



UNIVERSIDAD NACIONAL DEL SANTA



UNIVERSIDAD NACIONAL DEL SANTA
FACULTAD DE INGENIERÍA
ESCUELA ACADÉMICO PROFESIONAL DE
INGENIERÍA AGROINDUSTRIAL



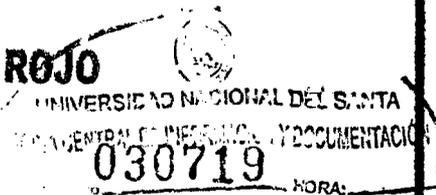
UNS
UNIVERSIDAD
NACIONAL DEL SANTA

**“PROPUESTA DE UN SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD
OCUPACIONAL BASADO EN LA NORMA OHSAS 18001 PARA UNA
EMPRESA DE SANEAMIENTO AMBIENTAL (RAGS Servicios
Especializadas).”**

**TESIS PARA OPTAR EL TITULO PROFESIONAL DE INGENIERO
AGROINDUSTRIAL**

TESISTA: RICHARD EDWIN CASTRO LEON

ASESOR: Msc. Ing. CESAR MORENO ROJO



NUEVO CHIMBOTE - PERÚ
2015

UNIVERSIDAD NACIONAL DEL SANTA

FACULTAD DE INGENIERIA

ESCUELA ACADÉMICA PROFESIONAL DE INGENIERIA AGROINDUSTRIAL

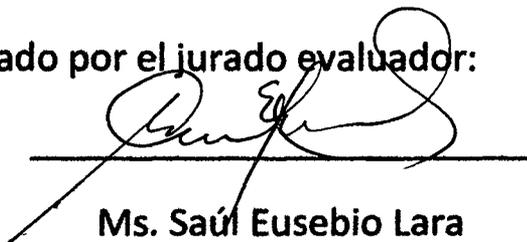


HOJA DE CONFORMIDAD DEL JURADO

**“PROPUESTA DE UN SISTEMA DE GESTION DE SEGURIDAD Y SALUD
OCUPACIONAL BASADO EN LA NORMA OHSAS 18001, PARA UNA EMPRESA
DE SANEAMIENTO AMBIENTAL (RAGS SERVICIOS ESPECIALIZADAS)”**

INFORME FINAL DE TESIS PARA OPTAR EL TITULO DE INGENIERO AGROINDUSTRIAL

Revisado y aprobado por el jurado evaluador:



Ms. Saúl Eusebio Lara

Presidente



Msc. Jenaro Paredes Zavaleta

Secretario



Ms. Cesar Moreno Rojo

Integrante

UNIVERSIDAD NACIONAL DEL SANTA
FACULTAD DE INGENIERIA
ESCUELA ACADÉMICA PROFESIONAL DE
INGENIERIA AGROINDUSTRIAL

HOJA DE CONFORMIDAD DE ASESOR

El presente Informe Final de Tesis titulado "PROPUESTA DE UN SISTEMA DE GESTION DE SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL BASADO EN LA NORMA OHSAS 18001, PARA UNA EMPRESA DE SANEAMIENTO AMBIENTAL (RAGS SERVICIOS ESPECIALIZADAS)", se ha efectuado según reglamento para obtener el Título Profesional de Ingeniero Agroindustrial, mediante la modalidad de Informe Final de Tesis.

Por tal motivo firmo la presente en calidad de Asesor:



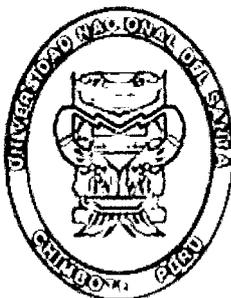
Ms. Cesar Moreno Rojo

ASESOR

UNIVERSIDAD NACIONAL DEL SANTA

FACULTAD DE INGENIERÍA

E.A.P. INGENIERIA AGROINDUSTRIAL



**“PROPUESTA DE UN SISTEMA DE GESTION DE SEGURIDAD Y SALUD
OCUPACIONAL BASADO EN LA NORMA OHSAS 18001 PARA UNA
EMPRESA DE SANEAMIENTO AMBIENTAL (RAGS Servicios
Especializadas)”**

**TESIS PARA OPTAR EL TITULO PROFESIONAL DE INGENIERO
AGROINDUSTRIAL**

TESISTA: RICHARD EDWIN CASTRO LEON

ASESOR: Msc. Ing. CESAR MORENO ROJO

NUEVO CHIMBOTE – PERU

2015

DEDICATORIA

A Dios, por haber permitido el inicio y final exitoso en esta etapa tan importante de mi vida.

A toda mi familia, en especial a mis padres, y hermanos por todo el cariño, apoyo, confianza y comprensión.

A Diana y Alejandra por el ejemplo de esperanza, fuerza y amor que siempre seguiré.

AGRADECIMIENTOS

A Dios, por la oportunidad que me brindó de formarme en esta profesión y en esta maravillosa Universidad. Infinitas gracias te doy Padre por haberme mantenido firme y constante en este camino y por todas las experiencias vividas.

A mi familia, por el esfuerzo que realizaron para que yo pudiera llegar a este punto. Gracias por la paciencia, el apoyo, convicción y consejos que tuvieron para mí.

A RAGS E.I.R.L., por abrir sus puertas para tener una experiencia maravillosa en el mundo laboral con la cual pude concluir mis estudios universitarios.

A mi asesor Msc, Ing. Cesar Moreno Rojo, por su buena voluntad, disponibilidad y haberme dado su apoyo para concluir con mi tesis.

A mis amigos, por todas sus voces de aliento, este triunfo también es para ustedes.

INDICE GENERAL

RESUMEN	10
ABSTRACT	11
1 INTRODUCCION	12
2 MARCO TEORICO	
2.1 QUE ES OHSAS 18001	15
2.2 METODOLOGIA OHSAS 18001:2007	15
2.3 MARCO LEGAL NACIONAL EN SSO	17
2.4 REQUISITOS DE LA NORMA OHSAS 18001:2007	17
2.4.1 REQUISITOS GENERALES	17
2.4.2 POLITICA DE SSO	18
2.4.3 PLANIFICACION	18
2.4.4 IMPLEMENTACION Y OPERACION	19
2.4.5 VERIFICAR	21
2.4.6 REVISION POR LA DIRECCION	22
2.5 CULTURA DE SEGURIDAD	22
3 MATERIALES Y METODOS	
3.1 LUGAR DE EJECUCION	23
3.2 MATERIALES	23
3.3 EQUIPOS	23
3.4 METODOLOGIA DE ANALISIS	24
3.5 METODOLOGIA DEL PROCESO	26
4 RESULTADOS Y DISCUSIONES	
4.1 DIAGNOSTICO DE LINEA BASE EN SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL	27
4.2 DIAGNOSTICO DE CLIMA LABORAL	35
4.3 ELABORACION DE UN CRONOGRAMA DE AVANCE Y SEGUIMIENTO EN LA IMPLEMENTACION DEL SISTEMA DE SSO	51
4.3.1 RECURSO, FUNCIONES Y RESPONSABILIDADES	51
4.3.2 COMPETENCIA, FORMACION Y TOMA DE DECISIONES	53
4.3.3 COMUNICACION, PARTICIPACION Y CONSULTA	55
4.3.4 DOCUMENTACION	56
4.3.5 CONTROL DE DOCUMENTOS	56
4.3.6 CONTROL OPERACIONAL	57
4.3.7 PLAN DE RESPUESTA ANTE EMERGENCIA	63
4.4 MATRIZ IPER PARA CONOCER Y GESTIONAR LOS RIESGOS A NIVELES ACEPTABLES	69
4.4.1 IDENTIFICACION DE PELIGROS	69
4.4.2 LA VALORACION DE RIESGOS	72
4.4.3 EVALUACION DE RIESGOS	75
4.4.4 DETERMINACION DE CONTROLES	76
4.5 ESTABLECIMIENTO DE LA POLITICA, OBJETIVOS Y METAS EN SSO	95
4.5.1 POLITICA DE SSO	95
4.5.2 OBJETIVOS Y METAS EN SSO	97
4.6 ORGANIGRAMA FUNCIONAL DEFINIENDO RESPONSABILIDADES	99
4.7 ESTABLECIMIENTO DEL COMITÉ DE SSOMA	101
4.8 REPORTE GENERAL DE LA ETAPA VERIFICACION DEL SISTEMA EN SSO	102
4.8.1 MEDICION Y SEGUIMIENTO DEL DESEMPEÑO	102
4.8.2 CUMPLIMIENTO DE LOS REQUISITOS LEGALES Y OTROS REQUISITOS EN SSO	103

4.8.3	INVESTIGACION DE INCIDENTES, NO CONFORMIDADES, ACCIONES CORRECTIVAS Y PREVENTIVAS	110
4.8.4	CONTROL DE REGISTROS	110
4.8.5	AUDITORIA INTERNA Y MEJORA	114
4.8.6	REVISION POR LA GERENCIA - MEJORA CONTINUA	114
5	CONCLUSIONES	118
6	RECOMENDACIONES	120
7	REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS	121
8	ANEXOS	123

INDICE DE TABLAS

Tabla 01: Diagnóstico línea base en SSO	28
Tabla 02: Resumen de resultados del diagnóstico línea base en SSO	35
Tabla 03: Resultados de las preguntas de Implicación	36
Tabla 04: Resultados de las preguntas de Cohesión	38
Tabla 05: Resultados de las preguntas de Apoyo	39
Tabla 06: Resultados de las preguntas de autonomía	41
Tabla 07: Resultados de las preguntas de Organización	42
Tabla 08: Resultados de las preguntas de Presión	44
Tabla 09: Resultados de las preguntas de Claridad	45
Tabla 10: Resultados de las preguntas de Control	47
Tabla 11: Resultados de las preguntas de Inducción	48
Tabla 12: Resultados de las preguntas de Desarrollo.	49
Tabla 13: Inversión de recursos económicos	52
Tabla 14: Listado de Equipo de protección personal	62
Tabla 15: Lista de potenciales emergencias.	64
Tabla 16: Frecuencia de Peligros en las actividades de RAGS E.I.R.L.	70
Tabla 17: Matriz de control de riesgos	73
Tabla 18: Nivel de consecuencias	74
Tabla 19: Nivel de probabilidad	74
Tabla 20: Evaluación de riesgos	75
Tabla 21: Lista de riesgos significativos	77
Tabla 22: Matriz IPER de Desinsectación y Desinfección	78
Tabla 23: Matriz IPER de Desratización	84
Tabla 24: Matriz IPER de Desinfección de cisternas y Tanques	90
Tabla 25: Objetivos y metas en SSO de la empresa RAGS.	98
Tabla 26: Perfil de puestos de trabajo.	99
Tabla 27: Lista de algunos Requisitos legales y otros requisitos en SSO.	104
Tabla 28: No conformidades. Primera auditoria interna	111
Tabla 29: No conformidades. Segunda auditoria interna	113
Tabla 30: Informe de revisión por la Gerencia	115

INDICE DE FIGURAS

Figura 01. Modelo de Sistema de Gestión SSO	16
Figura 02: Desarrollo de la implementación y operación	19
Figura 03: Diseño de contrastación experimental.	24
Figura 04: Metodología de proceso en la implementación y operación de un sistema en SSO	26
Figura 05: Capacitación, difusión del sistema de Gestión de SSO	54
Figura 06: Evaluación del sistema de Gestión de SSO	55
Figura 07: Botiquín básico de primeros auxilios	59
Figura 08: Señalización de extintor, y evacuación	60
Figura 09: Charlas de 5 minutos.	60
Figura 10: Equipo de protección personal.	61
Figura 11: Capacitación a la brigada de emergencia.	65
Figura 12: Capacitación en uso del extintor portátil a la brigada de emergencia.	66
Figura 13: Botiquín fijo en oficina administrativa.	66
Figura 14: Zonas con falta de orden y limpieza	67
Figura 15: Colocación de afiches y carteles	67
Figura 16: Adecuación del botiquín y su hoja de inspección.	67
Figura 17: Inspección de seguridad	67
Figura 18: Registro de inspección en orden y limpieza	68
Figura 19: Desinsectación utilizando insecticida en polvo.	173
Figura 20: Desinsectación utilizando insecticida en gel	173
Figura 21: Desinsectación utilizando insecticida en líquido	173
Figura 22: Desinsectación con Termonebulización	174
Figura 23: Desinsectación utilizando la técnica de atomizado	174
Figura 24: Desinfección utilizando la técnica de pulverizado	175
Figura 25: Desratización con jaula metálica	176
Figura 26: Señalización de desratización	176
Figura 27: Fumigación de mercaderías	177
Figura 28: Capturas de paloma – Ahuyentación de aves	178
Figura 29: Limpieza de Cisterna	179
Figura 30: Herramientas utilizadas en limpieza de cisterna y tanques elevados	179

INDICE DE GRAFICOS

Grafico 01. Resultados de las preguntas de Implicación	37
Grafico 02: Resultados de las preguntas de Cohesión	39
Grafico 03: Resultados de las preguntas de apoyo	40
Grafico 04: Resultados de las preguntas de autonomía	42
Grafico 05: Resultados de las preguntas de organización	43
Grafico 06: Resultados de las preguntas de presión	45
Grafico 07: Resultados de las preguntas de claridad	46
Grafico 08: Resultados de las preguntas de Control	48
Grafico 09: Resultados de las preguntas de Inducción	49
Grafico 10: Resultados de las preguntas de Desarrollo	50
Grafico 11: Organigrama Funcional de RAGS E.I.R.L.	100
Grafico 12: Miembros del Comité SSOMA	102
Grafico 13: Mapa de procesos de la empresa	172

INDICE DE ANEXOS

Anexo 01. Encuesta para evaluación de clima organizacional	123
Anexo 02. Programa calendarizado de implementación de la OHSAS 18001:2007.	126
Anexo 03. Procedimiento para el reclutamiento y selección del personal.	128
Anexo 04. Procedimiento de control de documentos y registros	133
Anexo 05. Análisis de trabajo seguro	139
Anexo 06. Charlas de 5 minutos	140
Anexo 07. Registro de Entrega de EPP	141
Anexo 08. Programa de seguridad y salud ocupacional	142
Anexo 09. Plano de evacuación. Oficina	143
Anexo 10. Procedimiento IPER	144
Anexo 11. Manual de organización y funciones	155
Anexo 12. Acta de instalación del comité de SSOMA	160
Anexo 13. Procedimiento de seguimiento y medición del sistema de SSOMA.	163
Anexo 14. Procedimiento de identificación de requisitos legales y otros requisitos.	167
Anexo 15. Certificado del proceso de homologación de proveedores en SSO	170
Anexo 16. Actividades que realizadas por RAGS E.I.R.L.	171

RESUMEN

Palabras claves: Salud ocupacional, seguridad industrial, OHSAS, sistema de gestión.

El presente trabajo realiza una propuesta de implementar un sistema de gestión de la seguridad y salud ocupacional en la empresa RAGS E.I.R.L, cuyo objetivo es el de brindar ambientes de trabajo sanos y seguros para evitar accidentes y enfermedades profesionales, para sus trabajadores. Asimismo, es una estrategia para disminuir los costos de operaciones, mejorar el servicio, aumentar la motivación y sentido de pertenencia de los empleados por la empresa, aumentar las oportunidades de negocio y la imagen de la empresa, en el mercado y sus clientes.

Se inició, realizando un diagnóstico de línea base, obteniendo un resultado de cumplimiento de 24.4 %, con respecto a los requisitos de OHSAS 18001:2007, y una encuesta de clima organizacional, con resultados regulares, con el objetivo de saber en qué nivel iniciamos y conocer las habilidades y falencias del personal, que es la clave, de esta implementación, porque, son los trabajadores, los que desarrollaran el sistema de gestión en SSO.

Se continúa con la descripción de cada una de las etapas como la planificación que incluyó la definición de la política y objetivos de SSO, la identificación de peligros y de requisitos legales, la elaboración del programa de salud ocupacional y la elaboración de documentación necesaria para proceder a la implementación del sistema de gestión.

Finaliza con la presentación de los resultados de dos auditorías internas que evaluaron el sistema de gestión, y de las respectivas acciones que buscaron su mejoramiento continuo, como la revisión por la dirección.

El cual contribuyo para la certificación de homologación en materia de seguridad y salud en el trabajo obteniendo un puntaje de 96 %, en base a la normativa nacional. Sin embargo, la empresa RAGS E.I.R.L., está en el camino correcto y es necesario levantar las no conformidades y seguir con las recomendaciones indicadas para estar apto a la certificación OHSAS 18001:2007.

ABSTRACT

Keywords: Occupational health, safety, OHSAS management system.

This paper makes a proposal to implement a management system for occupational safety and health in the enterprise RAGS EIRL, whose goal is to provide healthy and safe environments work to prevent accidents and occupational diseases for their workers. It is also a strategy to reduce operating costs, improve service, increase motivation and sense of belonging among employees for the company, increase business opportunities and company image in the market and its customers.

It began, making a diagnosis of baseline, obtaining a result of compliance with 24.4 % with respect to the requirements of OHSAS 18001: 2007, and organizational climate survey , with regular results, with the aim of know what level we started and learn the skills and weaknesses of the staff, which is the key of this implementation, because it is the workers , who developed the OHS management system .

It continues with a description of each of the stages as planning which included the definition of the policy and objectives of OHS hazard identification and legal requirements, the development of occupational health program and the preparation of necessary documentation to proceed the implementation of the management system.

It ends with the presentation of the results of two internal audits that evaluated the management system, and the respective actions that sought their continuous improvement, such as management review.

This contributed to the certification of approval for safety and health at work earning a score of 96 %, based on national law. However, the company RAGS EIRL is on the right track and need to raise nonconformities and follow the recommendations indicated to be suitable to the OHSAS 18001: 2007.

1. INTRODUCCIÓN

Las empresas se enfocaban más en la productividad de las líneas, que en las condiciones de trabajo que brindaban a su personal, siendo la causante de muchos accidentes laborales, y la generación y propagación de enfermedades ocupacionales. La causa de los accidentes laborales lo provocaban las condiciones inseguras, malos diseños de los puestos de trabajo, la falta de entrenamiento al personal sobre el uso de los equipos y nuevas tecnologías, fatiga y cansancio por tantas horas de trabajo y otros factores que desencadenaban accidentes muchas veces mortales, así mismo, las enfermedades

Las empresas, lo que debe hacer es buscar las alternativas posibles para garantizar la seguridad de sus trabajadores, la protección del medio ambiente, y aumentando a la vez la productividad y la calidad. Lo que sí parece una tendencia comprobada es que las empresas con sistemas de gestión de calidad o medio ambiente implantados, son más receptivas a los sistemas de gestión de la seguridad y salud en el trabajo.

Existe una necesidad de lograr el compromiso de las empresas frente a compromisos de seguridad y salud ocupacional de sus trabajadores, teniendo en cuenta que el talento humano es el factor relevante para la producción de bienes y servicios. Por ello, muchas organizaciones implantan un sistema de gestión de seguridad y salud ocupacional como parte de su estrategia de gestión de riesgos para cumplir con la normativa legal y para proteger a sus trabajadores.

La situación en el campo de la seguridad e higiene laboral es un poco diferente. En este momento no existen todavía normas reconocidas a escala internacional que fijen los requisitos para la certificación, y a muy pocas empresas se les ha otorgado certificación a través de iniciativas voluntarias. En este sentido, vemos que en el Perú los avances con respecto a la seguridad se aprecian especialmente en la industria minera e hidrocarburos, donde el sistema de Seguridad y Salud Ocupacional es su primordial objetivo dentro de la estrategia empresarial. En cuanto al rubro industrial, y entre otros rubros el avance sobre Seguridad y Salud son aún lentos, debido a que la cultura preventiva no es vista como una inversión sino como un gasto.

En la actualidad, toda empresa debe diseñar un sistema de prevención teniendo en cuenta exclusivamente la Ley 29783, o recurrir voluntariamente a normas internacionales de reconocido prestigio que les permita implantar el sistema en SSO de acuerdo a criterios ya probados. De entre todas ellas se destacan las siguientes:

1. La guía Británica (BS 8800:1996)
2. La norma experimental Española (UNE 81900 "Prevención de riesgos laborales, reglas generales para la implantación de un sistema de gestión de la prevención de riesgos laborales (SGPRL))
3. La Norma OHSAS (Occupational Health and Safety Management Systems)
4. Entre otros.

Para nuestro caso se estudiará la Normativa OHSAS 18001:2007 que es la que nos interesa. Considerablemente muchas empresas demandan una norma de gestión de seguridad y salud del tipo global, de cara a facilitar la integración de los tres sistemas de gestión en uno, para así reducir costos y aprovechar sinergias.

Un sistema de gestión de seguridad y salud ocupacional fomenta los entornos de trabajo seguro y saludable al ofrecer un marco que permite a la organización identificar y controlar coherentemente sus riesgos de salud y seguridad, reducir el potencial de accidentes, apoyar el cumplimiento de las leyes y mejorar el rendimiento en general. Cualquier falla en una operación de tipo industrial puede tener efectos en la calidad del producto, pero a la vez puede tenerlos en la seguridad y la salud de los trabajadores, y en el medio ambiente. También se puede decir que determinadas actividades que aumentan la productividad o la calidad, pueden repercutir negativamente en la seguridad o en el medio ambiente y viceversa.

El presente trabajo de investigación, el autor pretende plantear como objeto de estudio La propuesta de un sistema de gestión de seguridad y salud ocupacional, basado en la norma OHSAS 18001 para una empresa de saneamiento ambiental; que está orientada a analizar cada requisito de la norma para su implementación y cumplimiento, de manera que se disminuyan los accidentes de trabajo y las

enfermedades profesionales, con un perfil de normas de seguridad necesarias y eficientes, el cual proporciona un sistema estructurado; además permite determinar alternativas de mejoramiento en la gestión gerencial, la identificación de indicadores y el seguimiento en el proceso administrativo de la organización. Para el cumplimiento de este objetivo, se desarrollaran los siguientes objetivos específicos:

- Identificar la situación actual en "RAGS Servicios Especializados E.I.R.L.", mediante una evaluación diagnóstica que permita detectar las deficiencias acorde a la norma OHSAS 18001.
- Realizar una identificación de factores de riesgos presentes en las áreas de trabajo, valorarlos con el fin de su priorización e intervención.
- Definir las Responsabilidades y funciones de Seguridad y Salud ocupacional de todo el personal involucrado y documentarlas en manuales de procedimientos y actividades de formación para facilitar la gestión.
- Desarrollar la documentación necesaria para la implementación del sistema de gestión de SSO en la empresa RAGS E.I.R.L.

Finalmente, se busca con el presente trabajo lograr que la empresa RAGS E.I.R.L., inicie y visione una cultura preventiva, brinde un lugar de trabajo seguro y que sus riesgos dañinos a la salud sean controlados o mitigados para el bienestar de sus trabajadores, la cual podría impactar positivamente en su desempeño, incrementar su productividad, crecer profesionalmente y sobre todo contar con un trabajo digno que lo proteja.

2. MARCO TEÓRICO

2.1. Que es OHSAS 18001

Es una norma "certificable", basada en la mejora continua, que contempla los requisitos "mínimos" que debe cumplir un SG en SSO de una organización. La norma evalúa el SG en SSO con relación a varias dimensiones y el alcance depende de la política de higiene y seguridad en el trabajo que tenga la organización, de las actividades que desarrolle y de las condiciones en las que opera.

La norma es aplicable en cualquier organización, actividad o segmento de mercado. Está orientada a procesos y es compatible con las normas ISO 9001:2008 (SGC) e ISO 14001:2004 (SGA), con una coincidencia casi total en los temas referidos a revisión por la dirección, control de documentos y las acciones preventivas y correctivas.

La norma fue inspirada en los siguientes documentos: Norma británica BS 8800:1996, Norma ISA 2000:1997, Norma DNV OHSMS 1997, Norma UNE 81900EX y los borradores NSAI SR320, AS/NZ 4801, BSI PAS088 y LRQA SMS8800.

2.2. Metodología OHSAS 18001:2007

Se basa en la metodología "PHVA", que significa "Planificar-Hacer-Verificar-Actuar", ver figura 01. Para implantar el Sistema de Gestión de Seguridad y Salud se deben seguir estos pasos que consisten en:

Figura 01. Modelo de Sistema de Gestión SSO



Fuente: <http://www.e-iesgoslaborales.com/search/label/ohsas%2018001>

Planificar. Se conciben los objetivos y procesos necesarios para conseguir los propósitos establecidos en la Política de Seguridad y Salud definida por la alta dirección de la empresa.

Hacer. Se implementan los procesos definidos durante la planificación, se llevan a cabo las actividades preventivas recogidas en los procedimientos del SG de SSO.

Verificar. Se realiza el seguimiento y la medición de los procesos según lo establecido en la Política de SSO, en los objetivos y las metas y en los requisitos legales así como otros requisitos en materia de prevención de riesgos laborales que la empresa suscriba. Se realizan auditorías internas para detectar posibles no conformidades del Sistema de Gestión.

Actuar. Se toman medidas para mejorar continuamente los resultados derivados del SG de SSO. Esta acción significa aplicar acciones correctivas y preventivas como consecuencia de las conclusiones establecidas en los informes de auditoría, lo cual favorece la mejora continua del Sistema de Gestión.

La norma OSHAS 18001:2007 no debe representar un objetivo principal en sí para la empresa, sino un elemento facilitador y de medición. Asimismo, no debe significar un aumento de la burocracia, sino todo lo contrario, desarrollando para

ello herramientas que faciliten la gestión; la organización deberá marcar los plazos adecuados para la implantación del Sistema de acuerdo a sus necesidades y teniendo en cuenta los medios disponibles; y finalmente, no hay un antes y un después, representa un camino de progresivos beneficios esperables.

2.3. Marco Legal Nacional en SSO

En Perú la estructura de SSO se estableció mediante la Ley 29783, se promulgo en julio 2011 y su Reglamento el D.S. 005-2012-TR, promulgada en abril 2012, y tienen como objetivo fundamental promover una cultura de prevención de riesgos laborales en el país, sobre la base de la observancia del deber de prevención de los empleadores, el rol de fiscalización y control del Estado y la participación de los trabajadores y sus organizaciones sindicales.

La estructura y elementos de la Ley 29783, es casi similar a las especificaciones OHSAS 18001:2007, solo con algunos factores de diferencias que corresponde al diseño y características nacionales.

En Perú OHSAS 18001:2007, es voluntario, pero la Ley 29783 es obligatorio a nivel nacional, para todos los sectores económicos y de servicios; comprende a todos los empleadores y los trabajadores bajo el régimen laboral de la actividad privada, trabajadores y funcionarios del sector público, trabajadores de las Fuerzas Armadas y de la Policía Nacional del Perú, y trabajadores por cuenta propia

2.4. Requisitos de la norma OHSAS 18001:2007

La norma OHSAS 18001:2007, en su última versión, identifica seis requisitos esenciales para la implementación del sistema de gestión de Seguridad y Salud Ocupacional (SSO):

2.4.1. Requisitos generales, la organización debe establecer, implementar, mantener y mejorar continuamente el sistema de acuerdo a esta norma.

2.4.2. Política de SSO, la Alta Dirección debe definir, autorizar y difundir la política de SSO siendo apropiada a la realidad de los riesgos de la organización, comprometida a prevenir lesiones y enfermedades, y a cumplir con los requerimientos legales, revisarlo periódicamente y estar documentada.

2.4.3. Planificación: hacer una evaluación del área de trabajo para identificar los controles para reducir los riesgos.

2.4.3.1. Identificación de Peligros y Evaluación de Riesgos - IPER

Contar con procedimientos documentos para la identificación de peligros, evaluación de riesgos y definir los controles necesarios. Estos procedimientos deben abarcar:

- Actividades rutinarias y no rutinarias de todo el personal y terceros que ingresen o laboren en la empresa.
- Comportamientos y otros factores relacionados con los trabajadores.
- Peligros cercanos al área de trabajo.
- Máquinas, instalaciones y herramientas del lugar de trabajo.
- Cambio de diseño o proceso que pueda crear otras condiciones inseguras.
- Modificaciones de los procedimientos o sistema de gestión de seguridad.

El principio de la determinación de los controles sobre los peligros debe tener la siguiente prioridad: eliminación, sustitución, modificaciones ingenieriles, controles administrativos y equipos de protección personal.

2.4.3.2. Establecer, implementar y mantener los requerimientos legales aplicables.

La organización debe asegurarse de cumplirlas y estar actualizadas los requisitos legales aplicables y otros que suscriba la empresa.

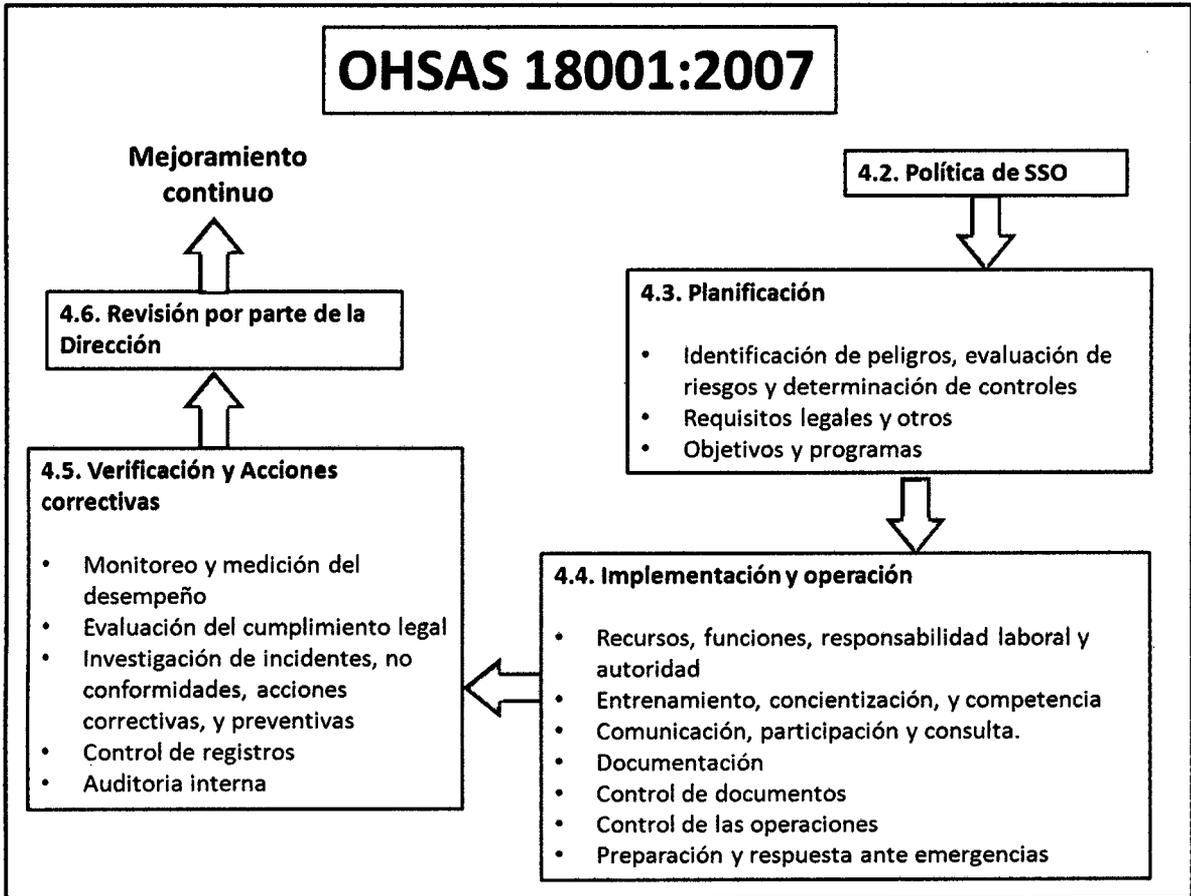
2.4.3.3. Objetivos y Programas:

Los objetivos deben ser cuantificables. La política debe estar alineada con los requerimientos legales, el compromiso de prevenir lesiones y enfermedades y

comprometida a la mejora continua. Para lograr los objetivos debe contar con responsables y plazos.

2.4.4. Implementación y Operación: En la figura 02 se muestra el ciclo del desarrollo de la implementación y operación de la norma OHSAS 18001:2007.

Figura 02: Desarrollo de la implementación y operación



Fuente: Curso de QMS 2014

2.4.4.1. Responsabilidades, funciones, autoridad, rendición de cuentas y recursos.

La máxima responsabilidad recae sobre la Alta Dirección, es decir en el más alto rango jerárquico de la empresa. La Alta Dirección debe proveer de los recursos

necesarios (humanos y materiales) para la mejora del sistema y delegar autoridad para asegurar la efectividad del sistema.

2.4.4.2. *Entrenamiento y concientización.*

Fundamental para el éxito del sistema (conocimiento de los procedimientos seguros y los riesgos de sus puestos de trabajo) y mantener actualizados al personal en los cambios.

2.4.4.3. *Comunicación, participación y consulta*

La comunicación de los peligros y el sistema de SSO debe ser comunicada interna (con todo el personal) y externamente (con los proveedores y/o contratistas) estableciendo y manteniendo uno o varios procedimientos. La participación de los trabajadores debe ser activa, como en la investigación de un accidente, realización del IPER, desarrollo y revisión de la política, etc. Y las consultas a los contratistas cuando existan cambios que puedan afectar su sistema de SSO.

2.4.4.4. *Documentación*

Incluye la política, objetivos, alcance, procedimientos, registros, revisiones y actualizaciones, y su uso debe ser lo necesario para la efectividad del sistema.

2.4.4.5. *Control de documentos*

Los documentos deben ser aprobados, actualizados, con control de versiones legibles y fácilmente identificables y evitar el uso de los documentos obsoletos.

2.4.4.6. *Control operacional*

La organización debe identificar las operaciones que estén asociados a los peligros para administrar controles y sus riesgos. También incluir la gestión de cambios en las operaciones.

2.4.4.7. *Preparación y respuesta a emergencia*

Establecer, implementar y mantener procedimientos para identificar lugares o situaciones potenciales de emergencia y contar con respuestas para mitigar las consecuencias. Estos procedimientos están sujetos a revisiones periódicas.

2.4.5. Verificar

2.4.5.1. *Medición de desempeño y monitoreo*

Se debe realizar en forma periódica. La medición debe ser cualitativa y cuantitativa, evaluar el grado de cumplimiento de los objetivos de SSO, controles efectivos de la salud y seguridad, medir el desempeño de las acciones proactivas y reactivas, y contar con base de registros y seguimiento para facilitar el análisis de las acciones aplicadas.

2.4.5.2. *Evaluación del cumplimiento Legal*

La organización de implementar y mantener procedimientos que cumplan los requisitos legales, el periodo de evaluación dependerá del requisito y mantener registro de las evaluaciones.

2.4.5.3. Investigación de incidentes, no conformidades, acción correctiva y preventiva.

Las investigaciones de incidentes es una oportunidad de identificar debilidades del sistema, acciones preventivas y mejora continua. La investigación debe ser realizada oportunamente, así como su difusión.

Establecer procedimientos para tratar las No Conformidades y aplicar acciones correctivas y preventivas con el fin de evitar que no vuelvan a ocurrir. Antes de implementar alguna acción debe ser revisada mediante la evaluación de riesgos.

2.4.5.4. *Control de registros*

La organización debe mantener los registros necesarios, legibles, identificados y trazables para demostrar la conformidad con los requisitos del sistema de SSO y los resultados alcanzados.

2.4.5.5. *Auditoria interna*

La organización planifica, establece, implementa y mantiene programa(s) de auditoría basado en los resultados de las evaluaciones de riesgo de las actividades y los resultados de anteriores auditorías. La frecuencia lo determina la organización y con ella determina si el sistema cumple sus objetivos y política.

2.4.6. Revisión por la Dirección: Periódicamente la Alta Dirección revisará el sistema para asegurar su conveniencia, adecuación y eficacia continua. La revisión ayudará a identificar oportunidades de mejora y la efectividad del sistema incluyendo la política y objetivos. Se debe mantener registro de todo cambio. Los resultados de cambios deben estar disponibles para el proceso de consulta y comunicación.

2.5. Cultura de Seguridad

El fin de cualquier sistema de gestión de SSO, es crear y mantener una cultura de seguridad. Asimismo, la ley 29783, también tiene como objetivo principal.

Denton D., considera tres componentes de la cultura de seguridad:

- Factores psicológicos, personales, internos y subjetivos,
- Comportamientos observables relacionados con la seguridad; y
- Características situacionales objetivas.

De acuerdo a este modelo, los factores psicológicos como el comportamiento y la actitud son apreciados en el clima de seguridad que es determinada por las prácticas de la gestión de seguridad y salud laboral.

Así pues, podemos considerar una cultura de seguridad integrada por dos componentes: **el clima de seguridad**, vinculado al comportamiento y actitudes del individuo en la organización; y el **sistema de gestión de la seguridad y salud laboral**, factor situacional que incluye el conjunto de políticas, prácticas y procedimientos relacionadas con la prevención de accidentes y enfermedades.

3. MATERIALES Y METODOS

3.1. Lugar de Ejecución

Nuestra investigación se realizó en los ambientes de la Empresa RAGS E.I.R.L., siendo la oficina administrativa ubicada en Av. Arequipa 2450, y el almacén general ubicado en Jr. Domingo Casanova N° 514, en el Distrito de Lince.

3.2. Materiales

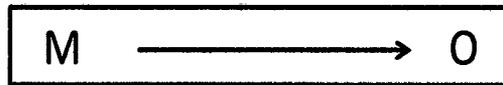
1. Papelotes.
2. Pizarra Acrílica.
3. Cartulinas de Diversos Colores.
4. Caja de Chinchas.
5. Plumones Jumbo 4.7.
6. Videos informativos y formativos.
7. Lapiceros de diversos colores.
8. Borradores.
9. Reglas.
10. Perforador.
11. Engrapador, etc.

3.3. Equipos

1. Data Show.
2. Cámara Digital.
3. Equipo multimedia.
4. Lap top Toshiba
5. Impresora
6. Fotocopiadora
7. Celular RPC
8. Dispositivo USB 4 GB, etc.

3.4. Metodología de Análisis

El diseño de investigación es Descriptivo Simple.

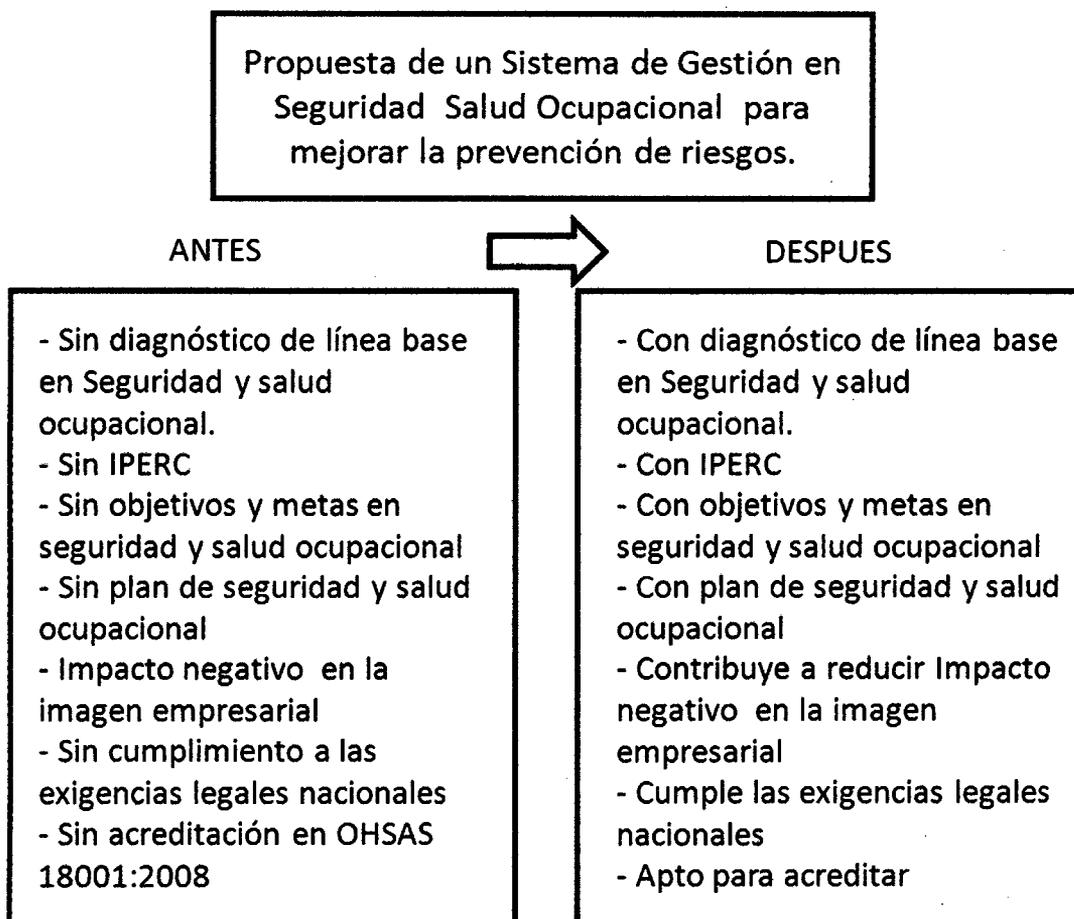


Dónde:

M = RAGS Servicios Especializados E.I.R.L.

O = Sistema de Gestión de Seguridad y Salud Ocupacional

Figura 03: Diseño de contrastación experimental.



