

**UNIVERSIDAD NACIONAL TECNOLÓGICA DE LIMA SUR**

**FACULTAD DE INGENIERIA Y GESTIÓN  
ESCUELA PROFESIONAL DE INGENIERIA AMBIENTAL**



**“PROPUESTA DE IMPLEMENTACIÓN DE UN SISTEMA DE GESTIÓN  
DE SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL BAJO LA NORMA OHSAS  
18001:2007 EN UNA EMPRESA COMERCIALIZADORA DE EQUIPOS DE  
AUTOMATIZACIÓN”**

**TRABAJO DE SUFICIENCIA PROFESIONAL**

Para optar el Título Profesional de

**INGENIERO AMBIENTAL**

**PRESENTADO POR EL BACHILLER**

GARAMENDI CAMILHUAGA, ZULEMA

**Villa El Salvador**

**2017**

## **Dedicatoria**

A mis padres por su apoyo constante  
durante todas las etapas de mi vida.

### **Agradecimiento**

A mi universidad por la formación académica que me brindo.

## INDICE

UNIVERSIDAD NACIONAL TECNOLÓGICA DE LIMA SUR.....	I
CAPÍTULO I: PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.....	1
1.1. Descripción de la Realidad Problemática.....	1
1.2. Justificación del Proyecto.....	2
1.3. Delimitación del Proyecto.....	2
1.3.1. Delimitación Teórica.....	2
1.3.2. Delimitación Espacial.....	2
1.3.3. Delimitación Temporal.....	3
1.4. Formulación del Problema.....	3
1.4.1. Problema General.....	3
1.4.2. Problema Específico.....	3
1.5. Objetivos.....	4
1.5.1. Objetivo General.....	4
1.5.2. Objetivos Específicos.....	4
2. CAPITULO II: MARCO TEÓRICO.....	5
2.1. Antecedentes de la Investigación.....	5
2.2. Bases Teóricas.....	9
2.2.1. Norma OHSAS.....	9
2.3. Marco Conceptual.....	12
3. CAPÍTULO III: DISEÑO Y DESARROLLO METODOLOGICO.....	16
3.1. Tipo de investigación.....	16
3.2. Fuentes de recopilación de información .....	16
3.2.1. Fuentes primarias.....	16
3.2.2. Fuentes secundarias.....	16
3.3. Descripción de la empresa.....	17
3.4. Diseño del sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo.....	21
3.4.1. Evaluación inicial del sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo.....	23
3.4.2. Resultado de la evaluación inicial.....	39
3.5. Desarrollo del sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo.....	40
3.5.1. Política de seguridad y salud en el trabajo.....	40

3.5.2. Planificación.....	42
3.5.2.1 Identificación de peligros, evaluación de riesgos y medidas de control (IPERC).....	42
3.5.2.2 Requisitos legales.....	43
3.5.2.3 Objetivos del sistema de seguridad y salud en el trabajo.....	43
3.5.2.4 Programa de gestión de la seguridad y salud ocupacional.....	46
3.5.3. Implementación y operación.....	49
3.5.3.1 Recursos, funciones, responsabilidad y autoridad.....	49
3.5.3.2 Formación, toma de conciencia y competencia.....	54
3.5.3.3 Recursos financieros.....	58
3.5.3.4 Comunicación, participación y consulta.....	59
3.5.3.5 Documentos y registros.....	59
3.5.3.6 Preparación y respuesta ante emergencias.....	60
3.5.4. Verificación y acciones correctivas.....	60
3.5.4.1 Medición y seguimiento del desempeño .....	60
3.5.4.2 Accidentes, incidentes, no conformidades y acción correctiva y preventiva.....	61
3.5.4.3 Registros y gestión de los registros.....	61
3.5.4.4 Auditoria.....	62
3.5.5. Revisación por la dirección.....	63
3.6. Evaluación del sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo aplicando las propuestas.....	64
3.6.1. Resultado de la evaluación final.....	85
CONCLUSIONES.....	86
RECOMENDACIONES.....	87
BIBLIOGRAFÍA.....	88
ANEXOS.....	89

## TABLAS

Tabla N° 1 Áreas y número de empleados.

Tabla N° 2 Check list OHSAS 18001:2007/ año 2016.

Tabla N° 3 Resultado de cumplimiento 2016.

Tabla N° 4 Objetivos del sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo/2017.

Tabla N° 5 Programa anual/ 2017.

Tabla N° 6 Plan de capacitaciones personal administrativo.

Tabla N° 7 plan de capacitaciones personal operativo.

