Muscular, dolores musculares, dolor de espaldas	Biomecanico; Ergonómico: Postura Corporal (Encorvado, Flexionado) movimientos repetitivos.	BAJO	1. Realizar charlas a los trabajadores sobre higiene postural Limitar el tiempo de exposicion a posturas encorvado, flexionado. 2. Realizar Gimnasia laboral, pausas activas con descansos programados durante el retiro de material de las cunetas.	NA	NA	NA	NA
				Irritación en los ojos, piel, vías respiratorias, quemaduras, corrosión.	Químico: Uso de detergentes en polvo, desmanchador de pisos, hipoclorito.	MEDIO	1. Asegurar el personal idóneo para realizar la labor. 2. Publicar y divulgar las hojas de seguridad de los productos a utilizar. Rotular con HMIS III los envases que contengan el producto. 3. verificar el estado de los envases, etiquetas y productos antes de utilizarlos. 4. Utilizar EPP adecuados(gafas de seguridad, proteccion repiratoria,camisa manga larga,jeean). 5. Suspender actividad y activar	Afectación de especies animales, vegetales. Alteración de la composición del paisaje, Deterioro de ecosistemas acuáticos.	GENERACIÓN DE RESIDUOS PELIGROSOS(Envases de productos químicos, trapos contaminados)	BAJO	1. Establecer una zona para almacenamiento temporal de los residuos, debidamente aislada y con sistemas de diques para evitar derrames. 2. Dar estricto cumplimiento a las recomendaciones de manejo y hojas de seguridad de las distintas sustancias químicas y los residuos de las mismas. 3. Almacenar los residuos en recipientes herméticos con tapa, debidamente cubiertos, aislados del suelo y
4	LIMPIEZA DE VENTANAS Y PERSIANAS	Trapos de limpieza, baldes.	Limpiavidrios	Machucos, laceraciones, Atrapamiento.	Mecanico: Puertas y ventanas	BAJO	1. Tomar medidas de prevención al momento de cerrar puertas y ventanas, cuidandose de que no tenga ningun dedo en el marco de esta que le pueda ocasionar una lesión (machucon, desprendimiento de uña). 2.				
				Irritación en los ojos, piel, vías respiratorias.	Químico: Polvo, atomizador del limpiavidrios	BAJO	1. Verificar el estado de los envases, etiquetas y productos antes de utilizarlos. 2. Utilizar EPP adecuados(gafas de seguridad, proteccion repiratoria,camisa manga larga,jeean). 3. Reportar incidente para recibir	NA	NA	NA	NA
5	LIMPIEZA DE EQUIPOS, MUEBLES, CUADROS Y ELEMENTOS DECORATIVOS	trapos de limpieza.	Desinfectante, Lustramuebles.	Enfermedades respiratorias, alergias, irritación de los ojos.	QUIMICO: Material particulado, sutancias tóxicas e irritantes	BAJO	1. Abrir puertas y ventanas, para ventilar el lugar, apagar aires acondicionados. Publicar y divulgar hojas de seguridad. 2. Utilizar mascarilla para material particulado. 3. Activar el plan de emergencias.	Afectación del Suelo, Daño de la cobertura vegetal, generación de vapores contaminantes. Deterioro de los ecosistemas	Generación de residuos peligrosos(envases de productos químicos, trapos contaminados)	BAJO	1. Establecer una zona para almacenamiento temporal de los residuos, debidamente aislada y con sistemas de diques para evitar derrames. 2. Dar estricto cumplimiento a las recomendaciones de manejo y hojas de seguridad de las distintas sustancias
6	RECOLECCIÓN DE DESECHOS DE BAÑOS, OFICINAS Y ALREDEDORES	NA	NA	Enfermedades gastrointestinales, respiratorias y micóticas (generadas por hongos)	Biologico: Residuos fecales, hongos, bacterias	BAJO	1. Capacitación sobre manejo de residuos y crear concientización sobre la importancia de verarlos teniendo en cuenta la clasificación por colores. 2. Disponer de los lugares	NA	NA	NA	NA

7	LABORES DE CAFETERÍA	Cuchillos, vajilla, microondas, nevera, licuadora, estufa, cafetera.	NA	Quemaduras de piel.	Físico: contacto con superficies calientes y salpicaduras de bebidas calientes	MEDIO	1. Utilizar botas de seguridad adecuadas, realizar charla de seguridad sobre manejo de bebidas calientes. 2. Utilizar ropa de trabajo adecuada, utilizar wipos para coger los utensilios calientes. 3. Activar paemed en caso de presentarse un incidente, brindar	NA	NA	NA	NA
				Electrización (cuadro leve), electrocución, quemaduras y aumento del riesgo de incendio.	ELECTRICO: Arcos Eléctricos, equipos defectuosos, sobrecarga, contacto con equipos energizados, cortocircuito.	BAJO	1. Utilizar botas de seguridad adecuadas, realizar charla de seguridad sobre manejo de bebidas calientes. 2. Utilizar ropa de trabajo adecuada, utilizar wipos para coger los utensilios calientes. 3. Activar paemed en caso de presentarse un incidente, brindar	Disminución de los recursos que generan energía eléctrica (carbón)	Consumo de energía	BAJO	1. Charlas sobre uso eficiente de energía eléctrica
				Cortaduras, Laceraciones, golpes, pinchazos, amputadura.	Mecánico: Manejo de equipos y herramientas manuales (licuadora, cuchillo).	MEDIO	1. Verificar el estado real de las herramientas mediante el formato de inspección pre operacional aplicable al tipo de herramienta a usar. Dejar registro de la misma. 2. Realizar mantenimiento preventivo de los equipos y herramientas antes de iniciar tareas verificando su estado. 3. Asegúrese de usar los EPP de acuerdo al tipo de herramienta a usar.	NA	NA	NA	NA

Aprobación: Quienes firman a continuación han examinado las condiciones de la actividad y el área de trabajo, son responsables por identificar y registrar posibles cambios de las condiciones de trabajo anotadas y verificar que se han tomado los controles especificados:

NOMBRE Y FIRMA				
	AUTORIDAD DE AREA	SUPERVISOR	EJECUTANTE	HSE QUE VERIFICA

Fuente: Propia (2018)

ANEXO E: INSTRUCTIVO INSTALACION DE SOPORTES DE EXTINTORES, CAMILLAS Y BOTIQUIN, TERMINAL OCENSA.