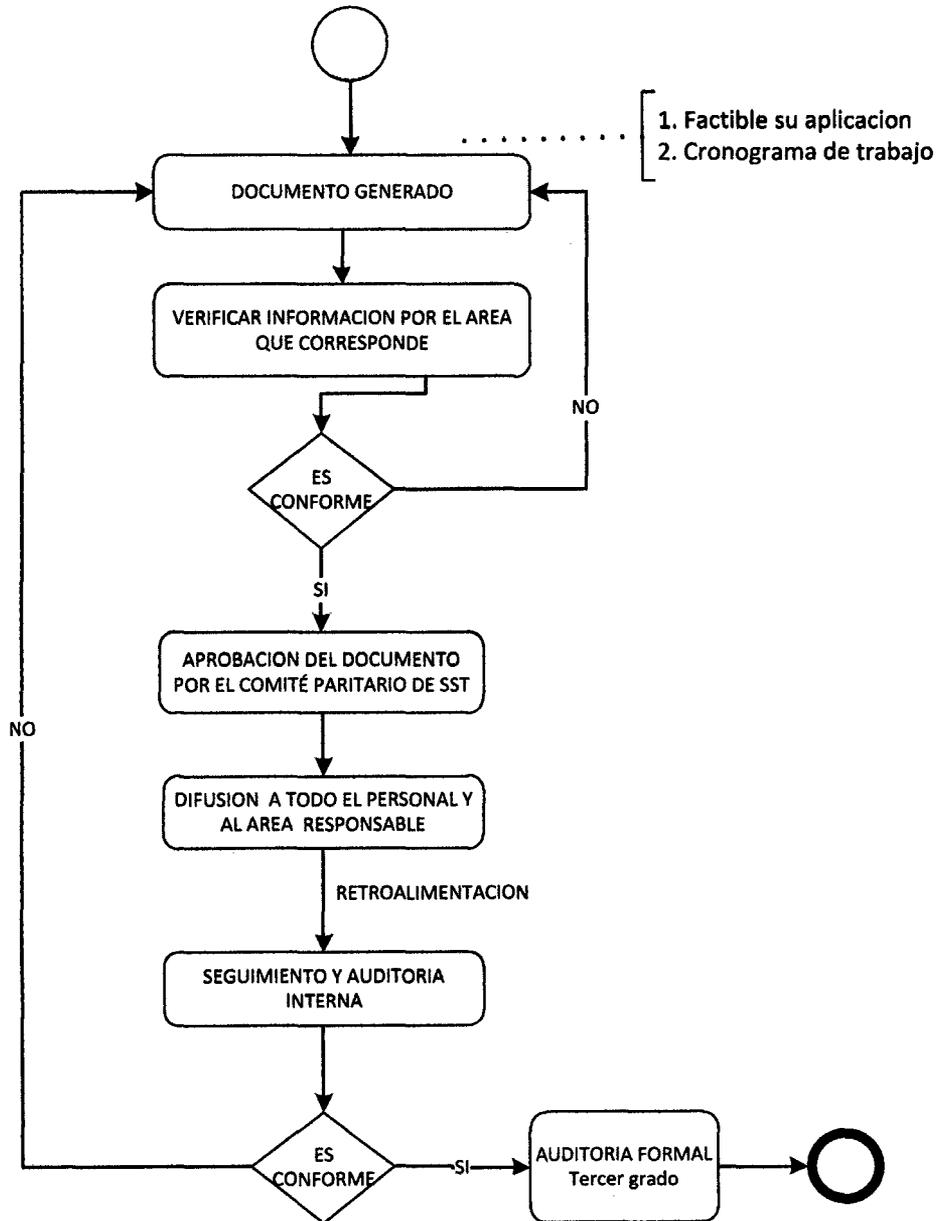
Fuente: Elaboración propia

Puntos que comprende el análisis, para el logro de los objetivos específicos.

- 3.4.1. Elaboración de un Diagnóstico de línea base en Seguridad y Salud Ocupacional**
- 3.4.2. Elaborar un Diagnóstico de clima laboral**
- 3.4.3. Elaboración de un cronograma de avance y seguimiento en la implementación del Sistema de SSO.**
- 3.4.4. Elaboración de la matriz IPERC, para conocer y gestionar los riesgos a niveles aceptables**
- 3.4.5. Establecimiento de la Política, Objetivos y metas en Seguridad y Salud Ocupacional**
- 3.4.6. Elaboración de un organigrama funcional para el sistema, incluyendo sus funciones a desarrollar**
- 3.4.7. Establecimiento del Comité de Seguridad y Salud Ocupacional**
- 3.4.8. Elaborar un reporte general de la etapa verificación del sistema en SSO**

3.5. Metodología del proceso

Figura 04: Metodología de proceso en la implementación y operación de un sistema en SSO



Fuente: Elaboración propia

4. RESULTADOS Y DISCUSIONES

4.1. Diagnóstico de línea base en Seguridad y Salud Ocupacional

Antes de comenzar a desarrollar el sistema de gestión en seguridad y salud ocupacional en la empresa RAGS E.I.R.L. se realizó un diagnóstico inicial con el fin de determinar el porcentaje de cumplimiento de los requisitos de la norma OHSAS 18001:2007. La metodología usada para llevar a cabo el diagnóstico base en SSO fue la siguiente:

1. Revisión de la norma OHSAS 18001:2007, para identificar los componentes o estructura a aplicar en la lista de chequeo.
2. Identificada la estructura, se elaboró la lista de chequeo teniendo en cuenta el ciclo P-H-V-A (Planear, hacer, verificar y actuar).
3. Luego, se diseñó la metodología de evaluación a usar para determinar el nivel de cumplimiento de cada requisito de la norma. Esta metodología consistió en asignar a cada requisito tres criterios de evaluación, y son las siguientes:

C= Cumple. Significa que la empresa RAGS E.I.R.L., cumple totalmente con lo que exige la norma en ese numeral. (Valor 2 puntos, equivalente al 100 %)

CP= Cumple parcialmente. Significa que en la empresa RAGS E.I.R.L., se tiene implementado parte de lo que exige la norma para ese numeral. (Valor 1 punto, equivalente al 50 %).

NC= No cumple: Significa que la empresa RAGS E.I.R.L., no cuenta con evidencia alguna de cumplimiento del requisito de la norma. (Valor 0 puntos, equivale al 0 %).

4. Utilizando la lista de chequeo se realizó una entrevista al Responsable de Recursos Humanos, Administrador, Coordinador de servicios y Auditores de operaciones, con el fin de obtener información sobre las actividades desarrolladas hasta el momento que pudieran dar cumplimiento a los requisitos de la norma OHSAS 18001:2007 y así obtener el diagnóstico inicial.

En la tabla 01, se presenta la lista de chequeo utilizada para la evaluación inicial de cumplimiento de los requisitos de la norma OHSAS 18001:2007.

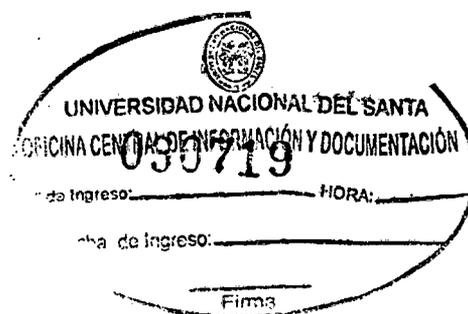
Tabla 01: Diagnóstico Línea base en SSO.

ETAPA	REQUISITOS DE LA NORMA OHSAS 18001:2007	C	CP	NC	HALLAZGOS
Requisitos Generales	4.1. ALCANCE DEL SISTEMA DE GESTION DE SSO				
	La empresa ha definido y documentado el alcance de su sistema de gestión de SSO.			0	La empresa no ha definido, ni documentado el alcance del sistema de gestión en SSO.
Política de SSO	4.2. POLITICA DE S y SO				
	La alta dirección ha definido y autorizado la política de SSO de acuerdo a los requisitos de la norma OHSS 18001:2007			0	No se ha definido ni autorizado la política de SSO de acuerdo a los requisitos de la norma OHSAS 18001:2007
Planeación	4.3.1. IDENTIFICACION DE PELIGROS, VALORACION DE RIESGOS Y DETERMINACION DE CONTROLES				
	La organización ha establecido, implementado y mantenido un(os) procedimiento(s) para la continua identificación de peligros, valoración de riesgos y determinación de controles necesarios según los requisitos de la norma OHSAS 18001:2007.			0	No existe un procedimiento para la continua identificación de peligros, valoración de riesgos y determinación de controles.
	La organización identifica los peligros y riesgos asociados a los cambios en la organización o en el sistema de gestión de SSO, antes de introducir tales cambios.			0	Cuando se realiza un cambio la organización no contempla los peligros y riesgos de SSO asociados a este.
	Al determinar los controles o considerar cambios a los existentes, la organización contempla la reducción de riesgos según la jerarquía de la norma OHSAS 18001:2007 propone.			0	En el panorama de riesgos ocupacionales existentes en la empresa se contempla otra jerarquía, individuo, medio y fuente.
	La empresa documenta y mantiene actualizados los resultados de la identificación de peligros, valoración de riesgos y controles determinados.		1		La empresa tiene documentado un panorama de riesgos ocupacionales pero no está actualizado.
	4.3.2. REQUISITOS LEGALES OTROS				

	La organización ha establecido, implementado y mantenido un(os) procedimiento(s) para la identificación y acceso de requisitos legales y de SSO que sean aplicables a ella.			0	No existe un procedimiento para la continua identificación y acceso de requisitos legales y de SSO que sean aplicables a ella.
	La organización ha tenido en cuenta la legislación aplicable a ella y otros requisitos en materia de SSO, para desarrollar el sistema de gestión en SSO.			0	No se tiene identificada la legislación en materia de SSO que le aplica a la empresa.
	La empresa mantiene actualizados los requisitos legales y otros de SSO aplicables a ella.			0	No se tiene identificada la legislación en materia de SSO que le aplica a la empresa.
	La organización comunica la información pertinente sobre requisitos legales y otros a las personas que trabajan para ella y partes interesadas que apliquen.			0	No se tiene identificada la legislación en materia de SSO que le aplica a la empresa.
	4.3.3. OBJETIVOS Y PROGRAMAS				
	La empresa ha establecido, implementado y mantenido documentados los objetivos de SSO en las funciones y niveles pertinentes dentro de la organización.			0	No existen objetivos de SSO.
	Los objetivos de SSO son medibles cuando es factible, y consistente con la política de SSO e incluyen compromisos con la prevención de lesiones y enfermedades, el cumplimiento con los requisitos legales aplicables y otros, y con la mejora continua.			0	No existen objetivos de SSO.
	Para el establecimiento y revisión de los objetivos, la empresa tiene en cuenta los requisitos legales y otros que suscribe, riesgos de SSO opciones tecnológicas, requisitos financieros, operacionales y comerciales y opiniones de las partes interesadas pertinentes.			0	No existen objetivos de SSO.
Planeación	La organización ha establecido, implementado y mantenido un(os) programa(s) para lograr sus objetivos de SSO que incluye(s) la asignación de responsabilidades y autoridad y los medios, y plazos para el logro de los objetivos.		1		Existe establecido dentro de los objetivos del sistema de calidad, pero no está implementado.

	El(los) programa(s) se revisa a intervalos regulares y planificados, y se ajusta(n), si es necesario, para el cumplimiento de los objetivos.			0	Existe y está establecido dentro de los objetivos del sistema de calidad, pero no está implementado.
Implementación y Operación	4.4.1. RECURSOS, FUNCIONES, RESPONSABILIDAD, RENDICION DE CUENTAS Y AUTORIDAD				
	La alta dirección ha asumido a máxima responsabilidad por la SSO y el sistema de gestión de SSO.			1	La empresa ha contratado un consultor para asesorar el desarrollo e implementación del sistema de gestión en SSO.
	La alta dirección demuestra su compromiso con la SSO, asegurando la disponibilidad de recursos, definiendo las funciones, asignando las responsabilidades y la rendición de cuentas y delegando autoridad para asegurar el buen desarrollo del sistema.			1	La Gerencia ha desarrollado actividades de SSO, suministrado EPPs y ha asignado responsabilidades, rendición de cuentas y delegado autoridad para desarrollar el sistema de gestión de SSO.
	La organización ha designado a un miembro de la alta dirección con responsabilidad específica en SSO, independientemente de otras responsabilidades y con autoridad y funciones, para asegurar que el sistema de gestión en SSO, se establece, implementa y mantiene de acuerdo con la norma OHSAS 18001:2007 y se presentan informes a la alta dirección sobre el desempeño de este, para su revisión y mejora.			1	La Gerencia designo a un personal con responsabilidad específica en SSO, con autoridad, pero sin las funciones claras en SSO.
	La identidad del delegado de la alta dirección se ha informado a todas las personas que trabajan en la organización.			0	No se ha comunicado a todo el personal de la empresa la identidad del delegado de la alta dirección.
	4.4.2. COMPETENCIA, FORMACION Y TOMA DE CONCIENCIA				
	La empresa asegura que cualquier persona que está bajo su control ejecutando tareas, es competente con base en su educación, formación o experiencia y conserva los registros asociados.		2		La empresa solicita a todas las personas antes de ingresar, certificado de competencia para la labor a realizar, ya sea de educación, formación o experiencia y conserva los registros.
	La organización ha identificado las necesidades de formación relacionadas con sus riesgos de SSO y su SG-SSO y ha suministrado formación o realizado otras acciones para satisfacer esas necesidades, evaluado la eficacia de la acción tomada y conserva los registros asociados			1	La empresa ha brindado capacitaciones en temas relacionados con algunos de los riesgos de SSO, ha evaluado la eficacia de la formación y conserva los registros asociados.

<p>La empresa ha establecido, implementado y mantenido un procedimiento para hacer que el personal tome conciencia de: las consecuencias de SSO reales y potenciales de sus actividades; su comportamiento y los beneficios obtenidos por un mejor desempeño personal; sus funciones y responsabilidades y la importancia de lograr conformidad con los requisitos del SG-SSO, las consecuencias potenciales de desviarse de los procedimientos especificados.</p>			0	<p>No se ha establecido ningún procedimiento de toma de capacitación y toma de conciencia.</p>
<p>Los procedimientos de formación tienen en cuenta los diferentes niveles de responsabilidad, capacidad, habilidades de lenguaje y alfabetismo y, riesgo.</p>			0	<p>No se han tomado en cuenta para la formación de diferentes niveles de responsabilidad, capacidad, habilidades de lenguaje y alfabetismo riesgo.</p>
<p>4.4.3. COMUNICACIÓN, PARTICIPACION Y CONSULTA</p>				
<p>4.3.3.1. Comunicación</p>				
<p>En relación con sus peligros de SSO y su SG-SSO, la organización ha establecido, implementado y mantenido un(s) procedimiento(s) para: la comunicación interna; la comunicación con contratistas y otros visitantes al sitio de trabajo, recibir, documentar y responder a las comunicaciones de las partes externas interesadas.</p>			0	<p>No existe en la empresa un procedimiento para la comunicación interna y externa, en relación con sus peligros de SSO.</p>
<p>4.3.3.2. Participación y consulta</p>				
<p>La empresa ha establecido, implementado y mantenido un(os) procedimiento(s) para la participación de los trabajadores en: la identificación d peligros, valoración de riesgos y determinación de controles, la investigación de incidentes, desarrollo y revisión de las políticas y objetivos de SSO; la consulta en donde haya cambios que afectan su SSO; la representación en asuntos de SSO. Además, los trabajadores conocen los acuerdos de participación y sus representantes en asuntos de SSO.</p>			0	<p>No existe en la empresa ningún procedimiento para la participación de los trabajadores en asuntos de SSO.</p>



La empresa ha establecido, implementado y mantenido un(os) procedimiento(s) para la consulta con: contratistas en donde haya cambios que afecten la SSO, partes interesadas externas pertinentes cuando sea apropiado, acerca de asuntos de SSO.			0	La empresa no ha establecido un procedimiento para la consulta con contratistas o partes interesadas externas, en asuntos de SSO.
4.4.4. DOCUMENTACION				
La empresa mantiene los documentos exigidos por la norma OHSAS 18001:2007 y los que considera necesarios para garantizar el buen desempeño del sistema de gestión de SSO			0	No existen los documentos exigidos por la norma OHSAS 18001:2007, ara el desempeño del sistema de SSO.
4.4.5. CONTROL DE DOCUMENTOS				
La organización ha establecido, implementado y mantenido un(os) procedimiento(s) para controlar los documentos de su SG-SSO.			0	La empresa cuenta con un procedimiento para el control de documentos de su sistema de gestión de la calidad según la norma ISO 9001:2008, al que podría integrarse lo exigido por la OHSAS 18001:2007.
4.4.6. CONTROL OPERACIONAL				
Para aquellas operaciones y actividades asociadas con los peligros identificados, la empresa ha implementado y mantenido los controles necesarios para gestionar los riesgos de SSO.			1	La empresa ha implementado y mantenido los controles necesarios para gestionar los riesgos de SSO en varias operaciones o actividades asociadas con los peligros identificados en su panorama de riesgos ocupacionales.
4.4.7. PREPARACION Y RESPUESTA ANTE EMERGENCIAS				
La organización ha establecido, implementado y mantenido procedimiento(s) para identificar el potencial de situaciones de emergencias y responder a tales situaciones.			0	No existen procedimientos para identificar potenciales situaciones de emergencias y responder a tales situaciones.
En el(los) procedimiento(s) planificado(s), la empresa ha tenido en cuenta las necesidades de las partes interesadas pertinentes.			0	No existen procedimientos para responder a situaciones de emergencias.
La organización ha aprobado periódicamente sus procedimientos de respuesta ante emergencias, involucrando si ha sido factible, a las partes interesadas pertinentes.			0	No existen procedimientos para responder a situaciones de emergencias.

	La empresa ha revisado periódicamente y modificado si ha sido necesario, sus procedimientos de preparación y respuesta ante emergencias.			0	No existen procedimientos para responder a situaciones de emergencias.
Verificación	4.5.1. MEDICION Y SEGUIMIENTO DEL DESEMPEÑO				
	La organización ha establecido, implementado y mantenido un(os) procedimiento(s) para hacer seguimiento y medir regularmente el desempeño de SSO.			0	No existen procedimientos para hacer seguimiento y medir regularmente el desempeño de SSO.
	La empresa mantiene registros de calibración y mantenimiento de equipos para la medición o seguimiento del desempeño del S y SO.			0	No existen procedimientos para hacer seguimiento y medir regularmente el desempeño de s y so.
	4.5.2. EVALUACION DEL CUMPLIMIENTO LEGAL Y OTROS				
	La organización ha establecido, implementado y mantenido un(os) procedimiento(s) para evaluar periódicamente el cumplimiento de los requisitos legales aplicables y la conformidad con otros que suscriba, y mantiene los registros de los resultados de dichas evaluaciones.			0	La empresa no cuenta con un procedimiento para la evaluación del cumplimiento de los requisitos legales y otros de SSO que le apliquen.
	4.5.3.1. INVESTIGACION DE INCIDENTES				
	La organización ha establecido, implementado y mantenido un(os) procedimiento(s) para registrar, investigar y analizar incidentes y así detectar las deficiencias de SSO que podrían contribuir a que ocurran incidentes.			0	No se cuenta con un procedimiento para registrar, investigar y analizar incidentes.
	Los resultados de las investigaciones de incidentes, se comunican, documentan y mantienen			0	No existen registros de las investigaciones de los incidentes ocurridos.
	4.5.3.2. NO CONFORMIDAD, ACCION CORRECTIVA Y ACCION PREVENTIVA				
	La organización ha establecido, implementado y mantenido un(os) procedimiento(s), según los requisitos de la norma OHSAS 18001:2007, para tratar las no conformidades reales y potenciales y tomar acciones correctivas y preventivas.			0	Existe un procedimiento para tratar no conformidades y tomar acciones correctivas y preventivas, según la norma ISO 9001:2008, para el sistema de gestión de la calidad de la empresa, al que se le podría integrar lo relativo a SSO según la norma OHSAS 18001:2007.
4.5.4. CONTROL DE REGISTROS					

	La organización ha establecido, implementado y mantenido un procedimiento, para la identificación, el almacenamiento, la protección, la recuperación, la retención y la disposición de los registros necesarios para demostrar conformidad con los requisitos del SG-SSO y de la norma OHSAS, y los resultados logrados.		0	Para su sistema de gestión de la calidad, según la norma ISO 9001:2008, la empresa tiene establecido un procedimiento para el control de los registros al cual se le podría integrar lo exigido por la OHSAS 18001:2007 en lo respectivo a SSO.
4.5.5. AUDITORIA INTERNA				
	La organización ha establecido, implementado y mantenido un programa de auditorías para determinar si el SG-SSO cumple con las disposiciones planificadas, se ha implementado adecuadamente y se mantiene, y es eficaz para cumplir con la política y objetivos de SSO.		0	La empresa cuenta con un programa de auditorías para el sistema de gestión de la calidad, al cual se le podría integrar lo relacionado a SSO exigido por la norma OHSAS 18001:2007.
	La organización ha establecido, implementado y mantenido un procedimiento de auditorías teniendo en cuenta responsabilidades, competencias y requisitos para planificar y realizar auditorías, reportar resultados y conservar los registros, así como la determinación de los criterios de auditoría, alcance, frecuencia y métodos.		0	La empresa cuenta con un procedimiento de auditorías para el sistema de gestión de la calidad, al cual se le podría integrar lo relacionado a SSO exigido por la norma OHSAS 18001:2007.
4.6. REVISION POR LA DIRECCION				
Revisión por la Dirección	La alta dirección revisa el SG-SSO a intervalos definidos y con base en los elementos de entrada que especifica la norma OHSAS, para asegurar la conveniencia, adecuación y eficacia continua de este.		0	La Gerencia revisa el sistema de gestión de la calidad, que ha implementado, con base en los elementos de entrada que exige la ISO 9001:2008. A esta revisión se le podría integrar los elementos de entrada que exige la norma OHSAS 18001:2007 en lo relativo a SSO.
	Las salidas pertinentes de la revisión por la dirección están disponibles para comunicación y consulta.		0	Las salidas de la revisión por la dirección del sistema de gestión de la calidad que la empresa tiene implementado, se encuentran disponibles para la comunicación y consulta. A estas salidas se les pueden integrar los resultados de la revisión por La dirección del SG-SSO.

Fuente: Empresa RAGS. E.I.R.L 2013

Los resultados obtenidos en el diagnóstico inicial de SSO fueron los siguientes: ver tabla 02.

Tabla 02: Resumen de resultados del diagnóstico línea base en SSO.

ITEM	Puntaje Posible	Puntaje Obtenido	% de Cumplimiento (Puntaje Obtenido/Puntaje Posible)*100
1. Requisitos Generales	2	0	0.0
2. Política	2	0	0.0
3. Planeación	26	2	7.7
4. Implementación y Operación	36	6	16.7
5. Verificación	18	0	0.0
6. Revisión por la Dirección	4	0	0.0

Fuente: Empresa RAGS E.I.R.L

Se observa en el ítem 3 de la tabla, un porcentaje de cumplimiento del 7.7% debido a que se encontraron documentos como un planillón de riesgos aunque estaba desactualizado y un programa de salud que estaba sin implementar. En el ítem 4, se obtuvo un porcentaje de cumplimiento del 16.7% debido a la contratación de una empresa consultora para el desarrollo e implementación del sistema de gestión en SSO, la inversión previa en diferentes elementos de protección personal para el control de algunos peligros a los cuales se encuentran expuestos los trabajadores, la realización de capacitaciones en temas de SSO y la definición y aplicación de perfiles para la selección del personal.

4.2. Diagnóstico de clima laboral

Se consideró dentro de la empresa y de manera primordial el estudio del comportamiento humano. Debido que los recursos humanos son un factor determinante para alcanzar los logros que se plantea la organización.

Se realizó una encuesta de clima laboral con una muestra de 20 colaboradores entre personal operativo y administrativo de RAGS E.I.R.L. dicha encuesta, se basa en una serie de preguntas, ver anexo 01, y en tres premisas claves (Relaciones,

auto relación y estabilidad / cambio) para la implementación de un sistema de gestión SSO. A continuación se detalla los resultados en porcentajes de dicha encuesta:

1. Relación

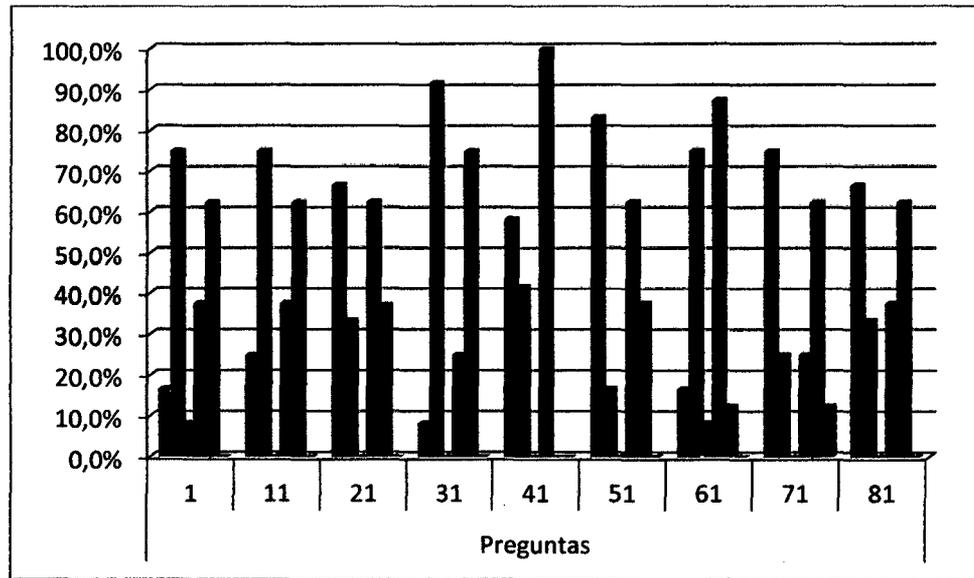
1.1. Implicación

Tabla 03: Resultados de las preguntas de Implicación

Ítem	Descripción	ADMINISTRATIVO			TECNICO OPERATIVO		
		V(%)	F(%)	NR(%)	V(%)	F(%)	NR(%)
1	El trabajo es realmente estimulante.	16.7%	75.0%	8.3%	37.5%	62.5%	0.0%
11	Existe mucho espíritu de grupo.	25.0%	75.0%	0.0%	37.5%	62.5%	0.0%
21	Muchos parecen estar sólo pendientes del reloj para dejar el trabajo.	66.7%	33.3%	0.0%	62.5%	37.0%	0.0%
31	La gente parece estar orgullosa de la organización.	8.3%	91.7%	0.0%	25.0%	75.0%	0.0%
41	Los empleados ponen gran esfuerzo en lo que hacen.	58.3%	41.7%	0.0%	100.0%	0.0%	0.0%
51	Aquí hay pocos voluntarios para hacer algo.	83.3%	16.7%	0.0%	62.5%	37.5%	0.0%
61	En general, aquí se trabaja con entusiasmo.	16.7%	75.0%	8.3%	87.5%	12.5%	0.0%
71	Es difícil conseguir que el personal haga su trabajo extraordinario.	75.0%	25.0%	0.0%	25.0%	62.5%	12.5%
81	El trabajo es muy interesante.	66.7%	33.3%	0.0%	37.5%	62.5%	0.0%
		46.3%	51.9%	1.8%	52.8%	45.8%	1.4%

Fuente: RAGS E.I.R.L. 2013

Grafico 01: Resultados de las preguntas de Implicación



Fuente: RAGS E.I.R.L 2013

Se concluye, que el personal administrativo y técnico está muy desmotivado, debido a; los inconsistentes y no homogéneo incentivo económico, las malas interrelaciones laborales que existe. Se sugiere, identificar al personal comprometido con la empresa y aquellos que no lo están para poder concientizar al personal. Motivar al personal, entregando incentivos homogéneos y generales.

1.2. Cohesión

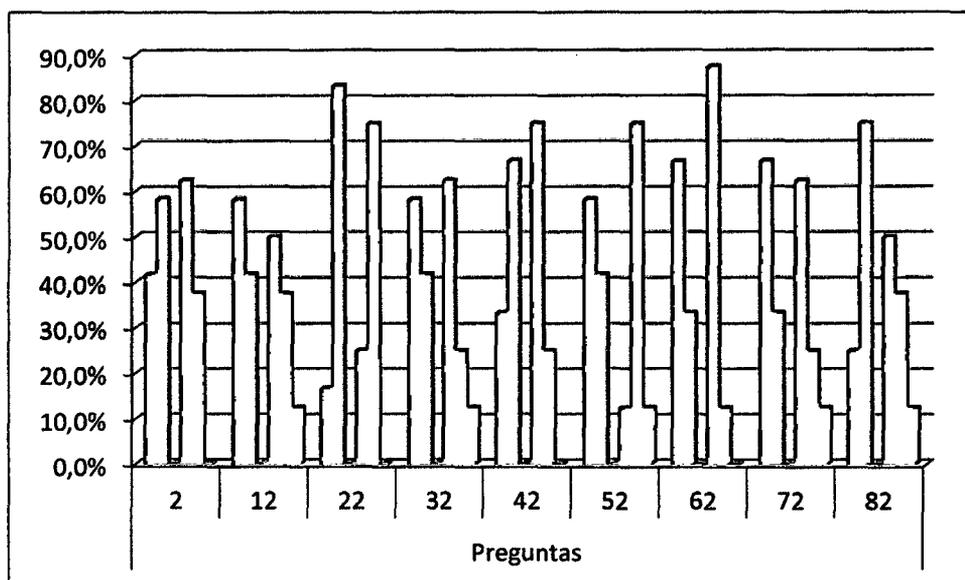
Tabla 04: Resultados de las preguntas de Cohesión

Ítem	Descripción	ADMINISTRATIVO			TECNICO OPERATIVO		
		V(%)	F(%)	NR(%)	V(%)	F(%)	NR(%)
2	La gente se esfuerza en ayudar a los recién contratados para que estén a gusto.	41.7%	58.3%	0.0%	62.5%	37.5%	0.0%
12	El ambiente es bastante impersonal.	58.3%	41.7%	0.0%	50.0%	37.5%	12.5%
22	La gente se ocupa personalmente por los demás.	16.7%	83.3%	0.0%	25.0%	75.0%	0.0%
32	Los empleados raramente participan, juntos, en otras actividades fuera del trabajo.	58.3%	41.7%	0.0%	62.5%	25.0%	12.5%
42	En general, la gente expresa con franqueza lo que piensa.	33.3%	66.7%	0.0%	75.0%	25.0%	0.0%
52	A menudo los empleados comen juntos al mediodía.	58.3%	41.7%	0.0%	12.5%	75.0%	12.5%
62	Los empleados, de diferentes puestos en esta organización, se llevan bien entre sí.	66.7%	33.3%	0.0%	87.5%	12.5%	0.0%
72	Frecuentemente los empleados hablan entre sí de sus problemas personales.	66.7%	33.3%	0.0%	62.5%	25.0%	12.5%
82	A menudo la gente crea problemas hablando de otros a sus espaldas.	25.0%	75.0%	0.0%	50.0%	37.5%	12.5%
		47.2%	52.8%	0.0%	54.2%	38.9%	6.9%

Fuente: RAGS E.I.R.L 2013

Se concluye, que en la parte administrativa, no existe el trabajo en equipo, cada trabajador hace sus labores de manera personal, no les importa lo que piensen o sientan sus compañeros. En cambio, en la parte técnico, más de la mitad muestran empatía con el resto de sus compañeros, debido que la mayoría de servicios es ejecutado por más de un operario; en donde el trabajo en equipo es frecuente y se hace costumbre. Se sugiere, implementar reuniones con el personal y hacerles saber que son pieza importante en la organización. Implementar buenas prácticas para mejorar el clima laboral como por ejemplo: Reuniones fuera del ambiente laboral, celebraciones de cumpleaños, días festivos, etc. No pretender hallar siempre un culpable, siempre es bueno enfocarse en soluciones

Grafico 02: Resultados de las preguntas de cohesion



Fuente: RAGS E.I.R.L 2013

1.3. Apoyo

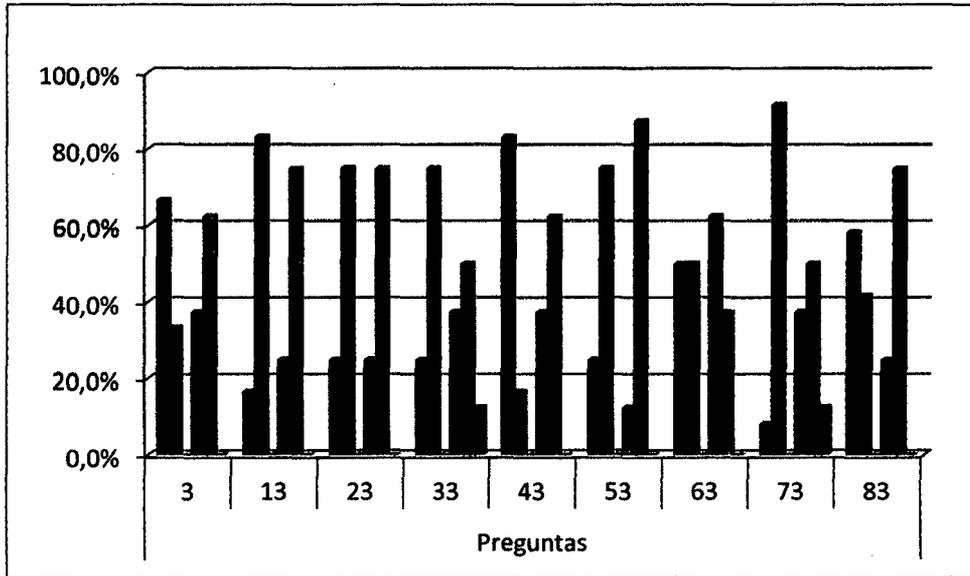
Tabla 05: Resultados de las preguntas de Apoyo

Ítem	Descripción	ADMINISTRATIVO			TECNICO OPERATIVO		
		V(%)	F(%)	NR(%)	V(%)	F(%)	NR(%)
3	Los jefes suelen dirigirse al personal en tono autoritario.	66.7%	33.3%	0.0%	37.5%	62.5%	0.0%
13	Los jefes suelen felicitar al empleado que hace algo bien.	16.7%	83.3%	0.0%	25.0%	75.0%	0.0%
23	Los jefes alientan el espíritu crítico de los subordinados.	25.0%	75.0%	0.0%	25.0%	75.0%	0.0%
33	Normalmente los jefes valoran las ideas aportadas por los empleados.	25.0%	75.0%	0.0%	37.5%	50.0%	12.5%
43	A menudo los jefes critican a los empleados por cosas de poca importancia.	83.3%	16.7%	0.0%	37.5%	62.5%	0.0%
53	Normalmente el personal se siente libre para solicitar un aumento de sueldo.	25.0%	75.0%	0.0%	12.5%	87.5%	0.0%
63	Los jefes esperan demasiado de los empleados.	50.0%	50.0%	0.0%	62.5%	37.5%	0.0%
73	Los empleados tratan con los jefes sus problemas personales.	8.3%	91.7%	0.0%	37.5%	50.0%	12.5%
83	Los jefes apoyan realmente a sus subordinados.	58.3%	41.7%	0.0%	25.0%	75.0%	0.0%
		39.8%	60.2%	0.0%	33.3%	63.9%	2.8%

Fuente: RAGS E.I.R.L 2013.

Se concluye que no existe una eficiente gestión de recursos humanos, debido que el personal no tienen experiencia en manejo personal. Se sugiere, adicionar en el Plan de Capacitación los temas de Gestión de Recursos Humanos y Liderazgo para buscar el compromiso del personal. Además, es importante mejorar los canales de comunicación.

Grafico 03: Resultados de las preguntas de apoyo.



Fuente: RAGS E.I.R.L. 2013

2. Autorelacion

2.1. Autonomía

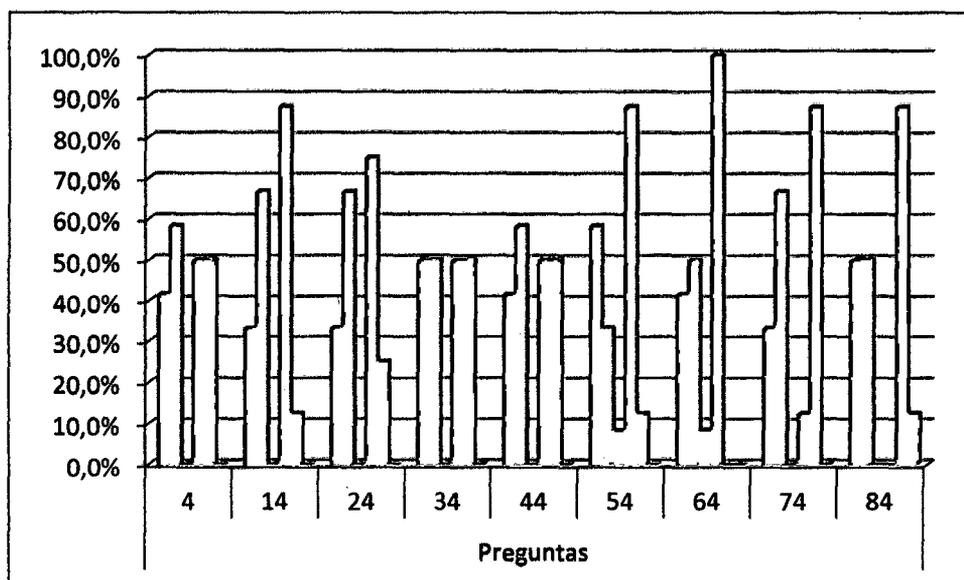
Tabla 06: Resultados de las preguntas de autonomía

Ítem	Descripción	ADMINISTRATIVO			TECNICO OPERATIVO		
		V(%)	F(%)	NR(%)	V(%)	F(%)	NR(%)
4	Son pocos los empleados que tienen responsabilidades algo importantes.	41.7%	58.3%	0.0%	50.0%	50.0%	0.0%
14	Los empleados poseen bastante libertad para actuar como crean mejor.	33.3%	66.7%	0.0%	87.5%	12.5%	0.0%
24	Se anima a los empleados para que tomen sus propias decisiones.	33.3%	66.7%	0.0%	75.0%	25.0%	0.0%
34	La gente puede utilizar su propia iniciativa para hacer las cosas.	50.0%	50.0%	0.0%	50.0%	50.0%	0.0%
44	Los jefes animan a los empleados a tener confianza en si mismos, cuando surge un problema.	41.7%	58.3%	0.0%	50.0%	50.0%	0.0%
54	Generalmente los empleados Intentan ser especiales o independientes.	58.3%	33.3%	8.3%	87.5%	12.5%	0.0%
64	Se anima a los empleados a que aprendan cosas, aunque no sean aplicables a su trabajo.	41.7%	50.0%	8.3%	100.0%	0.0%	0.0%
74	Los empleados actúan con gran independencia de los jefes.	33.3%	66.7%	0.0%	12.5%	87.5%	0.0%
84	Los jefes se reúnen regularmente con sus colaboradores para coordinar aspectos del trabajo.	50.0%	50.0%	0.0%	0.0%	87.5%	12.5%
		42.6%	55.6%	1.8%	56.9%	41.7%	1.4%

Fuente: RAGS E.I.R.L 2013.

Se concluye que, los trabajadores no conocen sus funciones y el alcance de su perfil de trabajo en la empresa. Se sugiere, establecer la estructura organizacional de la Empresa, definir las funciones y responsabilidades del personal. Empoderar al personal, capacitándolo y entrenándolo progresivamente. Y establecer políticas de trabajo, de tal manera que se permita la toma de decisiones del personal sin que ello afecte a los intereses de la empresa

Grafico 04: Resultados de las preguntas de Autonomia.



Fuente: RAGS E.I.R.L 2013

2.2. Organización-Aspectos del trabajo

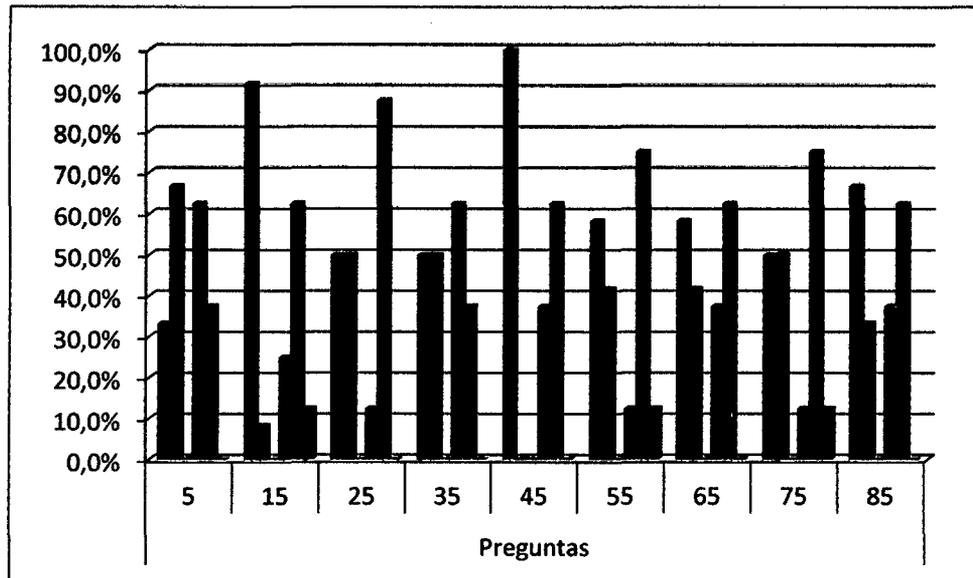
Tabla 07: Resultados de las preguntas de Organización

Ítem	Descripción	ADMINISTRATIVO			TECNICO OPERATIVO		
		V(%)	F(%)	NR(%)	V(%)	F(%)	NR(%)
5	El personal presta mucha atención a la terminación del trabajo.	33.3%	66.7%	0.0%	62.5%	37.5%	0.0%
15	Se pierde mucho tiempo por falta de eficacia.	91.7%	8.3%	0.0%	25.0%	62.5%	12.5%
25	Muy pocas veces las cosas se dejan para otro día.	50.0%	50.0%	0.0%	12.5%	87.5%	0.0%
35	Nuestro grupo de trabajo es muy eficiente y práctico.	50.0%	50.0%	0.0%	62.5%	37.5%	0.0%
45	Aquí es importante realizar mucho trabajo.	100.0%	0.0%	0.0%	37.5%	62.5%	0.0%
55	Se toma en serio la frase el trabajo antes que el juego.	58.3%	41.7%	0.0%	12.5%	75.0%	12.5%
65	Los empleados trabajan muy intensamente.	58.3%	41.7%	0.0%	37.5%	62.5%	0.0%
75	El personal parece ser muy poco eficiente.	50.0%	50.0%	0.0%	12.5%	75.0%	12.5%
85	Los empleados suelen llegar tarde al trabajo.	66.7%	33.3%	0.0%	37.5%	62.5%	0.0%
		62.0%	38.0%	0.0%	33.3%	62.5%	4.2%

Fuente: RAGS E.I.R.L 2013

Se concluye que los trabajadores realizan sus labores sin ninguna organización, existe un manual, pero no se cumple. Se sugiere, elaborar e implementar un reglamento interno de trabajo que este ajustado a la realidad de la empresa. Además elaborar un sistema de incentivos para el personal administrativo.

Grafico 05: Resultados de las preguntas de Organización.