Tabla N° 8 Presupuesto del sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo 2017.

Tabla N° 9 Check list OHSAS 18001:2007/ año 2017.

Tabla N° 10 Resultado de cumplimiento 2017.

## FIGURAS

Figura 1. Diagrama de procesos empresa comercialización de equipos de automatización electrónica.

Figura 2. Elementos de una gestión del sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo.

Figura 3. Política de seguridad y salud en el trabajo.

## INTRODUCCIÓN

El presente proyecto de ingeniería lleva por título “PROPUESTA DE IMPLEMENTACIÓN DE UN SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL BAJO LA NORMA OHSAS 18001:2007 EN UNA EMPRESA COMERCIALIZADORA DE EQUIPOS DE AUTOMATIZACIÓN”,

Para optar el título de “Ingeniero Ambiental.”, presentado por la alumna Zulema Garamendi Camilhuaga.

La implementación de un sistema de seguridad y salud en el trabajo bajo el estándar reconocido de la Norma OHSAS 18001:2007 acredita a toda empresa una clara ventaja competitiva ante otras empresas del mismo sector o mercado debido a que demuestra a sus grupos de interés que sus negocios se gestionan con eficacia y responsabilidad y que tiene la capacidad de brindar un servicio seguro sin tiempos de inactividad y de los costes relacionados, mediante un adecuado control de riesgos en seguridad y salud ocupacional, en cumplimiento de la legislación vigente peruana y sectoriales, lo que implica la eliminación o reducción considerable de multas y sanciones administrativas derivadas de su incumplimiento.

La legislación peruana en materia de seguridad y salud en el trabajo Ley N° 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo tiene como objetivo promover una cultura de riesgos laborales y la implementación de un sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo bajo esquemas de conformidad con los documentos, directrices internacionales y la legislación vigente, con la implementación de las Norma OHSAS 18001:2007 podremos integrar ambas normas.

En el presente proyecto ha sido desarrollado en los meses de septiembre del año 2016 hasta junio del año 2017, y busca dar a conocer que mediante el Sistema de Gestión de Seguridad y Salud Ocupacional implementado en una empresa de comercialización de equipos de automatización electrónicos se puede lograr control de la seguridad de sus procesos y un mayor respaldo para la empresa.

La estructura que hemos seguido en este proyecto se compone de 3 capítulos. El primer capítulo comprende el planteamiento del problema, el segundo capítulo el desarrollo del marco teórico y el tercer capítulo corresponde al diseño y desarrollo metodológico.



## **CAPÍTULO I: PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA**

### **1.1. Descripción de la Realidad Problemática**

Perú se encuentra actualmente en constante dinámica y crecimiento industrial, se estima que la industria crecerá en 2.2% en el 2017 según Javier Dávila, director ejecutivo de Xalca Consultores.

Una forma de integrar el crecimiento industrial con la seguridad y salud en una empresa es cuidar la integridad física y mental de los trabajadores haciendo una evaluación de los riesgos a los que están sometidos los trabajadores.

Con lo expuesto líneas arriba, el proyecto de propuesta de implementación de seguridad y salud en el trabajo según la OSHAS 18001:2007, se aplicará y desarrollará como una herramienta para salvaguardar la seguridad y salud de nuestros colaboradores, durante la investigación se ha encontrado como parte del problema que es la falta de conocimiento de la normativa por parte de gerencia y como consecuencia derivaba en una falta de compromiso, aparte de no contar con la documentación requerida por la Ley N° 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo.

## **1.2. Justificación del Proyecto**

En el presente proyecto nos enfocaremos a brindar una propuesta para la implementación del sistema de seguridad y salud en el trabajo basado en la norma OHSAS 18001:2007, ya que las empresas requieren poner en marcha un enfoque ordenado en la administración de sus riesgos operacionales, no solo como obligación del cumplimiento legal, sino como oportunidad de mejora de las condiciones de trabajo de los colaboradores, reducción de la tasa de accidentes y pérdidas ocasionados por los mismos.

Mediante el análisis detallado de las actividades y procesos dentro de la organización, nos permitirá planificar nuestros objetivos y metas a alcanzar del sistema de seguridad y salud en el trabajo, además de permitirnos una adecuada gestión de riesgos mediante la identificación de peligros, evaluación de riesgos y medidas de control lo cual nos contribuirá a proteger a nuestros colaboradores y otras partes interesadas.