CONTROL DE CAMBIOS

VERSION N°	FECHA	DESCRIPCION DEL CAMBIO
00	23/10/2018	Elaboración del documento
CONTROL DE DOCUMENTOS		
Elaborado por	Revisado por	Aprobado por
José Massiris/Neyder Mercado/ Edelci Altamiranda	Neidy Gutiérrez Hernández	Carlos Castellano Garay
Obrero/Aprendiz SGI/Insp. HSE	Coordinador SGI	Gerente

1. Objetivo

Establecer el paso a paso para la actividad instalación de soportes de extintores, camilla y botiquín, terminal marítimo Ocesa.

2. Alcance

Este instructivo aplica para la actividad de aplicación de pintura en barandas, terminal marítimo Ocesa.

Se contemplan las siguientes actividades:

- Aplicación de pintura en barandas

3. Disposiciones Generales

3.1 Equipos, Herramientas materiales

- Zunchos
- Taladro
- Extensión eléctrica
- Chazos expansivos metálicos
- Brocas para metal
- Broca para muro

3.2 Elementos de Protección Personal

- Casco Tipo 1 Clase E
- Gafas de seguridad Ansi Z87.1
- Botas de seguridad
- Guantes de vaqueta
- Guantes de nitrilo
- Mascarilla de polvo

3.3 Reglas Generales

Se contará con un plan de manejo de residuos que incluya lo siguiente: la utilización de bolsas verdes para manejo de residuos reciclables.

3.4 Acciones primarias en caso de un lesionado:

- Interrumpir el trabajo que se esté realizando
- Indique lo sucedido, pida ayuda, no actúe solo
- Informar al jefe inmediato
- Si está capacitado brinde los primeros auxilios

- Activar el PAEMED de la persona afectada

4. Descripción De Actividades

N.º	Descripción De Actividades	Responsable	Documento
1	Inspección sitio de trabajo, llegada de los trabajadores al área e inspección de herramientas y equipos: Se realiza inspección del área con el fin de identificar riesgos y peligros presentes en el lugar o verificar si no han surgido nuevas condiciones que puedan ser consideradas como insegura. Además, se realiza preoperacional de herramientas, para determinar que estas se encuentren en buen estado.	Obreros	*Análisis de riesgos en el trabajo ART * Permisos de trabajo * Preoperacional de herramientas SerABC-F-007
2	Delimitación del área de trabajo: Se procede a la señalización del área con el fin de advertir a las personas que se encuentren cerca del lugar de trabajo, que allí se está realizando una actividad, y estas opten por tomar una vía donde no vayan a intervenir con el desarrollo normal del trabajo, y que también se vayan a ver expuestas al riesgo que implica dicha actividad.	Obrero	*Preoperacional de herramientas SerABC-F-007
3	Perforación de muro e instalación de soporte: Se prepara el taladro y se procede a perforar el muro, tomando medidas que ayuden a evitar que se presenten lesiones por el uso de esta herramienta. Una vez hechos los orificios se procede a insertar los chazos metálicos, los que sean necesarios para la instalación del soporte.	Obrero	
	Orden y Aseo y Disposición Final De Los Residuos: Se realiza aseo general al área de trabajo una vez terminada la labor y se clasifican los residuos generados en la actividad y depositan en los puntos de Acopio Autorizados por Ocensa.	Obreros	SerABC-F-012 Control de salida de residuos

Fuente: Propia (2018)

ANEXO F: MATRIZ ART, INSTALACION SOPORTES DE EXTINTORES, CAMILLAS Y BOTIQUINES, TERMINAL OCENSA.