Fuente: RAGS E.I.R.L. 2013

2.3. Presión

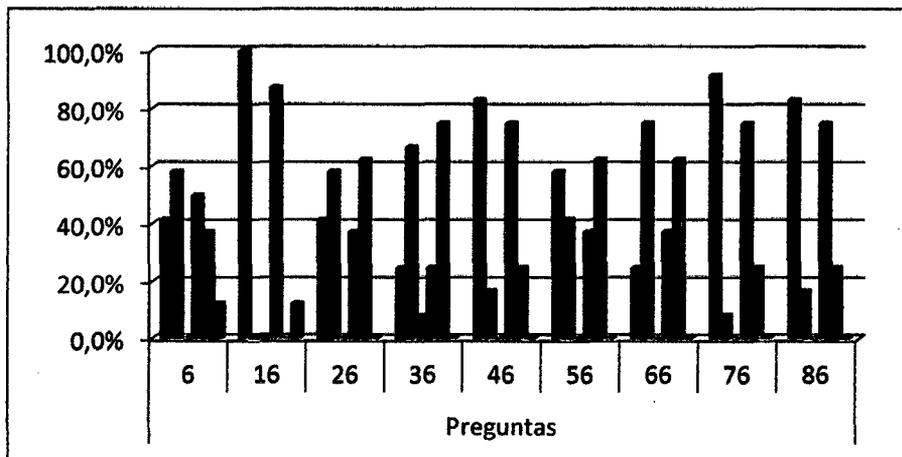
Tabla 08: Resultados de las preguntas de Presión

Ítem	Descripción	ADMINISTRATIVO			TECNICO OPERATIVO		
		V(%)	F(%)	NR(%)	V(%)	F(%)	NR(%)
6	Existe una continua presión para que no se deje de trabajar.	41.7%	58.3%	0.0%	50.0%	37.5%	12.5%
16	Aquí parece que las cosas siempre son urgentes.	100.0%	0.0%	0.0%	87.5%	0.0%	12.5%
26	La gente tiene oportunidad para relajarse (expansionarse).	41.7%	58.3%	0.0%	37.5%	62.5%	0.0%
36	Aquí nadie trabaja duramente.	25.0%	66.7%	8.3%	25.0%	75.0%	0.0%
46	Se "imponen prisas" para cumplir las tareas.	83.3%	16.7%	0.0%	75.0%	25.0%	0.0%
56	Es difícil mantener durante tiempo, el esfuerzo que requiere el trabajo.	58.3%	41.7%	0.0%	37.5%	62.5%	0.0%
66	Aquí se pueden tomar las cosas con calma y, no obstante, realizar un buen trabajo.	25.0%	75.0%	0.0%	37.5%	62.5%	0.0%
76	Siempre se tropieza uno con la rutina o con una barrera para hacer algo.	91.7%	8.3%	0.0%	75.0%	25.0%	0.0%
86	Frecuentemente, hay tanto trabajo que hay que hacer horas extras.	83.3%	16.7%	0.0%	75.0%	25.0%	0.0%
		61.1%	38.0%	0.9%	55.6%	41.7%	2.8%

Fuente: RAGS E.I.R.L 2013

Se concluye que, el personal administrativo no existe un seguimiento y control en realizar sus labores, aun así, la empresa cuenta con procedimientos e instructivos en cada área respectiva, pero estos no se aplican al 100%. En cambio los técnicos trabajan sin presión. Se sugiere elaborar e implementar procedimientos de trabajo, y considerar la programación y seguimiento de las actividades junto con su responsable.

Grafico 06: Resultados de las preguntas de Presion



Fuente: RAGS E.I.R.L. 2013

3. Estabilidad y Cambio

3.1. Claridad

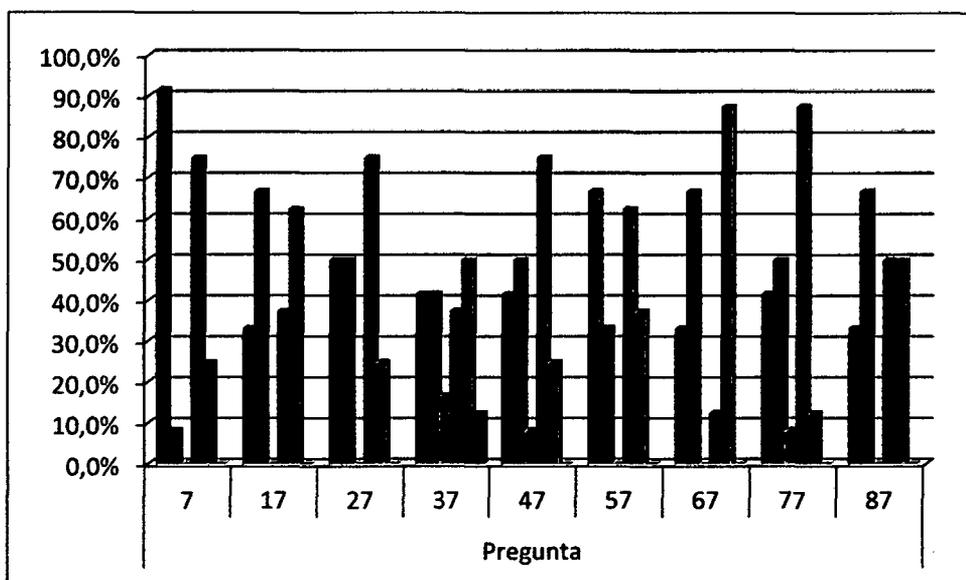
Tabla 09: Resultados de las preguntas de Claridad

Ítem	Descripción	ADMINISTRATIVO			TECNICO OPERATIVO		
		V(%)	F(%)	NR(%)	V(%)	F(%)	NR(%)
7	Las cosas están a veces bastante desorganizadas.	91.7%	8.3%	0.0%	75.0%	25.0%	0.0%
17	Las actividades están bien planificadas.	33.3%	66.7%	0.0%	37.5%	62.5%	0.0%
27	Las reglas y normas son bastante vagas y ambiguas.	50.0%	50.0%	0.0%	75.0%	25.0%	0.0%
37	Las responsabilidades de los jefes están claramente definidas.	41.7%	41.7%	16.7%	37.5%	50.0%	12.5%
47	Normalmente se explica, al empleado, los detalles de las tareas encomendadas.	41.7%	50.0%	8.3%	75.0%	25.0%	0.0%
57	Los empleados saben exactamente lo que tienen que hacer.	66.7%	33.3%	0.0%	62.5%	37.5%	0.0%
67	Se informa totalmente al personal de los beneficios obtenidos.	33.3%	66.7%	0.0%	12.5%	87.5%	0.0%
77	Las normas y los criterios cambian constantemente.	41.7%	50.0%	8.3%	87.5%	12.5%	0.0%
87	Los jefes estimulan a los empleados para que sean disciplinados y ordenados.	33.3%	66.7%	0.0%	50.0%	50.0%	0.0%
		48.2%	48.2%	3.7%	56.9%	41.7%	1.4%

Fuente: RAGS E.I.R.L 2013

Se concluye que, todos los trabajadores perciben que se trabaja de manera desordenada y sin ningún objetivo. Se sugiere, elaborar e implementar programas y/o planes de objetivos y capacitación para el mantenimiento preventivo del Sistema de gestión de la Calidad. Implementar y hacer cumplir el Manual de Organización y Funciones. y hacer de conocimiento a todos los colaboradores que son parte fundamental de la organización.

Grafico 07: Resultados de las preguntas de Claridad.



Fuente: RAGS E.I.R.L 2013

3.2. Control

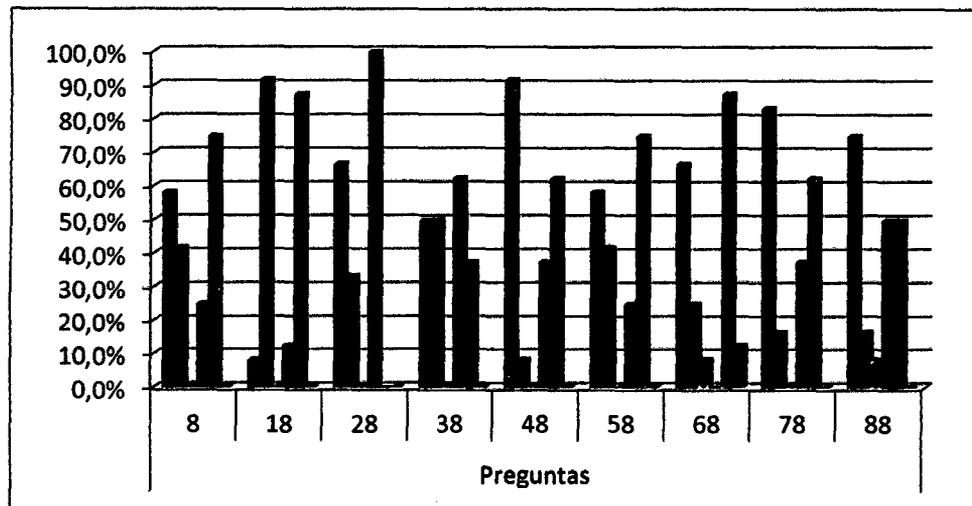
Tabla 10: Resultados de las preguntas de Control

Ítem	Descripción	ADMINISTRATIVO			TECNICO OPERATIVO		
		V(%)	F(%)	NR(%)	V(%)	F(%)	NR(%)
8	Se da mucha importancia a mantener la disciplina v seguir las normas.	58.3%	41.7%	0.0%	25.0%	75.0%	0.0%
18	En el trabajo se puede ir vestido con ropa extravagante si se quiere.	8.3%	91.7%	0.0%	12.5%	87.5%	0.0%
28	Se espera que la gente haga su trabajo siguiendo unas reglas establecidas.	66.7%	33.3%	0.0%	100.0%	0.0%	0.0%
38	Los jefes mantienen una vigilancia bastante estrecha sobre los empleados.	50.0%	50.0%	0.0%	62.5%	37.5%	0.0%
48	Se obliga a cumplir con bastante rigor las reglas y normas.	91.7%	8.3%	0.0%	37.5%	62.5%	0.0%
58	Los jefes están siempre controlando al personal y le supervisan muy estrechamente.	58.3%	41.7%	0.0%	25.0%	75.0%	0.0%
68	Los jefes suelen ceder a las presiones de los empleados.	66.7%	25.0%	8.3%	0.0%	87.5%	12.5%
78	Se espera que los empleados cumplan muy estrictamente las reglas y costumbres.	83.3%	16.7%	0.0%	37.5%	62.5%	0.0%
88	Si un empleado llega tarde, pueden compensarlos saliendo también más tarde.	75.0%	16.7%	8.3%	50.0%	50.0%	0.0%
		62.0%	36.1%	1.8%	38.9%	59.7%	1.4%

Fuente: RAGS E.I.R.L. 2013

Se concluye que, en el personal administrativo existe una ligera supervisión, a pesar de ello no se obtienen los resultados que la empresa desea. Los técnicos no cuentan con ninguna supervisión. Se sugiere implementar indicadores de gestión, estos nos permitirán mejorar el seguimiento y control de las actividades planificadas. Para los técnicos, es obligatorio que exista una supervisión.

Grafico 08: Resultados de las preguntas de Control.



Fuente: RAGS E.I.R.L 2013

3.3. Innovación

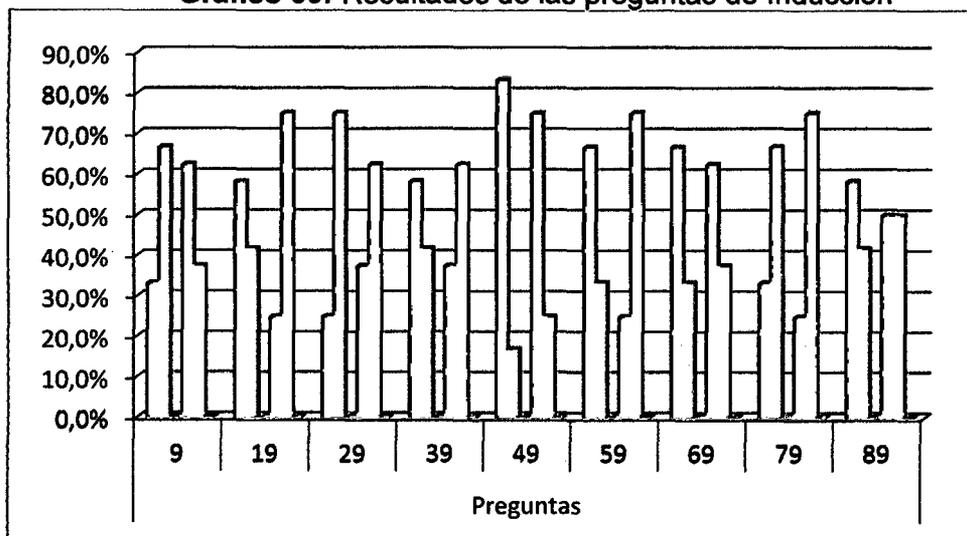
Tabla 11: Resultados de las preguntas de Inducción

Ítem	Descripción	ADMINISTRATIVO			TECNICO OPERATIVO		
		V(%)	F(%)	NR(%)	V(%)	F(%)	NR(%)
9	Se valora positivamente el hacer las cosas de modo diferente.	33.3%	66.7%	0.0%	62.5%	37.5%	0.0%
19	Aquí siempre se están experimentando ideas nuevas y diferentes.	58.3%	41.7%	0.0%	25.0%	75.0%	0.0%
29	Esta empresa sería una de las primeras en ensayar nuevas ideas.	25.0%	75.0%	0.0%	37.5%	62.5%	0.0%
39	La variedad y el cambio son especialmente importantes aquí.	58.3%	41.7%	0.0%	37.5%	62.5%	0.0%
49	Se han utilizado los mismos métodos durante mucho tiempo.	83.3%	16.7%	0.0%	75.0%	25.0%	0.0%
59	En raras ocasiones se intentan nuevas maneras de hacer las cosas.	66.7%	33.3%	0.0%	25.0%	75.0%	0.0%
69	Las cosas tienden a continuar siempre del mismo modo.	66.7%	33.3%	0.0%	62.5%	37.5%	0.0%
79	El ambiente de trabajo presenta novedades y cambios.	33.3%	66.7%	0.0%	25.0%	75.0%	0.0%
89	Aquí parece que el trabajo está cambiando siempre, para lograr mejores resultados.	58.3%	41.7%	0.0%	50.0%	50.0%	0.0%
		53.7%	46.3%	0.0%	44.4%	55.6%	0.0%

Fuente: RAGS E.I.R.L 2013

Se concluye que, la parte administrativo existe la innovación pero esta no es suficiente, con respecto a los técnicos, consideran que es una rutina, y no habido cambio alguno. Se sugiere implementar un sistema de incentivos que considere estos aspectos: Ideas de mejoras, mejoras de procedimientos de trabajo, etc.

Grafico 09: Resultados de las preguntas de Inducción



Fuente: RAGS E.I.R.L 2013

3.4. Desarrollo

Tabla 12: Resultados de las preguntas de Desarrollo.

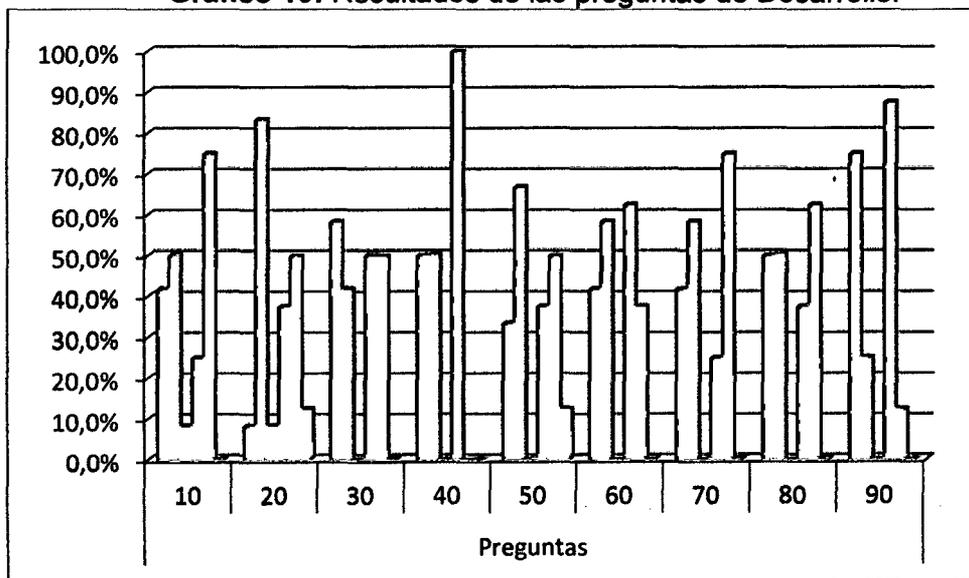
Ítem	Descripción	ADMINISTRATIVO			TECNICO OPERATIVO		
		V(%)	F(%)	NR(%)	V(%)	F(%)	NR(%)
10	Al personal se le brinda facilidades para el estudio.	41.7%	50.0%	8.3%	25.0%	75.0%	0.0%
20	El personal que se prepara o estudia, tiene oportunidades de progreso.	8.3%	83.3%	8.3%	37.5%	50.0%	12.5%
30	Se da importancia al personal capacitado para mejores cargos.	58.3%	41.7%	0.0%	50.0%	50.0%	0.0%
40	Es importante capacitarse, para ascender a otros puestos superiores.	50.0%	50.0%	0.0%	100.0%	0.0%	0.0%
50	La empresa da importancia a la capacitación de su personal.	33.3%	66.7%	0.0%	37.5%	50.0%	12.5%
60	El personal, en general está interesado en capacitarse para mejorar su trabajo.	41.7%	58.3%	0.0%	62.5%	37.5%	0.0%

70	La empresa tiene mucho interés en capacitar a su personal.	41.7%	58.3%	0.0%	25.0%	75.0%	0.0%
80	El personal participa activamente en las actividades de capacitación.	50.0%	50.0%	0.0%	37.5%	62.5%	0.0%
90	Estoy muy motivado en capacitarme y superarme cada día más.	75.0%	25.0%	0.0%	87.5%	12.5%	0.0%
		44.4%	53.7%	1.8%	51.4%	45.8%	2.8%

Fuente: RAGS E.I.R.L 2013

Se concluye que, la empresa no considera la capacitación y retroalimentación como una medida de mejora continua en sus actividades y en las competencias del personal. Se sugiere elaborar un Programa de Capacitación y Entrenamiento Anual y hacerle seguimiento. Además de evaluar el desempeño del personal y el retorno de los recursos asignados a las capacitaciones.

Grafico 10: Resultados de las preguntas de Desarrollo.



Fuente: RAGS E.I.R.L 2013

4.3. Elaboración de un cronograma de avance y seguimiento en la Implementación del sistema de SSO.

Para el desarrollo de la implementación del SG-SSO, se tuvo que hacer una planificación calendarizado, en base a los requisitos de OHSAS 18001:2007. Dicha planificación se elaboró, con el fin de cumplir con los objetivos de la empresa RAGS E.I.R.L. Ver anexo 02.

En la planificación, se utiliza una leyenda, es la siguiente.

	DOCUMENTO GENERADO
	DIFUSIÓN
	AUDITORÍA INTERNA (DOCUMENTACIÓN, CAPAC.)
	AUDIITORÍA INTERNA FORMAL

4.3.1. Recursos, funciones y Responsabilidades

Para el desarrollo de este SG-SSO, la gerencia se comprometió desde un principio a facilitar los recursos económicos, materiales y humanos necesarios.

En primera instancia se realizó la contratación de un asesor externo en sistemas de gestión. Se designó al Coordinador de SSOMA y en conjunto con el Gerente General y los trabajadores de la empresa, cada uno con sus respectivas funciones establecidas, establecerían e implementaran el sistema de gestión en SSO. Posteriormente, el Coordinador de SSOMA llevara a cabo las actividades de mantenimiento y mejoramiento. En la tabla 13, se puede observar el detalle de los recursos económicos invertidos en el desarrollo y mejora del durante el desarrollo de este trabajo

Tabla 13: Inversión de recursos económicos

RUBRO	CANTIDAD	VALOR
Inversiones realizadas durante la practica		
Compra de sillas	6	594
Compra de señales de ubicación de extintores	6	12
Compra de señales de Advertencia de peligro y riesgo	4	8
Compra de señales de Rutas de evacuación, y otras	12	24
Fijación de estructuras móviles a la pared	1	260
Compra e Instalación de un extractor mediano de aire	1	580
Compra de máquinas atomizadoras, por reemplazo	2	3300
Compra de botiquines	2	68
Dotación de botiquín	1	68
Compra de extintores portátiles 6 Kg - PQS	2	240
Revisión técnica de los vehículos	2	150
Compra de llaves termo magnéticas	3	294
Cambio integral de las instalaciones eléctricas de almacén	1	1900
Realización de un pozo tierra en almacén	1	1300
Compra de cajas eléctricas, llave principal	3	135
Adecuación del baño	1	746
Compra de una ducha y ducha térmica	1	896
Examen espirómetro	18	684
Pintado de la infraestructura (paredes(del almacén	1	248
Pulverizado de material ignifugo a todo el almacén	1	115
Compra de extensiones con cable vulcanizado	3	255
Compra de tachos de Residuos sólidos por color	8	464
Adquisición de RPC corporativos	7	413
Compra e instalación de CCTV	2	920
Compra de luces de emergencias	2	150
Dispensador de agua (Oficina y Almacén)	2	700
Compra de bolsas negras para residuos sólidos	1	150
SUBTOTAL		14674
Inversiones que la empresa venía realizando		
Exámenes médicos	3	1314
Compra de repuestos de piezas para los equipos	1	168
Compra de EPP - Respirador de media cara	1	120
Compra de EPP - Cartuchos	1	54
Compra de EPP - Retenedores y filtros	1	12
Compra de EPP - Zapatos de seg con puntera reforzada	1	95

Compra de EPP - Ropa de trabajo	1	500
Compra de EPP - Guantes nitrilo	1	12
Compra de EPP - Casco de seguridad	1	35
Compra de EPP - Tapones de oído	1	28
Compra de EPP - Lentes google	1	14
Tramites con EPS-RS para los residuos peligrosos	1	850
SUBTOTAL		3202
TOTAL		17876

Fuente: Presupuesto ejecutado de RAGS 2014.

Finalmente, a todos los trabajadores de la empresa comenzando por la Gerencia, se les asignó y comunicó las funciones y responsabilidades en SSO, quedando consignadas en el "Manual de Organización y Funciones", y cumpliendo de esta manera el numeral 4.4.1 de la norma OHSAS 18001:2007.

4.3.2. Competencia, formación y Toma de conciencia

Después de identificar las actividades o tareas que generan riesgos de SSO en RAGS E.I.R.L, aquellas que están orientadas a controlar estos riesgos y las específicas para la implementación del sistema de gestión de SSO, se diseñó e implementó un procedimiento (ver anexo 03) que describe los criterios que la empresa tenía y tiene en cuenta para el reclutamiento, la selección y contratación de personal, con el fin de asegurar que dicho personal, incluidos trabajadores terceros, sean competentes, antes de realizar alguna labor dentro de la empresa y en el cliente, que pueda tener impacto sobre la SSO. Con el desarrollo de este procedimiento se da cumplimiento al requisito de la norma OHSAS 18001:2007 contemplado en el numeral 4.4.2.

De igual manera, el procedimiento de capacitación contiene los pasos que se siguen para suministrar la formación en SSO que necesitan las personas que trabajan para RAGS, según los peligros a los que están expuestos por las actividades a realizar y así lograr y/o mejorar la toma de conciencia. Además, se incluye la inducción y las actividades y/o capacitaciones contempladas en el programa de SSO.

Las capacitaciones que se realizaron en RAGS E.I.R.L., durante la realización de este proyecto, fueron las siguientes:

1. Capacitación en Cuidado de Manos
2. Capacitación en Manipulación de productos químicos
3. Capacitación en IPERC
4. Capacitación en Manejo de Análisis de Trabajo seguro
5. Capacitación en Plan de emergencias
6. Capacitación en Manejo y uso de extintores portátiles
7. Presentación del Comité de SSOMA
8. Presentación Programa de Salud Ocupacional
9. Presentación y explicación de Política de SSO y Reglamento de Higiene y Seguridad Industrial
10. Capacitación de Manejo de materiales peligrosos y MSDS
11. Presentación y explicación de la Matriz de Peligros y Riesgos
12. Capacitación en Prevención de incidentes, accidentes y enfermedades ocupacionales.

Figura 05: Capacitación, difusión del sistema de Gestión de SSO



Figura 06: Evaluación del sistema de Gestión de SSO



4.3.3. Comunicación, participación y consulta

Para dar cumplimiento al requisito del numeral 4.4.3 de la norma OHSAS 18001:2007, sobre comunicar la información concerniente a los peligros, programas, recursos, objetivos y todos los aspectos de SSO, a todos los involucrados o afectados por el sistema de gestión (empleados, personal tercero y demás partes interesadas), se creó el "Procedimiento para Comunicación, Participación y Consulta", en donde se especifican las estrategias que se usan actualmente y, que eventualmente, en caso de ser necesario, se utilizarán, como por ejemplo: informar sobre requisitos de SSO por medio de contratos, uso de señalización, charlas de inducción, página web, reuniones, afiches, carteles, etc. Además se contemplan los medios para documentar y responder las comunicaciones sobre SSO de las partes externas hacia la empresa.

En este procedimiento también se incluyeron las medidas para la participación y consulta de los trabajadores y demás partes interesadas en el desarrollo y revisión de las prácticas de SSO, la identificación de peligros, valoración y control de riesgos, representación en asuntos de SSO, etc.

4.3.4. Documentación

Al contar con la certificación en ISO 9001:2008, RAGS E.I.R.L., contaba con algunos documentos que tenían elementos en común con lo que exige OHSAS 18001:2007. A partir del diagnóstico línea base se identificaron las necesidades de documentación para cumplir con lo que exige OHSAS, y con el desarrollo de actividades como la identificación de peligros y de requisitos legales, se elaboraron planes, programas, formatos y demás documentación necesaria para dar soporte. Sin embargo, algunos procedimientos se trabajaron por separado al sistema de gestión de la calidad, por temas de implantación inicial, con el fin de mejorar posteriormente e integrarlos.

La documentación del sistema de gestión en SSO de RAGS E.I.R.L., se encuentra descrita y referenciada a lo largo de este documento y consta en resumen de lo siguiente:

1. Plan del Sistema de Gestión de S&SO, en el que está incluida la política y objetivos de s y so, la descripción del alcance del sistema de gestión, la descripción de los elementos del sistema, su interacción y la referencia a los documentos relacionados. En resumen, es el escrito en este documento.
2. Documentos y registros exigidos por la norma OHSAS 18001:2007.
3. Documentos y registros dispuestos por la empresa como necesarios para la correcta planificación, implementación y mejora del sistema de gestión.

4.3.5. Control de documentos

Con el fin de identificar y controlar los documentos de origen interno y externo que contienen la información para el funcionamiento del sistema de gestión en SSO y el desarrollo de sus actividades, se adecuó el procedimiento Control de Documentos que contaba la empresa para el sistema de gestión de calidad, a las necesidades de SSO y requerimientos de la norma OHSAS 18001:2007. En el procedimiento, ver anexo 04, se encuentran las pautas para la identificación,

revisión, aprobación, actualización, ubicación, disposición, accesibilidad, retiro, así como responsabilidad y autoridad para el manejo de estos.

4.3.6. Control operacional

El control operacional es el conjunto de actividades que se llevan a cabo para gestionar los riesgos de SSO, es decir, para eliminarlos, reducirlos o controlarlos.

Con la identificación de peligros se pudieron conocer aquellas actividades donde se debían efectuar los controles. La metodología usada en la mayoría fue la siguiente: medición – evaluación, comparación con estándares o prácticas aceptadas y establecimiento e implementación de controles. A continuación se presentan ejemplos de la aplicación de esta metodología que resume lo que significa el control operacional:

a. Mitigación del riesgo.

1. *Riesgo*: Exposición a flexionar las piernas en tiempos prolongados (por trabajo de pie, sentado)
2. *Medición o evaluación*: Esta dentro del examen médico, evaluación musculo esquelético.
3. *Comparación*: Se comparó con lo indicado por médicos especialistas en salud ocupacional, donde recomiendan para evitar enfermedades profesionales debido a la exposición a este riesgo (informe).
4. *Controles*: Capacitación en pausas activas, postura en el trabajo, retiro de objetos debajo del escritorio, cambio de sillas de trabajo (Control pendiente a implementar).

b. Compra de mercancías, equipos y servicios. Con respecto a la compra de mercancías, equipos y servicios que puedan afectar la SSO, se incluyó en el Procedimiento de Compras, los requisitos en materia de SSO que se deben contemplar al momento de realizar cualquier tipo de compras.

- c. Procedimientos seguros de trabajo.** Los procedimientos tradicionales de una tarea, definen la forma operativa de cómo debe realizarse, paso a paso. Los procedimientos de trabajo seguro incluyen medidas tendientes a disminuir o eliminar los riesgos que surjan como consecuencia de la ejecución de un trabajo logrando el compromiso de trabajadores y empresa para alcanzar la prevención eficaz de los accidentes de trabajo. Para las actividades de Desinsectación, Desratización, limpieza de cisterna y tanques, fumigación de mercaderías, ahuyentación de aves y donde existe diversidad de riesgos, se elaboraron procedimientos seguros de trabajo.
- d. Exámenes médicos.** Para conocer las condiciones de salud de los trabajadores en la empresa se venían realizando exámenes médicos cuando lo solicitaba el cliente. Actualmente, se estableció que deben ser cada 2 años, cuando el trabajador está trabajando, si es nuevo, debe haber un examen de inicio, y cuando se retira de la empresa, es previa solicitud del ex trabajador. Se elaboró y aprobó un cronograma de exámenes médicos para los trabajadores. Teniendo como responsable del cumplimiento a RRHH.
- e. Hojas de Datos de Seguridad de los productos químicos.** Es obligatorio suministrar y capacitar de manera periódica a los trabajadores en el contenido de las Hojas de Datos de Seguridad de todos los productos químicos peligrosos que utilicen en las actividades. Por tanto, se solicitó a los proveedores de los productos químicos las hojas de datos de seguridad y se realizó una búsqueda por internet para aquellas que no fueron suministradas. Se pusieron a disposición tanto en los sitios de almacenamiento de los productos químicos, en el soporte electrónico de la empresa y en la oficina del Coordinador SSOMA. Adicionalmente, se brindó la capacitación sobre significado, importancia, forma de uso y ubicación de estas.

- f. **Registro e índices de ausentismo.** En RAGS E.I.R.L., no se llevaban estadísticas de salud ocupacional, por tanto, se elaboraron las estadísticas de ausentismo por enfermedad general y profesional como una herramienta para la intervención de los riesgos.
- g. **Creación de brigada y botiquín de primeros auxilios.** Se llevó a cabo la creación y capacitación sobre la Conformación y Funciones de la Brigada de Emergencias como parte de la creación y puesta en marcha del Plan de Emergencias. Ver figura 07.

Figura 07: Botiquín básico de primeros auxilios



- h. **Señalización y demarcación de áreas.** La señalización es un conjunto de estímulos que condiciona la actuación de aquel que los recibe frente a las circunstancias que se pretenden resaltar. Las señales de seguridad no eliminan por sí mismas los peligros, pero dan las advertencias o directrices que permiten tomar las acciones adecuadas para la prevención de accidentes. En RAGS E.I.R.L., se contaban con algunas señales de tipos preventivas, prohibitivas, de obligatoriedad. Así mismo, se encontraban las áreas de oficina y de almacenamiento demarcadas, definiendo de esta manera físicamente la organización.

Figura 08: Señalización de extintor, y evacuación



- i. **Análisis de trabajo Seguro.** Herramienta muy útil para mejora continúa del sistema de SSO. Permite conocer los riesgos que los trabajadores están expuestos en el trabajo y como entrar en contacto, evitando pérdidas. Ver anexo 05.

- j. **Charlas de 5 minutos.** Se implementó con el fin de concientizar al personal, en diversos temas que puedan influir de manera positiva en el desarrollo de sus actividades, estas charlas, se realizan de acuerdo a un programa de charlas de 5 minutos. Asimismo, se logra la participación y consulta con el personal, donde pueden expresar sus inquietudes o sugerencias en relación al trabajo que desarrollan y a temas relacionados a SSOMA. Ver anexo 06.

Figura 09: Charlas de 5 minutos.



- k. **Reporte de incidentos y accidentes de trabajo.** Se diseñó e implementó un procedimiento para el reporte de incidentos y accidentes de trabajo.
- i. **Elementos de protección personal.** Son necesarios siendo en muchas ocasiones el único medio de control que se puede ejercer para minimizar los efectos de un peligro. La gerencia de RAGS E.I.R.L., venía dotando a su personal, en cada momento que se requiriera, con los equipos necesarios para controlar cada riesgo, aunque algunos no cumplían con las normas técnicas adecuadas que garantizaran la protección. Se procedió a solicitar las fichas técnicas a los proveedores de los epps para comprar aquellos que sí garantizaran la protección. De manera mensual, se realizaban inspecciones de epps a todo el personal. Cuando se entrega, o se reemplaza los epps a cualquier trabajador, es prioridad hacer firmar un cargo, en el documento "Entrega de EPP". Ver anexo 07.

Figura 10: Equipo de protección personal.



En la tabla 14, se muestra el listado de elementos de protección personal que se suministra a los empleados en RAGS E.I.R.L., con sus características.

Tabla 14: Listado de Equipo de protección personal

Tipo de Protección	E.P.P.	Estándar de Equipo	Nivel de Uso	Condiciones para Cambio
De la Cabeza	Casco de Seguridad.	ANSI Z89.1, tipo 1, y normas OSHA, con ranuras universales para accesorios, suspensión de malla de nylon de 4 apoyos, con cojín lavable para la frente, con logotipo	De uso Obligatorio durante los servicios.	Presente rajaduras
De la Vista y cara	Lentes Google chemical.	ANSI Z87.1. Deben estar en buen estado tanto los lentes como los demás elementos de sujeción. Se debe suministrar un cordón sujetador con presilla para las gafas y así mejorar su ajuste sobre la cara.	De uso Obligatorio durante los servicios.	Presente rajaduras, o empañaduras, limiten la visión.
Auditivos	Protectores Taponos auditivos / Orejeras	ANSI S3.19-1974, Clase AL. . Fabricado con materiales hipoalergenicos y de muy bajo peso brindando una efectiva e higiene protección. La tasa de reducción de ruido (NRR) es de 23 dB, cuando se usan de acuerdo con las instrucciones de colocación y se aplican los criterios para la selección del Equipo adecuado.	De uso obligatorio en todas las zonas donde exista ruido ocasionado Cuando se utilice equipos o maquinas que emitan ruido, durante el servicio.	Resecación, Daño del equipo (cortes), Contaminación
Pulmonar	Respirador de media cara con Cartucho para vapores y ácidos orgánicos. Y Filtros reemplazables.	Estándares NIOSH y OSHA para protección Respiratoria. Material de silicona thermosex brinda un excelente sellado en el rostro. Cuenta con una válvula de Keystone que reduce la acumulación de calor, humedad y Co2 al interior del respirador. El arnés de keystone reduce la tensión de la nariz. Sobre los cartuchos, tiene varias capas de carbono de tal forma que esta se gasta uniformemente y a la vez alarga la vida útil del cartucho. El filtro se satura más lento debido al diseño cubierto que excluye a las partículas más grandes.	De uso obligatorio en todas las actividades que involucren el uso de solventes químicos	Saturación del cartucho, filtro, Daño del equipo. Rotura del retenedor.
Manos	Guantes	Guantes de resistencia física (poliuretano y anticorte) y guantes de resistencia química (nitrilo, neopreno,, PVC, etc.),	De uso obligatorio en todas las actividades que involucren el uso de solventes químicos y corte.	Resecación, Daño del Equipo (cortes), Contaminación.

Pies	Zapatos de seguridad con punta reforzada y botas de PVC de caña larga	Botas de seguridad (con puntera), dieléctrica, de caucho o de material sintético, dependiendo de las condiciones y la actividad a realizar.	De uso obligatorio en todos los servicios.	Presencia de rajaduras, partes del pie expuesto, deformaciones, punta no fija.
Todo el cuerpo	Arnés completo	Elementos de protección contra caídas: arnés (el único elemento aceptable para detección de caídas será el arnés de cuerpo completo), cuerdas, líneas de vida, entre otros	De uso obligatorio en trabajos mayor a 1.80 metros	Presencia de rotura, pintado, hilos rotos, material de acero oxidado.
Todo el cuerpo	Ropa de trabajo	Trajes especiales (dril, algodón.) y dotación de invierno (casca), además, de polos, gorros, etc.	De uso obligatorio en los servicios. Gorro y casacas, según las condiciones climáticas	Deterioro de prendas. Se renovaran una vez al año.

Fuente: Plan Anual de SSOMA 2014

Adicionalmente se establecieron e implementaron controles operacionales en los siguientes aspectos ya mencionados. Sin embargo en el Programa de Seguridad y Salud Ocupacional se encuentran contempladas las actividades necesarias que se implementaron para controlar los peligros identificados. Ver anexo 08.

4.3.7. Plan de respuesta ante emergencias

En RAGS E.I.R.L., se desarrolló e implementó un Plan de Emergencias,, de manera resumida para brindar la atención adecuada en las emergencias que se puedan presentar, cumplir con la legislación vigente y con el numeral 4.4.7 de la norma OHAS 18001:2007. Se detallan a continuación:

Metodología para la identificación y análisis de situaciones potenciales de emergencia. Contempla un análisis de vulnerabilidad donde se determinan las amenazas, y se listan el método a mitigar dicha emergencia. Ver la tabla 15.

Tabla 15: Lista de potenciales emergencias.

Recursos Primarios para mitigación Efectos de las emergencias potenciales	Sistema para dar alarma	Entrenamiento básico y ubicación de señalizaciones de seguridad.	Entrenamiento en procedimientos básicos de respuesta.	Entrenamiento en primeros auxilios básicos.	Entrenamiento en combate de incendios.	Equipos básicos para primeros auxilios.	Brigadas de emergencia.
Incendio	x	x	x	x	x	x	x
Sismo	x	x	x	x		x	x
Corto circuito, Choque eléctrico	x	x	x	x	x	x	x
Asalto, robo, toma de rehenes	x		x				x
Accidente de transito	x	x	x	x		x	x
Emergencias medicas	x	x	x	x		x	x

Fuente: Plan de respuesta y emergencia de RAGS E.I.R.L 2014

Establecimiento de procedimientos de respuesta, funciones y responsabilidades ante emergencia. Contempla la estructura orgánica del plan de emergencias y funciones antes, durante y después, que incluye no solo a los empleados sino también a las partes interesadas como visitantes, vecinos y grupos de ayuda externos.

1. **El Líder de la emergencia:** Es el líder del equipo de respuesta hasta la llegada del personal especialista de acuerdo a la emergencia. En este caso, el Líder de la emergencia representa a la empresa y se pone a disposición de los especialistas.

Por otro lado tiene la responsabilidad de comunicar, proteger y salvaguardar la vida de las personas involucradas, solicitando apoyo externo de acuerdo al tipo de emergencia, brindando información necesaria sobre la emergencia,

guiar a los equipo de respuesta hasta el lugar de la emergencia, habilitar y restringir vías de acceso a la medida de sus posibilidades, ayudar a proveer de los recursos necesarios después de haber cumplido con las obligaciones anteriores.

2. **Brigadista:** Conducir y guiar al personal por el área que no represente un riesgo durante la emergencia. Son los miembros del Comité SSOMA
3. **Personal entrenado (Primeros Auxilios y Contra incendio):** Son aquellos trabajadores que no pertenecen a la Brigada de Emergencia (Brigadistas), sin embargo, pueden intervenir y/o apoyar, debido que tienen conocimiento básico de primeros auxilios y contra incendio

Cuando ocurra una eventualidad que no puede ser controlada por la empresa, se ha establecido los órganos de apoyo externo que apoyarán en el control del siniestro, siendo estos detallados en la Lista de Teléfonos de Apoyo ante Emergencias

Formación en la respuesta ante emergencias. Capacitación en primeros auxilios, control de incendios y evacuación. Estas capacitaciones se realizarían para todo el personal de RAGS E.I.R.L., con la ayuda de los proveedores.

Figura 11: Capacitación a la brigada de emergencia.

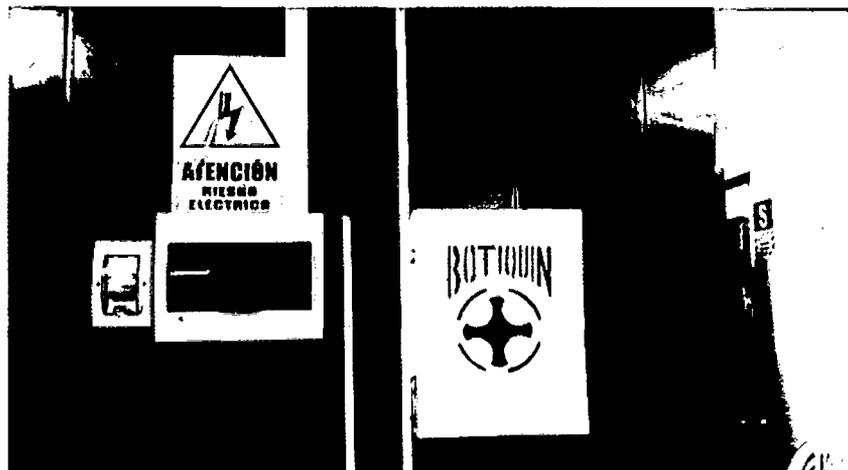


Figura 12: Capacitación en uso del extintor portátil a la brigada de emergencia.



Equipos de respuesta ante emergencias. Listado de elementos y adquisición de estos como elementos para el botiquín, señalización, chalecos, pitos.

Figura 13: Botiquín fijo en oficina administrativa.



Pruebas periódicas de los procedimientos de emergencia. Descripción de características de los simulacros.

Planos de evacuación. Ver anexo 09.

A continuación se presentan imágenes de las actividades realizadas:

Figura 14: Zonas con falta de orden y limpieza.



Figura 15: Colocación de afiches y carteles

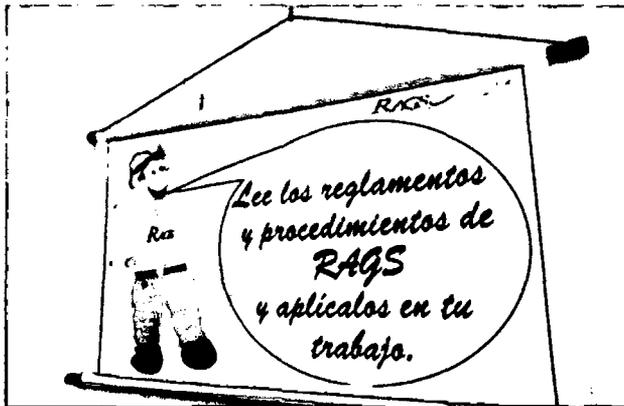


Figura 16: Adecuación del botiquín y su hoja de inspección.