## **1.3. Delimitación del Proyecto**

### **1.3.1. Delimitación Teórica**

- Organización
- Planificación
- Implementación y operación
- Verificación y acciones correctivas
- Revisión por la dirección

### **1.3.2. Delimitación Espacial**

El proyecto de propuesta de implementación sistema de gestión de seguridad y salud ocupacional basada en la norma OHSAS 18001:2007 se

desarrollará en una empresa comercializadora de equipos de automatización, ubicada en el distrito de Miraflores, Lima.

### **1.3.3. Delimitación Temporal**

Comprende el período de: septiembre del año 2016 a junio del año 2017.

## **1.4. Formulación del Problema**

### **1.4.1. Problema General**

- ¿Cómo aplicar la propuesta de implementación del sistema de gestión en seguridad y salud en el trabajo la empresa comercializadora de equipos de automatización de acuerdo a la OSHAS 18001:2007?

### **1.4.2. Problema Específico**

- ¿Cómo influye en la producción no contar con un sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo?

## **1.5. Objetivos**

### **1.5.1. Objetivo General**

- Proponer la implementación de un Sistema de Gestión de Seguridad y Salud Ocupacional OHSAS 18001:2007 en una empresa de comercialización de equipos de automatización electrónica.

### **1.5.2. Objetivos Específicos**

- Analizar de la situación inicial basado en el estado de la seguridad y salud en el trabajo que nos sirvan como base para planificar la implementación del sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo.
- Describir propuestas para el sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo basado en el modelo planear, hacer, verificar y actuar.

## **CAPITULO II: MARCO TEÓRICO**

### **2.1. Antecedentes de la Investigación**

El estudio y diseño de la propuesta de implementación de un sistema de gestión en seguridad y salud ocupacional en las operaciones comerciales a bordo del buque tanque noguera (ACP-118) del servicio naviero de la marina - Universidad Peruana de Ciencias Aplicadas -Perú, presentado por Ramos, E.( 2017) concluyó lo siguiente: La seguridad y salud ocupacional es pieza fundamental en todo tipo de actividad industrial; se basa especialmente en velar por la integridad y bienestar de toda persona que pertenezca a una organización y/o empresa.

Propuesta de un sistema de seguridad y salud ocupacional para una empresa del sector de mecánica automotriz- Universidad Peruana de Ciencias Aplicadas -Perú, presentado por Rodríguez, N. L,(2014) concluyó lo siguiente: El modelo del sistema de gestión de seguridad y salud ocupacional que aplicará la empresa se estructura en seis etapas como el OHSAS 18001 y se integra al proceso de gestión de seguridad basada en el comportamiento con el fin de reducir el problema de raíz, en caso no se integrara esta última se seguirían registrando

accidentes, pues los trabajadores continuarían operando con comportamientos riesgosos. Es necesario que ambas metodologías trabajen en conjunto, para que logren reducir el incremento de número de accidentes que se han registrado en el año 2013 en la empresa en estudio. Propuesta de implementación de un sistema de gestión de seguridad y salud ocupacional bajo la norma OHSAS 18001 en una empresa de capacitación técnica para la industria – Pontificia Universidad Católica del Perú- Perú- presentado por Terán, I. S( 2012) se concluyó lo siguiente: Con el objetivo fundamental de desarrollar un Modelo de Sistema de Gestión de Seguridad y Salud Ocupacional, se podrá conseguir una actuación más eficaz en el campo de la prevención, a través de un proceso de mejora continua. De este modo las empresas pueden valerse, además, de una importante herramienta para cumplir los requisitos establecidos por la legislación vigente.

Propuesta de implementación de OHSAS 18001 para una fábrica de ácido sulfúrico – Universidad Nacional de Asunción - Paraguay- presentado por Díaz H. E (2008) concluyó lo siguiente: Aunque existe actualmente un decreto que obliga a las empresas paraguayas a implementar en sus instalaciones los requisitos del “Reglamento de Higiene, Seguridad y Medicina del Trabajo”, estas, por lo general no lo hacen y hasta desconocen su existencia. Esto es debido en parte, a que el Ministerio de Justicia y Trabajo no cuenta con los recursos o los mecanismos apropiados para velar por la aplicación del “Reglamento”. Los auditores con que cuenta en materia de seguridad para las empresas son insuficientes en número, lo que imposibilita a los mismos realizar una cobertura a gran escala de las instalaciones fabriles y de otra índole destinadas a albergar físicamente a las empresas.