ANALISIS DE RIESGOS DE TRABAJO • HSE-FOR-001 • VERSION 0

FECHA ELABORACION:	10-oct-18	EMPRESA QUE EJECUTA LA ACTIVIDAD:	<input type="checkbox"/> OCENSA <input checked="" type="checkbox"/> Contratista	Especifique:	SERVICIOS ABC						
DESCRIPCION DE LA ACTIVIDAD:	INSTALACION DE SOPORTES DE EXTINTORES, CAMILLA, BOTIQUIN										
SEDE DE TRABAJO:	Sede: <input type="text"/> Tipo específico: Zona industrial - Bicentenario										
INFORMACIÓN APOYO:	<input checked="" type="checkbox"/> Procedimiento	<input checked="" type="checkbox"/> Estándar	<input type="checkbox"/> Instructivo	<input type="checkbox"/> Orden de servicio	<input type="checkbox"/> Planos	<input checked="" type="checkbox"/> Fichas PMA	<input type="checkbox"/> Procedimiento de plan de emergencia	Otros: especifique:			
USA RECURSOS NATURALES	<input checked="" type="checkbox"/> No	<input type="checkbox"/> Si	PERMISOS AMBIENTALES:		<input checked="" type="checkbox"/> No	<input type="checkbox"/> Si	Especifique:				
TIPO DE TRABAJO:	<input checked="" type="checkbox"/> Frio	<input type="checkbox"/> Caliente	ENCARGADO DEL MONITOREO DE ATMÓSFERAS (nombre y cargo):								
CERTIFICADOS ASOCIADOS:	<input type="checkbox"/> Alturas	<input type="checkbox"/> Espacios confinados	<input type="checkbox"/> Excavaciones	<input type="checkbox"/> Aislamiento	TIPO DE AISLAMIENTO REQUERIDO:		<input type="checkbox"/> Eléctrico	<input type="checkbox"/> Mecánico	<input type="checkbox"/> Neumático	<input type="checkbox"/> Hidráulico	
Pasos de la actividad (se recomiendan entre 5 y no más de 10)	¿Qué equipos y herramientas debo usar?	¿Qué materiales y productos químicos debo usar?	Seguridad y salud				Ambiente				
			¿Qué me puede pasar?	¿Por qué peligro?	¿Qué tan grave puede ser?	¿Qué controles se requieren?	¿Qué daño ambiental puede haber?	¿Por qué aspecto?	¿Qué tan grave?	¿Qué controles se requieren?	
Condiciones estables para todo el desarrollo del trabajo: - Que pueden generar riesgos de seguridad y salud o impactos ambientales similares durante toda la actividad. Por ejemplo: por el lugar de trabajo, labor a la intemperie, flora y fauna, postura de trabajo, uso de recursos generales (como agua) y generación de residuos domésticos	Zunchos, herramientas menores	NA	Lesiones en manos, heridas, golpes machucones,	Mecánico: Manejo de herramientas menores	Bajo	1. Inspección preoperacional de herramientas y equipos Uso de elementos de protección personal gafas de seguridad, guantes de vaqueta, mangas	Disminución del agua	Uso de agua para consumo humano	Bajo	Realizar imágenes adivivas al ahorro de agua sean comentados en charlas 5 minutos Establecer en lo posible medidas de recirculación, reúso o reducción, conociendo indistintamente la calidad	
			Aumento de fatiga, deshidratación, en casos extremos golpes de calor	Temperaturas elevadas (trabajo a la intemperie)	Bajo	1. Hidratación, camisa manga larga, overol, carpeta ubicada para el descanso del personal aplicar protector solar, uso de capucha 2. realizar pausas activas durante el desarrollo de las actividades	Disminución del recurso forestal	Uso y consumo de papel para realizar informes y registros	Bajo	Uso del papel por ambas caras, reutilizar papel si es posible	
			según el agente se puede presentar mordeduras, contusiones, zoonosis, irritaciones u otros	Biológico : microorganismos animales (incluyendo insectos y ofidios)	Medio	1. Inspección previa al sitio de trabajo, identificación de alergias en personal expuesto y aplicar PAEMED en caso de ser necesario 2. Si encuentra presencia de avispas suspender la actividad y avisar al administrador del contrato	Deterioro del suelo, Fuentes Hídricas, Contaminación visual	Generación de residuos Solidos domesticos (bolsas plásticas)	Bajo	Clasificar los residuos industriales según su tipo	
			caídas al mismo nivel: Tropezones, esguinces, fracturas.	Locativo (superficies de trabajo, distribución de áreas, instalaciones, taludes, espacios)	Medio	1. realizar inspección al área de trabajo antes de iniciar actividades . 2. usar botas con suela en buen estado, 3. No desplazarse por zonas que no están autorizadas, concentración en los desplazamientos, 3. Si es necesario utilizar los puntos de apoyo para el cuerpo sobre las barandas para paso 4. verificar estado de las barandas identificar las que no se encuentran en buen estado para evitar apoyarse en esas.					
			Perdida o disminución de la audición	Físico: Ruido por encima de 85 db	Medio	1. Usar tapaoídos al presentarse ruido por encima de 85 db 2. No estar expuesto a ruido sin la protección adecuada					
1	LLEGADA DE LOS TRABAJADORES, INSPECCIÓN DEL SITIO DE TRABAJO, INSPECCIÓN DE HERRAMIENTAS Y EQUIPOS	Herramienta menor manual	No Aplica	Estirones y dolores en brazos, manos y espalda	Ergonómico por movimientos repetitivos y posturas incómodas	Bajo	1. Adoptar la postura más adecuada para la tarea 2. Realizar Pausas activas verificación de los ciclos de trabajo 3. charla diaria sobre lesiones osteo- musculares				