Figura 17: Inspección de seguridad

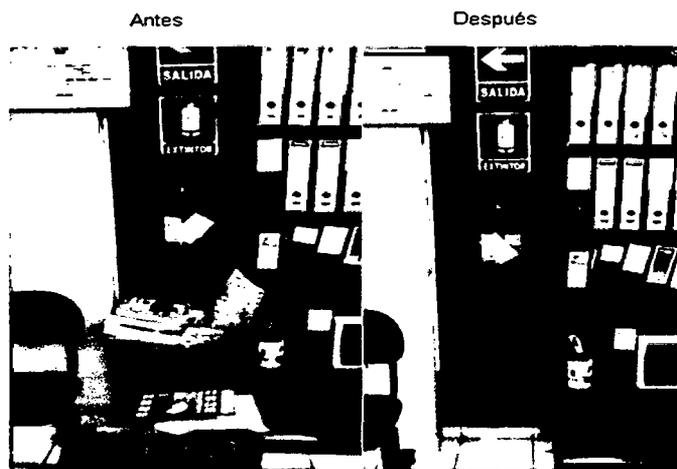


Figura 18: Registro de inspección en orden y limpieza.

	SEGURIDAD, SALUD OCUPACIONAL Y MEDIO AMBIENTE	Código: SSOMA - F - 17			
	ORDEN Y LIMPIEZA	Versión: 00 Fecha: 27/02/2013 Página: Página 1 de 1			
Evaluador: <i>Richard Castro Leon</i>		Fecha: <i>03-08-13</i>			
Área: <i>Almacén RACS</i>		Hora: <i>13:00 PM</i>			
N°	Elemento a evaluar	Regular	Bueno	Excelente	Total
1	Mesas de Trabajo, escritorio, estantes, armarios: limpios y sin rumas de materiales o papeles innecesarios.	5	11	17	5
2	Máquinas y equipos de oficinas: libres de papeles o materiales innecesarios.	5	11	17	11
3	Vías de evacuación, pasadizos: sin obstáculos para el libre movimiento de personas, materiales, producto.	5	11	17	11
4	Materiales, herraminetas, equipos y producto: correctamente almacenados, limpios.	5	11	17	5
5	Extintores, equipos de emergencia, botiquines: acceso libre, operativos y limpios.	5	11	16	11
6	Paredes, ventanas, divisiones y techos: limpios y sin escrituras y/o papeles innecesarios pegados.	5	11	16	5
TOTAL					48
OBSERVACIONES:					
+ ESTANTE DE ARCHIVADORES SUJO + EXISTE EN ALMACÉN MATERIALES INNECESARIOS Y QUE NO TIENEN RELACION CON LAS ACTIVIDADES DE RACS + FALTA ORDEN Y LIMPIEZA EN LOS VESTUARIOS Y AREAS DE DESCANSO					
EVALUACIÓN: 0 - 30 ----- Puede mejorar 31 - 66 ----- Regular a Bueno ✓ 67 - 100 ----- Bueno a excelente		VºBº Evaluador <u><i>Ramiro Coiro</i></u>			

Ramiro Nieto

4.4. Matriz IPER para conocer y gestionar los riesgos a niveles aceptables.

Uno de los objetivos por el cual una organización decide implementar y mantener un Sistema de Gestión en SSO es controlar, minimizar o eliminar los riesgos asociados con los peligros a los cuales sus trabajadores y demás partes interesadas se encuentran expuestos. Para ello, es imprescindible conocer al detalle, ver anexo 16, sobre las actividades que realiza RAGS E.I.R.L., con el fin de considerar todos los peligros y riesgos en la matriz IPER.

OHSAS 18001:2007 exige adicionalmente un procedimiento para la continua identificación de peligros, valoración y control de riesgos. Ver anexo 10.

Se describen las actividades ejecutadas en RAGS E.I.R.L., y los documentos elaborados e implementados para dar cumplimiento al numeral 4.3.1 de la norma.

4.4.1. Identificación de peligros

Para identificar los peligros que pueden causar lesiones o enfermedades a los trabajadores y demás partes interesadas, se realizó las siguientes actividades:

a. Observación del puesto de trabajo y/o área. Se recorrió cada uno de los puestos de trabajo tanto administrativo como operativo, tomando nota y registro fotográfico sobre las operaciones realizadas, máquinas, equipos y herramientas utilizadas, instalaciones eléctricas, posturas de trabajo, condiciones ambientales de trabajo, instalaciones locativas, elementos de protección personal usados y demás controles establecidos.

Para las instalaciones en el cliente, se realizó visitas para determinar los peligros que pudieran estar ocasionando y exponiéndose, teniendo como resultado la exposición a riesgos, en su mayoría controlados por el cliente..

b. Entrevista personal “Análisis de Riesgo por actividades. Con la realización de esta actividad se identificaron los peligros de cada actividad mediante la simple observación, un Check list y con la ayuda de los trabajadores se definieron las actividades rutinarias y no rutinarias.

Adicionalmente, se está dando cumplimiento al numeral 4.4.3.2, literal a) de la norma OHSAS 18001:2007 que habla acerca de la participación de los trabajadores en la identificación de peligros y control de riesgos,

c. Revisión y diligenciamiento de la clasificación de peligros. Se realizó un barrido de la clasificación de factores de riesgo, para el diagnóstico de las condiciones de trabajo, incluyendo factores de riesgo naturales.

Seguido de esto se llevó a cabo un análisis de frecuencias para cada peligro, ver tabla 16, y así determinar cuáles son los que afectan más en la empresa y por ende los de mayor prioridad de intervención.

Tabla 16: Frecuencia de Peligros en las actividades de RAGS E.I.R.L.

Nº	Peligros	Cantidad
01	Pisos resbaladizos / disparejos	9
02	Iluminación inadecuada o nula	3
03	Comportamientos inseguro	3
04	Falta de orden y limpieza.	18
05	Falta de señalización o vías de acceso	5
06	Escaleras, rampas inadecuadas	6
07	Postura inadecuada	5
08	Ventilación deficiente	4
09	Producto químico	12
10	Carga pesada	3
11	Organización del tiempo de trabajo	6
12	Radiación solar	5
13	Equipos y Herramientas en mal estado	4
14	Ruido	6
15	Trabajo en caliente	1
16	Equipos energizados	7
17	Trabajos en altura.	17
18	Gases y vapores tóxicos	5
19	Superficie Húmeda	5
20	Objetos punzo cortantes y/o contundentes	5
21	Superficie de trabajo defectuosos	3
22	Ambiente y/o superficie contaminada	8
23	Trabajado prolongado de flexión	3

24	Trabajo prolongado de pie	2
25	Instalaciones eléctricas	5
26	Bacterias virus	5
27	Área o terreno obstaculizado	6
28	Espacio confinado	1
29	Humedad	1
30	Diseño del puesto de trabajo	3
31	Repetitividad y monotonía	1
32	Almacenamiento inadecuado	4
33	Área o terrenos con infraestructura deficiente.	1
34	Potencial de incendio	3
35	Sobre carga de trabajo	1
36	Terremoto	1
37	Obstaculización de equipos de respuesta a emergencias	1
38	Zonas seguras no visibles y obstaculizadas.	1
39	Almacenamiento de objetos pesados en altura	1
40	Uso de la computadora	2
41	Carga estática	1
42	Robo y asalto	1
43	Vehículo	8
TOTAL		191

Fuente: Plan Anual de SSOMA 2014.

En base a la tabla 16, se concluye que, la totalidad del personal que realiza las actividades propiamente de la empresa, se encuentra expuesta a sufrir alergias agudas para su salud al momento de manipular o tener contacto con el peligro "Peligro Químico" Este riesgo se contempló tanto para el personal de la empresa como para contratistas y visitantes. Las medidas para disminuir los efectos negativos en la salud se definieron en el plan de emergencias.

El "trabajo en altura" es otro de los peligros que presentó una frecuencia de repetición alta y es generado por las condiciones de seguridad que ofrece el cliente, y es muy variable en su significancia. Para disminuir este peligro inminente, antes de realizar un servicio, se realiza una inspección técnica preliminar, utilizando los instructivos y herramientas adecuadas, y se estableció que los servicios se realizará como mínimo 2 trabajadores.

El trabajo de pie y flexión es una posición obligatoria. El personal administrativo realiza sus actividades de oficina pasando la mayor parte del tiempo sentado. Por tal motivo aparece el riesgo por carga estática con una frecuencia baja, pero con un nivel de significancia moderado, que debería alertarnos, el cual se recomendó la capacitación en pausas activas e higiene postural y la compra de sillas ergonómicas. Con respecto al personal técnico, una de las medidas correctivas y preventivas es la capacitación con respecto al riesgo disergonomico.

La falta de orden y limpieza, es un peligro que obtuvo una frecuencia alta de repetitividad, evidencia que no solamente el personal técnico se encuentra expuesto a este peligro, si no que algunos cargos de la parte administrativa tienen contemplado dentro de sus funciones visitas y recorridos al área de producción de los clientes. La falta de orden y limpieza en los locales del cliente, puede ocasionar lesiones por caída o golpe en cualquier parte del cuerpo a los trabajadores y, para evitar este tipo de lesiones, la gerencia, suministra la indumentaria adecuada, equipos de protección personal necesarios y adecuados para la protección. Asimismo brindar capacitación con respecto al riesgo locativo.

La totalidad del personal que realiza sus actividades dentro de las instalaciones de la empresa, se encuentra expuesta a sufrir perjuicios graves para su salud al momento de presentarse un sismo o terremoto. Este riesgo se contempló tanto para empleados como para contratistas y visitantes, y las medidas para disminuir los efectos negativos en la salud se definieron en el plan de emergencias.

4.4.2. La valoración de riesgos

La metodología que se definió en conjunto con la Gerencia General de la empresa para la valoración de los riesgos fue la RAM, Matriz de Evaluación de Riesgos (por sus siglas en inglés **Risk Assessment Matrix**), como estrategia para unificar criterios de valoración de riesgos utilizados en el sector industrial y de nuestro cliente principales de RAGS E.I.R.L.

La Matriz de Evaluación de Riesgos constituye una técnica muy útil que ayuda a la gerencia y a toda la empresa RAGS E.I.R.L, a enmarcarse dentro de las políticas, procedimientos y objetivos estratégicos relacionados con los riesgos e interpretar en términos de niveles de riesgos aceptables las actividades cotidianas. La tabla 17, constituye una herramienta que estandariza la evaluación cualitativa de los riesgos y facilita la clasificación de todas las amenazas a la salud, y seguridad.. Los ejes de la matriz, según la definición de riesgo, corresponden a las consecuencias potenciales y a la probabilidad de ocurrencia de las consecuencias.

Tabla 17: Matriz de control de riesgos

CRITERIOS DE CONSECUENCIA		CRITERIO DE PROBABILIDAD				
		MUY ALTA	ALTA	MEDIA	BAJA	MUY BAJA
		1	2	3	4	5
EXTREMADAMENTE DAÑINO	1	1	2	4	7	11
DAÑINO	2	3	5	8	12	16
MODERADO	3	6	9	13	17	20
DAÑO MENOR	4	10	14	18	21	23
LIGERAMENTE DAÑINO	5	15	19	22	24	25

Fuente: Procedimiento de IPERC en RAGS E.I.R.L 2014

Evaluación de las consecuencias

La evaluación y clasificación de las consecuencias debe hacerse basándose en lo que podrá o podría haber ocurrido bajo condiciones levemente diferentes (consecuencias potenciales estimadas) o en lo que realmente ocurrió, dependiendo de la actividad que se está evaluando o clasificando.

Tabla 18: Nivel de consecuencias

NIVEL DE CONSECUENCIAS	
Ligeramente dañino (5)	Atención de primeros auxilios
	Sin enfermedad ocupacional
Daño menor (4)	Lesión leve (con un día de descanso médico)
	Molestias e incomodidad casi nunca
Moderado (3)	Lesión con incapacidad total temporal: genera imposibilidad de utilizar su organismo; da lugar a tratamiento médico.
	Molestias e incomodidad: dolor de cabeza, disconfort.
Dañino (2)	Lesión con incapacidad parcial permanente: genera la pérdida parcial de un miembro u órgano o de las funciones del mismo.
	Daño a la salud reversible: sordera, dermatitis, asma, trastornos músculo-esqueléticos.
Extremadamente Dañino (1)	Lesión con incapacidad total permanente: genera la pérdida anatómica o funcional total de un miembro u órgano; o de las funciones del mismo. Se considera a partir de la pérdida del dedo meñique.
	Daño a la salud irreversible: intoxicaciones, lesiones múltiples, lesiones fatales.

Fuente: Procedimiento de IPERC en RAGS E.I.R.L 2014

Evaluación de Probabilidades

El eje horizontal representa la medición de probabilidad de la ocurrencia del evento con la consecuencia identificada. Se define en la tabla 19.

Tabla 19: Nivel de probabilidad

Muy baja (5)	Existen controles para el riesgo, son adecuados y efectivos. El daño puede ocurrir en circunstancias excepcionales.
BAJA (4)	Existen controles para el riesgo, son adecuados y efectivos. El daño ocurrirá rara vez.
	El personal se expone esporádicamente al peligro.
MEDIA (3)	Existen controles para el riesgo pero no son adecuados o efectivos; o El daño ocurrirá en algunas ocasiones.
	El personal se expone al peligro al menos con una frecuencia mensual.
ALTA	No existen controles para el riesgo; o

(2)	El daño ocurrirá casi siempre; o el personal está expuesto al peligro al menos con una frecuencia semanal.
Muy Alta (1)	No existen controles para el riesgo; o El daño ocurrirá siempre; o el personal está expuesto al peligro diariamente.

Fuente: Procedimiento de IPERC en RAGS E.I.R.L 2014

Obsérvese que no debe confundirse con la probabilidad de que se produzca el peligro: se trata de la probabilidad de que se produzcan las consecuencias potenciales o reales estimadas, según sea el caso.

4.4.3. Evaluación de riesgos

La intersección de la fila elegida con la columna seleccionada corresponde a la clasificación del riesgo. Esta valoración dio como resultado un nivel de riesgo para todos los peligros a los cuales se encuentran expuestos los trabajadores y demás partes interesadas de la empresa, entre moderado y bajo, debido que los riesgos con significado moderado contaban con controles y las consecuencias potenciales no han ocurrido en la empresa o han ocurrido pocas veces.

Para mayor de talle de la matriz IPER, ver tabla 22, 23 y 24.

Tabla 20: Evaluación de riesgos

Grado de Riesgo	Evaluación del Riesgo	Nivel de Significancia
De 1 a 8	Alto	SIGNIFICATIVO
De 9 a 16	Moderado	NO SIGNIFICATIVO
De 17 a 25	Bajo	NO SIGNIFICATIVO
Alto	No se debe de continuar o comenzar el trabajo hasta que el riesgo haya sido eliminado, reducido y controlado. Las medidas a tomar para controlar los riesgos deben ser inmediatas.	
Moderado	Se debe monitorear anualmente el riesgo para corroborar que se mantiene el estado moderado	
Bajo	No se necesita mejorar las acciones preventivas o las medidas de control son adecuadas o no se requiere acción específica.	

Fuente: Procedimiento de IPERC en RAGS E.I.R.L 2014

4.4.4. Determinación de controles

Al realizar la observación y las entrevistas con el personal para la identificación de peligros, se identificó la existencia de los controles que la gerencia de RAGS E.I.R.L, aplicaba para disminuir el nivel de los riesgos más importantes de saneamiento ambiental como lo son, el trabajo en altura, inhalación de sustancias químicas, entre otros. La determinación de los controles, se definieron en base a la complejidad de sus operaciones y tamaño de la empresa.

Riesgos Significativos

Son incorporados inmediatamente en el Programa de Gestión de SSO, donde se evaluarán las medidas de control apropiadas privilegiando el combatir las causas en el origen para su eliminación o control. Las actividades o tareas que luego de la evaluación han recibido clasificación intolerable no se podrán ejecutar a menos que se establezcan e implementen las medidas de control inmediatas (transitorias o provisorias). Estas deben permitir, por su efectividad, la realización de la actividad sin comprometer la vida o integridad de las personas involucradas en ella. No obstante, se debe tener en cuenta que algunos riesgos involucran la consecuencia máxima de muerte y por tal motivo siempre serán calificados como intolerables. En este caso, la actividad se realizará solo si han tomado todas las medidas de control pertinentes y a juicio de los responsables para su ejecución.

En la tabla 21, se presentan los factores de riesgo que tuvieron características de significancia alta, por lo tanto era de mayor prioridad su intervención pues eran indispensables controlar el riesgo, para salvaguardar a los trabajadores y el cumplimiento de otros requisitos.

Riesgos No significativos

Se encuentran las actividades de monitoreo (verificación de controles, vigilancia médica, mediciones, etc.), capacitación y sensibilización. Todo esto para asegurar la efectividad de los controles existentes y el mantenimiento de su ejecución. Además, para los riesgos bajos, o de color verde, se incluirán, al menos, acciones de monitoreo de las medidas de control existentes para su evaluación posterior.

Tabla 21: Lista de riesgos significativos.

Nº	PROCESO	ACTIVIDAD	PELIGRO	RIESGO	NIVEL DE SIGNIFICANCIA	MEDIDA DE CONTROL	RESPONSABLE	ESTADO
1	Almacén	Actividades administrativas	Equipos energizados	Se utiliza equipos, maquinas con el riesgo de hacer contacto directo o indirecto con la energía	Alto	Instalar un pozo tierra en el almacén, esta debe conectarse a todos las instalaciones eléctricas, asimismo, la caja principal debe tener el cable verde, conexión a tierra, y debe tener una llave termo magnética en caso de diferencia de voltajes de la red principal.	Director Gerente/Jefe de Logística	Cerrado
2	Almacén	Almacenamiento de productos químicos	Gases y vapores tóxicos	Se expone todos los días para recepcionar, despachar y controlar el stock de insumos	Alto	Instalar un ventilador y extractor para una correcta ventilación. Se entregue a cada Responsable de almacén un respirador de media cara con cartuchos especiales	Director Gerente/Jefe de Logística	Cerrado
2	Limpieza de cisterna	Aplica a todas las actividades	Trabajo en altura	Exponerse a trabajos en altura, sin la mínima idea de las condiciones de trabajo.	Alto	En cada servicio de Limpieza de cisterna y tanques deberá existir una Inspección técnica preliminar para definir las medidas de protección y prevención para los trabajadores que realizaran el servicio. Sensibilizar al personal sobre trabajos en altura.	Responsable de venas Jefe de SOMA	Cerrado

Fuente: Matriz de IPERC 2014

Tabla 22: Matriz IPER de Desinsectación y Desinfección

PROCESO: DESINSECTACIÓN Y DESINFECCIÓN					RESPONSABLE: COORDINADOR DE SSOMA							FECHA: 24-07-2014						
Nro.	ACTIVIDAD	PELIGRO	RIESGO	CONSECUENCIA	TIPO DE RIESGO	CONTROL ACTUAL	CONDICIÓN			NIVEL DE RIESGO			EVALUACION DEL RIESGO	NIVEL DE SIGNIFICANCIA	NUEVAS MEDIDAS DE CONTROL			Responsable
							RUTINARIO	NO RUTINARIO	EMERGENCIA	PROBABILIDAD	CONSECUENCIA	GRADO DEL RIESGO			PERSONAL	METODO O PROCEDIMIENTO	MAQUINA, EQUIPO O SISTEMA	
1	Inspección y hermetización	Pisos resbaladizos/ disparejos	Caída al mismo nivel; resbalones.	Lesiones por golpes, pérdida de la conciencia; fracturas; cortes.	Locativo.	Uso de EPP (Zapato de seguridad), área limpia y ordenada	X			4	5	24	BAJO	NO SIGNIFICATIVO	Sensibilizar al personal sobre el riesgo expuesto y el correcto uso de EPP.	Elaboración de ATS.	Inspecciones periódicas de EPPs.	Asesor Técnico Director Gerente Comité de SSOMA
		Iluminación inadecuada o nula	Tropezones, caídas a nivel o desnivel	Alteraciones de la salud (fatiga visual), dolor de cabeza, deslumbramiento, contusiones, fracturas.	Físicos	Verificar el encendido de las luminarias. Uso de linterna.		X		5	5	25	BAJO	NO SIGNIFICATIVO	Sensibilizar al personal sobre el riesgo expuesto y el correcto uso de EPP.	Recomendaciones de trabajo antes, durante y después del servicio.		Asesor Técnico Director Gerente Comité de SSOMA
		Comportamientos inseguros	No uso de los equipos de protección	Accidentes de trabajo	Locativo.	Capacitación en el uso de EPPs	X			3	4	18	BAJO	NO SIGNIFICATIVO	Sensibilizar al personal sobre el riesgo expuesto y el correcto uso de EPP.	Matriz de EPPs	Monitoreo Básico	Asesor Técnico Director Gerente Comité de SSOMA
		Falta de orden y limpieza.	Caída al mismo nivel; tropezones.	Lesiones por golpes, pérdida de la conciencia; fracturas; cortes.	Locativo.	Se inicia la inspección una vez que el cliente termina de limpiar.	X			2	5	15	MODERADO	NO SIGNIFICATIVO	Concientización a través de capacitaciones de la importancia del orden y limpieza en el lugar de trabajo.	Elaboración de ATS. Recomendaciones de trabajo antes, durante y después del servicio.		Asesor Técnico Director Gerente Comité de SSOMA

		Falta de señalización o vías de acceso	Falta de respuesta inmediata ante un desastre natural	Accidentes de trabajo	Locativo.	Capacitación sobre Evacuación en caso de sismo	x			3	3	13	MODERADO	NO SIGNIFICATIVO	Sensibilizar en caso de sismo.	Recomendaciones de trabajo antes, durante y después del servicio.	Monitoreo basico	Asesor Técnico Director Gerente Comité de SSOMA
		Escaleras, rampas inadecuadas	Caída a desnivel	Lesiones por golpes, pérdida de la conciencia; fracturas; cortes.	Locativo.	Uso de escaleras operativas	x			3	3	13	MODERADO	NO SIGNIFICATIVO	Sensibilizar en uso de escaleras portátiles		Monitoreo basico	Asesor Técnico Director Gerente Comité de SSOMA
		Postura inadecuada	Adopción de posturas inadecuadas	Desórdenes musculo esqueléticos, dolores en las articulaciones.	Ergonómico	Capacitación en posturas adecuadas, y realización de pausas activas.	x			5	4	23	MODERADO	NO SIGNIFICATIVO	Sensibilización en las consecuencias de adoptar malas posturas			Asesor Técnico Director Gerente Comité de SSOMA
		Ventilación deficiente	Exposición a Insecticidas.	Enfermedades respiratorias; Intoxicación; Pérdida Visual.	Físicos	Uso de EPP.	X			4	5	24	MODERADO	NO SIGNIFICATIVO	Capacitación sobre el uso adecuado de los EPP.	Realizar en un ambiente ventilado o abierto	Monitoreo Básico	Asesor Técnico Director Gerente Comité de SSOMA
		Producto químico	Derrame o salpicadura de desinfectante	Contacto con la piel, ojos, rostro o cualquier parte del cuerpo	Químico	Uso de EPP.	X			2	4	14	MODERADO	NO SIGNIFICATIVO	Capacitación sobre manipulación de insecticidas.		Monitoreo Básico	Asesor Técnico Director Gerente Comité de SSOMA
3	Pulverizado manual	Carga pesada	Exposición a la postura inadecuada, sobreesfuerzo	Lumbalgias, lesión musculo esquelética	Ergonómico	llenado de 3/4 de la capacidad total	X			2	4	14	MODERADO	NO SIGNIFICATIVO	Concientización a través de capacitaciones del adecuado levantamiento de carga pesada	---	---	Asesor Técnico Director Gerente Comité de SSOMA
		Producto químico	Exposición a Insecticidas.	Enfermedades respiratorias; Intoxicación; Pérdida Visual.	Químico	Uso de EPP.	X			3	3	13	MODERADO	NO SIGNIFICATIVO	Capacitación sobre el uso adecuado de los EPP. Banda de toxicidad	---	Monitoreo Básico	Asesor Técnico Director Gerente Comité de SSOMA
		Organización del tiempo de trabajo	Fatiga, stress, depresión,.	Alteraciones psicológicas, stress, depresión, cansancio físico, mental	Psicológico	-	X			3	3	13	MODERADO	NO SIGNIFICATIVO	Terapias grupales, actividades recreativas, actividades motivacionales, vacaciones.			Asesor Técnico Director Gerente Comité de SSOMA

		Pisos resbaladizos/ disparejos	Caida al mismo nivel; resbalones.	Lesiones por golpes, pérdida de la conciencia; fracturas; cortes.	Locativo.	Uso de EPP.	X			5	5	25	BAJO	NO SIGNIFICATIVO	Sensibilizar al personal sobre el riesgo expuesto y el correcto uso de EPP.	Elaboración de ATS.	Señalización.	Asesor Técnico Director Gerente Comité de SSOMA	
		Radiación solar	Exposición a las radiaciones solares	quemaduras por radiación solar, dermatitis, manchas en la piel	Físicos	Uso de EPP.		X		4	5	24	BAJO	NO SIGNIFICATIVO	Sensibilizar al personal sobre el riesgo expuesto y el correcto uso de EPP.			Asesor Técnico Director Gerente Comité de SSOMA	
		Falta de orden y limpieza.	Caida al mismo nivel; tropezones.	Lesiones por golpes, pérdida de la conciencia; fracturas; cortes.	Locativo.	—	X			5	5	25	BAJO	NO SIGNIFICATIVO	Concientización a través de capacitaciones de la importancia del orden y limpieza en el lugar de trabajo.	Elaboración de ATS. Recomendaciones de trabajo antes, durante y después del servicio.	—	Asesor Técnico Director Gerente Comité de SSOMA	
4	Atomizado	Equipos y Herramientas en mal estado.	Aprisionamiento aniego de incendio	Incapacidad física Quemaduras	Mecánico	Inspección informal no escrita	X			5	5	25	BAJO	NO SIGNIFICATIVO	—	—	Check List - Verificación de herramientas y equipos de trabajo.	Asesor Técnico Director Gerente Comité de SSOMA	
		Ruido	Exposición al ruido.	Pérdida auditiva.	Físico.	Uso de EPP.	X			3	3	13	MODERADO	NO SIGNIFICATIVO	Sensibilizar al personal sobre el riesgo expuesto y el correcto uso de EPP.	—	—	Asesor Técnico Director Gerente Comité de SSOMA	
		Producto químico	Exposición a Insecticidas.	Enfermedades respiratorias; Intoxicación; Pérdida Visual.	Químico	Uso de EPP.	X				3	3	15	MODERADO	NO SIGNIFICATIVO	Capacitación sobre el uso adecuado de los EPP. Banda de toxicidad	—	Monitoreo Básico	Asesor Técnico Director Gerente Comité de SSOMA
		Radiación solar	Exposición a las radiaciones solares	quemaduras por radiación solar, dermatitis, manchas en la piel	Físicos	Uso de EPP.		x			5	5	25	BAJO	NO SIGNIFICATIVO	Sensibilizar al personal sobre el riesgo expuesto y el correcto uso de EPP.			Asesor Técnico Director Gerente Comité de SSOMA

		Organización del tiempo de trabajo	Fatiga, stress, depresión,.	Alteraciones psicológicas, stress, depresión,, cansancio físico, mental	Psicológico	-	X			3	3	13	MODERADO	NO SIGNIFICATIVO	Terapias grupales, actividades recreativas, actividades motivacionales, vacaciones.	Recomendaciones de trabajo antes, durante y después del servicio.		Asesor Técnico Director Gerente Comité de SSOMA	
		Pisos resbaladizos/ disparejos	Caída al mismo nivel; resbalones.	Lesiones por golpes, pérdida de la conciencia; fracturas; cortes.	Locativo.	Uso de EPP.	X			5	5	25	NO SIGNIFICATIVO	NO SIGNIFICATIVO	Sensibilizar al personal sobre el riesgo expuesto y el correcto uso de EPP.	Elaboración de ATS.	Señalización.	Asesor Técnico Director Gerente Comité de SSOMA	
		Falta de orden y limpieza.	Caída al mismo nivel; tropezones.	Lesiones por golpes, pérdida de la conciencia; fracturas; cortes.	Locativo.	—	X			5	5	25	NO SIGNIFICATIVO	NO SIGNIFICATIVO	Concientización a través de capacitaciones de la importancia del orden y limpieza en el lugar de trabajo.	Elaboración de ATS. Recomendaciones de trabajo antes, durante y después del servicio.	—	Asesor Técnico Director Gerente Comité de SSOMA	
5	Nebulizado en caliente	Equipos y Herramientas en mal estado.	Aprisionamiento aniego de incendio	Incapacidad física Quemaduras	Mecánico	Inspección de herramientas y equipos.	X			5	5	25	NO SIGNIFICATIVO	NO SIGNIFICATIVO	—	—	Check List - Verificación de herramientas y equipos de trabajo.	Asesor Técnico Director Gerente Comité de SSOMA	
		Ruido	Exposición al ruido.	Pérdida auditiva.	Físico.	Uso de EPP.	X			3	3	13	MODERADO	NO SIGNIFICATIVO	Sensibilizar al personal sobre el riesgo expuesto y el correcto uso de EPP.	—	—	Asesor Técnico Director Gerente Comité de SSOMA	
		Trabajos en caliente	Incendio	Quemaduras	Locativo.	Capacitación en el uso de las máquinas,	X				4	2	12	MODERADO	NO SIGNIFICATIVO	Sensibilizar al personal sobre el riesgo expuesto y el correcto uso de EPP.			Asesor Técnico Director Gerente Comité de SSOMA
		Pisos resbaladizos/ disparejos	Caída al mismo nivel; resbalones.	Lesiones por golpes, pérdida de la conciencia; fracturas; cortes.	Locativo.	Uso de EPP.	X				5	5	25	NO SIGNIFICATIVO	NO SIGNIFICATIVO	Sensibilizar al personal sobre el riesgo expuesto y el correcto uso de EPP.	Elaboración de ATS.	Señalización.	Asesor Técnico Director Gerente Comité de SSOMA

		Potencial incendio	Incendio	Quemaduras, muerte	Físico	EPP	X			1	5	15	MODERADO	NO SIGNIFICATIVO	Sensibilizar al personal sobre el riesgo expuesto	Señalizar	Designar un almacén especial productos químicos	Director Gerente / Comité de SSOMA
		Producto químico	Exposición a Insecticidas.	Enfermedades respiratorias; Intoxicación; Pérdida Visual.	Químico	Uso de EPP.	X			3	3	13	MODERADO	NO SIGNIFICATIVO	Capacitación sobre el uso adecuado de los EPP. Banda de toxicidad	—	Monitoreo Básico	Asesor Técnico Director Gerente Comité de SSOMA
		Radiación solar	Exposición a las radiaciones solares	quemaduras por radiación solar, dermatitis, manchas en la piel	Físicos	Uso de EPP.		x		5	5	25	MODERADO	NO SIGNIFICATIVO	Sensibilizar al personal sobre el riesgo expuesto y el correcto uso de EPP.			Asesor Técnico Director Gerente Comité de SSOMA
		Organización del tiempo de trabajo	Fatiga, stress, depresión,.	Alteraciones psicológicas, stress, depresión, cansancio físico, mental	Psicológico	-	X			3	3	13	MODERADO	NO SIGNIFICATIVO	Terapias grupales, actividades recreativas, actividades motivacionales, vacaciones.			Asesor Técnico Director Gerente Comité de SSOMA
		Falta de orden y limpieza.	Caída al mismo nivel; tropezones.	Lesiones por golpes, pérdida de la conciencia; fracturas, cortes.	Locativo.	-	X			5	5	25	MODERADO	NO SIGNIFICATIVO	Concientización a través de capacitaciones de la importancia del orden y limpieza en el lugar de trabajo.	Elaboración de ATS. Recomendaciones de trabajo antes, durante y después del servicio.	—	Asesor Técnico Director Gerente Comité de SSOMA
6	ULV (Ultra Low Volumen)	Equipos energizados.	Contacto con electricidad	Shock eléctrico, paro cardio-respiratorio, Quemaduras I, II, III, muerte	Eléctrico.	LockOut (Impedimento de entrada de corriente eléctrica).	X			4	4	21	MODERADO	NO SIGNIFICATIVO	Sensibilizar al personal sobre el riesgo expuesto.		—	Asesor Técnico Director Gerente Comité de SSOMA
		Producto químico	Inhalación de Insecticida	Enfermedades respiratorias; Intoxicación; Pérdida Visual.	Químico	Uso de EPP.	X			4	2	12	MODERADO	NO SIGNIFICATIVO	Capacitación sobre el uso adecuado de los EPP.	—	Monitoreo Básico	Asesor Técnico Director Gerente Comité de SSOMA

7	Orden y limpieza de Materiales, Herramientas, Insumos.	Equipos y Herramientas en mal estado.	Aprisionamiento; electrocución	Incapacidad.	Mecánico	Inspección de herramientas y equipos.	X			5	5	25	NO SIGNIFICATIVO	---	---	Check List - Verificación de herramientas y equipos de trabajo.	Asesor Técnico Director Gerente Comité de SSOMA
		Pisos resbaladizos/ disparejos	Caída al mismo nivel; resbalones, golpes.	Lesiones por golpes, pérdida de la conciencia; fracturas; cortes.	Locativo.	Uso de EPP.	X			5	5	25	NO SIGNIFICATIVO	Sensibilizar al personal sobre el riesgo expuesto y el correcto uso de EPP.	Elaboración de ATS.	Señalización.	Asesor Técnico Director Gerente Comité de SSOMA
		Falta de orden y limpieza.	Caída al mismo nivel; resbalones, golpes.	Lesiones por golpes, pérdida de la conciencia; fracturas; cortes.	Locativo.	---	X			5	5	25	NO SIGNIFICATIVO	Concientización a través de capacitaciones de la importancia del orden y limpieza en el lugar de trabajo.	Elaboración de ATS. Recomendaciones de trabajo antes, durante y después del servicio.	---	Asesor Técnico Director Gerente Comité de SSOMA
	Trabajos en altura.	Caída de diferente nivel.	Lesiones graves, pérdida de la conciencia; fracturas; cortes.	Locativo.	Uso de EPP.	X			4	5	24	NO SIGNIFICATIVO	---	---	Check List del buen estado de equipos de protección personal (amés de seguridad).	Asesor Técnico Director Gerente Comité de SSOMA	
	Gases y vapores tóxicos	Inhalación de gases y vapores tóxicos	Problemas respiratorios graves, disminución de la capacidad de respiración, irritación a los ojos.	Químico	Uso de EPP.	X			5	2	16	MODERADO	NO SIGNIFICATIVO	Capacitación sobre el uso adecuado de los EPP.	---	---	Asesor Técnico Director Gerente Comité de SSOMA
	Superficie Húmeda	Caída al mismo nivel; resbalones.	Lesiones por golpes, pérdida de la conciencia; fracturas; cortes.	Locativo.	Uso de EPP.	X			5	5	25	NO SIGNIFICATIVO	Sensibilizar al personal sobre el riesgo expuesto.	---	Señalización.	Asesor Técnico Director Gerente Comité de SSOMA	
	Objetos punzo cortantes y/o contundentes	Manipulación de objetos cortantes y/o contundentes	Cortes, heridas, laceraciones.	Mecánico.		X			5	5	25	NO SIGNIFICATIVO	Sensibilizar al personal sobre el riesgo expuesto.	---	Señalización.	Asesor Técnico Director Gerente Comité de SSOMA	

		Falta de orden y limpieza.	Caída al mismo nivel; tropezones.	Lesiones por golpes, pérdida de la conciencia; fracturas; cortes.	Locativo.	----	X			2	4	14	MODERADO	NO SIGNIFICATIVO	Concientización a través de capacitaciones de la importancia del orden y limpieza en el lugar de trabajo.	Elaboración de ATS. Recomendaciones de trabajo antes, durante y después del servicio.	-	Asesor Técnico Director Gerente Comité de SSOMA
--	--	----------------------------	-----------------------------------	---	-----------	------	---	--	--	---	---	----	----------	------------------	---	---	---	---

Fuente: Elaboración propia

Tabla 23: Matriz IPER de Desratización

PROCESO: DESRATIZACIÓN					RESPONSABLE: COORDINADOR DE SSOMA								FECHA: 24-07-2014					
Nro	ACTIVIDAD	PELIGRO	RIESGO	CONSECUENCIA	TIPO DE RIESGO	CONTROL ACTUAL	CONDICIÓN			NIVEL DE RIESGO			EVALUACION DEL RIESGO	NIVEL DE SIGNIFICACNCIA	NUEVAS MEDIDAS DE CONTROL			Respo nsable
							RUTINARIO	NO RUTINARIO	EMERGENCIA	PROBABILIDAD	CONSECUENCIA	GRADO DEL RIESGO			PERSONAL	METODO O PROCEDIMIENTO	MAQUINA, EQUIPO O SISTEMA	
1	Instalación de estaciones	Superficie de trabajo defectuosos	Caída a desnivel o a nivel	Lesiones, golpes, fracturas	Locativo	Capacitación en Prevención de accidentes	X			4	5	24	BAJO	NO SIGNIFICATIVO	Sensibilizar al personal sobre el riesgo expuesto			Asesor técnico Director Gerente Comité de SSOMA
		Ambiente y/o superficie contaminada	Exposición a agentes patógenos en aire, suelo y agua. Presencia de vectores y/o animales agresores	Agresión de animales, picaduras de insectos	Biológico	Uso de EPP.	X			5	5	25	BAJO	NO SIGNIFICATIVO	Sensibilizar al personal sobre el riesgo expuesto, y uso apropiado de EPP, Higiene personal.			Asesor técnico Director Gerente Comité de SSOMA
		Escaleras, rampas inadecuadas	Caída a desnivel	Lesiones por golpes, pérdida de la conciencia; fracturas; cortes.	Locativo.	Uso de escaleras operativas	X			3	3	9	MODERADO	NO SIGNIFICATIVO	Capacitación en uso de escaleras		Monitoreo basico	Asesor técnico Director Gerente Comité de SSOMA

Trabajo prolongado de flexión	Exposición a realizar el trabajo de rodillas flexionadas	Fatiga, dolores musculares y en las articulaciones	Ergonómico	—	X			2	4	14	MODERADO	NO SIGNIFICATIVO	Sensibilizar al personal sobre el riesgo expuesto			Asesor técnico Director Gerente Comité de SSOMA
Postura inadecuada	Adoptar postura inadecuada en el trabajo	Lesiones musculares, dolores musculares	Ergonómico	—	X			4	5	24	BAJO	NO SIGNIFICATIVO				Asesor técnico Director Gerente Comité de SSOMA
Comportamientos inseguros	No uso de los equipos de protección	Accidentes de trabajo	Locativo.	Capacitación en prevención de accidentes	X			3	4	18	BAJO	NO SIGNIFICATIVO	Sensibilizar al personal sobre el riesgo expuesto y el correcto uso de EPP.	Matriz de EPPs	Monitoreo Básico	Asesor técnico Director Gerente Comité de SSOMA
Radiación solar	Exposición a las radiaciones solares	quemaduras por radiación solar, dermatitis, manchas en la piel	Físicos	Uso de EPP.	X			5	2	16	MODERADO	NO SIGNIFICATIVO	Sensibilizar al personal sobre el riesgo expuesto y el correcto uso de EPP.			Asesor técnico Director Gerente Comité de SSOMA
Trabajos en altura.	Caída de diferente nivel.	Lesiones graves, pérdida de la conciencia; fracturas; cortes.	Locativo.	Uso de EPP.		X		5	2	16	MODERADO	NO SIGNIFICATIVO	Sensibilización en trabajos de altura		Check List del buen estado de equipos de protección personal (amés de seguridad).	Asesor técnico Director Gerente Comité de SSOMA
Objetos punzo cortantes y/o contundentes	Incorrecta manipulación de los equipo punzo cortante	Cortes, heridas	Mecánico	Revisión de los materiales antes de salir al local del cliente	X			5	5	25	BAJO	NO SIGNIFICATIVO				Asesor técnico Director Gerente Comité de SSOMA
Equipos y Herramientas en mal estado.	Incorrecta manipulación de los equipo y herramientas	Lesiones, golpes, esguinces, fracturas	Mecánico	Inspección de herramientas y equipos.	X			5	5	25	BAJO	NO SIGNIFICATIVO	—	—	Check List - Verificación de herramientas y equipos de trabajo.	Asesor técnico Director Gerente Comité de SSOMA

2	Recorrido y verificación del área de trabajo	Ruido	Exposición al ruido.	Pérdida auditiva.	Físico.	Uso de EPP.	X			5	5	25	NO SIGNIFICATIVO	Sensibilizar al personal sobre el riesgo expuesto	-	-	Asesor técnico Director Gerente Comité de SSOMA
		Falta de orden y limpieza	Exposición a áreas donde exista desorden y sucias	Infecciones o enfermedades infecto contagiosas	Locativo	Uso de mascarilla y guantes	X			3	4	18	NO SIGNIFICATIVO	Sensibilizar al personal sobre el riesgo expuesto			Asesor técnico Director Gerente Comité de SSOMA
		Trabajo prolongado de pie	Recorrer distancias largas	Fatiga, hernia, cansancio físico	Ergonómico	Uso de zapatos de seguridad, uso de ropa ligera y adecuada	X			4	5	24	NO SIGNIFICATIVO				Asesor técnico Director Gerente Comité de SSOMA
		Trabajos en altura.	Caída de diferente nivel.	Lesiones graves, pérdida de la conciencia; fracturas; cortes.	Locativo.	Uso de EPP.	X			5	2	16	MODERADO	Sensibilización en trabajos de altura	-	Check List del buen estado de equipos de protección personal (arnés de seguridad).	Asesor técnico Director Gerente Comité de SSOMA
		Radiación solar	Exposición a las radiaciones solares	quemaduras por radiación solar, dermatitis, manchas en la piel	Físicos	Uso de EPP.	x			5	5	25	NO SIGNIFICATIVO	Sensibilizar al personal sobre el riesgo expuesto y el correcto uso de EPP.			Asesor técnico Director Gerente Comité de SSOMA
		Iluminación inadecuada o nula	Tropezones, caídas a nivel o desnivel	Alteraciones de la salud (fatiga visual), dolor de cabeza, deslumbramiento, contusiones, fracturas, etc..	Físicos	Verificar el encendido de las luminarias. Uso de linterna.	x			5	5	25	NO SIGNIFICATIVO	Sensibilizar al personal sobre el riesgo expuesto y el correcto uso de EPP.	Procedimiento de Inspección técnica		Asesor técnico Director Gerente Comité de SSOMA
		Ambiente y/o superficie contaminada	Picadura de mosquitos que se presentan en el excremento u orina de animales	Infección en todo el cuerpo. Diarreas. Vómito. Fiebre.	Biológico	Uso de EPP.	X			5	4	23	NO SIGNIFICATIVO	Sensibilizar al personal sobre el riesgo expuesto, y uso apropiado de EPP, Higiene personal.			Asesor técnico Director Gerente Comité de SSOMA