Diseño y desarrollo de un Sistema de Gestión de Seguridad y Salud Ocupacional OHSAS 18001:2007 para una empresa importadora, distribuidora y comercializadora de productos agroquímicos - Escuela superior politécnica del litoral -Ecuador, presentado por el Posada P. R, (2010) concluyó lo siguiente: Después de Implementar este Sistema la empresa podrá comenzar a obtener una cultura de seguridad, adicionalmente con las herramientas entregadas podrán tener el control necesario para las desviaciones que puedan ir saliendo en el camino, la herramienta principal que es la tabla de control de hallazgos le dará el plus necesario al sistema para que se convierta después de su implementación en un proceso irreversible.

Propuesta para la implementación del sistema de gestión integrada de: calidad, salud ocupacional y gestión ambiental en la empresa euro networks & technologies bajo los lineamientos de la norma NTC ISO 9001: 2008, NTC ISO 14001:2004 y OHSAS 18001:2007 - Universidad distrital Francisco José de Caldas -Colombia, presentado por el Suarez L.C & Umaña J. T, (2014), concluyó lo siguiente: La presente propuesta abre la posibilidad de que Euronetworks mediante la mejora continua estandarice sus procesos y operaciones bajo la normatividad NTC ISO 9001: 2008, NTC ISO 14001:2004 Y OHSAS 18001:2007.

Propuesta de implementación de un sistema de gestión de seguridad y salud ocupacional en una empresa constructora, amazonas– San Ignacio de Loyola -Perú, presentado por el Sr. Novoa M. G, (2016) concluyó lo siguiente: Con el diagnóstico de línea base se pudo constatar que la empresa “ABC” no tiene un adecuado Sistema de Gestión de SST y que el personal dentro de ella, tiene muy poco conocimiento sobre normas y leyes de seguridad y salud.

Propuesta de implementación de un sistema de gestión de salud y seguridad ocupacional en el proceso de producción de la sultana S.A. – Universidad Don Bosco-El Salvador, presentado por Mina K.I & Hernandez G.D, (2015) concluyó lo siguiente: Se establecieron medidas de seguridad preventivas en el Manual para el proceso de producción según los peligros físicos y químicos identificados en todas las áreas y procesos, determinando que el riesgo más alto se encuentra en el manejo de productos químicos, en el cuarto de extracción de gases y las bodegas de productos químicos. Lo cual ha permitido identificar los puntos críticos de la planta, y ha ayudado y ayudara a prevenir incidentes y accidentes no solo en las áreas críticas sino en la planta en general.

Propuesta de implementación del sistema de gestión de seguridad en la empresa Minera J & A Puglisevich basado en la Ley N ° 29783 Y D.S 055-2010-EM– Universidad San Pablo -Perú, presentado por Palomino A. P, (2016) concluyó lo siguiente: Se evidencio el incumplimiento de la normativa peruana utilizando la lista de verificación de la Resolución Ministerial 050-2013-TR teniendo como resultado un 14% del total de requisitos de la norma, lo que implica que la empresa se encuentra en la etapa de diseño, por lo que no tiene establecido a dónde quiere llegar, que quiere cumplir y como lo va a establecer, considerando que una UIT vale 3950 soles, la empresa tendría que pagar un monto establecido según la gravedad de la infracción que puede ser leve, grave y muy grave.



## **2.2. Bases Teóricas**

### **2.2.1. Norma OHSAS**

Durante el segundo semestre de 1999, fue publicada la normativa OHSAS 18000, dando inicio así a la serie de normas internacionales relacionadas con el tema "Salud y Seguridad en el Trabajo", que viene a complementar a la serie ISO 9000 (calidad) e ISO 14000 (Medio Ambiente).

Las normas OHSAS 18000 son una serie de estándares voluntarios internacionales relacionados con la gestión de seguridad y salud ocupacional. Durante el proceso de elaboración, se identificó la necesidad de desarrollar por los menos los tres siguientes documentos:

OHSAS 18001 (Occupational Health and Safety Assessment Series): Specifications for OH&S Management Systems.

OHSAS 18002: Guidance for OH&S Management Systems.

OHSAS 18003: Criteria for auditors of OH&S Management Systems.

La serie de normas OHSAS 18000 están planteadas como un sistema que dicta una serie de requisitos para implementar un sistema de gestión de salud y seguridad ocupacional, habilitando a una empresa para formular una política y objetivos específicos asociados al tema, considerando requisitos legales e información sobre los riesgos inherentes a su actividad, estas normas buscan a través de una gestión sistemática y estructurada asegurar el mejoramiento de la salud y seguridad en el lugar de trabajo.