2	DELIMITACIÓN DEL ÁREA DE TRABAJO	herramientas manuales,	No Aplica	lesiones en la mano o cuerpo, contusión, heridas, fricciones, golpe, amputaciones	Mecanica: manejo de herramientas, equipo.	Medio	1. Aplicación del estandar de herramienta y equipo, 2.preoperacional de equipos y herramientas, 3. Señalización del area de trabajo 4.uso lo elementos de proteccion personal (guantes, gafas, botas, camisa manga larga, jean, casco) 5. OJO Y MENTE EN LA TAREA.				
3	PERFORACION DE MURO E INSTALACION DE SOPORTE	Taladro, extension eléctrica, chazos expansivos metalicos, brocas para metal, broca para muro	No Aplica	Lesiones en mano y heridas, golpes machucones	Mecanico: Manejo de herramientas menores	Medio	1. Inspeccion preoperacional de herramientas y equipos . 2.Evitar que alguna parte del cuerpo se encuentre en la line de fuego. 3. Uso de epp (gafas de seguridad, guantes de vaqueta, casco, botas de seguridad, ropa adecuada para la actividad.)				
		Taladro	No Aplica	Lesiones en mano y cortes, golpes traumas, vibración, amputación	Mecanico: Manejo deTaladro	Medio	1. Inspeccion preoperacional de herramientas y equipos . 2.Evitar que alguna parte del cuerpo se encuentre en la line de fuego. 3. Para el uso del taladro se debe agarrar empuñado con fuerza con la mano predominante y se debe empezar a taladrar con una velocidad lenta y gradualmente aumentar la velocidad (3.500RPM) 4. Uso de elementos proteccion personal (gafas de seguridad, guantes de vaqueta, visera, petos , mangas.)				
				Contacto electrico,riesgo de electrocución	Eléctrico: Uso de taladro, , uso de extensiones	Medio	1. Realizar inspeccion preoperacional del Equipo. 2. Verificar el cable de instalación eléctrica se encuentre en buen estado, toma corriente se encuentre en buen estado, pisos secos. 3. Ojos y mente en la tarea.	Disminución de recursos naturales renovables y no renovables	Consumo de energía eléctrica	Bajo	Revisar la herramienta, apagar cuando éste no se este usando y realizar charlas de sensibilización
4	ORDEN Y ASEO, SALIDA DE LOS TRABAJADORES DEL AREA	escobas,puntos de acopios temporales, recogedor	Bolsas	enfermedad respiratopria o pulmonar de diversa naturaleza	Quimico por material particulado(polvo)	Bajo	proteccion visual y respiratoria adecuada para el tipo de actividad. Mascarilla para material particulado	Deterioro del suelo Contaminación visual Deterioro de la calidad de fuentes hídricas superficiales.	GENERACION DE RESIDUOS PELIGROSOS Y NO PELIGROSOS	Bajo	Plan de manejo de residuos según Ocensa. Disponer el material conforme PMA DE Ocenas verde: reciclables. Negro: material orgánico. Rojo: contaminados o especiales.

Aprobación: Quienes firman a continuación han examinado las condiciones de la actividad y el área de trabajo, son responsables por identificar y registrar posibles cambios de las condiciones de trabajo anotadas y verificar que se han tomado los controles especificados:

NOMBRE Y FIRMA				
	AUTORIDAD DE AREA	SUPERVISOR	EJECUTANTE	HSE QUE VERIFICA

ANEXO G: INSTRUCTIVO DE APOYO APIQUE TOMA DE MUESTRAS EN POZOS SEPTICOS, TERMINAL OCENSA.



CONTROL DE CAMBIOS

VERSION N°	FECHA	DESCRIPCION DEL CAMBIO
00	24/11/2018	Elaboración del documento
CONTROL DE DOCUMENTOS		
Elaborado por	Revisado por	Aprobado por
José Massiris/Neyder Mercado/Edelci Altamiranda	Neidy Gutiérrez Hernández	Carlos Castellano Garay
Obrero/Aprendiz SGI/Insp. HSE	Coordinador SGI	Gerente

1. Objetivo

Establecer el paso a paso para la actividad apoyo apique, toma de muestras en pozo séptico, terminal marítimo Ocensa.

2. Alcance

Este instructivo aplica para la actividad de apoyo apique, toma de muestras en pozo séptico, terminal marítimo Ocensa.

Se contemplan las siguientes actividades:

- Apoyo apique, toma de muestras en pozo séptico.

3. Disposiciones Generales

3.1 Equipos, Herramientas materiales

- Paladraga
- Pala
- Cinta de señalización

3.2 Elementos de Protección Personal

- Casco Tipo 1 Clase E
- Gafas de seguridad Ansi Z87.1
- Botas de seguridad
- Guantes de vaqueta
- Guantes de nitrilo
- Mascarilla de vapores

3.3 Reglas Generales

Se contará con un plan de manejo de residuos que incluya lo siguiente: la utilización de bolsas verdes para manejo de residuos reciclables, utilización de bolsas rojas para residuos contaminados de pintura y residuos sólidos peligrosos.

3.4 Acciones primarias en caso de un lesionado:

- Interrumpir el trabajo que se esté realizando
- Indique lo sucedido, pida ayuda, no actúe solo
- Informar al jefe inmediato
- Si está capacitado brinde los primeros auxilios
- Activar el PAEMED de la persona afectada

4. Descripción De Actividades

N.º	Descripción De Actividades	Responsable	Documento
1	Inspección sitio de trabajo, llegada de los trabajadores al área e inspección de herramientas: Se realiza inspección del área y señalización de la misma para evitar personal ajeno a la actividad, se realiza Preoperacional de herramientas.	Obreros	*Análisis de riesgos en el trabajo ART * Permisos de trabajo * Preoperacional de herramientas SerABC-F-007
2	Señalización de Área: Señalización del área donde se van a realizar los apiques para la toma de muestras de los pozos sépticos.	Obrero	NA
3	Apique para tomas de muestras: Se marca en la arena el área donde se realizará el apique en las diferentes zonas del terminal. Con la Paladruga se hace el apique para la toma de la muestra.	Obrero	NA
4	Orden y Aseo y Disposición Final De Los Residuos: Se realiza aseo general al área de trabajo una vez terminada la labor y se clasifican los residuos generados en la actividad y depositan en los puntos de Acopio Autorizados por Ocesa.	Obreros	SerABC-F-012 Control de salida de residuos

Fuente: Propia (2018)

ANEXO H: MATRIZ ART, APOYO APIQUE TOMA DE MUESTRAS EN POZOS SEPTICOS, TERMINAL OCENSA.