3	Cambio y colocación de cebos	Trabajos en altura.	Caída de diferente nivel.	Lesiones graves, pérdida de la conciencia; fracturas; cortes.	Locativo.	Uso de EPP.	X	5	2	16	MODERADO	NO SIGNIFICATIVO	Sensibilización en trabajos de altura	-	Check List del buen estado de equipos de protección personal (amés de seguridad).	Asesor técnico Director Gerente Comité de SSOMA
		Ruido	Exposición al ruido.	Pérdida auditiva.	Físico.	Uso de EPP.	X	5	5	25		NO SIGNIFICATIVO	Sensibilizar al personal sobre el riesgo expuesto y el uso apropiado del EPP.	-	-	Asesor técnico Director Gerente Comité de SSOMA
		Producto químico	Ingesta de Producto químico para roedores	Intoxicación a nivel digestivo, diarreas.	Químico	Uso de EPP	X	5	4	23		NO SIGNIFICATIVO	Sensibilizar al personal sobre el riesgo expuesto, y uso apropiado de EPP, Higiene personal.			Asesor técnico Director Gerente Comité de SSOMA
		Instalaciones eléctricas	Contacto con electricidad	Shock eléctrico, paro cardio-respiratorio, Quemaduras I, II, III, muerte	Eléctrico.	LockOut (Impedimento de entrada de corriente eléctrica).	X	3	3	13	MEDIO	NO SIGNIFICATIVO	Sensibilizar al personal sobre el riesgo expuesto.	Elaboración de ATS.	-	Asesor Técnico Director Gerente Comité de SSOMA
		Trabajo prolongado de flexión	Exposición a realizar el trabajo de rodillas flexionadas	Fatiga, dolores musculares y en las articulaciones	Ergonómico	—	x	3	4	18		NO SIGNIFICATIVO	Sensibilizar al personal sobre el riesgo expuesto			Asesor Técnico Director Gerente Comité de SSOMA
		Escaleras, rampas inadecuadas	Caída a desnivel	Lesiones por golpes, pérdida de la conciencia; fracturas; cortes.	Locativo.	Uso de escaleras operativas	x	3	3	13	MODERADO	NO SIGNIFICATIVO	Capacitación en uso de escaleras		Monitoreo básico	Asesor Técnico Director Gerente Comité de SSOMA
		Área o terreno obstaculizado	Caída al mismo nivel; tropezones.	Lesiones por golpes, pérdida de la conciencia; fracturas; cortes.	Locativo.	Uso de EPP.	X	4	5	24		NO SIGNIFICATIVO	Sensibilizar al personal sobre el riesgo expuesto.	Elaboración de ATS.	Señalización.	Asesor Técnico Director Gerente Comité de SSOMA

		Falta de orden y limpieza	Caída al mismo nivel; tropezones.	Lesiones por golpes, pérdida de la conciencia; fracturas; cortes.	Locativo.	---	X			5	5	25	BAJO	NO SIGNIFICATIVO	Concientización a través de capacitaciones de la importancia del orden y limpieza en el lugar de trabajo.	Elaboración de ATS.	-	Asesor Técnico Director Gerente Comité de SSOMA
		Organización del tiempo de trabajo	Fatiga, stress, depresión,.	Alteraciones psicológicas, stress, depresión,, cansancio físico, mental	Psicológico	-	X			3	3	13	MODERADO	NO SIGNIFICADO	Terapias grupales, actividades recreativas, actividades motivacionales, vacaciones.			Asesor Técnico Director Gerente Comité de SSOMA
		Bacterias, virus	Exposición a superficies contaminadas por bacterias, sucias, picaduras	Infección en todo el cuerpo. Diarreas. Vómito. Fiebre.	Biológico	Uso de EPP.	X			5	5	25	BAJO	NO SIGNIFICATIVO	Sensibilizar al personal sobre el riesgo expuesto, y uso apropiado de EPP, Higiene personal.			Asesor Técnico Director Gerente Comité de SSOMA
4	Captura de roedor vivo	Bacterias, virus	Mordida de roedor	Infecciones, heridas, fiebre, vómitos	Biológico	Uso de EPP.	X			4	5	24	BAJO	NO SIGNIFICATIVO	Sensibilizar al personal sobre el riesgo expuesto, y uso apropiado de EPP, Higiene personal.			Asesor Técnico Director Gerente Comité de SSOMA
		Bacterias, virus	Contacto con fluidos internos de roedores	Infección en todo el cuerpo. Diarreas. Vómito. Fiebre.	Biológico	Uso de EPP.	X			5	5	25	BAJO	NO SIGNIFICATIVO	Sensibilizar al personal sobre el riesgo expuesto, y uso apropiado de EPP, Higiene personal.			Asesor Técnico Director Gerente Comité de SSOMA
		Falta de orden y limpieza	Caída al mismo nivel; tropezones.	Lesiones por golpes, pérdida de la conciencia; fracturas; cortes.	Locativo.	---	X			5	5	25	BAJO	NO SIGNIFICATIVO	Concientización a través de capacitaciones de la importancia del orden y limpieza en el lugar de trabajo.	Elaboración de ATS.		Asesor Técnico Director Gerente Comité de SSOMA

		Bacterias, virus	Exposición a superficies contaminadas por bacterias, sucias	Infección en todo el cuerpo. Diarreas. Vómito. Fiebre.	Biológico	Uso de EPP.	X			5	5	25			Sensibilizar al personal sobre el riesgo expuesto, y uso apropiado de EPP, Higiene personal.			Asesor Técnico Director Gerente Comité de SSOMA
5	Orden y limpieza de Materiales, Herramientas, Insumos.	Trabajos en altura.	Caída de diferente nivel.	Lesiones graves, pérdida de la conciencia; fracturas; cortes.	Locativo.	Uso de EPP.		X		5	2	16	MODERADO	NO SIGNIFICATIVO			Check List del buen estado de equipos de protección personal (amés de seguridad).	Asesor Técnico Director Gerente Comité de SSOMA
		Bacterias, virus	Manipulación a insumos, herramientas contaminadas	Infección en todo el cuerpo. Diarreas. Vómito. Fiebre.	Biológico	Uso de EPP.	X			5	5	25			Sensibilizar al personal sobre el riesgo expuesto, y uso apropiado de EPP, Higiene personal.			Asesor Técnico Director Gerente Comité de SSOMA
		Superficie Húmeda	Caída al mismo nivel; resbalones.	Lesiones por golpes, pérdida de la conciencia; fracturas; cortes.	Locativo.	Uso de EPP.	X			5	5	25		NO SIGNIFICATIVO	Sensibilizar al personal sobre el riesgo expuesto.	-	Señalización.	Asesor Técnico Director Gerente Comité de SSOMA
		Objetos punzo cortantes y/o contundentes	Manipulación de objetos cortantes y/o contundentes	Cortes, heridas, laceraciones.	Mecánico.		X			5	5	25		NO SIGNIFICATIVO	Sensibilizar al personal sobre el riesgo expuesto.	-	Señalización.	Asesor Técnico Director Gerente Comité de SSOMA
		Falta de orden y limpieza	Caída al mismo nivel; tropezones.	Lesiones por golpes, pérdida de la conciencia; fracturas; cortes.	Locativo.	—	X			1	5	15	MODERADO	NO SIGNIFICATIVO	Concientización a través de capacitaciones de la importancia del orden y limpieza en el lugar de trabajo.	Elaboración de ATS.	-	

Fuente: Elaboración propia

Tabla 24: Matriz IPER de Desinfección de cisternas y Tanques

PROCESO: DESINFECCIÓN DE CISTERNAS Y TANQUES					RESPONSABLE: COORDINADOR DE SSOMA							FECHA: 24-07-2014						
Nr o.	ACTIVIDAD	PELIGRO	RIESGO	CONSECUENCIA	TIPO DE RIESGO	CONTROL ACTUAL	CONDICIÓN			NIVEL DE RIESGO			EVALUACION DEL RIESGO	NIVEL DE SIGNIFICANCIA	NUEVAS MEDIDAS DE CONTROL			Responsable
							RUTINARIO	NO RUTINARIO	EMERGENCIA	PROBABILIDAD	CONSECUENCIA	GRADO DEL RIESGO			PERSONAL	METODO O PROCEDIMIENTO	MAQUINA, EQUIPO O SISTEMA	
1	Inspección	Superficies de trabajo defectuosas	Rotura o caída de estructura	Lesiones por golpes, pérdida de la conciencia; fracturas.	Locativo.	Capacitación sobre Evacuación en caso de sismo	x			3	3	13	MODERADO	NO SIGNIFICATIVO	Sensibilizar en caso de sismo.		Monitoreo basico	Asesor técnico Comité de SSOMA
		Escaleras, rampas inadecuadas	Caída a desnivel	Lesiones por golpes, pérdida de la conciencia; fracturas; cortes.	Locativo.	Uso de escaleras operativas	x			3	3	13	MODERADO	NO SIGNIFICATIVO			Monitoreo basico	Asesor técnico Comité de SSOMA
		Falta de señalización y/o vías de acceso	Caída a nivel o a desnivel	Tropezones golpes, fracturas	Locativo	Uso de EPP.	x			1	4	10	MODERADO	NO SIGNIFICATIVO	Concientización a través de capacitaciones del adecuado levantamiento de carga pesada	Elaboración de ATS.		Asesor técnico Comité de SSOMA
		Postura inadecuada	Adopción de posturas inadecuadas	desórdenes musculoesqueléticos	Ergonómico	Capacitación en posturas adecuadas, y realización de pausas activas.	x			5	4	23	NO SIGNIFICATIVO	NO SIGNIFICATIVO				Asesor técnico Comité de SSOMA
		Trabajos en altura.	Caída de diferente nivel.	Lesiones graves, pérdida de la conciencia; fracturas; cortes.	Locativo.	Uso de EPP.			x	5	2	16	MODERADO	NO SIGNIFICATIVO	Sensibilización en trabajos de altura	-	Check List del buen estado de equipos de protección personal (amés de seguridad).	Asesor técnico Comité de SSOMA

2	Evacuación de Agua.	Pisos resbaladizos/ disparejos	Caída al mismo nivel; y a desnivel, resbalones.	Lesiones por golpes, pérdida de la conciencia; fracturas; cortes.	Locativo.	Uso de EPP.	X			5	5	25	BAJO	NO SIGNIFICATIVO	Sensibilizar al personal sobre el riesgo expuesto.	-	Señalización.	Asesor técnico Comité de SSOMA	
		Equipos energizados.	Contacto con electricidad	Shock eléctrico, paro cardio-respiratorio, Quemaduras I, II, III, muerte	Eléctrico.	LockOut (Impedimento de entrada de corriente eléctrica).	X			2	4	14	MODERADO	NO SIGNIFICATIVO	Sensibilizar al personal sobre el riesgo expuesto.	Elaboración de ATS.	---	Asesor técnico Comité de SSOMA	
		Instalaciones eléctricas	Contacto con electricidad	Shock eléctrico, paro cardio-respiratorio, Quemaduras I, II, III, muerte	Eléctrico.	LockOut (Impedimento de entrada de corriente eléctrica).	X			3	3	13	MODERADO	NO SIGNIFICATIVO	Sensibilizar al personal sobre el riesgo expuesto.	Elaboración de ATS.		Asesor técnico Comité de SSOMA	
		Trabajos en altura.	Caída de diferente nivel.	Lesiones graves, pérdida de la conciencia; fracturas; cortes.	Locativo.	Uso de EPP.		X			5	2	16	MODERADO	NO SIGNIFICATIVO	Sensibilización en trabajos de altura	-	Check List del buen estado de equipos de protección personal (amés de seguridad).	Asesor técnico Comité de SSOMA
		Espacio confinado	Disminución de inhalación de aire	Problemas respiratorios	Locativo.	Uso de EPP.	X				3	3	13	MODERADO	NO SIGNIFICATIVO	Sensibilizar al personal sobre el riesgo expuesto.	Elaboración de ATS.		Asesor técnico Comité de SSOMA
		Falta de orden y limpieza.	Caída al mismo nivel; tropezones.	Lesiones por golpes, pérdida de la conciencia; fracturas; cortes.	Locativo.	Elaboración de ATS.	X				5	5	25	BAJO	NO SIGNIFICATIVO	Concientización a través de capacitaciones de la importancia del orden y limpieza en el lugar de trabajo.	Elaboración de ATS.	-	Asesor técnico Comité de SSOMA
3	Lavado ; enjuague y desinfección de techos y paredes de la cisterna y	Pisos resbaladizos/ disparejos	Caída al mismo nivel; resbalones.	Lesiones por golpes, pérdida de la conciencia; fracturas; cortes.	Locativo.	Uso de EPP.	X			5	5	25	BAJO	NO SIGNIFICATIVO	Sensibilizar al personal sobre el riesgo expuesto.	Elaboración de ATS.	Señalización.	Asesor técnico Comité de SSOMA	

tanque	Ambiente / superficie contaminada	Contacto con bacterias, virus en el agua	Dermatitis, sarpullidos en la piel.	Biológico	Uso de EPP.	X		5	5	25	BAJO	NO SIGNIFICATIVO	Sensibilizar al personal sobre el riesgo expuesto.	Elaboración de ATS.		Asesor técnico Comité de SSOMA
	Trabajado prolongado de flexión	Exposición a flexionar las piernas en tiempos prolongados	Lumbalgia, dolores en la rodilla	Físico.	Uso de EPP.	X		3	5	22	BAJO	NO SIGNIFICATIVO	Sensibilizar al personal sobre el riesgo expuesto	-	-	Asesor técnico Comité de SSOMA
	Humedad	Exposición a ambientes con alta humedad	Problemas respiratorios	Locativo.	Uso de EPP.	X		5	5	25	BAJO	NO SIGNIFICATIVO	Sensibilizar al personal sobre el riesgo expuesto.	Elaboración de ATS.	Señalización.	Asesor técnico Comité de SSOMA
	Trabajos en altura.	Caída de diferente nivel.	Lesiones graves, pérdida de la conciencia; fracturas; cortes.	Locativo.	Uso de EPP.		X	5	2	16	MODERADO	NO SIGNIFICATIVO	Sensibilización en trabajos de altura	-	Check List del buen estado de equipos de protección personal (arnés de seguridad).	Asesor técnico Comité de SSOMA
	Ventilación deficiente	Exposición mínimo de aire	fatiga mental, cansancio físico, problemas al respirar	Físicos		X		5	2	16	MODERADO	NO SIGNIFICATIVO				Asesor técnico Comité de SSOMA
	Producto químico	Exposición al desinfectante	Enfermedades respiratorias; Intoxicación; Irritación visual temporal	Químico	Uso de EPP.	X		3	3	13	MODERADO	NO SIGNIFICATIVO	Capacitación sobre el uso adecuado de los EPP.	-	Monitoreo Básico	Asesor técnico Comité de SSOMA
	Iluminación inadecuada o nula	Caída al mismo nivel; tropezones.	Lesiones por golpes, fracturas; cortes.	Físicos	Uso de EPP.	X		4	5	24	BAJO	NO SIGNIFICATIVO	Sensibilizar al personal sobre el riesgo expuesto.	Elaboración de ATS.	Iluminación del área de trabajo	Asesor técnico Comité de SSOMA

		Repetitividad y monotonía	Realizar movimientos repetitivos	lesiones por golpes, dolores musculares	Psicológico	Elaboración de ATS.	X			5	5	25		NO SIGNIFICATIVO	Concientización a través de capacitaciones de la importancia del orden y limpieza en el lugar de trabajo.	Elaboración de ATS.	-	Asesor técnico Comité de SSOMA
		Organización del tiempo de trabajo	Fatiga, stress, depresión	Alteraciones psicológicas, stress, depresión,, cansancio físico, mental	Psicológico	-	X			2	3	9	MODERADO	NO SIGNIFICATIVO	Terapias grupales, actividades recreativas, actividades motivacionales, vacaciones.			Asesor técnico Comité de SSOMA
		Diseño del puesto de trabajo	Exposición a postura inadecuada y tiempos prolongados de esfuerzo físico	Stres laboral, desmayos	Psicológico	-	X			2	3	9	MODERADO	NO SIGNIFICATIVO	Terapias grupales, actividades recreativas, actividades motivacionales, vacaciones.	-	-	Asesor técnico Comité de SSOMA
4	Orden y limpieza de Materiales, Herramientas, Insumos.	Trabajos en altura.	Caída de diferente nivel.	Lesiones graves, pérdida de la conciencia; fracturas; cortes.	Locativo.	Uso de EPP.		X		5	2	16		NO SIGNIFICATIVO	Sensibilización en trabajos de altura	-	Check List del buen estado de equipos de protección personal (arnés de seguridad).	Asesor técnico Comité de SSOMA
		Pisos resbaladizos/ disparejos	Caída al mismo nivel; resbalones.	Lesiones por golpes, pérdida de la conciencia; fracturas; cortes.	Locativo.	Uso de EPP.		X		5	5	25		NO SIGNIFICATIVO	Sensibilizar al personal sobre el riesgo expuesto.	-	Señalización.	Asesor técnico Comité de SSOMA
		Escaleras, rampas inadecuadas	Caída a desnivel	Lesiones por golpes, pérdida de la conciencia; fracturas; cortes.	Locativo.	Uso de escaleras operativas		X		3	3	13	MODERADO	NO SIGNIFICATIVO	Sensibilización en uso de escaleras portátil		Monitoreo básico	Asesor técnico Comité de SSOMA
		Producto químico	Contacto con la piel por derrame del desinfectante	Inhalación de gases tóxicos a los trabajadores. Irritación de la piel.	Químico	Uso de recipientes originales		X		5	4	23		NO SIGNIFICATIVO	Sensibilizar al personal sobre el riesgo expuesto, y uso apropiado de EPP, Higiene personal.			Asesor técnico Comité de SSOMA

		Objetos punzo cortantes y/o contundentes	Manipulación de objetos cortantes y/o contundentes	Cortes, heridas, laceraciones.	Mecánico.	Uso de EPP.	X			5	5	25		NO SIGNIFICATIVO	Sensibilizar al personal sobre el riesgo expuesto.	-	Señalización.	Asesor técnico Comité de SSOMA
		Falta de orden y limpieza.	Caída al mismo nivel; tropezones.	Lesiones por golpes, pérdida de la conciencia; fracturas; cortes.	Locativo.	—	X			1	5	15	MODERADO	NO SIGNIFICATIVO	Concientización a través de capacitaciones de la importancia del orden y limpieza en el lugar de trabajo.	Elaboración de ATS.	-	Asesor técnico Comité de SSOMA

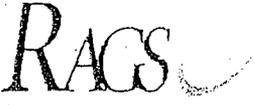
Fuente: Elaboración propia

4.5. Establecimiento de la Política, Objetivos y metas en SSO.

4.5.1. Política de SSO

RAGS E.I.R.L., es una empresa que cuenta en la actualidad con la certificación ISO 9001:2008. Por tanto al iniciar el proceso de diseño e implementación del Sistema de Gestión en Seguridad y Salud Ocupacional, la alta dirección tomo la decisión de llevarlo por separado ambos sistemas, sabiendo aun así, que los dos sistemas pueden integrarse. Teniendo en cuenta lo anterior, la Gerencia General, definió por separado las políticas por temas estratégicos, y además que se incluya también temas de medio ambiente.

A continuación se presenta la política de Seguridad y salud ocupacional y medio ambiente.

	SEGURIDAD, SALUD OCUPACIONAL Y MEDIO AMBIENTE	Código: AD -O-01
	POLÍTICA DE SEGURIDAD, SALUD OCUPACIONAL Y MEDIO AMBIENTE	Versión: 01 Fecha: 03/04/2013 Página: Página 1 de 1

Somos una empresa peruana dedicada al control de plagas; especializada en los servicios de fumigación, desinsectación, desinfección y desratización integral, comprometida a:

- Proporcionar un entorno laboral seguro y saludable para todos nuestros colaboradores y visitantes, implementando medidas para prevenir accidentes y enfermedades ocupacionales, identificando, evaluando y controlando los riesgos asociados al desarrollo de nuestras actividades.
- Prevenir la Contaminación del Medio Ambiente, identificando, evaluando y controlando los impactos que resultan del desarrollo de nuestras actividades, y mediante la sensibilización continua a nuestros colaboradores.
- Capacitar y motivar a los colaboradores sobre la prevención de accidentes de trabajo, enfermedades ocupacionales y la preservación del Medio Ambiente, mediante la comunicación, consulta y participación en el cumplimiento de los objetivos, metas y programas establecidos por la organización para la mejora continua del Sistema de Gestión.
- Cumplir con los compromisos legales vigentes y otros compromisos asumidos en temas de Seguridad y Salud Ocupacional y Medio Ambiente.



 Director General

4.5.2. Objetivos y metas en SSO

Los objetivos de SSO son propósitos que la empresa se fija en términos de desempeño, es decir, de resultados medibles de gestión.

Para fijar los objetivos y metas en SSO, se consideró lo siguiente:

1. La política de Seguridad y salud en el trabajo.
2. Panorama de peligros identificados y evaluación de riesgos.
3. Lista de prioridades de riesgos significativos
4. Exámenes médicos
5. Diagnóstico de línea base en SST.
6. Necesidad y disponibilidad de recursos.
7. Fuentes externas a la organización (clientes)

Para medir y gestionar los resultados de seguridad y salud ocupacional en RAGS E.I.R.L., se definieron cuatro objetivos con sus respectivos indicadores de medición y control, metas y responsables. Ver tabla 25.

Tabla 25: Objetivos y metas en SSO de la empresa RAGS.

POLÍTICA DE SSOMA	OBJETIVOS GENERALES	OBJETIVOS ESPECIFICOS	META	PLAZO DE CUMPLIMIENTO	INDICADOR	CALCULO	RESPONSABLE	FRECUENCIA DE MEDICION	REGISTRO
Somos una empresa peruana dedicada al control de plagas; especializada en los servicios de fumigación, desinsectación, desinfección y desratización integral, comprometida a: <ul style="list-style-type: none"> Proporcionar un entorno laboral seguro y saludable para todos nuestros colaboradores y visitantes, implementando medidas para prevenir accidentes y enfermedades ocupacionales, identificando, evaluando y controlando los riesgos asociados al desarrollo de nuestras actividades. 	Disminuir el riesgo a la seguridad y salud de los trabajadores, generados en el desarrollo de nuestros servicios.	Capacitar al personal en temas de Seguridad, Salud Ocupacional.	Cumplir al 90 % con las capacitaciones programadas en temas de Seguridad y Salud Ocupacional.	Anual	% de capacitaciones realizadas	$\frac{\text{N}^\circ \text{ de capacitaciones realizadas}}{\text{Total de capacitaciones programadas}} \times 100$	Coor. de SSOMA	Semestral	Programa anual de capacitación.
		Ejecutar los simulacros programados	Cumplir con el 80% de simulacros programados al año.	Anual	% de simulacros realizados.	$\frac{\text{N}^\circ \text{ de simulacros realizados}}{\text{Total de simulacros programados}} \times 100$	Coor. de SSOMA	Semestral	Plan Anual de SSOMA.
<ul style="list-style-type: none"> Prevenir la Contaminación del Medio Ambiente, identificando, evaluando y controlando los impactos que resultan del desarrollo de nuestras actividades, y mediante la sensibilización continua a nuestros colaboradores. 	Minimizar y gestionar los aspectos e impactos ambientales generados en nuestros servicios.	Sensibilizar al personal en temas ambientales y en el uso de recursos.	Cumplir al 90 % con las capacitaciones programadas en temas ambientales.	Anual	% de capacitaciones realizadas	$\frac{\text{N}^\circ \text{ de capacitaciones realizadas}}{\text{Total de capacitaciones programadas}} \times 100$	Coor. de SSOMA	Semestral	Programa anual de capacitación.
<ul style="list-style-type: none"> Cumplir con los compromisos legales vigentes y otros compromisos asumidos en temas de Seguridad y Salud Ocupacional y Medio Ambiente. 	Identificar y evaluar los requisitos legales aplicables a la organización.	Cumplir con los compromisos adquiridos y legales aplicables.	0 penalidades por incumplimiento a los requisitos legales con respecto a Seguridad Salud Ocupacional y Medio Ambiente.	2 años	% de penalidades	$\frac{\text{N}^\circ \text{ de penalidades}}{\text{N}^\circ \text{ total de Compromisos legales}} \times 100$	Coor. de SSOMA; Asesor Legal	Semestral	Registro de evaluación de cumplimiento legal.
<ul style="list-style-type: none"> Capacitar y motivar a los colaboradores sobre la prevención de accidentes de trabajo, enfermedades ocupacionales y la preservación del Medio Ambiente, mediante la comunicación, consulta y participación en el cumplimiento de los objetivos, metas y programas establecidos por la organización para la mejora continua del Sistema de Gestión. 	Mejora Continua	Determinar oportunidades de mejora en la Gestión de la Organización.	Mínimo 3 reuniones de la plana ejecutiva para determinar oportunidades de mejora en la Gestión de la Organización.	Anual	Nº de reuniones de la plana ejecutiva realizadas en el presente año.	Nº de reuniones de la plana ejecutiva realizadas en el presente año.	Coor. de SSOMA Representante de la Dirección	Semestral	Actas de reunión de la revisión por la dirección

Fuente: Plan Anual de SSOMA 2014.

4.6. Organigrama funcional, definiendo responsabilidades en SSO.

RAGS E.I.R.L., cuenta con un organigrama funcional, correspondiente al sistema de gestión de la calidad ISO 9001:2008, por lo tanto solo se incluyó los perfiles necesarios y que exige la norma OHSAS 18001:2007 y otros requisitos legales relacionados a la SSO. Las funciones y responsabilidades de cualquier puesto especializado en SSO y cualquier otro puesto, se definieron y se incluyó en el Manual de Organización y funciones (MOF) del sistema de gestión de la calidad. En resumen, se establecieron los perfiles de, Monitor de seguridad, comité de SSOMA. Ver el anexo 11.

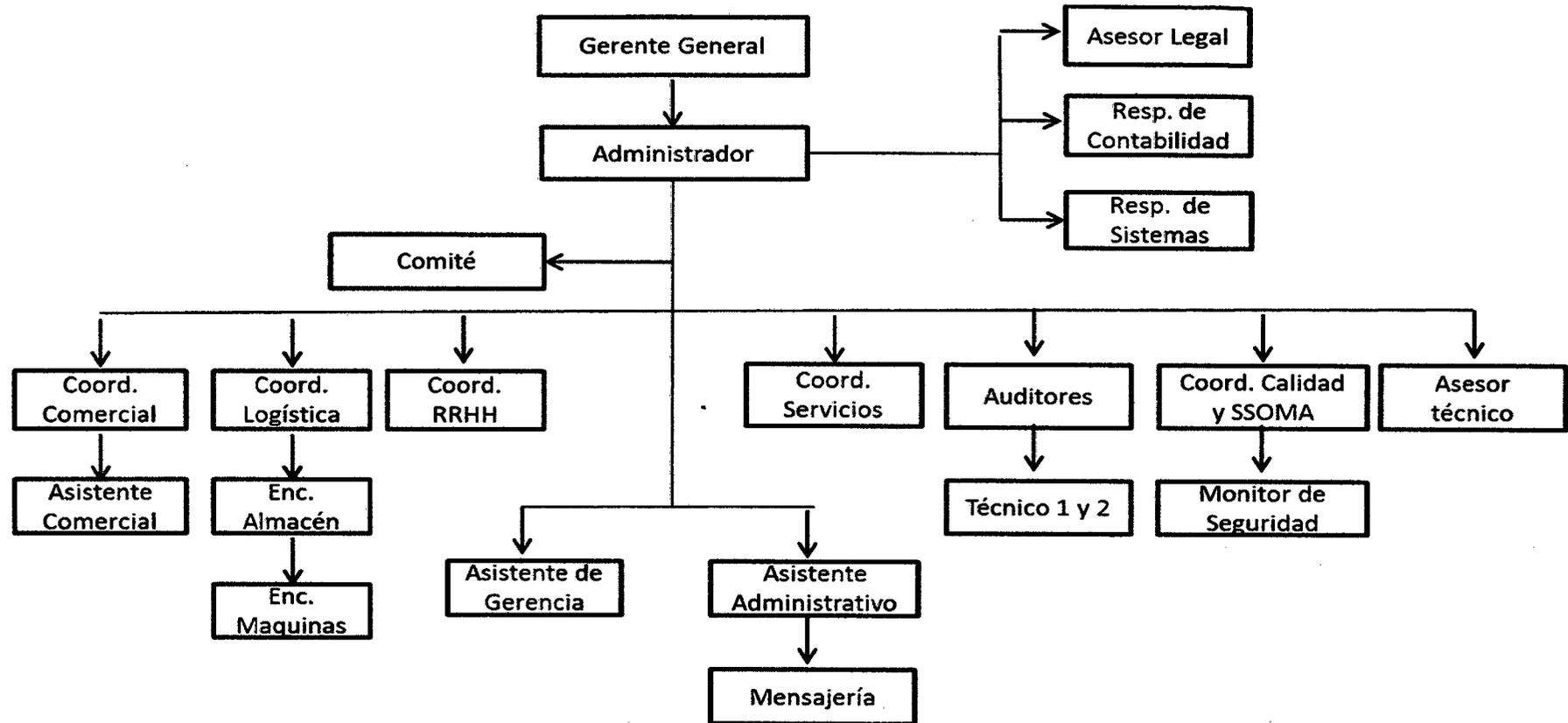
En la tabla 26, se detalla los perfiles de puestos de trabajo del sistema de gestión de calidad y los incluidos por lo exigido en la norma OHSAS 18001:2007.

Tabla 26: Perfil de puestos de trabajo.

Ítem	Perfil del SG de Calidad	Perfil del SG de SSOMA
1	Gerente General	Gerente General
2	Administrador	Administrador
3	Coordinador de Calidad	Coordinador de Calidad y SSOMA
4	Asesor técnico	Asesor técnico
5	Coordinador de logística	Coordinador de logística
6	Coordinador de servicios	Coordinador de servicios
7	Coordinador Comercial	Coordinador Comercial
8	Coordinador de RRHH	Coordinador de RRHH
9	Auditor de operaciones	Auditor de operaciones
10	Asistente comercial	Asistente comercial
11	Asistente administrativo	Asistente administrativo
12	Asistente de Gerencia	Asistente de Gerencia
13	Encargado de almacén	Encargado de almacén
14	Encargado de Máquinas y equipos	Encargado de Máquinas y equipos
15	Mensajero	Mensajero
16	Técnico de servicios 1	Técnico de servicios 1
17	Técnico de servicios 2	Técnico de servicios 2
18	Responsable de Sistemas	Responsable de Sistemas
19	Responsable de Contabilidad	Responsable de Contabilidad
20	Comité de Calidad	Comité de SSOMA
21		Monitor de Seguridad

Fuente: Manual de Organización y Funciones de Gestión de la calidad 2013.

Grafico 11: Organigrama Funcional de RAGS E.I.R.L.



Fuente: Manual de Gestión de la Calidad 2014

4.7. Establecimiento del Comité de SSOMA.

De acuerdo a la legislación nacional, Ley 29783 y el DS. 005-2012-TR, menciona que las empresas con mayor o igual a 20 trabajadores deben contar con un Comité de Seguridad y salud en el trabajo. Como RAGS E.I.R.L., cuenta con 31 trabajadores, le corresponde establecer un comité, el cual se le denominó Comité de seguridad, salud ocupacional y medio ambiente (SSOMA).

De manera general, se detalla los pasos que se realizó para el establecimiento del comité de seguridad, salud ocupacional y medio ambiente.

- a. Se convocó a todo el personal trabajador de la empresa RAGS, para que elija quienes pueden y quieren que los representen. Se realizó en una reunión mensual. Se eligieron los representantes de la parte trabajador.
- b. Los representantes de la parte empleadora, lo asigna el Gerente General, y no precisamente por votación, sino por puesto de confianza y estratégicos.
- c. Convocar a elecciones para elegir a los representantes titulares y suplentes del comité SSOMA.
- d. Registrar el proceso de votación de los representantes titulares y suplentes del Comité de SSOMA, en un padrón electoral. Además, al finalizar el proceso de votación, en un acta de conclusión
- e. Sesionar por primera vez, y hacer el acta de instalación de comité de los representantes titulares y suplentes del comité de SSOMA. Es decir se estableció el Comité de SSOMA.

Con el establecimiento e implementación del programa de SSO, el comité comenzó a desarrollar sus funciones y por tanto a dejar registró por medio de las actas de reunión. Ver anexo 12.

Grafico 12: Miembros del Comité SSOMA, Julio 2013 - junio 2015

	Coordinador SSOMA Secretario Richard Castro Leon (Rpc) 992852079 ÁREA: ADMINISTRACIÓN		Supervisor Miembro Henry Alpaca Carrera (Rpc) 981085506 ÁREA: OPERACIONES	TITULARES
	Jefe Logística y almacén Presidente: Manuel Huertas Huiman (Rpc) 981083933 ÁREA: ADMINISTRACION		Técnico 2 Miembro Marco Sotelo Zevallos (Rpc) 965399884 ÁREA: OPERACIONES	
	Técnico 2 Juan Antonio Arizmendi (Rpc): ÁREA: OPERACIONES		Coordinador de servicios Roberto Trujillano Romero (Rpc) ÁREA: ADMINISTRACIÓN	SUPLENTE
<p>Lugar: Av. Arequipa 2450, Edificio El Dorado, oficina 708, piso7. Fecha: 12-05-14</p>				

Fuente: Plan Anual de SSOMA 2014.

El comité de SSOMA es un organismo de promoción y vigilancia de las normas y reglamentos de la salud ocupacional, que en RAGS, se estableció en julio del 2013, con un posterior cambio de integrante en mayo del 2015.

4.8. Reporte general de la etapa verificación del sistema en SSO

4.8.1. Medición y seguimiento del desempeño.

Para medir el desempeño en SSO en la empresa RAGS y dar cumplimiento a los requisitos del numeral 4.5.1, de la norma OHSAS 18001:2007, se elaboró un procedimiento que describe aquellas actividades e indicadores con las cuales la empresa podrá determinar si está cumpliendo su política y objetivos de SSO. Ver el anexo 13.

Dentro de las actividades e indicadores contemplados se encuentran:

1. Programa de Objetivos y Metas de SSOMA
2. Controles operacionales para riesgos y aspectos significativos
3. Monitoreo ambiental y ocupacional
4. Exámenes Médicos Ocupacionales
5. Inspecciones de SSOMA

4.8.2. Cumplimiento de los requisitos legales y otros requisitos en SSO

RAGS E.I.R.L, elaboró el Procedimiento para el control de requisitos legales y otros de SSO, ver anexo 14, donde se contemplan las actividades para identificación, acceso, actualización, comunicación y evaluación de cumplimiento de todos aquellos requisitos legales que sean aplicables a la empresa, así como los de otra índole que se usen para la implementación del sistema de gestión. Con este documento se da cumplimiento a los requisitos de los numerales 4.3.2 y 4.5.2 de la norma OHSAS 18001:2007.

Producto de la implementación de este procedimiento se elaboró la Matriz de Requisitos Legales y Otros de SSO donde se encuentra la legislación y requisitos de otra índole en materia de SSO que aplican a la empresa, la entidad que lo emite, la fecha de emisión, artículos que aplican, evidencia de cumplimiento, etc. En la tabla 27, se muestra algunos de los requisitos legales identificados y relacionados a las actividades de la empresa.

La comunicación de estos requisitos legales a todas las partes interesadas se realiza por medio de charlas informativas o pequeñas reuniones; cartas, capacitaciones e inspecciones que se lleven a cabo, como uno de los argumentos de la importancia de la actividad a realizar.

Tabla 27: Lista de algunos Requisitos legales y otros requisitos en SSO.

REQUISITOS LEGALES									Protocolo de Monitoreo y Evaluación	
CATEGORIA	ASPECTO	SUMILLA	IDENTIFICADOR	ARTICULO	PUBLICACIÓN	TEXTO DEL ARTICULO APLICABLE	INTERPRETACION DEL REQUISITO LEGAL	MODALIDAD DE LA OBLIGACIÓN	ESTADO DE CUMPLIMIENTO	EVIDENCIA OBJETIVA
SALUD Y SEGURIDAD OCUPACIONAL	Disposiciones Generales	Aprueban norma técnica de salud que establece el Listado de Enfermedades Profesionales	RM N° 480-2008-MINSA	1	17/07/2008	Se aprueba la NTS N° 068-MINSA "Norma Técnica de Salud que establece el Listado de Enfermedades Profesionales" la misma que forma parte integrante de la presente resolución.	Requisito legal de carácter informativo	Registro	Cumplido	Plan anual de salud en el trabajo. Programa de control médico ocupacional.
SALUD Y SEGURIDAD OCUPACIONAL	Organización del sistema de gestión	Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo	<u>Ley 29783</u>	17	20/08/2011	El empleador debe adoptar un enfoque de sistema de gestión en el área de seguridad y salud en el trabajo, de conformidad con los instrumentos y directrices internacionales y la legislación vigente.	RAGS. debe adoptar un enfoque de sistema de gestión en el área de seguridad y salud en el trabajo.	Acción	Cumplido	Sistema SIG integrado (OHSAS 18001, ISO 14001)

SALUD Y SEGURIDAD OCUPACIONAL	Registro s y documen tación	Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo	Ley 29783 concordado con el artículo 17 del DS 009- 2005-TR	28	20/08/ 2011	El empleador implementa los registros y documentación del Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo, pudiendo estos ser llevados a través de medios físicos o electrónicos. Estos registros y documentos deben estar actualizados y a disposición de los trabajadores y de la autoridad competente, respetando el derecho a la confidencialidad. En el reglamento se establecen los registros obligatorios a cargo del empleador. Los registros relativos a enfermedades ocupacionales se conservan por un periodo de veinte años.	RAGS. Debe implementar los registros y documentación del Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo, pudiendo estos ser llevados a través de medios físicos o electrónicos. Estos registros deben estar actualizados y a disposición de los trabajadores y de la autoridad competente. Los registros relativos a enfermedades ocupacionales se conservan por un periodo de veinte años. a. Registro de accidentes de trabajo e incidentes, en el que deberá constar la investigación y las medidas correctivas. b. Registro de enfermedades ocupacionales. c. Registro de exámenes médicos ocupacionales. d. Registro del monitoreo de agentes físicos, químicos, biológicos y factores de riesgo ergonómicos. e. Registro de inspecciones internas de seguridad y salud en el trabajo. f. Estadísticas de seguridad y salud. g. Registro de equipos de seguridad o emergencia. h. Registro de inducción, capacitación, entrenamiento y simulacros de emergencia. Los registros a que se refiere el inciso a y b podrán llevarse de manera conjunta.	Registro	Cumplido	Registros
--	--------------------------------------	---	--	----	----------------	---	---	----------	----------	-----------

SALUD Y SEGURIDAD OCUPACIONAL	Organización del sistema de gestión	Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo	Ley 29783 concordada o con el artículo 20 del DS 009-2005-TR	29	20/08/2011	Los empleadores con veinte o más trabajadores a su cargo constituyen un comité de seguridad y salud en el trabajo, cuyas funciones son definidas en el reglamento, el cual está conformado en forma paritaria por igual número de representantes de la parte empleadora y de la parte trabajadora. Los empleadores que cuenten con sindicatos mayoritarios incorporan un miembro del respectivo sindicato en calidad de observador.	RAGS. Debe constituir un comité de seguridad y salud en el trabajo, el cual está conformado en forma paritaria por igual número de representantes de la parte empleadora y de la parte trabajadora.	Acción	Cumplido	Conformación del Comité de Seguridad y Salud Ocupacional
SALUD Y SEGURIDAD OCUPACIONAL	Organización del sistema de gestión	Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo	Ley 29783 concordada o con el artículo 14 de la RM 148-2007-TR	33	20/08/2011	El comité de seguridad y salud, el supervisor y todos los que participen en el Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo cuentan con la autoridad que requieran para llevar a cabo adecuadamente sus funciones. Asimismo, se les otorga distintivos que permitan a los trabajadores identificarlos.	RAGS. Debe otorgarle distintivos a los trabajadores que confirmen el comité de seguridad y salud.	Acción	Cumplido	Perfil de puesto detallado. Organigrama funcional.
SALUD Y SEGURIDAD OCUPACIONAL	Registros y documentación	Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo	Ley 29783 concordada o con el artículo 24 del DS 009-2005-TR	34	20/08/2011	Las empresas con veinte o más trabajadores elaboran su reglamento interno de seguridad y salud en el trabajo, de conformidad con las disposiciones que establezca el reglamento.	RAGS. Debe elaborar su propio reglamento interno de seguridad y salud en el trabajo.	Acción	Cumplido	Reglamento Interno de SSO
SALUD Y SEGURIDAD OCUPACIONAL	Organización del sistema de gestión	Aprueban reglamento de constitución y funcionamiento del comité y designación de funciones del supervisor de seguridad y salud en el	RM N° 148-2007-TR	1	01/06/2007	Se aprueba el reglamento de constitución y funcionamiento del comité y designación y funciones del supervisor de seguridad y salud en el trabajo.	Requisito legal de carácter informativo	Registro	Cumplido	Acuerdo de conformación de Comité de seguridad

		trabajo y otros documentos conexos								
SALUD Y SEGURIDAD OCUPACIONAL	Organización del sistema de gestión	Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo	DS Nº 009-2005-TR concordado con la RM 148-2007-TR	20.c	29/09/2005	Son funciones del Comité y del Supervisor de Seguridad y Salud en el Trabajo: c. Realizar inspecciones periódicas a las instalaciones de la empresa.	Corresponde al comité de RAGS. la realización de inspecciones periódicas a las instalaciones de la empresas	Acción	Cumplido	Inspecciones de orden y limpieza. Inspecciones de seguridad
SALUD Y SEGURIDAD OCUPACIONAL	Organización del sistema de gestión	Aprueban reglamento de constitución y funcionamiento del comité y designación de funciones del supervisor de seguridad y salud en el trabajo y otros documentos conexos	RM Nº 148-2007-TR	8	26/05/2007	El comité debe estar conformado por igual número de representantes de la parte empleadora y de la parte trabajadora.	El comité de RAGS. debe estar conformado por igual número de representantes de la parte empleadora y de la parte trabajadora.	Acción	Cumplido	Conformación del comité de seguridad y salud ocupacional.
SALUD Y SEGURIDAD OCUPACIONAL	Ergonomía	Aprueban la norma básica de ergonomía y de procedimiento de evaluación de riesgo disergonómico	Resolución Ministerial Nº 375-2008-TR	1	30/11/2008	Aprobar la "Norma Básica de Ergonomía y de Procedimiento de Evaluación de Riesgo Disergonómico", en mérito a los fundamentos expuestos en la parte considerativa de la presente resolución ministerial, que en anexo forma parte de la misma.	Requisito legal de carácter informativo			

SALUD Y SEGURIDAD OCUPACIONAL	Mujer Gestante	Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo	Ley 29783	65	20/08/2011	En las evaluaciones del plan integral de prevención de riesgos, se tiene en cuenta los factores de riesgo que puedan incidir en las funciones de procreación de los trabajadores; en particular, por la exposición a los agentes físicos, químicos, biológicos, ergonómicos y psicosociales, con el fin de adoptar las medidas preventivas necesarias.	RAGS. debe incluir en el plan integral de prevención de riesgos los factores de riesgo que puedan incidir en las funciones de procreación de los trabajadores; en particular, por la exposición a los agentes físicos, químicos, biológicos, ergonómicos y psicosociales, con el fin de adoptar las medidas preventivas necesarias.	Acción	Cumplido	Matriz IPER y Proced. Identificación de Peligros y Evaluación de Riesgos. Checklist de seguridad e infraestructura. Cronograma de capacitación en Seguridad y Salud Ocupacional.
SALUD Y SEGURIDAD OCUPACIONAL	Mujer Gestante	Aprueban el listado de los agentes físicos, químicos, biológicos, ergonómicos y psicosociales que generan riesgos para la salud de la mujer gestante (...)	Resolución Ministerial N° 374-2008-TR	1	30/11/2008	Artículo 1.- Aprobar el "Listado de los agentes físicos, químicos, biológicos, ergonómicos y psicosociales que generan riesgos para la salud de la mujer gestante y/o el desarrollo normal del embrión y el feto, sus correspondientes intensidades, concentraciones o niveles de presencia y los periodos en los que afecta el embarazo", el "Listado de actividades, procesos, operaciones o labores, equipos o productos de alto riesgo", y los "Lineamientos para que las empresas puedan realizar la evaluación de sus riesgos", en mérito a los fundamentos expuestos en la parte considerativa de la presente resolución ministerial, que en ocho (08) anexos forman parte de la misma.	Requisito legal de carácter informativo	Registro	Cumplido	Matriz IPER y PROED- Identificación de Peligros y Evaluación de Riesgos.
SALUD Y SEGURIDAD OCUPACIONAL	Mujer Gestante	Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo	Ley 29783	66	20/08/2011	El empleador adopta el enfoque de género para la determinación de la evaluación inicial y el proceso de identificación de peligros y evaluación de riesgos anual. Asimismo, implementa las	RAGS. Debe implementar las medidas necesarias para evitar la exposición de las trabajadoras en período de embarazo o lactancia a labores peligrosas.	Acción	En Progreso	

						medidas necesarias para evitar la exposición de las trabajadoras en período de embarazo o lactancia a labores peligrosas, de conformidad a la ley de la materia.				
SALUD Y SEGURIDAD OCUPACIONAL	Disposiciones Generales	Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo	Ley 29783	70	20/08/2011	El empleador garantiza que los trabajadores hayan sido consultados antes de que se ejecuten los cambios en las operaciones, los procesos y en la organización del trabajo que puedan tener repercusiones en la seguridad y salud de los trabajadores.	RAGS, garantiza que los trabajadores hayan sido consultados antes de que se ejecuten los cambios operaciones, procesos y/o organización de trabajo que puedan tener repercusiones en la seguridad y salud de los trabajadores.	Acción	Cumplido	Participación del personal en actualización de procedimientos, instructivos entre otros.
SALUD Y SEGURIDAD OCUPACIONAL	Exámenes Médicos	Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo	Ley 29783	71.a	20/08/2011	El empleador informa a los trabajadores: a. A título grupal, de las razones para los exámenes de salud ocupacional e investigaciones en relación con los riesgos para la seguridad y salud en los puestos de trabajo.	RAGS, debe informar a título grupal de las razones para los exámenes de salud ocupacional e investigaciones en relación con los riesgos para la seguridad y salud en los puestos de trabajo.	Acción	Cumplido	Charlas previas a la realización de los exámenes
SALUD Y SEGURIDAD OCUPACIONAL	Exámenes Médicos	Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo	Ley 29783	71.b	20/08/2011	El empleador informa a los trabajadores: b. A título personal, sobre los resultados de los informes médicos previos a la asignación de un puesto de trabajo y los relativos a la evaluación de su salud. Los resultados de los exámenes médicos, al ser confidenciales, no pueden ser utilizados para ejercer discriminación alguna contra los trabajadores en ninguna circunstancia o momento.	RAGS, debe informar a título personal a cada trabajador sobre los resultados de los informes médicos, previos a la asignación de un puesto de trabajo y los relativos a la evaluación de su salud. No pueden ser utilizados para ejercer discriminación alguna contra los trabajadores en ninguna circunstancia o momento.	Acción	Cumplido	Plan anual de salud en el trabajo. Programa de control médico ocupacional.