Una característica de OHSAS es su orientación a la integración del Sistema de Gestión de Prevención de Riesgos Laborales (SGPRL), elaborado conforme a ella en otros sistemas de gestión de la organización (Medio ambiente y/o calidad).

La OHSAS 18001 es una especificación de evaluación para los Sistemas de Gestión de Seguridad y Salud Ocupacional que fue desarrollado en respuesta a la necesidad de las empresas de cumplir con las obligaciones legales de salud y seguridad de manera eficiente.

La OHSAS 18001 es una norma voluntaria publicada por el British Standards Institute (BSI) cuya finalidad es proporcionar a las organizaciones un modelo de sistema para la gestión de la seguridad y salud en el lugar de trabajo, que sirva tanto para identificar y evaluar los riesgos laborales de acuerdo con los requisitos legales, como para establecer un sistema adecuado a su contexto. Incluye, por lo tanto, aspectos relativos a definir la política, la estructura organizativa, las responsabilidades, las funciones y la planificación de las actividades y, además permite especificar procesos, procedimientos, recursos, registros, etc.

Todo lo necesario para desarrollar, poner en práctica, revisar y mantener un sistema de gestión de la seguridad y salud laboral, que tiene su continuidad en OHSAS 18002 como guía para la aplicación de la especificación OHSAS 18001.

La Norma OHSAS 18001:2007 especifica los requisitos para un sistema de gestión en seguridad y salud en el trabajo, para hacer posible que una organización controle sus riesgos de seguridad y salud en el trabajo y mejore su desempeño en este sentido. No establece criterios de desempeño de seguridad y salud en el trabajo determinados, ni incluye especificaciones detalladas para el diseño de un sistema de gestión.

Actualmente, cada vez hay más empresas que someten su sistema de gestión bajo el estándar OHSAS. La especificación OHSAS 18001:2007, es un modelo voluntario de sistema para la gestión de la seguridad y salud laboral basada en la mejora continua.

Cualquier organización puede adoptar las especificaciones de la Norma OHSAS 18001:2007, que servirá de guía para: implementar, mantener y mejorar el desempeño del sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo, demostrar el compromiso de la dirección en materia de seguridad y salud laboral, además del cumplimiento de las disposiciones legales vigentes, identificar situaciones de emergencia potenciales y tener capacidad de respuestas, determinar no conformidades aplicando las acciones correctivas y preventivas pertinentes.

Facilitar la compatibilidad OHSAS 18001:2007 con ISO 9001 e ISO 14001 a fin de integrar todos los sistemas de gestión en la organización.

### 2.3. Marco Conceptual

Según el Reglamento de la Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo D.S. N° 005-2012-TR estipula el glosario de términos:

- Accidente de Trabajo (AT):

Todo suceso repentino que sobrevenga por causa o con ocasión del trabajo y que produzca en el trabajador una lesión orgánica, una perturbación funcional, una invalidez o la muerte. Es también accidente de trabajo aquel que se produce durante la ejecución de órdenes del empleador, o durante la ejecución de una labor bajo su autoridad, y aun fuera del lugar y horas de trabajo.

- Accidente Leve

Suceso cuya lesión, resultado de la evaluación médica, que genera en el accidentado un descanso breve con retorno máximo al día siguiente a sus labores habituales.

- Accidente Incapacitante

Suceso cuya lesión, resultado de la evaluación médica, da lugar a descanso, ausencia justificada al trabajo y tratamiento. Para fines estadísticos, no se tomará en cuenta el día de ocurrido el accidente.

- Accidente Mortal

Suceso cuyas lesiones producen la muerte del trabajador. Para efectos estadísticos debe considerarse la fecha del deceso.

- Actividad

Ejercicio u operaciones industriales o de servicios desempeñadas por

el empleador, en concordancia con la normatividad vigente.

- Actividades, procesos, operaciones o labores de alto riesgo

Aquellas que impliquen una probabilidad elevada de ser la causa directa de un daño a la salud del trabajador con ocasión o como consecuencia del trabajo que realiza. La relación de actividades calificadas como de alto riesgo será establecida por la autoridad competente.

- Actividades Insalubres

Aquellas que generen directa o indirectamente perjuicios para la salud humana.

- Actividades Peligrosas

Operaciones o servicios en las que el objeto de fabricar, manipular, expender o almacenar productos o sustancias es susceptible de originar riesgos graves por explosión, combustión, radiación, inhalación u otros modos de contaminación similares que impacten negativamente en la salud de las personas o los bienes.