ANALISIS DE RIESGOS DE TRABAJO • HSE-FOR-001 • VERSION 0

FECHA ELABORACION:	24-nov-18	EMPRESA QUE EJECUTA LA ACTIVIDAD:	<input type="checkbox"/> OCENSA	<input checked="" type="checkbox"/> Contratista	Especifique:	SERVICIOS ABC
DESCRIPCION DE LA ACTIVIDAD:	APOYO APIQUE TOMA DE MUESTRAS EN POZOS SEPTICOS					
SEDE DE TRABAJO:	TERMINAL COVENAS		¿Lugar específico:			
	Oficinas principales, Taller, Operaciones, y Lote Playa					
INFORMACION APOYO:	<input checked="" type="checkbox"/> Procedimiento	<input checked="" type="checkbox"/> Estándar	<input type="checkbox"/> Instructivo	<input type="checkbox"/> Orden de servicio	<input type="checkbox"/> Planos	<input checked="" type="checkbox"/> Fichas PMA
	<input checked="" type="checkbox"/> No	<input type="checkbox"/> Si	PERMISOS AMBIENTALES:		<input checked="" type="checkbox"/> No	<input type="checkbox"/> Si
USA RECURSOS NATURALES			Especifique:			
TIPO DE TRABAJO:	<input checked="" type="checkbox"/> Frío <input type="checkbox"/> Caliente					
CERTIFICADOS ASOCIADOS:	<input type="checkbox"/> Alturas <input type="checkbox"/> Espacios confinados		<input type="checkbox"/> Excavaciones <input type="checkbox"/> Aislamiento		TIPO DE AISLAMIENTO REQUERIDO:	
					<input type="checkbox"/> Eléctrico	<input type="checkbox"/> Mecánico
					<input type="checkbox"/> Neumático	<input type="checkbox"/> Hidráulico

Pasos de la actividad (se recomiendan entre 5 y no más de 10)	¿Qué equipos y herramientas debo usar?	¿Qué materiales y productos químicos debo usar?	Seguridad y salud				Ambiente			
			¿Qué me puede pasar?	¿Por qué peligro?	¿Qué tan grave puede ser?	¿Qué controles se requieren?	¿Qué daño ambiental puede haber?	¿Por qué aspecto?	¿Qué tan grave?	¿Qué controles se requieren?
Condiciones estables para todo el desarrollo del trabajo: - Que pueden generar riesgos de seguridad y salud o impactos ambientales similares durante toda la actividad. Por ejemplo: por el lugar de trabajo, labor a la intemperie, flora y fauna, postura de trabajo, uso de recursos generales (como agua) y generación de residuos domésticos	Paladraga, Pala y Cinta de señalización.	NA	Lesiones en manos, heridas, golpes machucones,	Mecánico: Manejo de herramientas menores	Medio	1. Inspección preoperacional de herramientas y equipos Uso de elementos de protección personal gafas de seguridad, guantes de vaqueta, mangas	Disminución del agua	Uso de agua para consumo humano	Bajo	Realizar imágenes alusivas al ahorro de agua sean comentados en charlas 5 minutos Establecer en lo posible medidas de recirculación, reúso o reducción, conociendo indispensablemente la calidad del agua en los procesos.
			Aumento de fatiga, deshidratación, en casos extremos golpes de calor	Físico (trabajo a la intemperie)	Medio	1. Hidratación, camisa manga larga, overol, carpa ubicada para el descanso del personal aplicar protector solar, uso de capucha 2. realizar pausas activas durante el desarrollo de las actividades	Disminución del recurso forestal	Uso y consumo de papel para realizar informes y registros	Bajo	Uso del papel por ambas caras, reutilizar papel si es posible
			según el agente se puede presentar mordeduras, contusiones, zoonosis, irritaciones u otros	Biológico : microorganismos animales (incluyendo insectos y ofidios)	Medio	1. Inspección previa al sitio de trabajo, identificación de alergias en personal expuesto y aplicar PAEMED en caso de ser necesario 2. Si encuentra presencia de avispas suspender la actividad y avisar al administrador del contrato	Disminución del recurso forestal	Uso y consumo de papel para realizar informes y registros	Bajo	Uso del papel por ambas caras, reutilizar papel si es posible
			caídas al mismo nivel: Tropezones, esguinces, fracturas.	Locativo (superficies de trabajo, distribución de áreas, espacios)	Bajo	1. realizar inspección al área de trabajo antes de iniciar actividades . 2. usar botas con suela en buen estado, 3. No desplazarse por zonas que no estan autorizadas, concentración en los desplazamientos, 3. Si es necesario utilizar los puntos de apoyo para el cuerpo sobre las barandas para paso 4. verificar estado de las barandas identificar las que no se encuentran en buen estado para evitar apoyarse en esas.	Generación de residuos Solidos domesticos (bolsas plásticas)	Deterioro del suelo, Fuentes Hídricas, Contaminación visual	Bajo	Disposicion adecuada de residuos solidos según las indicaciones del terminal cumpliendo con codigo de colores del PMA.