Fuente: Matriz de Identificación de Requisitos legales y Otros requisitos

4.8.3. Investigación de incidentes, no conformidades, acciones correctivas y preventivas.

RAGS E.I.R.L, diseñó e implementó el Procedimiento para Investigación de Incidentes y Accidentes de Trabajo, cuyo propósito es tratar las causas raíces de los incidentes, accidentes de trabajo y enfermedades profesionales. Con este procedimiento se creó también el formato para Reporte e Investigación de Incidentes de Trabajo.

4.8.4. Control de registros

Los registros de SSO se conservan en su gran mayoría en la oficina del Coordinador de Calidad y SSOMA y otros en diferentes Jefatura, respecto al área. Asimismo, en el procedimiento de control de documentos, se estableció una lista maestra de registro, el cual se incluyó los requerimientos de la norma OHSAS 18001:2007, dando cumplimiento de esta manera al numeral 4.5.4. En este procedimiento se encuentra la forma como RAGS E.I.R.L., identifica, almacena, protege, recupera, retiene y dispone finalmente los registros generados. Ver anexo 04.

4.8.5. Auditoría interna y mejora

En RAGS E.I.R.L., según el cronograma de trabajo, cada cláusula requisito establecido, y difundido, se realizaba una auditoría de verificación. Para el sistema de SSO, se programaron y llevaron a cabo dos auditorías internas, con los fines siguientes.

- Saber si la empresa esta acta para solicitar una auditoría de tercer grado, a una empresa certificadora.
- Evaluar el cumplimiento de los requisitos de la norma OHSAS 18001:2007. Y hacer la respectiva mejora continua.

Los auditores fueron; el Ing. Saúl López Sulca (Auditor Lider), la Ing. Cindy Rimarachin López, (Auditor Especialista) y el autor del proyecto como auditor en entrenamiento.

Primera auditoria interna: Fue realizada el 14 y 15 de noviembre del 2013 de 09:00 am a 17:30 pm, el cual se encontraron cinco no conformidades para las cuales se procedió a elaborar y ejecutar el plan de mejora, ver tabla 28..

Tabla 28: No conformidades. Primera auditoria interna

NO CONFORMIDADES	CORRECCIONES, ACCIONES CORRECTIVAS Y /O PREVENTIVAS	RESPONSABLE GESTIÓN Y/O EJECUCIÓN
<p>No se cumple con el requisito 4.4.1, literal a), de la norma OHSAS 18001:2007 debido a que la gerencia no demuestra su compromiso al no asegurar la disponibilidad de recursos para poder realizar las adecuaciones eléctricas exigidas por el INDECI.</p>	<p>Se solicitó una cotización a un ingeniero electricista para llevar a cabo las adecuaciones necesarias en las conexiones e instalaciones eléctricas según el INDECI</p>	<p>Coordinador de Logística</p>
<p>No se cumple con el requisito 4.5.3.1 literal e), debido a que no se comunicó y por ende no se cumplió con el procedimiento de investigación de incidentes y accidentes de trabajo en el caso del Sr Juan Antonio Arizmendi Vilela que tuvo una salpicadura de líquido insecticida en el ojo derecho y no evidenciaron la investigación y registro.</p>	<p>Se llevó a cabo una capacitación a los responsables de la investigación de incidentes y accidentes de trabajo donde se dio a conocer el procedimiento, se practicó el diligenciamiento de los formatos para reporte e investigación y, con la colaboración y descripción del accidente por parte del Sr. Juan Antonio Arizmendi Vilela, se practicaron las actividades propias para desarrollar la investigación de incidentes y accidentes de trabajo.</p>	<p>Coordinador de SGC y SSOMA / Monitor e SSOMA / Comité SSOMA</p>
<p>No se cumple con los controles de inspección a los insumos del BOTIQUIN debido a que se encontraron elementos como gasas y agua oxigenada, con fechas vencidas</p>	<p>Después de extraer los insumos vencidos, se procedió a dotar el botiquín con los elementos faltantes. Incluir en el programa anual de inspecciones, los botiquines.</p>	<p>Monitor SSOMA</p>

<p>No se cumple con el monitoreo de agentes ocupacionales, presentes en el trabajo.</p>	<p>Se recomienda hacer un programa de ejecución de monitoreo ocupacionales, para su cumplimiento progresivo, y en un mediano plazo.</p>	<p>Director Gerente</p>
<p>No se evidencia que la documentación aplicable esté disponible en los puntos de uso ni en las versiones pertinentes debido a que se encontró el procedimiento de seguimiento y medición del sistema de SSOMA con código SSOMA-P-10 con versión 00 y actualmente ya se encuentra en la versión 01. Incumpliendo así con el requisito 4.4.5 literal d) de las normas OHSAS 18001.</p>	<p>Se procedió a pasar puesto por puesto de trabajo, haciendo una adecuada disposición final de los documentos del sistema de gestión de SSO para luego entregarles la documentación actualizada, dejando como evidencia la versión, fecha y firma de recibido.</p>	<p>Coordinador de SGC y SSOMA</p>
<p>No se cumple con el requisito 4.3.2 de la norma OHSAS 18001, debido a que no se evidencia registro vigente de la licencia de autorización por SENASA para uso de productos químicos en Desinsectación, desratización, desinfección, limpieza de cisternas reservorios y fumigación de mercaderías, acorde con lo exigido en el D.S. 022-2001-SA.</p>	<p>Realizar los trámites para obtener la licencia vigente. Elaborará un cronograma de documentos por vencer, y estos inicien trámites de actualización con 30 días de anticipación.</p>	<p>Coordinador de RRHH / Director Gerente</p>

Fuente: Informe de auditoría RAGS E.I.R.L. 2013

Segunda auditoria interna: Según los resultados de la primera auditoria interna se solicitó la realización de una segunda auditoria interna que se llevó a cabo los días 22 y 23 de enero del 2014, de 09:00 am a 17:30 pm, encontrándose dos no conformidades, para los cuales se procedió a elaborar y ejecutar el plan de mejora. Ver tabla 29.

Tabla 29: No conformidades. Segunda auditoria interna

NO CONFORMIDADES	CORRECCIONES, ACCIONES CORRECTIVAS Y /O PREVENTIVAS	RESPONSABLE GESTIÓN Y/O EJECUCIÓN
<p>No se cumple con el requisito 4.3.2 de la norma OHSAS 18001, debido a que no se evidencia registro vigente de la licencia de autorización por SENASA para uso de productos químicos en Desinsectación, desratización, desinfección, limpieza de cisternas reservorios y fumigación de mercaderías, acorde con lo exigido en el D.S. 022-2001-SA.</p>	<p>Realizar los trámites para obtener la licencia vigente.</p> <p>Elaborará un cronograma de documentos por vencer, y estos inicien trámites de actualización con 30 días de anticipación.</p>	<p>Coordinador de RRHH / Director Gerente</p>
<p>No se cumple con el monitoreo de agentes ocupacionales, presentes en el trabajo.</p>	<p>Se recomienda hacer un programa de ejecución de monitoreo ocupacionales, para su cumplimiento progresivo, y en un mediano plazo.</p>	<p>Director Gerente</p>

Fuente: Informe de auditoría RAGS E.I.R.L. 2014

Dada las dos auditorías realizadas en distintas fechas, y por los mismos auditores, se detallan las conclusiones generales, indicadas en el informe de la auditoria:

1. Se evidencio eficacia en casi todas las acciones correctivas producto de la no conformidades levantadas en la auditoria anterior, aun así, no se ha cumplido con dos no conformidad mayor referente, a certificado de autorización otorgado por SENASA para realizar los trabajos relacionados se encuentra vencida, y no se ha programado y ejecutado los monitoreos ocupacionales.
2. Se destaca la aplicación y el buen uso de los controles implementados de la empresa para mantener los riesgos en niveles aceptables. Esto se confirmó durante la visita a los servicios, en los locales del cliente.
3. En relación con los objetivos planeados para la auditoria y la correlación entre los hallazgos, aspectos relevantes por mejorar (observaciones), se

concluye que se observan mejoras en la implementación de los requisitos de OHSAS 18001:2007.

4. Se evaluó el grado de conformidad del sistema de gestión de SSO con respecto a OHSAS 18001:2007 y se evidenció un gran avance en la aplicabilidad de la misma. Sin embargo, aún no puede solicitarse una auditoría de tercer grado, por incumplir dos no conformidades de carácter legal.
5. Por otro lado, según los requisitos nacionales, el SG-SSO de RAGS E.I.R.L., cumple en su mayoría de los requisitos legales, por lo tanto se sugiere a la empresa RAGS E.I.R.L., solicite una Auditoría de Homologación del Sistema de Seguridad y Salud en el trabajo, bajo la ley 29783, como una fortaleza para los clientes y partes interesadas. En el anexo 15, se muestra el certificado del Proceso de Homologación de Proveedores, que otorgó la prestigiosa empresa CORPORACION HODELPE SAC, en el ámbito Financiero, legal, RRHH. Comercial y Seguridad y salud en el trabajo, obteniendo como puntaje final aprobatorio, de 96 %.

4.8.6. Revisión por la Gerencia – Mejora continua

La revisión por la gerencia se realiza con el fin de determinar la conveniencia, suficiencia y eficacia del sistema de gestión. La conveniencia se refiere a si el sistema es apropiado para la organización según su tamaño y naturaleza de riesgos, entre otros; la suficiencia se refiere a si el sistema es completo y orientado a cumplir la política y objetivos de s y so y, la eficacia, se refiere a determinar si se están logrando los resultados deseados.

Con miras a lo anterior, en RAGS E.I.R.L., se realizó una reunión con los consultores externos, jefes de los procesos de la empresa y el gerente, el señor Raúl Gamboa, en donde se revisaron los resultados de la auditoría interna y se definieron las acciones a seguir para mejorar el sistema de gestión.

A continuación se encuentra el registro de la revisión por la gerencia.

Tabla 30: Informe de revisión por la Gerencia

INFORME DE REVISIÓN POR LA DIRECCIÓN OHSAS 18001:2007	
ASISTENTES A LA REUNIÓN	
Saúl López Sulca	Persona externa
Cindy Rimarachin	Persona externa
Raúl Gamboa Salazar	Gerente General
Edgard Parque Andrade	Administrador
Richard Castro León	Coordinador de Calidad y SSOMA
Trayelim Salcedo Briceño	Coordinador de RRHH
ENTRADA DE LA REVISIÓN	
Resultados de la Auditoria interna	<p>PLANEACIÓN ESTRATÉGICA</p> <p>Fortalezas El compromiso constante por el gerente, en buscar inculcar la cultura preventiva en los funcionarios de la organización, el cual hace que el sistema de gestión SSO sea una herramienta muy útil para el apoyo a la disminución de riesgos y por ende a la toma de decisiones.</p> <p>Observaciones Se recomienda a la Alta dirección que estructure un presupuesto de inversión para que se programe y realice seguimiento a los gastos en busca de cumplir con las exigencias legales y en pro de ser preventivos, como por ejemplo presupuestar los arreglos locativos, compra de sillas ergonómicas, entre otros.</p> <p>No conformidades</p> <p>No se cumple con el requisito 4.4.1, literal a), de OHSAS 18001:2007 debido a que la gerencia no demuestra su compromiso al NO asegurar la disponibilidad de recursos para poder realizar las adecuaciones eléctricas exigidas por el INDECI.</p>

	<p>GESTIÓN DE RRHH</p> <p>Observaciones Se debería fortalecer el programa integral de capacitación con temas o talleres más aplicados a los posibles accidentes de trabajo que puedan ocurrir en la empresa.</p> <p>No conformidades No se cumple con el requisito 4.5.2.2., debido a que la Autorización de realizar trabajar de Desinsectación, Desratización, Desinfección, y fumigación de mercaderías estaba vencida por SENASA, el cual, es un requisito indispensable para la empresa, para realizar sus actividades.</p> <p>No se cumple con los controles de inspección a los insumos del BOTIQUIN debido a que se encontraron elementos como gasas y agua oxigenada, con fechas vencidas.</p> <p>No se cumple con la realización de los exámenes de monitoreo de agentes ocupacionales presentes en el trabajo</p>
Revisión por la Alta Dirección	Ninguno
Recomendaciones para la mejora	Se recomienda cambiar el material de las escaleras de aluminio el cual se viene realizando los servicios, por una escalera de fibra, para evitar el paso de la corriente de la energía eléctrica, al trabajar cerca de conexiones eléctricas.
Política de S y SO	Es congruente con el sistema de gestión, cumple con los requisitos de la norma OHSAS 18001:2007, con las directrices de la alta dirección y ha sido difundida a todas las partes interesadas.
Objetivos de S y SO	Los objetivos de SSO planteados para el sistema de gestión están acordes con la política de SSO y junto a los indicadores, se consideran apropiados para esta etapa inicial del sistema de gestión.
SALIDA DE LA REVISION	
Correcciones, acciones correctivas y/o preventivas	Se abre acción correctiva para realizar progresivamente los monitoreo ocupacionales en el año 2014 y 2015, según el programa que presente el Coordinador de Calidad y SSOMA. Previa informe de cotización presentado por el Jefe de logística, como mínimo 4 empresas que realizan este servicio.
	Se abre acción correctiva para dar cumplimiento al requisito 4.5.2.2 de OHSAS 18001, con actividades de coordinar y presentar la documentación necesaria ante la institución SENASA para iniciar los trámites y obtener la autorización de brinda los servicios que realiza la empresa. Asimismo, colocar dicho documento en el Documento llamado: Cronograma de documentos por vencer, para su revisión en cada reunión de comité de calidad.
	Se solicita al Coordinador de RRHH que adquiera los elementos faltantes y vencidos del botiquín de primeros auxilios.
Acciones de mejora	Desarrollar con ayuda del Coordinador del calidad y SSOMA un presupuesto para el SG-SSOMA donde se contemplen las posibles inversiones tanto en capacitación, implementos de atención de emergencias y demás, arreglos locativos, entre otros necesarios.

Necesidades de Recursos	La Gerencia autoriza los recursos necesarios para el cumplimiento de las actividades aquí descritas.
Objetivos de SSO	Se recomienda a las Jefaturas de las áreas en hacer seguimiento a todas las actividades de SSO programadas para que se lleven a cabo sin falta para de esta manera ver reflejados sus efectos en estos indicadores y en un período próximo hacer las metas más exigentes dentro del proceso de mejoramiento continuo que se debe ir desarrollando.

Fuente: Informe por la Dirección de RAGS E.I.R.L 2014

5. CONCLUSIONES

1. Al finalizar el trabajo realizado en RAGS E.I.R.L., el diagnóstico final sobre el nivel de cumplimiento de los requisitos exigidos por OHSAS 18001:2007 usando la misma metodología descrita para la realización del diagnóstico inicial, es el siguiente:

ITEM	Puntaje Posible	Puntaje Obtenido	INICIO % de Cumplimiento (Puntaje Obtenido/Puntaje Posible)*100	FINAL % de Cumplimiento (Puntaje Obtenido/Puntaje Posible)*100
Requisitos Generales	2	0	0.0	100
Política	2	0	0.0	100
Planeación	26	2	7.7	94
Implementación y Operación	36	6	16.7	85
Verificación	18	0	0.0	100
Revisión por la Dirección	4	0	0.0	100

2. Se logró establecer una metodología para la identificación de peligros, evaluación de riesgos y sus controles (IPER) en base a OHSAS 18001:2007 como parte inicial de la implementación del Sistema de gestión de seguridad y salud ocupacional en la empresa RAGS E.I.R.L., permitiendo clasificarlos de manera sencilla, asegurando la reducción de los riesgos laborales e implementar prácticas óptimas cuidando la seguridad y salud de sus trabajadores.

3. Se logró establecer e implantar una nueva estructura organizacional incluyéndolo en el Manual de organización y funciones del Sistema de gestión de la calidad, con sus propias responsabilidades y funciones necesarias. Asimismo, se estableció el Comité de SSOMA y se crearon los puestos de trabajo. Monitor de SSOMA y Comité SSOMA, para el seguimiento y control de las operaciones en materia de seguridad.

4. Con las diferentes actividades desarrolladas durante la realización de este trabajo se logró pasar de un 24.4 % de cumplimiento de requisitos legales, a un 96 % de cumplimiento de la totalidad de los requisitos legales aplicables e identificados para la empresa RAGS E.I.R.L. Asimismo, las inspecciones de seguridad y las auditorías internas constituyeron la principal herramienta de evaluación del sistema de gestión en SSO, debido al hallazgo de las fortalezas y fallas tanto en los controles operacionales como en la documentación que evidencia el funcionamiento del sistema de gestión y, de esta manera, proponer y llevar a cabo diversas correcciones, acciones correctivas y preventivas.

5. La integración de los sistemas de gestión de calidad y de SSO, en algunos requisitos le brindó la oportunidad a todas las áreas de la empresa, en optimizar el control documentario y, de comenzar a tener presentes los peligros y consecuencias en SSO que pudieran acarrear las decisiones que tomaran. como por ejemplo el área de compras, logística, entre otros.

6. RECOMENDACIONES

1. Se recomienda seguir desarrollando reuniones de sensibilización sobre los efectos en salud, vida laboral, familiar y social de los accidentes de trabajo y enfermedades profesionales, con el objetivo de aumentar la conciencia del auto cuidado y uso de los controles establecidos.
2. Se recomienda elaborar e implementar un programa de motivación con premios con el fin de aumentar y mantener la pro actividad e innovación de los trabajadores en todas las áreas de la empresa.
3. Se recomienda brindar a la Brigada de Emergencias un programa de capacitación continuo y práctico para reforzar sus conocimientos en los procedimientos de prevención y atención de emergencias, teniendo en cuenta los resultados de los simulacros.
4. Se recomienda incluir dentro del cronograma de actividades sesiones de retroalimentación sobre los procedimientos y manejo de la documentación del sistema de gestión en SSO.
5. Se recomienda a la gerencia general de establecer e implementar un Cronograma de inversión anual en actividades de SSO, para que los objetivos y los planes de mejora que se definan en reuniones y revisiones, se puedan cumplir, en los plazos establecidos y según las necesidades.

7. REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

1. Denton D. Keith., 1988, Seguridad Industrial Administración y Métodos, Edit. McGraw-Hill Interamericana, México. Pág., 41 – 45
2. Alfonso H. Zúñiga, Nidia I. Malfavon, Gabriela Fernández Luna, 2007, Seguridad e Higiene Industrial, Edit. Limusa S.A. México. Pág. 55, 56, 74, - 79.
3. AENOR. Sistemas de Gestión de seguridad y salud Ocupacional OHSAS 18001:2007. Traducido al español por AENOR Colombia. AENOR 2012.
4. Expo. VICTOR Quispe Carranza, Interpretación de los Requisitos de la Norma OHSAS 18001:2007, 2012, Versión Española AENOR, Edit. Aenor ediciones. España. Arequipa Perú.
5. Expo. ALEJANDRO Vilchez, Interpretación e Implementación de la Ley de seguridad y salud en el trabajo y su reglamento. Dictado en la Universidad Nacional Mayor de San Marcos. 2014.
6. Expo. Minami T. Rita, Curso de Seguridad y Salud en el Trabajo. 2012. Dictado en la Sociedad Nacional de Industria, Lima Perú.
7. Expo. Roa R Rafael, Curso Taller Nueva Ley N° 29783 sobre Seguridad y Salud en el Trabajo y sus Normas Complementarias, 2012, Pontificia Universidad Católica del Perú, Lima Perú
8. Expo. Ospina Estela, Curso de Análisis de la Normativa Legal Peruana Aplicable, 2011, BS Group y Certificadora Aenor, Arequipa, Perú.
9. Caballero G.E., Castañeda O.M. (2009). Modelo de implantación del sistema de gestión de la seguridad e higiene en la compañía impresora y litográfica universal. Tesis del Instituto politécnico nacional de la unidad interdisciplinaria de ingeniería y ciencias sociales y administrativas. México.

10. Barreno M.M., Haro C.C. (2011). Diseño de un modelo de un plan de seguridad industrial y salud ocupacional en la empresa Consermin S.A., tomando como referente el proyecto de Riobamba – Zhud. Tesis de la escuela superior politécnica de Chimborazo escuela de ingeniería industrial. Ecuador.
11. Terán P.I. (2012). Propuesta de implantación de un sistema de gestión de seguridad y salud ocupacional bajo la norma OHSAS 18001 en una empresa de capacitación técnica para la industria. Tesis de la Pontifica universidad católica del Perú de la facultad de ingeniería industrial. Perú.
12. Quispe D.J. (2011). Propuesta de un plan de seguridad y salud. Tesis de la Pontificia universidad católica del Perú de la facultad de ingeniería industrial. Perú.
13. RAGS E.I.R.L., (2013). Manual del Sistema de Gestión de la Calidad ISO 9001:2008. Información del Modelo del Sistema de Gestión de la Calidad de la empresa RAGS E.I.R.L.

Anexo 01: Encuesta para la evaluación de Clima Laboral

Anota las contestaciones al margen derecho, si crees que la frase aplicada a tu lugar de trabajo es verdadera o casi siempre verdadera, anota una X en el espacio correspondiente a la V (Verdadero). Si crees que la frase es falsa o casi siempre falsa, anota una X en el espacio correspondiente a la F (Falso).

FECHA: / / 201_____

Área: _____

Ítem		V	F
1	El trabajo es realmente estimulante.		
2	La gente se esfuerza en ayudar a los recién contratados para que estén a gusto.		
3	Los jefes suelen dirigirse al personal en tono autoritario.		
4	Son pocos los empleados que tienen responsabilidades algo importantes.		
5	El personal presta mucha atención a la terminación del trabajo.		
6	Existe una continua presión para que no se deje de trabajar.		
7	Las cosas están a veces bastante desorganizadas.		
8	Se da mucha importancia a mantener la disciplina y seguir las normas.		
9	Se valora positivamente el hacer las cosas de modo diferente.		
10	Al personal se le brinda facilidades para el estudio.		
11	Existe mucho espíritu de grupo.		
12	El ambiente es bastante impersonal		
13	Los jefes suelen felicitar al empleado que hace algo bien.		
14	Los empleados poseen bastante libertad para actuar como crean mejor.		
15	Se pierde mucho tiempo por falta de eficacia.		
16	Aquí parece que las cosas siempre son urgentes.		
17	Las actividades están bien planificadas.		
18	En el trabajo se puede ir vestido con ropa extravagante si se quiere.		
19	Aquí siempre se están experimentando ideas nuevas y diferentes.		
20	El personal que se prepara o estudia, tiene oportunidades de progreso.		
21	Muchos parecen estar sólo pendientes del reloj para dejar el trabajo.		
22	La gente se ocupa personalmente por los demás.		
23	Los jefes alientan el espíritu crítico de los subordinados.		
24	Se anima a los empleados para que tomen sus propias decisiones.		
25	Muy pocas veces las cosas se dejan para otro día.		
26	La gente tiene oportunidad para relajarse (expansionarse).		
27	Las reglas y normas son bastante vagas y ambiguas.		
28	Se espera que la gente haga su trabajo siguiendo unas reglas establecidas.		
29	Esta empresa sería una de las primeras en ensayar nuevas ideas.		
30	Se da importancia al personal capacitado para mejores cargos.		
31	La gente parece estar orgullosa de la organización.		
32	Los empleados raramente participan, juntos, en otras actividades fuera del trabajo.		
33	Normalmente los jefes valoran las ideas aportadas por los empleados.		
34	La gente puede utilizar su propia iniciativa para hacer las cosas.		
35	Nuestro grupo de trabajo es muy eficiente y práctico.		
36	Aquí nadie trabaja duramente.		

37	Las responsabilidades de los jefes están claramente definidas.		
38	Los jefes mantienen una vigilancia bastante estrecha sobre los empleados.		
39	La variedad y el cambio son especialmente importantes aquí.		
40	Es importante capacitarse, para ascender a otros puestos superiores.		
41	Los empleados ponen gran esfuerzo en lo que hacen.		
42	En general, la gente expresa con franqueza lo que piensa.		
43	A menudo los jefes critican a los empleados por cosas de poca importancia.		
44	Los jefes animan a los empleados a tener confianza en si mismos, cuando surge un		
45	Aquí es importante realizar mucho trabajo.		
46	Se "imponen prisas" para cumplir las tareas.		
47	Normalmente se explica, al empleado, los detalles de las tareas encomendadas.		
48	Se obliga a cumplir con bastante rigor las reglas y normas.		
49	Se han utilizado los mismos métodos durante mucho tiempo.		
50	La empresa da importancia a la capacitación de su personal.		
51	Aquí hay pocos voluntarios para hacer algo.		
52	A menudo los empleados comen juntos al mediodía.		
53	Normalmente el personal se siente libre para solicitar un aumento de sueldo.		
54	Generalmente los empleados Intentan ser especiales o independientes.		
55	Se toma en serio la frase el trabajo antes que el juego.		
56	Es difícil mantener durante tiempo, el esfuerzo que requiere el trabajo.		
57	Los empleados saben exactamente lo que tienen que hacer.		
58	Los jefes están siempre controlando al personal y le supervisan muy estrechamente.		
59	En raras ocasiones se intentan nuevas maneras de hacer las cosas.		
60	El personal, en general está interesado en capacitarse para mejorar su trabajo.		
61	En general, aquí se trabaja con entusiasmo.		
62	Los empleados, de diferentes puestos en esta organización, se llevan bien entre sí.		
63	Los jefes esperan demasiado de los empleados.		
64	Se anima a los empleados a que aprendan cosas, aunque no sean aplicables a su trabajo.		
65	Los empleados trabajan muy intensamente.		
66	Aquí se pueden tomar las cosas con calma y, no obstante, realizar un buen trabajo.		
67	Se informa totalmente al personal de los beneficios obtenidos.		
68	Los jefes suelen ceder a las presiones de los empleados.		
69	Las cosas tienden a continuar siempre del mismo modo.		
70	La empresa tiene mucho interés en capacitar a su personal		
71	Es difícil conseguir que el personal haga su trabajo extraordinario.		
72	Frecuentemente los empleados hablan entre sí de sus problemas personales.		
73	Los empleados tratan con los jefes sus problemas personales.		
74	Los empleados actúan con gran independencia de los jefes.		
75	El personal parece ser muy poco eficiente.		
76	Siempre se tropieza uno con la rutina o con una barrera para hacer algo.		
77	Las normas y los criterios cambian constantemente		
78	Se espera que los empleados cumplan muy estrictamente las reglas y costumbres.		
79	El ambiente de trabajo presenta novedades y cambios.		
80	El personal participa activamente en las actividades de capacitación.		
81	El trabajo es muy interesante.		
82	A menudo la gente crea problemas hablando de otros a sus espaldas.		
83	Los jefes apoyan realmente a sus subordinados.		

84	Los jefes se reúnen regularmente con sus colaboradores para coordinar aspectos del		
85	Los empleados suelen llegar tarde al trabajo.		
86	Frecuentemente, hay tanto trabajo que hay que hacer horas extras.		
87	Los jefes estimulan a los empleados para que sean disciplinados y ordenados.		
88	Si un empleado llega tarde, pueden compensarlos saliendo también más tarde.		
89	Aquí parece que el trabajo está cambiando siempre, para lograr mejores resultados.		
90	Estoy muy motivado en capacitarme y superarme cada día más.		

Fuente: Consultora QG S.A.C.

Anexo 03: Procedimiento para el Reclutamiento y selección del personal

	PROCEDIMIENTO PARA EL RECLUTAMIENTO Y SELECCIÓN DEL PERSONAL			
	Código N°: RRHH-PD-01	Fecha de vigencia: 29-06-13	Modificación N°: 01	Página: 1 de 5

1. OBJETIVO

Definir las actividades y lineamientos para el reclutamiento y selección de personal de nuevo ingreso, a fin de asegurar que el personal contratado a partir de la identificación de las necesidades de las áreas cumpla los requisitos definidos en el perfil de puesto correspondiente.

2. RESPONSABILIDADES

Director Gerente / Administración: Asegurar el cumplimiento del presente procedimiento.

Coordinador del SGC: Es el responsable de la correcta ejecución y cumplimiento del presente procedimiento.

Responsable del proceso: Es responsable el Jefe de Logística y la Asistente de Gerencia en el cumplimiento de presente procedimiento.

3. ALCANCE

Este procedimiento es aplicable a todos los candidatos interesados en incorporarse como personal de la empresa RAGS.

4. DEFINICIÓN

CV: Currículo vitae

5. PROCEDIMIENTO

5.1. Requerimiento de personal.

La necesidad para cubrir puestos vacantes o nuevos puestos, es comunicada al Jefe de logística por el área respectiva y este a su vez, comunica al Director Gerente, pudiendo ser también comunicada por el administrador al área de logística, por toma de decisiones en cuanto cubrir expectativas de indicadores del área.

5.2. Reclutamiento de personal.

El Jefe de logística da inicio a las actividades de reclutamiento de personal, pudiendo considerar y usar los siguientes medios para este fin, tales como:

Fuentes internas:

- Verificar en la base de datos la existencia de posibles candidatos.
- Publicar o difundir la vacante al personal.

Fuentes externas:

- Medios impresos (periódicos)
- Organismos profesionales (Ministerio de Trabajo, Senati)
- Bolsas de Trabajo de Instituciones educativas
- Consultas a Referidos
- Bolsas de trabajo electrónicas

Podrá cerrar la recepción de currículos cuando considere que cuenta con suficiente información aproximadamente (6cvs) para pasar a la siguiente fase. Seguidamente el Jefe de logística informa mediante un correo electrónico al Asistente de gerencia del personal reclutado.

5.3. Selección de personal

Una vez que se dispone de un grupo idóneo de solicitantes obtenido mediante el reclutamiento, se da inicio al proceso de selección. El proceso de selección consiste en que el Asistente de Gerencia realiza la comunicación con el personal solicitante del empleo. El proceso se inicia en el momento en que una persona solicita un

empleo y termina cuando se produce la decisión de contratar a uno de los solicitantes.

Pasos del Proceso de Selección.

- Tener la Ficha de ingreso del personal.
- Currículo vitae
- Si es interno (evaluación de desempeño, historial de notificaciones y sanciones)
- Si es externo (resultados de las evaluaciones realizadas, en caso se tercerice la selección respectiva)

Nota: Antes de la entrevista preliminar es requisito que el postulante realice el llenado del formato RRHH-RG-05 "Ficha de ingreso del personal".

5.4. Entrevista preliminar de personal.

Durante esta entrevista preliminar debe iniciarse el proceso de obtener información sobre el candidato. La entrevista consiste en una plática formal y con profundidad, conducida por el Asistente de Gerencia y/o el Jefe inmediato del puesto vacante para evaluar la idoneidad para el puesto que tenga el solicitante.

Inmediatamente después de que concluya la entrevista preliminar, el entrevistador debe informar al Asistente de gerencia sobre las respuestas específicas y sus impresiones generales sobre el candidato. Se anexa el formato RRHH-RG-05 "Ficha de ingreso de personal", que se utiliza en la entrevista. Como resultado de la entrevista, se eliminará a cierto número de candidatos, seleccionando sólo a los candidatos aprobados hasta el momento, como más idóneos para el puesto, mismos que pasaran a la siguiente etapa del proceso.

Una vez seleccionado los curriculums, la Asistente de Gerencia procederá a llamar a las referencias laborales especificadas en los currículos de los candidatos. Luego procederá a llamarlos para una nueva entrevista.

En la entrevista para seleccionar al candidato, y dependiendo del puesto vacante, será entrevistado por el Director Gerente y/o Administrador el cual consiste en una plática formal y con profundidad. Además el entrevistador deberá concentrarse en detalles específicos del puesto y profundizar en la preparación técnica o

especializada del candidato, requerida para el puesto. Y describirle, de manera obligatoria, con mayor amplitud el puesto al candidato y sobre sus beneficios, como los siguientes:

- El periodo de inducción en el puesto asignado.
- Horario de trabajo, días de descanso.
- Modalidad de contratación y beneficios.
- Sueldo acordado que percibirá inicialmente y en forma gradual, así como los días de pago.
- Absolverle las consultas que quiera realizar el postulante seleccionado.

Al momento de la toma de decisión conjunta entre el Director Gerente o Administrador y/o Jefe inmediato de la vacante, se procederá a comunicar al Asistente de gerencia sobre la decisión e iniciar con el proceso de contratación de manera inmediata

5.5. Documentos de Contratación del personal

La Asistente de Gerencia informa al candidato seleccionado del resultado de la entrevista, preguntarle la predisposición al puesto y los requisitos para su contratación. La contratación Inicia al momento de tomarse la decisión de contratarlo y termina con la entrega final de los documentos formales y legales al Asistente de Gerencia, en el caso de ingresar a planilla desde el primer día, termina en la firma del contrato por ambas partes.

La documentación que tiene que traer de forma inmediata y oportuna todo personal seleccionado es la siguiente, no debiendo ser después de su primer día de ingreso a la empresa.

- Copia de D.N.I.
- Declaración Jurada
- Certificado de antecedentes policiales original
- Copia recibo de luz o agua ó teléfono.
- CV Documentado (Documentación que sustente su educación, formación y experiencia con razón social, dirección, referencias personales y teléfonos existentes en la actualidad).

El nuevo personal iniciara sus labores a la presentación completa de la documentación solicitada sin excepción alguna, salvo un contratiempo justificado. El asistente de gerencia deberá informar de manera verbal y(o virtual el ingreso de la persona que está ingresando, indicando su nombre al área que pertenece, a todas las áreas internas. Finalmente ingres del nuevo integrante al Sistema de RAGS y la documentación en físico es archivada.

Luego el Jefe inmediato de la vacante procederá a la inducción general.

5.6. Periodo de Inducción general

Este proceso inicia una vez contratado el nuevo empleado y termina al momento en que el nuevo colaborador conoce la información básica de la empresa y de su área de trabajo. Este proceso se registrará en el formato GC-RG-11 "inducción General"

Luego se programa su participación activamente en un programa anual de entrenamiento en Control de plagas, calidad y seguridad, para realizar los servicios correctamente de acuerdo a las políticas de la empresa y para elevar sus competencias individuales. En el cual se registrará, el formato GC-RG-01 "Acta de Reunión".

El Asistente de gerencia, deberá entregar y archivar en el file del trabajador, el formato SSOMA-O-06 "Recomendaciones de seguridad y salud en el trabajo" con la firma del nuevo ingresante a la empresa.

6. IDENTIFICACIÓN DE CAMBIOS

Se agregó que el Asistente de gerencia, deberá entregar y archivar en el file del trabajador, el formato SSOMA-O-06 "Recomendaciones de seguridad y salud en el trabajo" con la firma del nuevo ingresante a la empresa.

7. REGISTROS

- GC-RG-01 "Acta de reunión".
- SSOMA-O-06 "Recomendaciones de seguridad y salud en el trabajo"
- RRHH-RG-05 "Ficha de ingreso de personal"
- GC-RG-11 "Acta de Inducción"

Anexo 04: Procedimiento de Control de documentos y registros.

	PROCEDIMIENTO DE CONTROL DE DOCUMENTOS Y REGISTROS			
	Código N°:	Fecha de vigencia:	Modificación N°:	Página:
	GC-PD-01	03-05-14	04	1 de 6

1. OBJETIVO

Definir la forma de revisar, aprobar, actualizar, modificar y controlar todos los documentos del SGC y SSOMA, incluyendo los documentos de origen externo.

2. RESPONSABILIDADES

Director Gerente / Administrador: Asegurar el cumplimiento y aprobar el presente procedimiento.

Comité de Calidad y Comité SSOMA

- Revisar la actualización de los documentos cuando sea necesario
- Asegurar que los documentos estén disponibles en sus lugares de uso, accesibles al personal que necesita consultarlos, que se mantengan legibles, en buen estado de conservación y que se trabaje solución la edición vigente.

Coordinador del Sistema de Gestión de Calidad y SSOMA

- Revisar la actualización de los documentos cuando sea necesario. Y prevenir el uso de documentos obsoletos,
- Mantener los registros maestros con el detalle de toda la documentación del SGC y SSOMA existente, su distribución dentro de la organización.
- Asegurar que los documentos de origen externo estén debidamente controlados, identificados y distribuidos según corresponda.

3. ALCANCE

Aplica a los documentos internos (Manual de calidad, SSOMA, políticas, objetivos, procedimientos, instrucciones de trabajo, matrices y otros documentos) y documentos externos (dispositivos legales, normas técnicas, MSDS entre otros) que conforman el SSOMA.

4. DEFINICIÓN

- **Documento:** Un documento es la prueba o testimonio material de un hecho o acto que una persona, institución, organización, etc. Realizan como consecuencia del ejercicio de sus actividades y funciones, y que puedan ser plasmado en una unidad de información como papel, medio magnético, etc., con el objeto de preservarlo en el tiempo.
- **Documento Interno:** Documento elaborado por la organización, el cual es empleado en uno o varios procesos.
- **Documento Externo:** Documento de origen externo y son empleados en uno o varios procesos. Se consideran documento externos: Las normas, leyes, reglamentos, manuales de equipos y/ó de repuestos, guías y otros.
- **Formato:** Documento en el que se consignaran datos como resultado de un control, realizado la consignación de datos se convierte en Registro.
- **Registro:** Documento que presenta los resultados obtenidos y proporciona la evidencia del desempeño de una actividad.
- **Lista Maestra de Documentos:** Un formato con la lista maestra de documentos que contiene nombres, código, versión, fecha de la aprobación, última fecha de la versión y tiempo del almacenamiento para cada documento.
- **Procedimiento:** Forma especificada para llevar a cabo una actividad o un proceso. Un procedimiento es la descripción paso a paso de lo que se debe hacer, para realizar una tarea en forma correcta. Típicamente los procedimientos abordan descripción de procesos.
- **Registro:** Documento que presenta los resultados obtenidos y proporciona la evidencia del desempeño de una actividad.
- **SGC:** Sistema de Gestión de Calidad
- **SSOMA:** Seguridad, salud ocupacional y medio ambiente.