- Auditoría

Procedimiento sistemático, independiente y documentado para evaluar un Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo, que se llevará a cabo de acuerdo a la regulación que establece el Ministerio de Trabajo y Promoción del Empleo.

- Autoridad Competente

Ministerio, entidad gubernamental o autoridad pública encargada de

reglamentar, controlar y fiscalizar el cumplimiento de las disposiciones legales.

- Archivo Activo

Es el archivo físico o electrónico donde los documentos se encuentran en forma directa y accesible a la persona que lo va a utilizar.

- Archivo Pasivo

Es el archivo físico o electrónico donde los documentos no se encuentran en forma directa y accesible a la persona que lo va a utilizar.

- Capacitación

Actividad que consiste en transmitir conocimientos teóricos y prácticos para el desarrollo de competencias, capacidades y destrezas acerca del proceso de trabajo, la prevención de los riesgos, la seguridad y la salud.

- Comité de Seguridad y Salud en el Trabajo

Es un órgano bipartito y paritario constituido por representantes del empleador y de los trabajadores, con las facultades y obligaciones previstas por la legislación y la práctica nacional, destinado a la consulta regular y periódica de las actuaciones del empleador en materia de prevención de riesgos.

- Condiciones y Medio Ambiente de Trabajo

Son aquellos elementos, agentes o factores que tienen influencia en la generación de riesgos que afectan la seguridad y salud de los trabajadores.

- Contaminación del ambiente de trabajo  
Es toda alteración o nocividad que afecta la calidad del aire, suelo y agua del ambiente de trabajo cuya presencia y permanencia puede afectar la salud, la integridad física y psíquica de los trabajadores.
- Contratista  
Persona o empresa que presta servicios remunerados a un empleador con especificaciones, plazos y condiciones convenidos.
- Control de riesgos  
Es el proceso de toma de decisiones basadas en la información obtenida en la evaluación de riesgos. Se orienta a reducir los riesgos a través de la propuesta de medidas correctivas, la exigencia de su cumplimiento y la evaluación periódica de su eficacia.
- Cultura de seguridad o cultura de prevención  
Conjunto de valores, principios y normas de comportamiento y conocimiento respecto a la prevención de riesgos en el trabajo que comparten los miembros de una organización.
- Emergencia  
Evento o suceso grave que surge debido a factores naturales o como consecuencia de riesgos y procesos peligrosos en el trabajo que no fueron considerados en la gestión de la seguridad y salud en el trabajo.
- Enfermedad profesional u ocupacional  
Es una enfermedad contraída como resultado de la exposición a factores de riesgo relacionadas al trabajo.

## **CAPÍTULO III: DISEÑO Y DESARROLLO METODOLOGICO**

### **3.1. Tipo de investigación**

Se trata de una investigación descriptiva dado que se suministra información para la evaluación de datos primarios y secundarios con el fin de proveer un plan de acción, adicionalmente se soporta en técnicas como la observación, y la revisión documental y con base en esto se hacen el plan de implementación del sistema de seguridad y salud en el trabajo de una empresa comercializadora de equipos de automatización electrónica.

### **3.2. Fuentes de recopilación de información**

#### **3.2.1. Fuentes primarias**

Se toma información a través de la técnica de la observación directa, la cual se enfoca a la situación real en cada uno de los puestos de trabajo definiendo los datos más importantes para el desarrollo de la investigación. También se recopiló la información existente que tenía la empresa en sus archivos magnéticos y físicos.

#### **3.2.2. Fuentes secundarias**

Para la realización de la investigación se utiliza todos los medios escritos que tengan relación con el tema de seguridad y salud en el trabajo, tomando como base principal la



información publicada en la Norma OHSAS 18001:2007 y la ley N° 29783 ley de seguridad y salud en el trabajo y su reglamento.

### **3.3. Descripción de la empresa**

Empresa orientada al suministro de soluciones de proceso integrales que permitan optimizar la productividad de las plantas industriales a través de dispositivos inteligentes de campo (PlantWeb), de sistemas de administración de activos (AMS), paquetes (Software) de aplicación, conocimiento, consultoría y experiencia en ingeniería.

Estas son algunas de las industrias que actualmente atiende con productos y servicios:

- **Industria procesadora de hidrocarburos**
  - Exploración, producción, transportación de gas natural y petróleo.
  - Refinerías y terminales de venta.
  - Industria de minerales y metales
- **Acero y metales no ferrosos**
  - Exploración de minas y refinación
  - Industria de cemento y vidrio.
- **Industria de procesamiento químico**
  - Plantas petroquímicas
  - Industria farmacéutica
- **Generación de energía**
  - Tratamiento de aguas.
  - Energía fósil
- **Industria alimentarias y bebidas**
- **Industria de pulpa y papel**

En Perú la empresa cuenta con 61 trabajadores distribuidos en diferentes áreas, así como lo muestra la tabla 1.