1	LLEGADA DE LOS TRABAJADORES, INSPECCIÓN DEL SITIO DE TRABAJO, INSPECCIÓN DE HERRAMIENTAS	Herramientas manuales	No Aplica	Estirones y dolores en brazos, manos y espalda	Biomecánico por movimientos repetitivos y posturas incómodas	Bajo	1. Adoptar la postura más adecuada para la tarea 2. Realizar Pausas activas verificación de los ciclos de trabajo 3. charla diaria sobre lesiones osteo- musculares. 4. Adoptar el estandar de herramientas y equipos, del cliente Ocesa.	NA	NA	NA	NA
2	SEÑALIZACIÓN DEL AREA TRABAJO	Cinta de señalización	No Aplica	Estirones y dolores en brazos, manos y espalda	Biomecánico por movimientos y posturas incómodas	Bajo	1. Adoptar posturas adecuadas con el fin de evitar lesiones musculoesqueleticas				
3	APIQUE DE 30X30 cm	Paladraga y pala	No Aplica	Lesiones en mano y heridas, golpes machucones	Mecanico: Manejo de herramientas menores	Medio	1. Inspeccion preoperacional de herramientas y equipos . 2. Evitar que alguna parte del cuerpo se encuentre en la line de fuego. 3. Uso de epp (gafas de seguridad, guantes de vaqueta, casco, botas de seguridad, ropa adecuada para la actividad.)	NA	NA	NA	NA
				Quemaduras de piel y lesiones en los ojos por exposición aguda excesiva	FÍSICOS: Rayos ultravioleta por trabajo a la intemperie y exposición al sol	Medio	1. Realizar charlas de sensibilizacion por disconfort termico causado por altas temperaturas. 2. Realizar descansos programados, bajo sombra complementadas con hidratacion continua 3. Utilizar ropa de algodón de manga larga y colores claros, gafas con proteccion UV. 4. Aplicar a la piel expuesta protector solar 15 minutos antes de exponerse al sol.				
				Picaduras, mordeduras, inflamacion, irritacion, alergia, rabia.	BIOLÓGICOS: Animales, Ofidios , roedores, insectos	Medio	1. Revisar la zona para definir si hay presencia de panales o nidos de animales, roedores, reptiles peligrosos. 2. Identificar si hay trabajadores alérgicos a mordeduras o picaduras de insectos. 3. Retroalimentar a los trabajadores con Alertas HSE relacionadas con incidentes por riesgo biologico. 4. Usar calzado y ropa adecuados para el area (camisa manga larga, pantalon jeans, botas de seguridad, guantes , casco y gafas de seguridad 5. Evitar conductas como molestar a los animales en su habitad natural..				
				Caidas al mismo nivel, Golpes, fracturas, Machucones	Locativo: Superficies irregulares (Obstaculos ocultos o sin identificar, huecos en el lugar)	Bajo	1. Realizar Inspeccion visual del sitio identificando posibles condiciones irregulares del area . 2. Mantener ojos y mente en la tarea. 3. verificar buenas condiciones de seguridad de la suela del calzado 4. Identificar, demarcar o señalizar el area advirtiendo del riesgo.				

4	ORDEN Y ASEO, SALIDA DE LOS TRABAJADORES DEL AREA	Puntos de acopios temporales	Bolsas	enfermedad respiratoria o pulmonar de diversa naturaleza	Quimico por material particulado(polvo)	Bajo	proteccion visual y respiratoria adecuada para el tipo de actividad. Mascarilla para material particulado	Deterioro del suelo Contaminación visual Deterioro de la calidad de fuentes hídricas superficiales.	GENERACION DE RESIDUOS	Bajo	Plan de manejo de residuos según Ocensa. Disponer el material conforme PMA DE Ocenas verde: reciclables. Negros: material orgánico. Rojo: contaminados o especiales.
Aprobación: Quienes firman a continuación han examinado las condiciones de la actividad y el área de trabajo, son responsables por identificar y registrar posibles cambios de las condiciones de trabajo anotadas y verificar que se han tomado los controles especificados:											
NOMBRE Y FIRMA											
	AUTORIDAD DE AREA		SUPERVISOR				EJECUTANTE				HSE QUE VERIFICA

Fuente: Propia (2018)

ANEXO I: FORMATO DE ACTIVIDADES DEL MES



CONTRATO				
ACTIVIDADES MES 2018				

ACTIVIDAD	FECHA	RESPONSABLE	CUMPLIMIENTO	OBSERVACIONES

Fuente: propia 2018

ANEXO J: EVALUACIÓN CAPACITACIÓN



EVALUACION DE CAPACITACIONES

NOTA: ESTE FORMATO DEBE SER DILIGENCIADO AL FINALIZAR LA CAPACITACION PARA MEDIR LA EFICACIA DE LA MISMA				
TEMA		FECHA (dd/mm/aa)		
FACILITADOR		LUGAR		
PROCESO AL QUE PERTENECE				
Marque una X el valor que mejor refleje su opinión frente a las siguientes afirmaciones, teniendo en cuenta: 5= COMPLETAMENTE DE ACUERDO; 4= DE ACUERDO; 3= NI DE ACUERDO NI EN DESACUERDO; 2= EN DESACUERDO; 1= COMPLETAMENTE EN DESACUERDO.				

1. EVALUACION DEL CONTENIDO:					
1.1 Los objetivos de la capacitación fueron presentados al inicio de la misma y éstos se han cumplido satisfactoriamente.	1	2	3	4	5
1.2 Los contenidos de la capacitación responden a los objetivos planteados y satisfacen las expectativas de la misma.	1	2	3	4	5
1.3 Se profundizó en los temas centrales del curso	1	2	3	4	5
2. EVALUACION DE LA METODOLOGIA					
2.1 La capacitación está estructurada de manera comprensible, siendo adecuado su contenido teórico y práctico.	1	2	3	4	5
2.2 La duración de la capacitación ha sido adecuada y se ha ajustado a los contenidos y objetivos de la misma.	1	2	3	4	5
2.3 El material entregado en la capacitación ha sido útil, adecuado, claro y acorde con los objetivos y contenidos de la misma.	1	2	3	4	5
3. EVALUACION DE UTILIDAD Y APLICABILIDAD					
3.1 La capacitación le ha aportado conocimientos nuevos cumpliendo con sus expectativas de aprendizaje.	1	2	3	4	5
3.2 Los conocimientos adquiridos son útiles y aplicables en el campo personal y /o laboral como herramienta para la mejora.	1	2	3	4	5
3.3 La capacitación le proporcionó los conocimientos y/o información planteada de acuerdo con los objetivos y contenidos de la misma.	1	2	3	4	5
4. EVALUACION DEL FACILITADOR					
4.1 El facilitador tiene dominio, conocimiento de la materia, facilitando el aprendizaje de los participantes.	1	2	3	4	5
4.2 El facilitador ha expuesto los temas con claridad, respondiendo adecuadamente a las inquietudes planteadas.	1	2	3	4	5
4.3 El facilitador ha desarrollado el curso de manera amena, participativa, mostrando capacidad pedagógica.	1	2	3	4	5
5. EVALUACION DE LA ORGANIZACIÓN DEL EVENTO					
5.1 Se cumplieron los horarios establecidos en la planeación	1	2	3	4	5
5.2 El lugar utilizado para el evento fue el adecuado	1	2	3	4	5
5.3 Se sintió satisfecho con las atenciones brindadas durante la capacitación	1	2	3	4	5