5. PROCEDIMIENTO

5.1. Diseño de la página

El tipo de letra utilizada será Arial con respecto al tamaño y el contenido del documento será de 11, salvo en algunos casos que será de otro tamaño, cuando el contenido de los documentos lo requiere.

5.2. Sistema de codificación

Los documentos están especificados de la siguiente forma: Un código alfanumérico distribuidos en 3 cuerpos según se detalla a continuación:

- **Primer cuerpo:** Se Indica de acuerdo a la tabla 1

Tabla 1: Identificación de Documentos pertenecientes a las áreas

ÁREA	CÓDIGO
Alta Dirección	AD
Gestión de la Calidad	GC
Recursos Humanos	RRHH
Comercial	CM
Operación	OP
Logística	LO
Seguridad, Salud Ocupacional y Medio Ambiente	SSOMA
Almacén	AL
Sistemas	ST

- **Segundo cuerpo:** Indica el tipo de documento de acuerdo a la tabla 2.

Tabla 2: Codificación de la Documentación

Código	Significado
DG	Política, Objetivos y Manual
PD	Procedimiento
IT	Instrucciones de trabajo
DA	Otros documentos del Sistema de Gestión de Calidad
RG	Registros (cuando aplique) Documentos Externos (con sus nombres)

- **Tercer cuerpo:** Indica la numeración correlativa de dos dígitos (XX = 01, 02,03,...)

5.3. Revisión y Aprobación de los documentos

La revisión de los documentos y cualquier otro documento del sistema de gestión de la calidad, es elaborada y revisado entre el responsable del area y el coordinador de calidad, la aprobación es realizada por el Director Gerente. Si en caso el Director Gerente indique sea modificado el documento, este regresa al Coordinador de Calidad, para realizar las modificación pertinentes. Finalmente se solicita la aprobación del Director Gerente.

5.4. Identificación de las Modificación

Cada vez que se actualice un documento, se identificará el cambio colocando un comentario referente al párrafo o texto que fue modificado en el campo "Identificación del cambio". Cada cambio originará una nueva versión.

Adicionalmente quedará evidenciado el número de la versión o modificación y fecha de vigencia en el cuadro de encabezado del documento.

Esto no es aplicable para los formatos.

5.5. Distribución y Difusión de Documentos

Los documentos se encontraran disponibles conectado en el sistema electrónico de RAGS, en formato pdf, siendo la ruta: Escritorio, Sistema, Utilitarios, Manual de procedimientos.

En el caso del personal técnico operativo, la difusión de información será mediante las reuniones de rutina establecidas, estando los documentos a disposición de consulta con el sistema de red, tanto en almacén como en oficina administrativa. Guardándose como evidencia en el GC-RG-01 "Acta de reunión"

5.6. Documentos de procedencia externa

Los documentos de origen externo que afectan al Sistema de Gestión de calidad, tales como leyes, normas, regulaciones y otros que sean aplicables, serán identificados en la GC-RG-02 Lista Maestra de Documentos y su distribución será controlada por el Coordinador del SGC, según la GC-RG-04 Lista de Distribución de documentos.

5.7. Control de Registros

Los registros serán identificados por su nombre del área a que pertenece y/o el código respectivo según el detalle contenido en el GC-RG-03 Lista Maestra de Registros.

Este registro contiene los controles descritos en presente procedimiento el mismo que es revisado y actualizado por los encargados de cada área y controlados por el Coordinador del SGC en la lista maestra de registros.

Para mantener su legibilidad, los registros cumplen con los siguientes criterios:

- Los registros en papel deberán estar escritos con lapicero de tinta y letra claramente legible.
- El papel susceptible de perder legibilidad debe ser respaldado convenientemente.

Los registros serán almacenados de tal manera que se mantengan ordenados, accesibles y se evite daño o pérdida, ver GC-RG-03 Lista Maestra de Registros.

Los registros serán protegidos ante eventuales pérdidas, acceso o modificaciones por personas no autorizadas, ver GC-RG-03 Lista Maestra de Registros.

Los registros son almacenados de tal manera que sean fácilmente ubicados y recuperados para su pronto uso.

Los registros serán retenidos según lo estipulado en la GC-RG-03 Lista Maestra de Registros.

La eliminación de los registros es responsabilidad de quienes los custodian y se efectuará sobre la base de los tiempos de retención determinados para cada uno de ellos.

Nota: Como medida de hacer sinergia e integrar sistemas de gestión, se establece el uso de formatos aplicados a otros sistemas de gestión internos de la empresa.

6. IDENTIFICACIÓN DE CAMBIOS

- Se delegaron las responsabilidades del control documentario del SGC y SSOMA del Representante de la Dirección al coordinador del SGC y SSOMA.
- Se establecieron nuevas actividades para revisión y aprobación de la documentación del sistema que consisten en reuniones previas entre los que elaboran los documentos y el Director Gerente.
- La documentación aprobada también se mantendrá por medio electrónico para el personal que tenga acceso al sistema RAGS.
- Se agregó que para evidenciar en los formatos el código, el número de versión y fecha de vigencia, modificación y número de páginas, se colocara en el encabezado y/o pie de página.

7. REGISTROS

- GC-RG-01 "Acta de reunion".
- GC-RG-02 "Lista maestra de Documentos".
- GC-RG-03 "Lista maestra de Registros"
- GC-RG-04 "Lista de distribución de documentos"



SEGURIDAD, SALUD OCUPACIONAL Y MEDIO AMBIENTE

Código: SSOMA - # - 16

Versión: 00

Fecha: 03/07/2013

Página: Página 1 de 1

ENTREGA DE EPP

Nombres y Apellido: JUAN MARTIN SILVA

DNI: 42832165

Cargo:

Fecha de Ingreso: 03-05-14

Nº	Descripción de Ropa de trabajo y ERP	1		2		3		4		5		6		7	
		Fecha	Firma	Fecha	Firma	Fecha	Firma								
1	ROPA DE TRABAJO CAMISA (2)	04-05	[Firma]												
2	ROPA DE TRABAJO PANTALON (?)	04-05	[Firma]												
3	RESPIROADOR ACCESO	04-05	[Firma]												
4	CASCO DE SEGURIDAD	04-05	[Firma]												
5	GUANTES DE NITRILLO	04-05	[Firma]	11-06	[Firma]	21-07	[Firma]	03-08	[Firma]	13-11	[Firma]				
6	BANDAJA	04-05	[Firma]												
7	ZORRITOS DE SEGURIDAD	04-05	[Firma]												
8	LENTES DE SEGURIDAD	04-05	[Firma]	15-07	[Firma]	10-10	[Firma]	17-11	[Firma]						
9	TAPONES AUDITIVOS	04-05	[Firma]	10-09											
10	CASCOS IMPACTOS	04-05	[Firma]	11-08	[Firma]	25-11	[Firma]								
11															
12															
13															
14															
15															
16															
17															

Comentarios / Observaciones

El trabajador al firmar, se compromete en cuidar y usarlo en el momento que realiza sus actividades.

[Firma] JUAN MARTIN SILVA

Anexo 07: Registro de Entrega de EPP

Anexo 06: Charlas de 5 minutos

FECHA :	Viernes 07 de noviembre de 2014
LUGAR :	" Almacén "
TEMA :	" Conociendo lo EPPs "
EXPOSITOR :	Fernando Estela Bernal.

N°	NOMBRES Y APELLIDOS	CARGO	SIRMA
1	ADAUTO YAICATE JORGE ANTONIO	Técnico II	
2	BRICEÑO JULIAN GERARDO MARTIN	Técnico Conductor	
3	CONTRERAS HUAYHUA LINO	Técnico II	
4	CURI PERALTA EDICER DAVID	Técnico II	
5	DOLORES TARAZONA ALAN GABRIEL	Técnico Conductor	
6	MELENDEZ PLAZA LOT	Técnico II	
7	MORALES ROJAS LUIS ALBERTO	Técnico II	
8	PONCE FLORES ROSENDO HERACLIO	Técnico II	
9	ROJAS ALIAGA, JUNNIOR	Técnico II	
10	SANCHEZ TOLEDO, WILMER SEGUNDO	Técnico II	
11	TAMANI CELIS, ROBINSON	Técnico II	
12	TAMANI PACAYA MODESTO OSWALDO	Técnico II	
13	YACHACHIN ARMAS ROBERT ANTONIO	Técnico II	

Ficha Técnica Protector Auditivo Tipo Copa

Están especialmente diseñados para aquellas personas que requieran protección intermitente contra el ruido. Además cuentan con cubiertas resistentes y durables y un suave relleno para un ajuste seguro y confortable.

Materiales y Propiedades

El protector auditivo tipo copa, espuma interna y cojinetes, el cual aísla y atenúa los niveles de ruido que son perjudiciales para la salud. Este no reduce de forma sustancial los niveles de audición en la conversación normal. Las copas del protector giran sobre el eje horizontal y adicionalmente la diadema permite un desplazamiento hacia arriba y hacia abajo, ajustándose a la altura de la oreja.

La diadema cuenta con una almohadilla que permite una mayor comodidad en largas jornadas de trabajo.

Las copas cuentan con cojinetes antialérgicos, permiten un adecuado ajuste al contorno del oído, lo cual establece una reducción efectiva del nivel de ruido.

Nivel de Protección

Este modelo ha de indicar el nivel de atenuación de ruido que consiguen. En uso normal, esto puede ser 28 dB. Este nivel de reducción no impide entender una conversación a volumen normal, aunque se escuchará más floja. Hay que tener cuidado en no usar una protección excesiva, ya que si se reduce demasiado el ruido ambiental, el trabajador no podrá escuchar las voces y tendrá que quitarse los tapones continuamente.

Según especialistas, bajar más de 15 dB del valor deseado ya aísla demasiado al usuario.

Salud Ocupacional

Usar tapones no es tan cómodo como no llevarlos. Causan sensaciones extrañas, como una presión en la cabeza o una alteración en la percepción de la propia voz.

Hay cosas a las que un usuario ha de acostumbrarse, aunque si le causan problemas mayores (como dolor de cabeza), tiene otros sistemas disponibles. A veces se dice que reducen poco el sonido. Los especialistas consideran que la mitad de los trabajadores que usan un mecanismo protector, sólo aprovecha el 50% de este porque no los usan continuamente o no se los ponen bien. Al ponerse correctamente los protectores, uno debe oír su propia voz más fuerte; si no pasa eso, es que no están bien puestos. También se puede pensar que un trabajador podría dejar de escuchar sonidos que son importantes, como algún problema en las máquinas, o un aviso de otra persona. Sin embargo, el usuario puede detectar y prevenir esos problemas. Una persona sin problemas auditivos seguirá pudiendo entender una conversación normal.

Selección de Protectores Auditivos

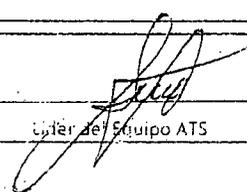
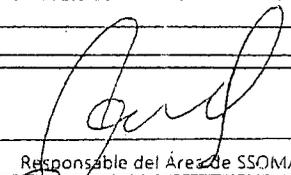
Recomendaciones a tener en cuenta para la selección de protectores auditivos:

Protección a los trabajadores contra los riesgos debidos a la exposición al ruido durante el trabajo.

Datos útiles referentes a: almacenamiento, uso, limpieza, mantenimiento, desinfección, accesorios, piezas de repuesto, grado de atenuación acústica, durabilidad.

Es muy importante elegir el "protector auditivo óptimo".

Para no mermar la percepción del habla, de señales de peligro o de cualquier otro sonido o señal necesarios para el ejercicio correcto de la actividad, se utilizarán "protectores especiales": aparatos de atenuación variable según el nivel sonoro, de atenuación activa, de espectro de debilitación plano en frecuencia, de recepción de audiofrecuencia, de transmisión por radio, etc.

Responsable del Equipo ATS: (Nombre y apellido) MARTIN SILVA		Trabajo(s) a realizar: PESINSECCION INTEGRAL		Fecha: 07/08/14
Responsable de la empresa Cliente: CASANI POTTA		Nº de orden de trabajo: 054906	Hora de inicio del trabajo: 00:20	Hora final del trabajo: 005:15
Nº	ACTIVIDADES A REALIZAR (Pasos de la tarea)	RIESGOS ASOCIADOS EN CADA ACTIVIDAD	RECOMENDACIONES	
1	INSPECCION PREVIA DEL LOCAL ANTES DE REALIZAR EL SERVICIO.	CORTES CON OBJETOS PUNZO CORVAJAN TEX. RIESGO ERGONOMICO.	NO MANIPULAR OBJETOS CON FILLO.	
		RIESGO ELECTRICO. CAIDA DE OBJETOS.	EVITAR EL CONTACTO CON CABLES EXPUESOS. USAR CASCO DONDE SE REQUIERA	
2	MEZCLA DEL INSECTICIDA.	SALPICADURA EN LOS OJOS. DERRAMES EN LA SUPERFICIE.	LAVAR CON ABUNDANTE AGUA SECAR CON TRAPO, PAPI-GAR ARENA Y BOTAIL.	
3	APLICACION DEL INSECTICIDA EN TODAS LAS AREAS.	ROCIO CON LA PIEL VOMITOS POR LA INHALACION DEL INSECTICIDA.	LAVAR CON ABUNDANTE AGUA Y JABON. LAVAR LA ROPA. RETIRAR A LA PERSONA(S) A UN LUGAR RESPEJADO.	
	139			
EQUIPO ATS (Nombre y apellidos completos)		FIRMA		
1. MARTIN SILVA 2. MARUANI 3. 4. 5. 6. 7. 8.		Marcar con x el <input type="checkbox"/> seleccionado EPP REQUERIDO Lentes de seguridad <input type="checkbox"/> Zapatos de Seguridad <input checked="" type="checkbox"/> Casco de seguridad <input type="checkbox"/> Protección General de cuerpo <input checked="" type="checkbox"/> Protectores auditivos <input checked="" type="checkbox"/> Guantes de látex (negros) <input type="checkbox"/> Mascarilla o respirador <input type="checkbox"/> Guantes de nitrilo (verde) <input type="checkbox"/> Gafas protectoras <input type="checkbox"/> Uso de arnés de seguridad <input type="checkbox"/> Línea de vida <input type="checkbox"/> Barbiquejo <input type="checkbox"/> Otro, especificar: _____		
		EQUIPOS, HERRAMIENTAS Y/O MAQUINAS Nebulizadora <input type="checkbox"/> Extintor <input type="checkbox"/> Atomizadora <input checked="" type="checkbox"/> Escalera <input type="checkbox"/> Pulverizador <input type="checkbox"/> ULV <input type="checkbox"/> Cinta de seguridad <input type="checkbox"/> linterna <input checked="" type="checkbox"/> Otros: _____		
Jefe del Equipo ATS 		Responsable del Área de SSOMA  RICHARD CASTRO		

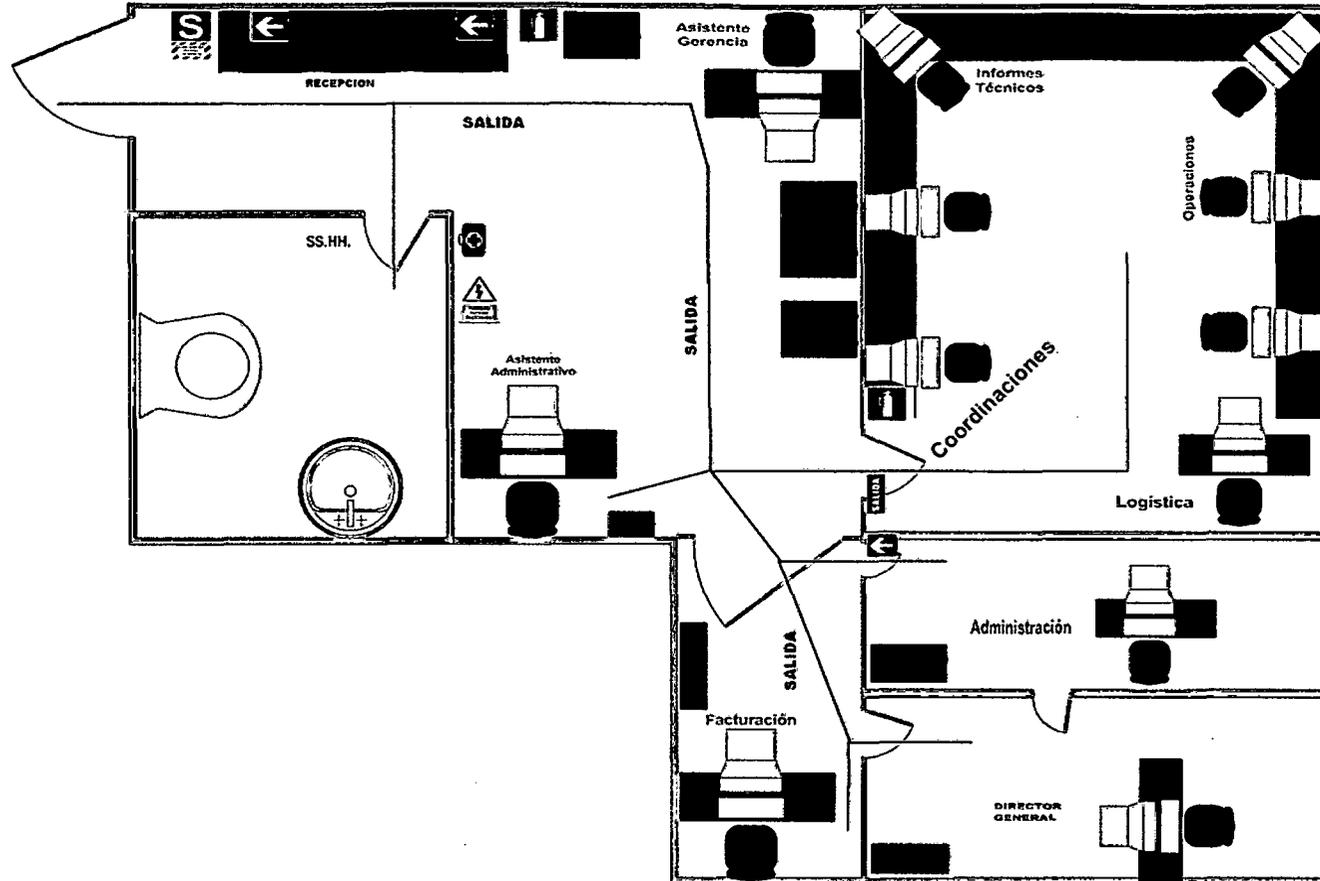
SUPERMERCADOS PERUANOS S.A
PLAZA VENTURA
MANA
 Responsable del Área
08
RE
 HORA:

Anexo 08: Programa de Seguridad y salud ocupacional

Objetivo:		Organizar, implementar y mantener el Sistema de Gestión de Seguridad, Salud Ocupacional y Medio Ambiente de RAGS Servicios Especializados.																
N°	Descripción de la Actividad	Responsable	Área	MES												Fecha de Verificación	Estado	Observaciones
				E	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D			
1	Difusión de la Política y objetivos del SSOMA.	Área de SSOMA	Todas las áreas		x				x					x		Según programa	Cerrado	
2	Difusión de las Matrices de IPER y ambiental.	Área de SSOMA	Todas las áreas			x						x				Según programa	Cerrado	
3	Inspección Interna de Seguridad Salud Ocupacional y Medio Ambiente.	Área de SSOMA	Todas las áreas		x	x	x	x	x	x	x	x	x	x		Octubre	En proceso	
4	Verificación del cumplimiento del Programa anual de auditorías.	Área de SSOMA	Todas las áreas					x							x	Según programa	Cerrado	
5	Mantenimiento Preventivo de equipos, herramientas	Área de SSOMA	Todas las áreas.				x							x		Según programa	Cerrado	
6	Supervisión y Evaluación del Sistema de SSOMA	Área de SSOMA	Todas las áreas.						x						x	Según programa	en proceso	
7	Elaboración de Mapas de riesgo en las áreas.	Área de SSOMA	Todas las áreas.				x									Según programa	Cerrado	
8	Capacitación al personal en sso, emergencias y simulacros	Área de SSOMA	Todas las áreas.		x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	Según programa	En proceso	
9	Revisión y control de extintores portátiles, y equipos de emergencia,	Área de SSOMA(Monitor SSOMA)	Todas las áreas.		x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	Según programa	En proceso	
10	Actualización de las MSDS de productos químicos	Área de SSOMA	Todas las áreas.											x		Según programa	pendiente	Reprogramar par diciembre
11	Realización de las charlas de 5 minutos	Área de SSOMA	Todas las áreas.		x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	Según programa	en proceso	

Fuente. Plan Anual de SSOMA, RAGS E.I.R.L.

Anexo 09: Plano de evacuación – Oficina.



Anexo 10: Procedimiento IPER

	SEGURIDAD, SALUD OCUPACIONAL Y MEDIO AMBIENTE	Código: SSOMA -P-03
	PROCEDIMIENTO DE IDENTIFICACIÓN DE PELIGROS Y EVALUACIÓN DE RIESGOS	Versión: 02 Fecha: 29/02/2014 Página: 1 de 11

1. Objetivo

Establecer la metodología empleada por **RAGS Servicios Especializados E.I.R.L.** para realizar una correcta identificación de peligros, evaluación y control de riesgos asociados en el desarrollo de nuestras actividades.

2. Alcance

Aplica a todas las tareas, instalaciones, equipos, herramientas y materiales propios de **RAGS Servicios Especializados E.I.R.L.**, asociadas a las actividades que realiza la empresa.

3. Definiciones

- **Peligro:** Fuente, situación o acto con un potencial de daño en términos de lesión o enfermedad o una combinación de estas.
- **Identificación de peligros:** El proceso para reconocer que existe peligro y que define sus características.
- **Riesgo:** Combinación de la posibilidad de la ocurrencia de un evento peligroso o exposición y la severidad de lesión o enfermedad que puedan ser causados por el evento o la exposición.
- **Evaluación de riesgo:** Proceso global de estimar la magnitud de los riesgos y decidir si un riesgo es o no tolerable.
- **Seguridad:** Ausencia de riesgos inaceptables de daño.
- **Seguridad y Salud Ocupacional (SSO):** Condiciones y factores que afectan el bienestar: de empleados, de obreros temporales, del personal del contratista, de

visitantes y de cualquier otra persona en el lugar de trabajo e Identifica el área de la empresa.

- **Accidente:** Evento indeseado que da lugar a la muerte, enfermedad, lesión, daño u otra pérdida.
- **Condición Insegura:** Condición física en un local, o en un equipo, que en determinadas circunstancias puede ocasionar lesiones a los trabajadores, daño a la propiedad o al medio ambiente. Ej: realización de trabajo en caliente en presencia de vapores.
- **Acto Inseguro:** Acción inadecuada o incumplimiento de normas o procedimientos establecidos, que realizan las personas, incrementando la probabilidad de lesionarse o lesionar a otros y ocasionar daños a las instalaciones o al medio ambiente. Ej: No usar los Equipos de Protección Personal.

4. Documentos de referencia

- OHSAS 18001:2007 Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo.
- Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo – Ley 29783

5. Responsables

Jefe de SSOMA: Hacer cumplir el presente procedimiento.

Coordinador del SSOMA: Verificar el cumplimiento del presente procedimiento.

Comité de SSOMA: Evaluar la eficacia de los programas de Seguridad y Salud Ocupacional, y la eficacia de las Medidas de Control implementadas.

Todo el personal: que realice actividades relacionadas a trabajos solicitados dentro de las instalaciones de la empresa deberá cumplir con lo establecido en el presente procedimiento.

6. Descripción del procedimiento

6.1. Designación del Equipo de Trabajo

En esta etapa el encargado de cada área designará según corresponda, al equipo de trabajo encargado de realizar la identificación de peligros, evaluación y control de riesgos.

6.2. Identificación de Procesos y actividades

El equipo de trabajo designado utilizará los procedimientos operacionales de procesos que estén vigentes en la organización, identificando las diferentes actividades mediante etapas, cuidando que no se obvie ninguna de ellas, pudiendo separar los detalles y catalogándolos como procesos (Administrativos, operativos y procesos subcontratados cuando aplique), hasta llegar a las actividades específicas, donde sea más sencillo identificar los peligros y riesgos asociados.

6.3. Identificación de Peligros y Evaluación de Riesgos

La identificación de peligros y evaluación de riesgos se realizará en los siguientes casos:

- En actividades que pueden ser:
 - **Rutinaria:** La actividad se realiza por lo menos una vez al mes, de manera planificada.
 - **No rutinaria:** Cuando la actividad se realiza eventualmente con una frecuencia mayor a la mensual.
 - **Emergencia:** Cuando durante la operación de un equipo, instalación o proceso ocurre una contingencia.
- Actividades de todo el personal que tiene acceso al lugar de trabajo incluyendo visitantes.
- Peligros originados fuera del lugar de trabajo que puedan afectar la Seguridad o Salud del personal bajo el control de la empresa dentro del lugar de trabajo.
- Peligros generados en la proximidad del lugar de trabajo por actividades o trabajos relacionados, bajo el control de la empresa.
- Cuando existan cambios o propuestas de cambios en la empresa, sus actividades o materiales.
- Cuando se realicen modificaciones al sistema de gestión de SSOMA, incluyendo cambios temporales y sus impactos sobre las operaciones, procesos y actividades.

Se obtendrá información de lo siguiente:

- Incidentes ocurridos en el lugar de trabajo.
- Resultados de Inspecciones de Seguridad y Salud Ocupacional.
- Resultados de auditorías de Seguridad y Salud Ocupacional.

6.3.1. Identificación de Peligros

El Equipo Evaluador, con ayuda de los responsables de área, deberá seguir los siguientes pasos:

- Paso 1.** Identificar los peligros existentes en cada una de las actividades de todos los procesos en los que participe, tomando como base el anexo 01 (Lista de verificación para la Identificación de Peligros).
- Paso 2.** Identificar los riesgos generados por cada peligro, tomando como base el anexo 02 (Lista de verificación para la identificación de riesgo).
- Paso 3.** Registrar dicha información en el formato SSOMA-F-09 "Matriz de Identificación de Peligros y Evaluación de Riesgos".

6.3.2. Evaluación y Determinación del nivel de Riesgo

- Paso 1. Evaluación de los riesgos:**
Estimar el riesgo con la información obtenida, asignando los valores de la probabilidad y la consecuencia, según los criterios de evaluación del anexo 03 (Matriz de control de riesgos); los valores obtenidos son registrados en el formato SSOMA-F-09 "Matriz de Identificación de Peligros y Evaluación de Riesgos".
- Paso 2. Nivel de Riesgo:**
Los miembros del equipo evaluador o equipo de trabajo, determinaran los riesgos laborales significativos, mediante la tabla del anexo 04 (Determinación de la significancia de riesgo); los valores obtenidos son registrados en el formato SSOMA-F-09 "Matriz de Identificación de Peligros y Evaluación de Riesgos".

El responsable del área y el Comité de SSOMA, deben revisar los resultados del análisis de Peligros e Identificación de riesgos.

6.4. Definir Controles

El Jefe del área de SSOMA, coordinará con el encargado de área y el comité de Seguridad, Salud Ocupacional y Medio Ambiente, la definición de controles para minimizar o controlar los riesgos hasta el grado aceptable.

RAGS Servicios Especializados E.I.R.L. se compromete a controlar prioritariamente los riesgos altos, Los riesgos moderados y bajos serán atendidos como parte de la mejora continua del Sistema de SSOMA de la siguiente manera:

- Eliminación (Fuente)
- Sustitución. (Fuente)
- Controles de Ingeniería. (Fuente)
- Señalización /Advertencia y/o controles Administrativos. (Medio)
- Equipos de Protección Personal (EPP). (Receptor)

El Jefe de SSOMA a partir del formato SSOMA-F-09 "Matriz de Identificación de Peligros y Evaluación de Riesgos", registra las: actividades, peligro, riesgo y nivel de significancia por proceso, en el formato SSOMA-F-10 "Lista de Peligros y Riesgos Significativos", y es enviada a los encargados del área correspondiente para la fijación de controles necesarios con el apoyo del Coordinador de SSOMA.

Culminada la fijación de las medidas de control, los encargados de área envían el registro SSOMA-F-10 "Lista de Peligros y Riesgos Significativos", al Jefe de SSOMA, para su aprobación.

De resultar conforme el Coordinador de SSOMA lo distribuirá y lo difundirá a las diferentes áreas, previa actualización de SSOMA-F-09 "Matriz de Identificación de Peligros y Evaluación de Riesgos".

Todos los riesgos deben ser controlados, esto incluye los monitoreo y mediciones que se establecen en los requisitos legales y otros requisitos establecidos por la empresa, y se hará un seguimiento a la mejora de su gestión.

6.5. Revisión y actualización de la matriz IPER

La aplicación de este procedimiento se realiza en cualquiera de las siguientes circunstancias:

- Adquisición de nuevo equipamiento y materiales.
- Modificaciones físicas en las instalaciones de la empresa.
- Cambio en la metodología de la operación del servicio.
- Cambios sobre los procesos o incremento de algún proceso.
- Nuevos proyectos de inversión.
- Nueva legislación y/o normativa aplicable.
- Cualquier peligro identificado por un colaborador debe ser comunicado a su superior y éste al área de Sistema de Gestión de Seguridad y Salud Ocupacional.

El Presidente del Comité de SSOMA, promueve una revisión para determinar si hubo algún cambio que pueda generar una actualización, total o parcial de los registros de Evaluación de Riesgos contenidos en el formato. En particular se determina si el desarrollo de la operación ha demostrado que alguno de los riesgos debe ser recalificado. Esta actualización es documentada en un acta e informada durante el proceso de la revisión por la Dirección.

La Identificación de peligros y evaluación de riesgos de las actividades, y/o servicios, deberá ser revisado por lo menos una vez al año siguiendo los pasos anteriores.

7. FORMATOS

- SSOMA-F-09 “Matriz de Identificación de Peligros y Evaluación de Riesgos”.
- SSOMA-F-10 “Lista de Peligros y Riesgos Significativos”.

8. ANEXO

Anexo 8.1: Lista de verificación para la identificación de peligros.

Anexo 8.2: Lista de verificación para la identificación de riesgos.

Anexo 8.3: Matriz de control de riesgos.

Anexo 8.4: Determinación de la significancia de riesgo, consideraciones para la atención de riesgos.

Anexo 8.1: Lista de verificación para la identificación de peligros

Esta lista se presenta solo como orientación en la identificación de peligros, deberán analizarse la posible existencia de otros peligros según sea necesario.

<p>PELIGROS MECÁNICOS</p> <p>Herramienta defectuosa</p> <p>Maquinarias y/o Equipos sin guarda de seguridad</p> <p>Partes en Movimiento (poleas, ejes, etc.)</p> <p>Vehículos en movimiento</p> <p>Objetos punzo cortantes y/o contundentes</p> <p>Proyección de objetos</p> <p>Partículas</p> <p>Recipientes a Presión</p> <p>Proyección de Materiales</p> <p>Carga Suspendida</p> <p>Vehículos en mal estado</p> <p>Maquinas sin mantenimiento</p>	<p>PELIGROS QUÍMICOS</p> <p>Gases inflamables</p> <p>Líquidos inflamables</p> <p>Sólidos inflamables</p> <p>Combinación de agentes inflamables</p> <p>Sustancias químicas</p> <p>Sustancias que pueden causar daño si se ingieren</p> <p>Sustancias que pueden ser inhaladas (gases, polvos, vapores, humos metálicos, etc.)</p> <p>Sustancias que pueden causar lesiones por contacto o absorción por la piel</p> <p>Sustancias que pueden dañar los ojos</p>
<p>PELIGROS NATURALES</p> <p>Fenómenos naturales</p> <p>Terremotos</p>	<p>PELIGROS BIOLÓGICOS</p> <p>Virus</p> <p>Hongos</p> <p>Bacterias</p> <p>Ambiente /superficie contaminada</p>
<p>PELIGROS FÍSICOS</p> <p>Altas presiones</p> <p>Temperaturas extremas (frío, calor)</p> <p>Ruidos</p> <p>Iluminación</p>	<p>PELIGROS ERGONÓMICOS</p> <p>Carga física inadecuadamente (sobreesfuerzo)</p> <p>Diseño del puesto de trabajo</p> <p>Postura inadecuada</p> <p>Movimiento repetitivo</p>

Vibraciones (Deslumbramiento / Deficiencia)	Esfuerzo repetitivo
Radiaciones ionizantes	Trabajo prolongado de pie
Radiaciones No Ionizantes	Trabajo prolongado de flexión
Trabajos en caliente	Levantamiento de carga pesadas
Humedad	PELIGROS LOCATIVOS
Ventilación deficiente.	Pisos resbaladizos/ disparejos
PELIGROS PSICOSOCIALES	Falta de señalización y/o vías de acceso
Repetitividad, monotonía.	Falta de orden y limpieza
Organización del tiempo de trabajo	Almacenamiento inadecuado
Estrés a nivel individual	Espacios confinados
PELIGROS ELÉCTRICOS	Superficies de trabajo defectuosas
Contacto eléctrico directo	Escaleras , rampas inadecuadas
Contacto eléctrico indirecto	Andamios inseguros
Electricidad estática	Techos defectuosos
Herramientas eléctricas	Rutas nocturnas y/o peligrosas
Instalaciones eléctricas	Cargas o apilamientos no trabados
Equipos eléctricos	Cargas apoyadas contra muros.

Anexo 8.2: Lista de verificación para la identificación de riesgo

RIESGOS VARIOS	RIESGOS ERGONOMICOS
Caída en el mismo nivel.	Lumbalgia
Caída de distinto nivel.	Síndrome de túnel carpiano (distensión de tendones)
Desprendimiento de rocas.	Mialgia (inflamación muscular)
Golpeado contra....	Hernia
Golpeado por....	
Descarrilamiento.	
Atrapamientos (atrición)	
Explosiones.	
Colisión.	
Choque.	
Atropello.	
Volcadura.	
Aplastamiento.	
Incendio.	
Rotura o caída de estructuras.	
Proyección de partículas.	
Descarga eléctrica.	
Exposición a....	
Contacto con....	
	RIESGOS PSICOSOCIALES
	Alteraciones fisiológicas
	Stress, depresión, ansiedad, fatiga, acoso,
	Violencia
	RIESGOS BIOLÓGICOS
	Infecciones o enfermedades infecto contagiosas
	Picaduras
	Micosis (hongos)
	CONSECUENCIAS OCUPACIONALES
	Dermatitis.
	Neumoconiosis.
	Hipoacusia.
	Enfermedades causadas por las vibraciones.
	Enfermedades causadas por radiaciones ionizantes.
	Asma profesional

Anexo 8.3: Matriz de control de riesgos

CRITERIOS DE CONSECUENCIA ↓		CRITERIOS DE PROBABILIDAD				
		MUY ALTA	ALTA	MEDIA	BAJA	MUY BAJA
		1	2	3	4	5
EXTREMADAMENTE DAÑINO	1	1	2	4	7	11
DAÑINO	2	3	5	8	12	16
MODERADO	3	6	9	13	17	20
DAÑO MENOR	4	10	14	18	21	23
LIGERAMENTE DAÑINO	5	15	19	22	24	25

NIVEL DE PROBABILIDAD	
Muy baja (5)	Existen controles para el riesgo, son adecuados y efectivos. El daño puede ocurrir en circunstancias excepcionales.
BAJA (4)	Existen controles para el riesgo, son adecuados y efectivos. El daño ocurrirá rara vez.
	El personal se expone esporádicamente al peligro.
MEDIA (3)	Existen controles para el riesgo pero no son adecuados o efectivos; o El daño ocurrirá en algunas ocasiones.
	El personal se expone al peligro al menos con una frecuencia mensual.
ALTA (2)	No existen controles para el riesgo; o El daño ocurrirá casi siempre; o el personal está expuesto al peligro al menos con una frecuencia semanal.
	No existen controles para el riesgo; o El daño ocurrirá siempre; o el personal está expuesto al peligro diariamente.
Muy Alta (1)	No existen controles para el riesgo; o El daño ocurrirá siempre; o el personal está expuesto al peligro diariamente.

NIVEL DE CONSECUENCIAS	
Ligeramente dañado (5)	Atención de primeros auxilios
	Sin enfermedad ocupacional
Daño menor (4)	Lesión leve (con un día de descanso médico)
	Molestias e incomodidad casi nunca
Moderado (3)	Lesión con incapacidad total temporal: genera imposibilidad de utilizar su organismo; da lugar a tratamiento médico.
	Molestias e incomodidad: dolor de cabeza, disconfort.
Dañado (2)	Lesión con incapacidad parcial permanente: genera la pérdida parcial de un miembro u órgano o de las funciones del mismo.
	Daño a la salud reversible: sordera, dermatitis, asma, trastornos músculo-esqueléticos.
Extremadamente Dañado (1)	Lesión con incapacidad total permanente: genera la pérdida anatómica o funcional total de un miembro u órgano; o de las funciones del mismo. Se considera a partir de la pérdida del dedo meñique.
	Daño a la salud irreversible: intoxicaciones, lesiones múltiples, lesiones fatales.

Anexo 8.4: Determinación de la significancia de riesgo

Grado de Riesgo	Evaluación del Riesgo	Nivel de Significancia
De 1 a 8	Alto	SIGNIFICATIVO
De 9 a 16	Moderado	NO SIGNIFICATIVO
De 17 a 25	Bajo	NO SIGNIFICATIVO
Alto	No se debe de continuar o comenzar el trabajo hasta que el riesgo haya sido eliminado, reducido y controlado. Las medidas a tomar para controlar los riesgos deben ser inmediatas.	
Moderado	Se debe monitorear anualmente el riesgo para corroborar que se mantiene el estado moderado	
Bajo	No se necesita mejorar las acciones preventivas o las medidas de control son adecuadas o no se requiere acción específica.	

Anexo 11: Manual de Organización y funciones

	Manual de Organización y Funciones			
	Registro N°: RG-42	Fecha de vigencia: 21-05-2013	Modificación N°:0	Página: 1 de 3

- **Comité de SSOMA**

DESCRIPCION DE CARGOS

NOMBRE DEL CARGO: COMITÉ DE SSOMA

REPORTA A : -----

SUPERVISA A : -----

EN SU AUSENCIA ES

REEMPLAZADO POR : -----

DEPARTAMENTO

SECCION : Administración

FUNCION BASICA

Se encarga de velar por la seguridad y salud de los trabajadores y la prevención de la contaminación.

RESPONSABILIDADES Y FUNCIONES ESPECÍFICAS

El Comité de SSOMA desarrolla sus funciones de acuerdo al presente Reglamento, no están facultados a realizar actividades con fines distintos a la prevención y protección de la seguridad y salud y de medio ambiente.

- a) Promover, evaluar y apoyar el Proceso de Certificación OHSAS 18001:2007 e ISO 14001:2004.
- b) Revisar de acuerdo a la frecuencia establecida la Matriz de Peligros y Riesgos e Impactos ambientales y verificar su mejora continua o actualización si se amerita.
- c) Verificar el cumplimiento de los programas de capacitación y entrenamiento de la empresa en temas de Seguridad, Salud Ocupacional y medio Ambiente.
- d) Evaluar los Objetivos presentados, difundirlos y establecerlos para el año en curso teniendo como lineamiento la Política de SSOMA de **RAGS Servicios Especializados**.
- e) Evaluar el grado de avance de los objetivos de SSOMA, de ser necesarias tomar acciones para remediar deficiencias en el cumplimiento de algún objetivo.
- f) Revisar y aprobar las propuestas para desarrollar mejoras en las matrices de Peligros y Riesgos e Impactos Ambientales.
- g) Evaluar mensualmente el seguimiento y control de las acciones correctivas y preventivas de acuerdo a lo informado por el Responsable del Sistema de SSOMA.
- h) Aprobar el programa y plan anual de Capacitaciones en temas de Seguridad, Salud Ocupacional y Medio Ambiente.

PERFIL

Formación:	- Ser trabajador de la empresa RAGS Servicios Especializados . - Ser mayor de edad. Conocimientos en base a la ley 29783. - Conocimientos en temas de Seguridad y Salud Ocupacional en base a la norma OHSAS 18001:2007 e ISO 14001:2004.
Experiencia:	-----
Educación	Estudios técnico o universitario.
Habilidades	Liderazgo, trabajo en equipo, responsabilidad, puntualidad, honradez.

- **Monitor de SSOMA**

DESCRIPCION DE CARGOS

NOMBRE DEL CARGO: MONITOR DE SSOMA

REPORTA A : Jefe de SSOMA y Coordinador de SSOMA.

SUPERVISA A : Personal operativo, administrativo.

EN SU AUSENCIA ES

REEMPLAZADO POR : -----

DEPARTAMENTO

SECCION : Administración

FUNCION BASICA

Se encarga de hacer cumplir el correcto llenado de los formatos de SSOMA.

RESPONSABILIDADES Y FUNCIONES ESPECÍFICAS

El Monitor de SSOMA desarrolla sus funciones de acuerdo al presente Reglamento, no están facultados a realizar actividades con fines distintos a la prevención y protección de la seguridad y salud y de medio ambiente.

a) Asegurar que se cumpla con el correcto llenado de documentos y formatos establecidos para el Sistema de SSOMA.

b) Verificar las acciones y actividades para asegurar la eficacia de las auditorías internas.

g) Realizar la difusión y concientización acerca de la Importancia de la Identificación de Peligros y Riesgos Ambientales y del cumplimiento de los procedimientos del Sistema de Gestión de SSOMA de **RAGS Servicios Especializados**.

h) Participar en las reuniones del comité de SSOMA.

Nota: Todas las funciones son enunciativas más no limitadas.

PERFIL

Formación:	<ul style="list-style-type: none">• Conocimientos de OHSAS 18001:2007 e ISO 14001:2004• Conocimiento de la normativa vigente - ley 29783.
Experiencia:	Más de 6 meses en puestos similares
Educación	Estudios técnico o universitario.
Habilidades	Trabajo en equipo, responsabilidad, puntualidad, honradez.