Tabla N° 1 Áreas y número de empleados

ÁREA	NÚMERO DE EMPLEADOS
Gerencia	1
Recursos Humanos	3
Administración	4
Finanzas	8
Logística	5
Operaciones	22
Comercial/ ventas	18

Fuente: Elaboración Propia (2017).

De acuerdo a la empresa de comercialización de equipos de automatización electrónica los procesos han sido establecidos tal y como se demuestra en la Figura 1.

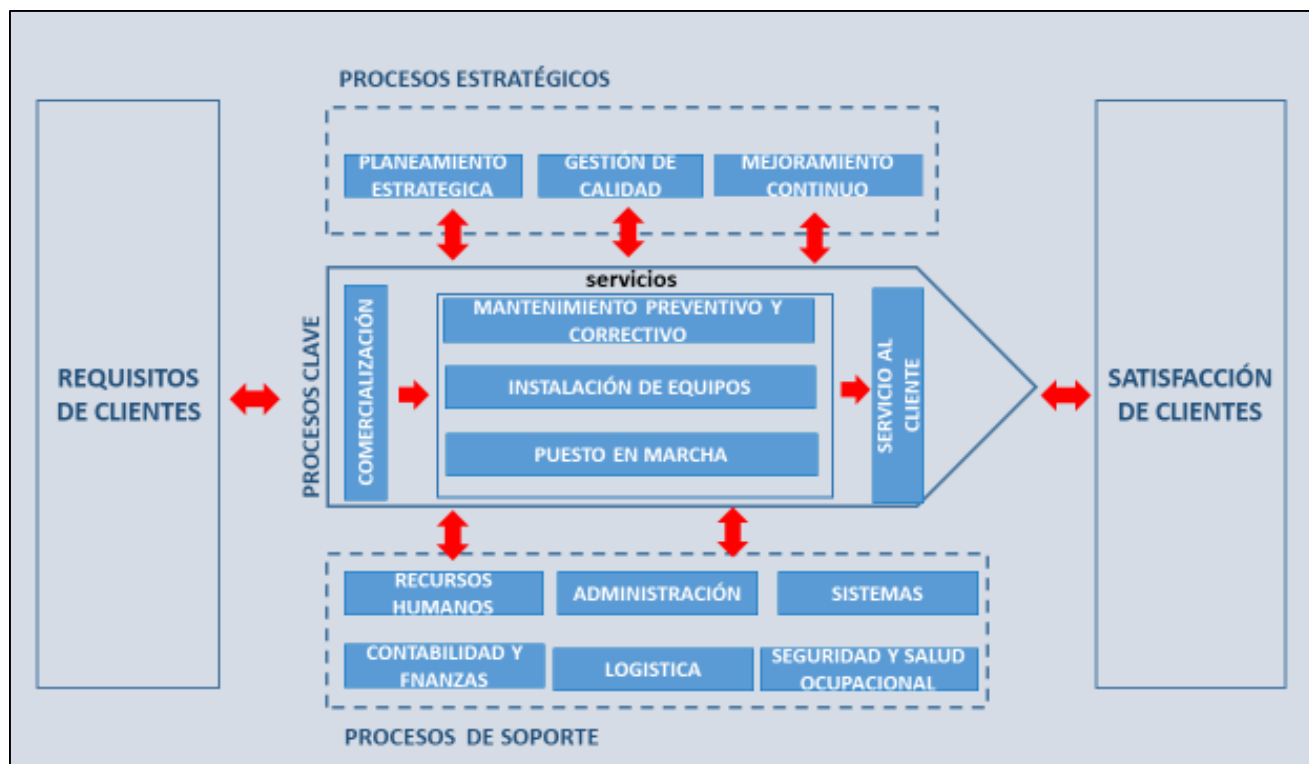


Figura 1. Diagrama de procesos empresa comercialización de equipos de automatización electrónica.

Fuente: Elaboracion propia (2016).

- VENTAS:

El proceso inicia con la recepción del requerimiento de cotización de servicio por parte del cliente, elaborada la cotización y aceptada, se deriva al área de operaciones para la ejecución.

- OPERACIONES:

El área de operaciones efectúa las coordinaciones con logística para el aprovisionamiento de equipos necesarios para la ejecución de los servicios.