6. SUGERENCIAS Y COMENTARIOS PARA EL MEJORAMIENTO DE LAS PRÓXIMAS ACTIVIDADES DE CAPACITACIÓN:				

ANEXO K: EVIDENCIAS FOTOGRAFICAS



ANEXO J: MATRIZ DE REQUISITOS MINIMOS SG-SST

Nombre Empresa Contratista:	Servicios ABC
Fecha de la evaluación inicial:	12/9/2018

CICLO	ESTÁNDAR	ÍTEM DEL ESTÁNDAR	VALOR	PESO PORCENTUAL	PUNTAJE POSIBLE MAPROT (3)				CALIFICACION DE LA EMPRESA	
					CUMPLE TOTALMENTE	NO CUMPLE	NO APLICA			
							JUSTIFICA	NO JUSTIFICA		
I. PLANEAR	RECURSOS (10%)	1.1.1. Responsable del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo SG-SST	0.5	4	CUMPLE TOTALMENTE				0.5	
		1.1.2. Responsabilidades en el Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo – SG-SST	0.5		CUMPLE TOTALMENTE				0.5	
		1.1.3. Asignación de recursos para el Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo – SG-SST	0.5		CUMPLE TOTALMENTE				0.5	
		1.1.4. Afiliación al Sistema General de Riesgos Laborales	0.5		CUMPLE TOTALMENTE				0.5	
		1.1.5. Pago de pensión trabajadores alto riesgo	0.5		CUMPLE TOTALMENTE				0.5	
		1.1.6. Conformación COPASST / Vigía	0.5		CUMPLE TOTALMENTE				0.5	
		1.1.7. Capacitación COPASST / Vigía	0.5		CUMPLE TOTALMENTE				0.5	
		1.1.8. Conformación Comité de Convivencia	0.5		CUMPLE TOTALMENTE				0.5	
	Capacitación en el Sistema de Gestión de la Seguridad y la Salud en el Trabajo (6%)	1.2.1. Programa Capacitación promoción y prevención PVP	2	6	CUMPLE TOTALMENTE				2	
		1.2.2. Capacitación, inducción y Reinducción en Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo SG-SST, actividades de 1500 Responsables del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo SG-SST por curso (50 horas)	2		CUMPLE TOTALMENTE				2	
	GESTIÓN INTEGRAL DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE LA SEGURIDAD Y LA SALUD EN EL TRABAJO (15%)	Política de Seguridad y Salud en el Trabajo (1%)	2.1.1. Política del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo SG-SST aprobada, fechada y comunicada al COPASST/Vigía	1	15		NO CUMPLE			0
			Objetivos del Sistema de Gestión de la Seguridad y la Salud en el Trabajo SG-SST (1%)	1		CUMPLE TOTALMENTE				1
		Evaluación inicial del SG-SST (1%)	2.3.1. Evaluación e identificación de prioridades	1		CUMPLE TOTALMENTE				1
		Plan Anual de Trabajo (2%)	2.4.1. Plan que identifique objetivos, metas, responsabilidades, recursos con cronograma y presupuesto	2		CUMPLE TOTALMENTE				2
			2.5.1. Archivo de recursos documentales del Sistema de Gestión en Seguridad y Salud en el Trabajo SG-SST	2			NO CUMPLE			0
		Rendición de cuentas (1%)	2.6.1. Rendición sobre el desempeño	1		CUMPLE TOTALMENTE				1
		Normatividad nacional vigente y aplicable en materia de seguridad y salud en el trabajo (2%)	2.7.1. Matriz legal	2			NO CUMPLE			0
			Comunicación (1%)	2.8.1. Mecanismos de comunicación, auto reporte en Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo SG-SST		1	CUMPLE TOTALMENTE			
Adquisiciones (1%)		2.9.1. Identificación, evaluación, para adquisición de productos y servicios en Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo SG-SST	1	CUMPLE TOTALMENTE					1	
Contratación (2%)		2.10.1. Evaluación y selección de proveedores y contratistas	2	CUMPLE TOTALMENTE					2	
Gestión del cambio (1%)	2.11.1. Evaluación del impacto de cambios internos y externos en el Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo SG-SST	1	CUMPLE TOTALMENTE				1			