- **Asesor Legal**

DESCRIPCION DE CARGOS

NOMBRE DEL CARGO : ASESOR LEGAL

REPORTA A : Director Gerente

SUPERVISA A : -----

EN SU AUSENCIA ES

REEMPLAZADO POR : -----

DEPARTAMENTO

SECCION : Administración

FUNCION BASICA

Se encarga de monitorear el cumplimiento de la normativa nacional vigente referente a seguridad y salud en el Trabajo, favoreciendo el bienestar laboral y apoyando el desarrollo del empleador.

RESPONSABILIDADES Y FUNCIONES ESPECÍFICAS

- | |
|--|
| <ul style="list-style-type: none">a) Responsable del cumplimiento y mantenimiento de los aspectos legales de la empresa.b) Responsable de la defensa de la empresa ante los estamentos judiciales.c) Prestar asesoramiento legal cuando lo requiera la Gerencia General y las demás áreas de la Empresa.d) Efectuar el análisis legal de todas las iniciativas legales y reglamentarias que se sometan a su |
|--|

consideración.

e) Cumplir con otras funciones y atribuciones que le asigne la Gerencia General en el ámbito de su competencia.

Nota: Todas las funciones son enunciativas más no limitadas.

PERFIL

Formación:	• Conocimiento de la normativa vigente - ley 29783 y Derecho laboral
Experiencia:	Más de 12 meses en puestos similares.
Educación	Abogado
Habilidades	Trabajo en equipo, responsabilidad, puntualidad, honradez, orden y limpieza.



Anexo 12: Acta de Instalación del Comité de SSOMA

**ACTA DE INSTALACIÓN DEL
COMITÉ DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO 2013 - 2015**

ACTA N° 01-2013 CSST

De acuerdo a lo regulado por la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo, su Reglamento, aprobado por el Decreto Supremo N° 005-2012-TR, en la empresa RAGS Servicios Especializados EIRL, siendo las ____ del ____ de ____ de 2013, en las instalaciones de RAGS Servicios Especializados EIRL, ubicada en Av. Arequipa 2450 oficina 708-Lince "Edificio el Dorado", se han reunido para la instalación del Comité de Seguridad y Salud en el Trabajo (CSST), las siguientes personas:

1. Sr. Raúl Gamboa Salazar (Director Gerente) de la empresa RAGS EIRL.

Miembros titulares del empleador:

- 1.- _____
- 2.- _____

Miembros suplentes del empleador:

- 1.- _____
- 2.- _____

Miembros titulares de los trabajadores:

- 1.- _____
- 2.- _____

Miembros suplentes de los trabajadores:

- 1.- _____
- 2.- _____

Habiéndose verificado el quórum establecido en el artículo 69° del Decreto Supremo N° 005-2012-TR, se da inicio a la sesión.



I. AGENDA: (propuesta)

1. Instalación del Comité de Seguridad y Salud en el Trabajo
2. Elección del Presidente por parte de los miembros titulares del CSST
3. Elección del Secretario por parte de los miembros titulares del CSST
4. Establecer fecha de capacitación de las funciones de los miembros del comité CSST.
5. Establecer fecha para la próxima reunión ordinaria del comité CSST.

II. DESARROLLO DE LA REUNIÓN

1. Instalación del CPSST

Siendo las horas del de Julio del 2013, se encuentran presentes los que firman dicho documento, dando constancia de la Instalación del Comité de Seguridad y Salud en el Trabajo para el periodo 2013 – 2015, con vigencia de un año.

2. Elección del Presidente por parte de los miembros titulares del CSST

De acuerdo al inciso (a) del artículo 56° del Decreto Supremo N° 005-2012-TR, que establece que el Presidente es elegido por el CSST entre sus representantes, por lo cual se procede a votar,

3. Elección del Secretario por parte de los miembros titulares del CSST

De acuerdo al inciso b) del artículo 56° del Decreto Supremo N° 005-2012-TR, el cargo de Secretario debe ser asumido por el responsable del servicio de seguridad y salud en el trabajo o uno de los miembros elegido por consenso, es así que:

4. Capacitación para los miembros del comité.

5. Definición de la fecha para la siguiente reunión.

De acuerdo al artículo 68° del Decreto Supremo N° 005-2012-TR, el CSST se reúne con periodicidad mensual en día previamente fijado, por lo que corresponde definir la fecha para la siguiente reunión ordinaria del CSST.

Por acuerdo unánime se plantea la próxima reunión ordinaria para el _____ de _____ del 2013 a las _____ en _____



III. ACUERDOS

En la presente sesión de instalación del CSST, los acuerdos a los que se arribaron son los siguientes:

1. Nombrar como Presidente del CSST a: _____.
2. Nombrar como Secretario del CSST a: _____.
3. Citar a la siguiente reunión de trabajo para el ___ de _____ del 2013, en _____.

Siendo las _____, del ___ de _____ del 2013, se da por concluida la reunión, firmando los asistentes en señal de conformidad.

Representantes de los Trabajadores

Representante de los Empleadores

Nombre y Firma

Nombre y Firma

Nombre y Firma

Nombre y Firma

Anexo 13: Procedimiento de Seguimiento y medición del sistema SSOMA.

	SEGURIDAD, SALUD OCUPACIONAL Y MEDIO AMBIENTE	Código: SSOMA -P-10
	PROCEDIMIENTO DE SEGUIMIENTO Y MEDICIÓN DEL SISTEMA DE SSOMA	Versión: 01 Fecha: 08/07/2013 Página: 1 de 4

1. Objetivo

Establecer un procedimiento para la realización del seguimiento y medición del Sistema de SSOMA, para los servicios y procesos a través de objetivos específicos, metas e indicadores de desempeño.

2. Alcance

Es aplicable a todos los procesos del Sistema de SSOMA.

3. Definiciones

- **Características Claves:** Características de la operación que pueda tener impacto y/o riesgos significativos en la Seguridad y Salud Ocupacional y el ambiente.
- **Monitoreo:** Es la aplicación del método apropiado que permite comparar y demostrar la capacidad de los procesos para alcanzar los resultados planificados.
- **Medición:** Es la actividad que permite determinar el valor de una magnitud.
- **Monitoreo de Seguridad Salud Ocupacional y Ambiental:** Método de medición a las variables que permitirán definir el desempeño en SSOMA. Es la acción de seguimiento que se realiza en los puntos de control para obtener una lectura de medición y comparar con los límites permisibles que establecen las leyes.

4. Documentos de referencia

- Norma OHSAS 18001:2007
- Norma ISO 14001:2004

5. Responsables

- **Representante de la Dirección:** Asegurar que se cumpla con lo establecido en éste procedimiento
- **Jefe de SSOMA:** Asegurar la difusión de éste procedimiento.
- **Personal de la Empresa:** Cumplir con lo establecido en el presente procedimiento.

6. Descripción del procedimiento

6.1. Identificación de etapas de seguimiento

Se definen dos niveles para ejecutar el seguimiento y la medición:

- Se mide a través de los objetivos globales y el grado de percepción de cumplimiento de requisitos legales.
- Se mide a través de SSOMA-O-01 "Plan Anual de Seguridad y Salud en el Trabajo".

6.2. Seguimiento del Sistema de SSOMA

Asegura su cumplimiento con la Política del SSOMA a través del seguimiento de:

- **Programa de Objetivos y Metas de SSOMA**

Se ha definido los objetivos, metas, plazos y responsables para lograrlos, esto se detalla el documento AD-O-02 "Programa de Objetivos y Metas de SSOMA".

El Jefe de SSOMA, realiza el seguimiento a este programa según los plazos establecidos, para lo cual solicita a cada responsable involucrado sus indicadores, con una frecuencia trimestral.

En caso de no llegar a la meta programada, el Jefe de SSOMA en coordinación con el Representante de la Dirección y el responsable involucrado realizan las acciones respectivas haciendo uso del "SSOMA-P-08 "Procedimiento No conformidad, acciones Correctivas y Preventivas".

Los acuerdos se registran a través de un acta de reunión o un informe.

- **Controles operacionales para riesgos y aspectos significativos**

Los controles operacionales se registran en los formatos SSOMA-F-09 "Matriz de Identificación de Peligros y Evaluación de Riesgos" y SSOMA-F-11 "Matriz de Identificación de Aspectos e Impactos ambientales".

- **Monitoreo ambiental y ocupacional**

El área de SSOMA realizara las coordinaciones necesarias con un empresa especializada en monitoreo. Los resultados de los mismos se registran en SSOMA-F-28 "Reporte de Monitoreo y Medición de agentes".

En el informe emitido por la empresa especializada se verificara los documentos correspondientes.

- **Frecuencia de Monitoreo**

En los resultados de los monitores y medición se indica la frecuencia con que se realiza el seguimiento o monitoreo de acuerdo a las sugerencias de la empresa especializada de monitoreo.

- **Informe, Análisis y Evaluación de Resultados de los Monitoreo**

La empresa especializada de monitoreo entrega el informe con los resultados al Jefe de SSOMA, quien revisa dichos resultados e informa al representante de la Dirección.

El análisis de los resultados estará de acuerdo a:

- Cumplimiento de la legislación vigente.
- Cumplimiento de otros requisitos que la empresa adopte voluntariamente.

- **Exámenes Médicos Ocupacionales**

Su objetivo es determinar la eficacia del uso de los EPP entregados al personal y los controles implementados en la fuente y el medio, para la prevención de lesiones o enfermedades ocupacionales.

Se realiza exámenes médicos ocupacionales al personal expuesto a actividades críticas identificadas en el IPER.

La frecuencia de los exámenes médicos y análisis de los resultados se encuentra establecido según la legislación vigente.

- **Inspecciones de SSOMA**

Nos permiten identificar posibles riesgos y peligros que se pueden presentar con el tiempo y que no se identificaron en el desarrollo de la matriz. También nos permite hacer seguimiento a las medidas de control implementadas.

Este tipo de inspecciones pueden ser planeada, no planeada o por otro motivo.

Los resultados de las inspecciones se registran en el formato SSOMA-F-29 "Inspección Interna de SSOMA".

6.3. Informe del Desempeño del Sistema de SSOMA

Una vez realizado el seguimiento al sistema los resultados obtenidos se presentan a la Alta Dirección haciendo uso de SSOMA-F-34 "Informe del desempeño del Sistema de SSOMA".

7. FORMATOS

- SSOMA-F-28 "Reporte de Monitoreo y Medición de agentes".
- SSOMA-F-29 "Inspección Interna de SSOMA".
- SSOMA-F-34 "Informe del desempeño del Sistema de SSOMA".

Anexo 14: Procedimiento de identificación de requisitos legales y otros requisitos.

	SEGURIDAD, SALUD OCUPACIONAL Y MEDIO AMBIENTE	Código: SSOMA -P-05
	PROCEDIMIENTO DE IDENTIFICACIÓN DE REQUISITOS LEGALES Y OTROS REQUISITOS	Versión: 01 Fecha: 30/11/2013 Página: 1 de 3

1. Objetivo

Identificar, clasificar, comunicar y actualizar los requisitos legales u otros requisitos aplicables a la organización, así como monitorear y evaluar el cumplimiento de dichos requisitos.

2. Alcance

Aplica a todos los requisitos legales obligatorios y voluntarios.

3. Definiciones

- **Requisitos Legales:** Son disposiciones que la empresa debe adoptar obligatoriamente para el cumplimiento de sus actividades, tales como normas, leyes, certificaciones, licencias, autorizaciones, entre otros.
- **Otros requisitos:** Disposiciones que la Empresa **RAGS Servicios Especializados E.I.R.L.** adopta en forma voluntaria para su mejor desempeño. Estos pueden ser: acuerdos con las autoridades públicas, clientes o con grupos de la comunidad u organizaciones no gubernamentales, directrices no reglamentarias, principios o códigos de buenas prácticas voluntarias, compromisos públicos de la organización o disposiciones corporativas o de la empresa.
- **Parte interesada:** individuo o grupo interesado o afectado por el desempeño ambiental, de seguridad y salud ocupacional de las actividades y servicios de **RAGS Servicios Especializados E.I.R.L.**

4. Documentos de referencia

- OHSAS 18001:2007 Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo.
- Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo – Ley 29783
- Norma ISO 14001:2004 Sistema de Gestión Ambiental.

5. Responsables

- **Alta Dirección o Director Gerente:** Es responsable del cumplimiento de todos los requisitos legales identificados y otros requisitos adoptados por la empresa de manera voluntaria.
- **Coordinador del SSOMA:** Es responsable de hacer cumplir el presente procedimiento, en coordinación con el Comité de SSOMA.
- **Área Legal:** Es responsable de identificar e informar las normativas legales vigentes aplicables a la empresa y las modificaciones que éstas sufran.

6. Descripción del procedimiento

6.1. Identificación de los Requisitos

- El área legal identifica y comunica a las áreas correspondientes, las normativas legales que le son aplicables.
- Las normativas de origen interno, una vez emitidas por el área correspondiente, son comunicadas y distribuidas a las áreas pertinentes para su aplicación.
- Las normativas aplicables a las actividades son registradas y actualizadas en el formato SSOMA-F-13 "Matriz de Identificación de Requisitos Legales y otros Requisitos", considerando aspectos ambientales, seguridad y salud ocupacional, así como otros que sean aplicables a la Organización.

6.2. Clasificación y Archivamiento

- Todas las normativas identificadas son archivadas en medios físicos y/o electrónicos clasificadas por sistema y se encuentran accesibles en las oficinas de los responsables.
- El registro SSOMA-F-13 "Matriz de Identificación de Requisitos Legales y otros Requisitos" es enviado a las áreas involucradas.
- La difusión se realiza mediante charlas, folletos y/o documentos entregados al personal involucrado.

6.3. Actualización

- Los requisitos legales derogados o reemplazados en su totalidad, son eliminados del archivo y actualizados en el registro SSOMA-F-13 "Matriz de Identificación de Requisitos Legales y otros Requisitos", debiendo incluir el nuevo requisito aplicable.
- De ser modificado en forma parcial algún requisito, éste permanece archivado, se indica en el registro SSOMA-F-13 "Matriz de Identificación de

Requisitos Legales y otros Requisitos" la modificación que ha sufrido y se incluye el nuevo requisito complementario.

- Independientemente de lo indicado anteriormente, el registro SSOMA-F-13 "Matriz de Identificación de Requisitos Legales y otros Requisitos" debe ser actualizado, siendo responsabilidad del Jefe o Coordinador de SSOMA.

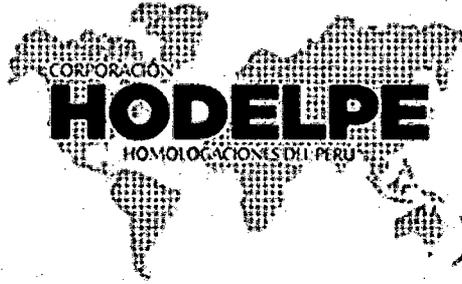
6.4. Evaluación de Requisitos Legales

- Las evaluaciones del cumplimiento de los requisitos legales aplicables se realizarán SEMESTRALMENTE, para lo cual se convocará a una reunión en la que participarán el Coordinador de SSOMA y las personas que éstos estimen conveniente invitar.
- Esta evaluación puede agrupar a los dos sistemas o puede realizarse de manera separada y es registrada en el formato SSOMA-F-13 "Matriz de Identificación de Requisitos Legales y otros Requisitos"
- De la misma forma se evaluará la actualización de las autorizaciones y certificaciones relacionadas a las actividades que se realizan en la empresa.

7. FORMATOS

- SSOMA-F-13 "Matriz de Identificación de Requisitos Legales y otros Requisitos"

Anexo 15: Certificado del Proceso de Homologación de Proveedores en SSO.



CORPORACION HODELPE S.A.C.

Certifica que

RAGS SERVICIOS ESPECIALIZADOS E.I.R.L.

fue evaluado y calificado en el :

Proceso de Homologación de Proveedores

en el ámbito Comercial, Financiero, Legal, Recursos Humanos, Seguridad y Salud en el Trabajo (LEY 29783-2011), a solicitud de la empresa:

habiendo obtenido la siguiente calificación en su nivel de riesgo:

•Riesgo Alto : C ()
•Riesgo Medio : B ()
•Riesgo Bajo : A (X)

Fecha de emisión : 24/05/2014
Fecha de vencimiento : 24/05/2015

Luigi Forti M.
Gerente General

SITUACION	PUNTAJE
COMERCIAL	85
FINANCIERO	88
LEGAL Y RRHH	100

TOTAL	91
NIVEL DE RIESGO	A

SITUACION	PUNTAJE
SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO (LEY 29783-2011)	96%

1. CORPORACION HODELPE S.A.C. es una empresa certificada en ISO 9001:2008.
2. Este servicio ha sido prestado dentro de un Sistema de Gestión de la Calidad.
3. CORPORACION HODELPE S.A.C. garantiza que el proveedor ha sido evaluado y calificado de acuerdo a procedimientos establecidos y aprobados por el cliente; no asume responsabilidad alguna por fallos en los productos o servicios del proveedor evaluado.

www.corporacionhodelpe.com

LIMA - PERU

HO - SPLA - 0002 - V2 - 2014

Anexo 16: Actividades realizadas por RAGS E.I.R.L

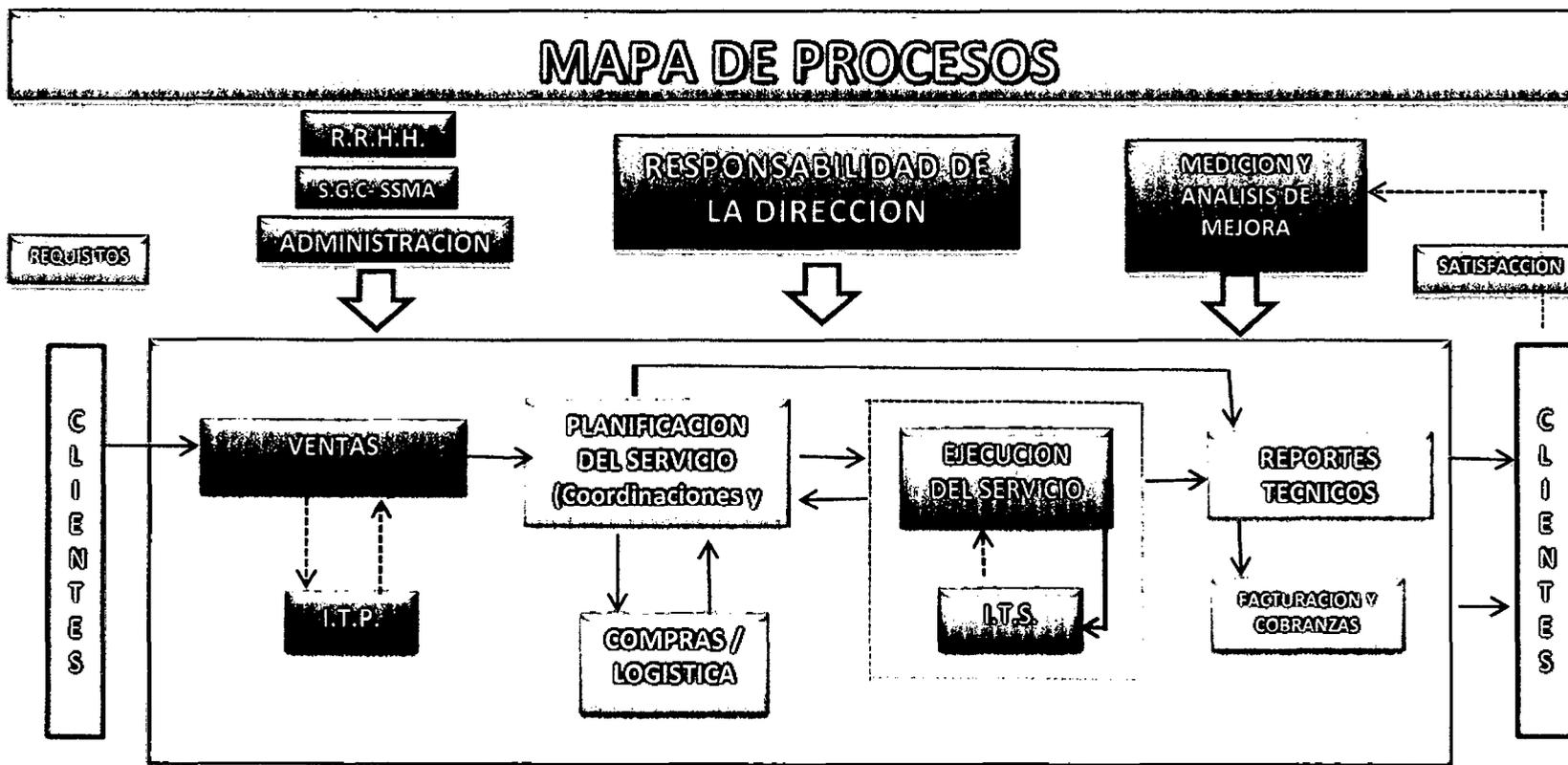
RAGS es una empresa del sector de saneamiento ambiental, brinda los servicios especializados de Desinfección, Desinsectación, desratización, fumigación de mercaderías, ahuyentación de aves y limpieza de cisterna y tanques elevados. Se encuentra ubicado en la Av. Arequipa 2450, distrito de Lince, departamento de Lima. Cuenta con 31 trabajadores, de los cuales 16 es personal administrativo y 15 personal técnico.

Esta debidamente inscrita y autorizada por el Ministerio de Salud, según la constancia N 602-2004-DISABHAZ-DESA-DISA V.L.C., y por el Ministerio de Agricultura según constancia N 055-SENASA-DIAIA lo que nos permite laborar y entregar Certificados de Sanidad y de fumigación válidos en todo el territorio nacional.

La empresa cuenta con un sistema de Gestión de la Calidad, la certificación de la ISO 9001:2008 fue otorgada por la empresa TUV Rheiland de Perú.

RAGS E.I.R.L., ha implementado, documentado y mantiene un Sistema Gestión de Calidad (SGC), adaptado de acuerdo a los requisitos de la Norma ISO 9001 - 2008. Para ello, la organización ha identificado los procesos necesarios para la implementación del SGC, determinando la secuencia y la interacción de ellos.

Grafico 13: Mapa de procesos de la empresa.



Fuente: Manual de Gestión de la Calidad de RAGS E.I.R.L 2014.

A continuación se detalla las actividades de servicios que brinda la empresa.

1. Desinsectación y desinfección

La desinsectación es el empleo de métodos científicos para combatir los artrópodos (insectos y arácnidos) en sus distintas fases.

La desinsectación debe de ser metódica (siguiendo un plan preestablecido), científica (utilizando los productos más eficaces), completa y no uniforme (ya que para cada artrópodo se debe elegir el insecticida más adecuado y los métodos de actuación más duraderos). También se deben valorar si queremos un efecto duradero, persistente, residual o un efecto inmediato, pero poco duradero, como sería el caso de destruir insectos voladores.

La desinfección, es la reducción por medio de agentes químicos y/o físicos, del número de microorganismos en el ambiente, a un nivel que no comprometa la inocuidad o las propiedades del producto

Figura 19: Desinsectación utilizando insecticida en polvo.



Figura 20: Desinsectación utilizando insecticida en gel



Figura 21: Desinsectación utilizando insecticida en líquido.



Figura 22: Desinsectación con Termonebulización



Figura 23: Desinsectación utilizando la técnica de atomizado.



Figura 24: Desinfección utilizando la técnica de pulverizado



2. Desratización

Es el conjunto de técnicas de saneamiento que se emplean para el control o exterminio de roedores, incluyendo ratas y ratones. El proceso de desratización se encara de dos maneras:

DESRATIZACIÓN PASIVA: Se trata de estrategias que buscan evitar la entrada y multiplicación de roedores; por tanto, son fundamentalmente preventivos. Incluyen el cierre hermético de contenedores de residuos y la instalación de rejillas en conductos de aireación.

DESRATIZACIÓN ACTIVA: Incluye métodos dirigidos al control de poblaciones de roedores preexistentes: como trampas, jaulas, equipos sonoros, productos biológicos que producen esterilidad, etc

Figura 25: Desratización con jaula metálica

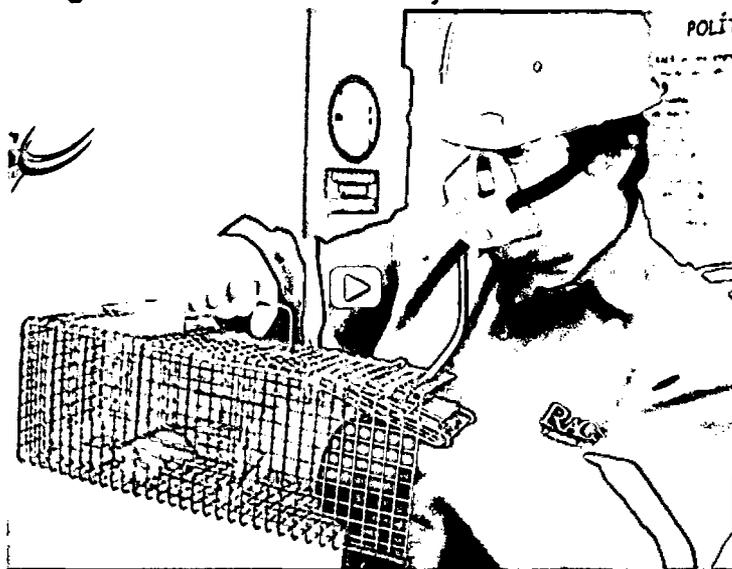


Figura 26: Señalización de desratización



3. Fumigación de Mercaderías

Los tratamientos de fumigación con gas fosfina han sido dirigidos, tradicionalmente, hacia el control de insectos en granos almacenados, en estructuras como silos y bodegas de acopio.

Contamos con vasta experiencia en el tratamiento de mercaderías utilizando tecnología de punta que permite garantizar la efectividad de los tratamientos, la seguridad de las personas y la protección del medio ambiente. Además como especialistas en el manejo de fosfuros metálicos, nos preocupamos del correcto uso de los fumigantes, asesorando a nuestros clientes en el correcto uso de ellos y realizando visitas de evaluación de distintas infraestructuras.

Figura 27: Fumigación de mercaderías



4. Ahuyentación de aves

El servicio de ahuyentación de palomas u otras aves, tiene la finalidad de evitar y prevenir el ingreso de estas al interior de las ambientes o evitar el posamiento en áreas externas de su hogar o empresa en riesgo. Nuestros especialistas evaluarán las condiciones de sus ambientes como la infraestructura el cual sirven de atracción para las aves por ser un lugar el cual aprovechan para posarse, anidar, comer o dormir, el cual mediante elementos de protección como mallas y otros elementos se evitara el acercamiento de palomas.

Relevamiento, un buen relevamiento permite ubicar nidos, fuentes de alimento, rutas de acceso, evaluar el atractivo del lugar (para las aves) y conocer comportamientos que benefician la presencia de aves.

Bloqueo de accesos con redes y otros elementos, suelen ser muy eficaces alrededor de zonas específicas o tapando los huecos por los que los pájaros entran en los edificios. Sirven para impedir el acceso de las aves a los lugares que interesa proteger.

Pinches, fabricados con alambre de acero zincado o acero inoxidable, con 1 metro de largo, 18 cm de ancho y 10 cm de altura, evitan que las aves se posen en puntos concretos. No son efectivos en lugares donde las palomas y otros pájaros anidan.

Figura 28: Capturas de paloma – Ahuyentacion de aves



5. Limpieza de cisternas y tanques elevados

Es muy importante, debido a que los tanques de agua son fundamentales en una red de abastecimiento para una casa, edificio u empresa, con la finalidad de compensar la variación del caudal en la red pública a lo largo del día: cuando hay poco consumo como en la noche se llenan y cuando el consumo es máximo se vacían.

La mayor parte de estas impurezas quedan sedimentadas en la base de los reservorios, con el pasar del tiempo, se convierten en capas de lodo, que normalmente provocan:

- Males estomacales o gastrointestinales.
- Taponamiento o rotura de cañerías.
- Deterioro de la estructura de los tanques de agua.
- Contaminación del agua a niveles no potables o tóxicos.

Figura 29: Limpieza de Cisterna



Figura 30: Herramientas utilizadas en limpieza de cisterna y tanques elevados





UNIVERSIDAD NACIONAL DEL SANTA
FACULTAD DE INGENIERÍA
ESCUELA ACADEMICO PROFESIONAL INGENIERIA
AGROINDUSTRIAL

OFICINA CENTRAL DE INVESTIGACION
CATÁLOGO DE TRABAJOS DE INVESTIGACION Y TESIS
ASAMBLEA NACIONAL DE RECTORES
Resolución N° 1562-2006-ANR

RESUMEN DE TRABAJOS DE INVESTIGACION Y TESIS

I. NIVEL

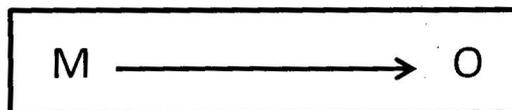
• **PREGRADO**

- **FACULTAD:** Ingeniería
- **ESCUELA ACADEMICO PROFESIONAL:** Ingeniería Agroindustrial.
- **TITULO PROFESIONAL:** Ingeniero Agroindustrial
- **TITULO DE TRABAJO:** "Propuesta de un sistema de gestión de seguridad y salud ocupacional basado en la norma OHSAS 18001 para una empresa de saneamiento ambiental (RAGS Servicios Especializadas)"
- **AUTOR:** Richard Edwin Castro león (DNI: 42324456)

II. CONTENIDO DEL RESUMEN

– **ASPECTO METODOLOGICO:**

El diseño de investigación es Descriptivo Simple.



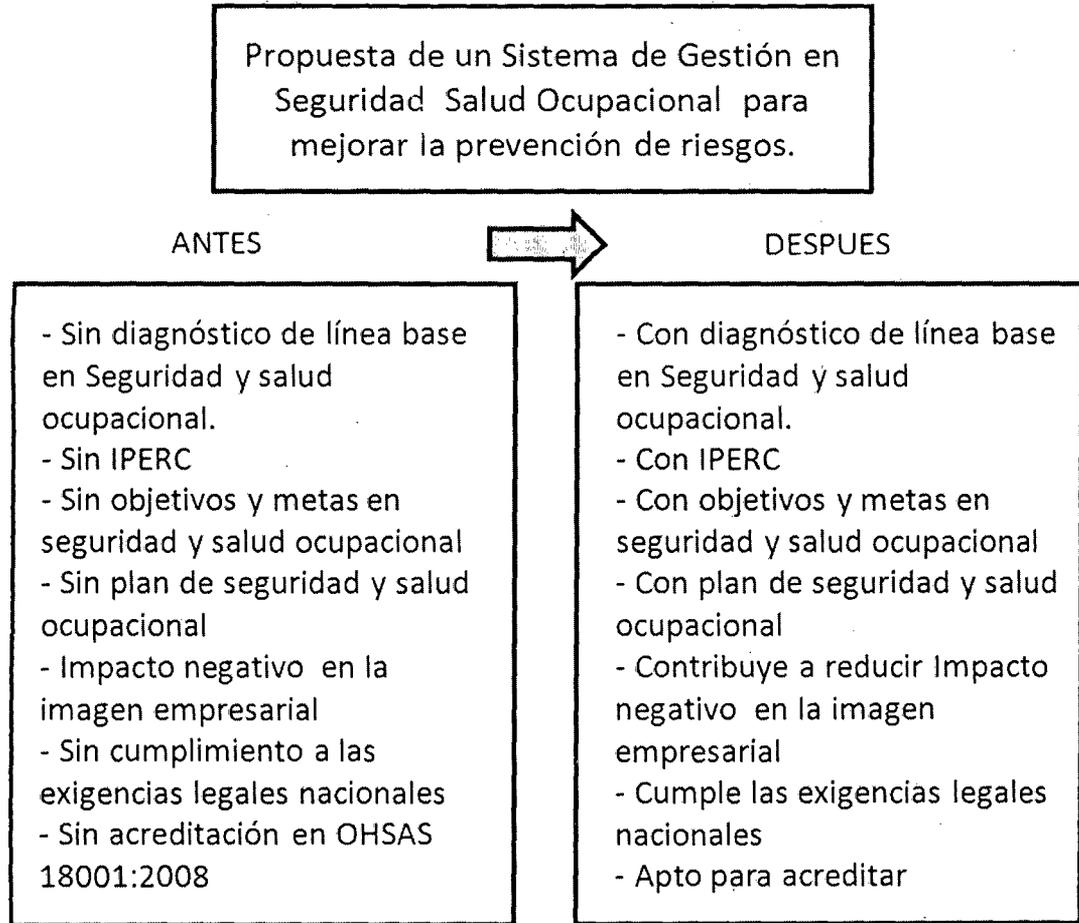
Dónde:

M = RAGS Servicios Especializados E.I.R.L.

O = Sistema de Gestión de Seguridad y Salud Ocupacional



UNIVERSIDAD NACIONAL DEL SANTA
FACULTAD DE INGENIERÍA
ESCUELA ACADÉMICO PROFESIONAL INGENIERIA
AGROINDUSTRIAL



Fuente: Elaboración Propia.

– **PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA:**

¿De qué manera, se podría proponer un sistema de gestión de seguridad y salud ocupacional basada en la norma OHSAS 18001, para una empresa de saneamiento ambiental (RAGS Servicios Especializados)?.

– **OBJETIVOS:**

Objetivo General

- Proponer un sistema de gestión de seguridad y salud ocupacional basada en la norma OHSAS 18001 para una empresa de saneamiento ambiental en la Empresa RAGS Servicios Especializados.



UNIVERSIDAD NACIONAL DEL SANTA
FACULTAD DE INGENIERÍA
ESCUELA ACADÉMICO PROFESIONAL INGENIERIA
AGROINDUSTRIAL

Objetivos específicos

- Identificar la situación actual en “RAGS Servicios Especializados E.I.R.L”, mediante una evaluación diagnóstica que permita detectar las deficiencias acorde a la norma OHSAS 18001.
- Realizar una identificación de factores de riesgos presentes en las áreas de trabajo, valorarlos con el fin de su priorización e intervención.
- Definir las Responsabilidades y funciones de Seguridad y Salud ocupacional de todo el personal involucrado y documentarlas en manuales de procedimientos y actividades de formación para facilitar la gestión.
- Desarrollar la documentación necesaria para la implementación del sistema de gestión de SSO en la empresa RAGS E.I.R.L

– **HIPOTESIS:**

La empresa RAGS Servicios Especializados, tiene una calificación aceptable, ante la normativa nacional en seguridad y salud ocupacional, debida que existe una gestión de sus riesgos que genera y evidencia un control de cambios con el fin de identificar nuevas fuentes de peligro a los trabajadores ante cualquier cambio de las actividades.

– **BREVE REFERENCIA AL MARCO TEORICO:**

Se basa en la metodología “PHVA”, que significa “Planificar-Hacer-Verificar-Actuar”. Para implantar el Sistema de Gestión de Seguridad y Salud se deben seguir estos pasos que consisten en:

Planificar. Se conciben los objetivos y procesos necesarios para conseguir los propósitos establecidos en la Política de Seguridad y Salud definida por la alta dirección de la empresa.



UNIVERSIDAD NACIONAL DEL SANTA
FACULTAD DE INGENIERÍA
ESCUELA ACADÉMICO PROFESIONAL INGENIERIA
AGROINDUSTRIAL

Hacer. Se implementan los procesos definidos durante la planificación, se llevan a cabo las actividades preventivas recogidas en los procedimientos del SG de SSO.

Verificar. Se realiza el seguimiento y la medición de los procesos según lo establecido en la Política de SSO, en los objetivos y las metas y en los requisitos legales así como otros requisitos en materia de prevención de riesgos laborales que la empresa suscriba. Se realizan auditorías internas para detectar posibles no conformidades del Sistema de Gestión.

Actuar. Se toman medidas para mejorar continuamente los resultados derivados del SG de SSO. Esta acción significa aplicar acciones correctivas y preventivas como consecuencia de las conclusiones establecidas en los informes de auditoría, lo cual favorece la mejora continua del Sistema de Gestión.

Una de las ventajas que tiene implantar OHSAS 18001 en una empresa es que permite garantizar el cumplimiento continuo de la legislación del país en materia de seguridad y salud en el trabajo. La mejora continua en los Sistemas de seguridad y salud en el trabajo se traduce en una disminución de los riesgos que existen en la empresa, con la consecuente en una disminución de los costes. Ohsas 18001 no pretende ser el remedio a la solución en una empresa, sino constituye una herramienta para conseguir progresivamente un ambiente de trabajo seguro y eficaz.

– **CONCLUSIONES:**

- ✓ Al finalizar el trabajo realizado en RAGS E.I.R.L., el diagnóstico final sobre el nivel de cumplimiento de los requisitos exigidos por OHSAS 18001:2007 usando la misma metodología descrita para la realización del diagnóstico inicial, es el siguiente:



UNIVERSIDAD NACIONAL DEL SANTA
FACULTAD DE INGENIERÍA
ESCUELA ACADÉMICO PROFESIONAL INGENIERÍA
AGROINDUSTRIAL

ITEM	Puntaje Posible	Puntaje Obtenido	INICIO % de Cumplimiento (Puntaje Obtenido/Puntaje Posible)*100	FINAL % de Cumplimiento (Puntaje Obtenido/Puntaje Posible)*100
Requisitos Generales	2	0	0.0	100
Política	2	0	0.0	100
Planeación	26	2	7.7	94
Implementación y Operación	36	6	16.7	85
Verificación	18	0	0.0	100
Revisión por la Dirección	4	0	0.0	100

- ✓ Se logró establecer una metodología para la identificación de peligros, evaluación de riesgos y sus controles (IPER) en base a OHSAS 18001:2007 como parte inicial de la implementación del Sistema de gestión de seguridad y salud ocupacional en la empresa RAGS E.I.R.L., permitiendo clasificarlos de manera sencilla, asegurando la reducción de los riesgos laborales e implementar prácticas óptimas cuidando la seguridad y salud de sus trabajadores.

- ✓ Se logró establecer e implantar una nueva estructura organizacional incluyéndolo en el Manual de organización y funciones del Sistema de gestión de la calidad, con sus propias responsabilidades y funciones necesarias. Asimismo, se estableció el Comité de SSOMA y se crearon los puestos de trabajo. Monitor de SSOMA y Comité SSOMA, para el seguimiento y control de las operaciones en materia de seguridad.

- ✓ Con las diferentes actividades desarrolladas durante la realización de este trabajo se logró pasar de un 24.4 % de cumplimiento de requisitos legales, a un 96 % de cumplimiento de la totalidad de los requisitos legales aplicables e identificados para la empresa RAGS E.I.R.L. Asimismo, las inspecciones de seguridad y las auditorías internas constituyeron la principal herramienta de evaluación del sistema de gestión en SSO, debido



UNIVERSIDAD NACIONAL DEL SANTA
FACULTAD DE INGENIERÍA
ESCUELA ACADÉMICO PROFESIONAL INGENIERÍA
AGROINDUSTRIAL

al hallazgo de las fortalezas y fallas tanto en los controles operacionales como en la documentación que evidencia el funcionamiento del sistema de gestión y, de esta manera, proponer y llevar a cabo diversas correcciones, acciones correctivas y preventivas.

- ✓ La integración de los sistemas de gestión de calidad y de SSO, en algunos requisitos le brindó la oportunidad a todas las áreas de la empresa, en optimizar el control documentario y, de comenzar a tener presentes los peligros y consecuencias en SSO que pudieran acarrear las decisiones que tomaran. como por ejemplo el área de compras, logística, entre otros.

– **BIBLIOGRAFIA:**

- ✓ Denton D. Keith., 1988, Seguridad Industrial Administración y Métodos, Edit. McGraw-Hill Interamericana, México. Pág., 41 – 45
- ✓ Alfonso H. Zúñiga, Nidia I. Malfavon, Gabriela Fernández Luna, 2007, Seguridad e Higiene Industrial, Edit. Limusa S.A. México. Pág. 55, 56, 74, - 79.
- ✓ AENOR. Sistemas de Gestión de seguridad y salud Ocupacional OHSAS 18001:2007. Traducido al español por AENOR Colombia. AENOR 2012.
- ✓ Expo. VICTOR Quispe Carranza, Interpretación de los Requisitos de la Norma OHSAS 18001:2007, 2012, Versión Española AENOR, Edit. Aenor ediciones. España. Arequipa Perú.
- ✓ Expo. ALEJANDRO Vilchez, Interpretación e Implementación de la Ley de seguridad y salud en el trabajo y su reglamento. Dictado en la Universidad Nacional Mayor de San Marcos. 2014.
- ✓ Expo. Minami T. Rita, Curso de Seguridad y Salud en el Trabajo. 2012. Dictado en la Sociedad Nacional de Industria, Lima Perú.
- ✓ Expo. Roa R Rafael, Curso Taller Nueva Ley N° 29783 sobre Seguridad y Salud en el Trabajo y sus Normas Complementarias, 2012, Pontificia Universidad Católica del Perú, Lima Perú.
- ✓ Expo. Ospina Estela, Curso de Análisis de la Normativa Legal Peruana Aplicable, 2011, BS Group y Certificadora Aenor, Arequipa, Perú.



UNIVERSIDAD NACIONAL DEL SANTA
FACULTAD DE INGENIERÍA
ESCUELA ACADÉMICO PROFESIONAL INGENIERIA
AGROINDUSTRIAL

- ✓ Caballero G.E., Castañeda O.M. (2009). Modelo de implantación del sistema de gestión de la seguridad e higiene en la compañía impresora y litográfica universal. Tesis del Instituto politécnico nacional de la unidad interdisciplinaria de ingeniería y ciencias sociales y administrativas. México.
- ✓ Barreno M.M., Haro C.C. (2011). Diseño de un modelo de un plan de seguridad industrial y salud ocupacional en la empresa Consermin S.A., tomando como referente el proyecto de Riobamba – Zhud. Tesis de la escuela superior politécnica de Chimborazo escuela de ingeniería industrial. Ecuador.
- ✓ Terán P.I. (2012). Propuesta de implantación de un sistema de gestión de seguridad y salud ocupacional bajo la norma OHSAS 18001 en una empresa de capacitación técnica para la industria. Tesis de la Pontificia universidad católica del Perú de la facultad de ingeniería industrial. Perú.
- ✓ Quispe D.J. (2011). Propuesta de un plan de seguridad y salud. Tesis de la Pontificia universidad católica del Perú de la facultad de ingeniería industrial. Perú.
- ✓ RAGS E.I.R.L., (2013). Manual del Sistema de Gestión de la Calidad ISO 9001:2008. Información del Modelo del Sistema de Gestión de la Calidad de la empresa RAGS E.I.R.L.