II. HACER	GESTIÓN DE LA SALUD (20%)	Condiciones de salud en el trabajo (8%)	3.1.1 Evaluación Médica Ocupacional	1	8	CUMPLE TOTALMENTE				1	
			3.1.2 Actividades de Promoción y Prevención de Salud	1		CUMPLE TOTALMENTE				1	
			3.1.3 Información al médico de los patrones de carga	1		CUMPLE TOTALMENTE				1	
			3.1.4 Realización de los exámenes médicos ocupacionales periódicos	1		CUMPLE TOTALMENTE				1	
			3.1.5 Custodia de Historias Clínicas	1		CUMPLE TOTALMENTE				1	
			3.1.6 Resoluciones y recomendaciones médico laborales	1		CUMPLE TOTALMENTE				1	
			3.1.7 Estilo de vida y entornos saludables (condiciones laborales, alcoholismo, farmacodependencia y otros)	1		CUMPLE TOTALMENTE				1	
			3.1.8 Agua potable, servicios sanitarios y disposición de basuras	1		CUMPLE TOTALMENTE				1	
		Registro, control e investigación de los accidentes, enfermedades, incidentes y enfermedades del trabajo (2%)	3.1.9 Eliminación adecuada de residuos sólidos, líquidos o gaseosos	1		CUMPLE TOTALMENTE				1	
			3.2.1 Registro de los accidentes de trabajo y enfermedades laborales e los AET, EELs y EETs	2		CUMPLE TOTALMENTE				2	
		Registro, control e investigación de los accidentes, enfermedades, incidentes y enfermedades del trabajo (2%)	3.2.2 Registro de los accidentes, incidentes y enfermedades laborales	2		CUMPLE TOTALMENTE				2	
			3.2.3 Registro y análisis estadístico de incidentes, Accidentes de Trabajo y Enfermedad Laboral	1		CUMPLE TOTALMENTE				1	
			Mediciones de vigilancia de la salud de los trabajadores (8%)	3.3.1 Medición de la seguridad de los Accidentes de Trabajo y Enfermedad Laboral		1	CUMPLE TOTALMENTE				1
				3.3.2 Medición de la frecuencia de los incidentes, Accidentes de Trabajo y Enfermedad Laboral		1	CUMPLE TOTALMENTE				1
	3.3.3 Medición de la frecuencia de Accidentes de Trabajo y Enfermedad Laboral			1	CUMPLE TOTALMENTE				1		
	3.3.4 Medición de la prevalencia de incidentes, enfermedades de trabajo y enfermedades laborales			1	CUMPLE TOTALMENTE				1		
	3.3.5 Medición de la prevalencia de incidentes, Accidentes de Trabajo y Enfermedad Laboral	1	CUMPLE TOTALMENTE				1				
	3.3.6 Medición del ausentismo por incidentes, Accidentes de Trabajo y Enfermedad Laboral	1	CUMPLE TOTALMENTE				1				
	GESTIÓN DE PELIGROS Y RIESGOS (10%)	Identificación de peligros, evaluación y valoración de riesgos (6%)	4.1.1 Metodología para la identificación, evaluación y valoración de peligros	4	10	CUMPLE TOTALMENTE				4	
			4.1.2 Identificación de peligros con descripción de todos los niveles de la empresa	4		NO CUMPLE				0	
			4.1.3 Identificación y caracterización de la naturaleza de los peligros (biológico, físico, químico, mecánico, eléctrico, térmico, radiación ionizante, carcinógenos y otros)	2		CUMPLE TOTALMENTE				2	
			4.1.4 Realización mediciones ambientales, químicas, físicas y biológicas	4		CUMPLE TOTALMENTE				4	
		Medidas de prevención y control de riesgos (4%)	4.2.1 Se implementan las medidas de prevención y control de riesgos	2,6		CUMPLE TOTALMENTE				2,6	
			4.2.2 Se verifica aplicación de las medidas de prevención y control	2,6		CUMPLE TOTALMENTE				2,6	
			4.2.3 Hay procedimientos, instructivos, fichas, protocolos	2,6		NO CUMPLE				0	
	Plan de prevención, planes de emergencia y contingencia (4%)	4.3.4 Inspección con el COPASST o Vigía	2,6	NO CUMPLE				0			
		4.3.5 Mantenimiento periódico de maquinaria, equipos, maquinarias, herramientas	2,6	CUMPLE TOTALMENTE				2,6			
4.3.6 Entrega de Elementos de Protección Personal EPP, de acuerdo con contratos y subcontratistas		2,6	CUMPLE TOTALMENTE				2,6				
GESTIÓN DE EMERGENCIAS (10%)	Plan de prevención, planes de emergencia y contingencia (10%)	5.1.1 Se cuenta con el Plan de Prevención y Preparación ante emergencias	6	10	CUMPLE TOTALMENTE				6		
		5.1.2 Brigada de prevención conformada, capacitada y dotada	6		CUMPLE TOTALMENTE				6		

III. VERIFICAR	VERIFICACIÓN	Gestión y resultados del SG-SST (5%)	6.1.1 Indicadores estructura, proceso y resultado	1.25	5	CUMPLE TOTALMENTE				1.25
	DEL SG-SST (5%)		6.1.2 Las empresa adelanta auditoría por lo menos una vez al año	1.25		CUMPLE TOTALMENTE				1.25
			6.1.3 Revisión anual por la alta dirección, resultados y alcance de la auditoría	1.25		CUMPLE TOTALMENTE				1.25
			6.1.4 Planificar auditoría con el COPASST	1.25		CUMPLE TOTALMENTE				1.25
IV. ACTUAR	MEJORAMIENTO (10%)	Acciones preventivas y correctivas con base en los resultados del SG-SST (10%)	7.1.1 Definir acciones de Promoción y Prevención con base en resultados del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo SG-SST	2.5	10	CUMPLE TOTALMENTE				2.5
			7.1.2 Toma de medidas correctivas, preventivas y de mejora	2.5		CUMPLE TOTALMENTE				2.5
			7.1.3 Ejecución de acciones preventivas, correctivas y de mejora de la investigación de incidentes, accidentes de trabajo y enfermedad laboral	2.5		CUMPLE TOTALMENTE				2.5
			7.1.4 Implementar medidas y acciones correctivas de autoridades y de ARL	2.5		CUMPLE TOTALMENTE				2.5
TOTALES					100					88.5%

Quando se cumple con el ítem del estándar la calificación será la máxima del respectivo ítem, de lo contrario su calificación será igual a cero (0).