- LOGISTICA

Realiza el aprovisionamiento de equipos necesarios para la ejecución del servicio.

- OPERACIONES

Luego del aprovisionamiento logístico, se coordina con el cliente la ejecución del servicio.

- MARKETING Y VENTAS:

Se efectúa con la continua comunicación y asesoramiento a los clientes. Además de la atención a las quejas y reclamos que se presenten.

### **3.4. Diseño del sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo**

Para llevar a cabo con la implementación del sistema de seguridad y salud en el trabajo nos basaremos en el esquema establecido por la OHSAS 18001:2007.

- Política
- Planificación
  - Identificación de peligros, evaluación de riesgos y medidas de control.
  - Requisitos legales y otros.
  - Objetivos, programa de gestión.
- Implementación y operación
  - Estructura y responsabilidad.
  - Capacitación, toma de conciencia y competencia.
  - Comunicaciones/ consulta documentos.
  - Programa de gestión.
- Verificación y acciones correctivas
  - Monitoreo y medición.
  - Evaluación del cumplimiento legal, no conformidades.
  - Accidentes, incidentes.
  - Acciones correctivas y preventivas.
  - Registros.
  - Auditorías internas.
- Revisión por la dirección.

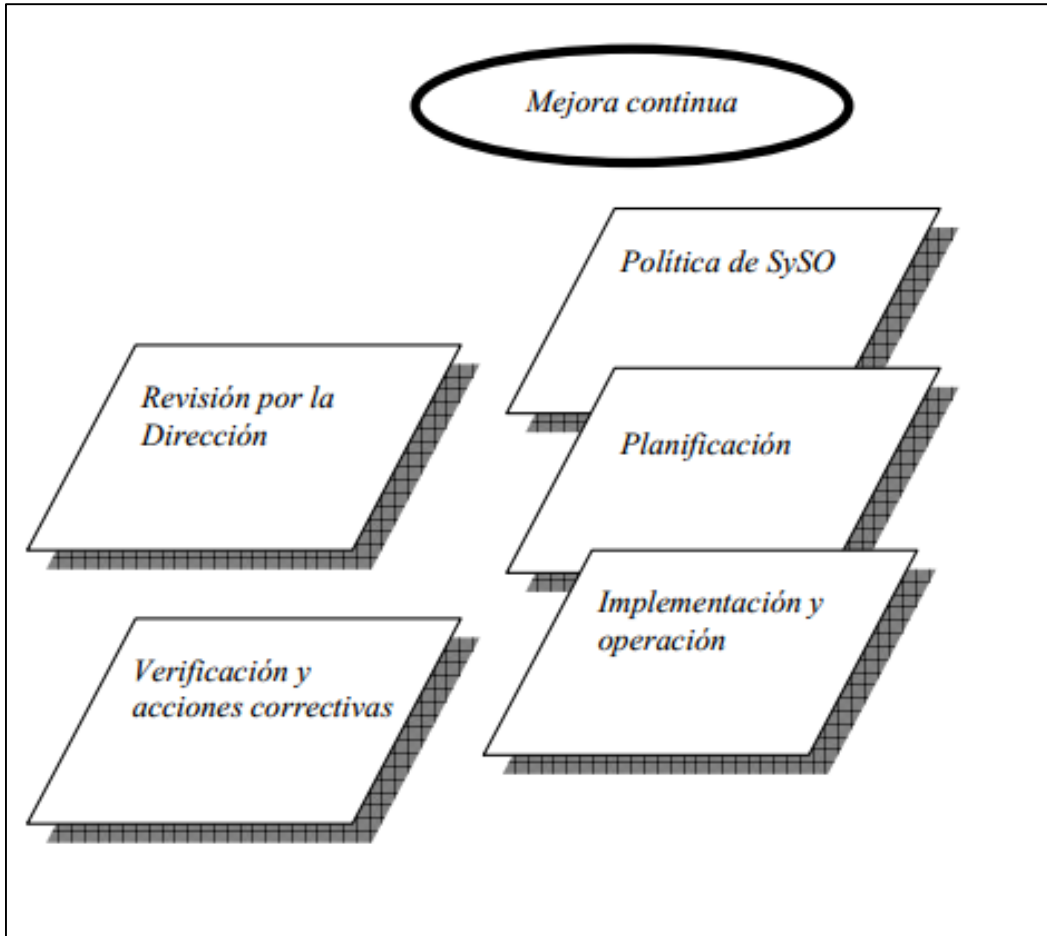


Figura 2. Elementos de una gestión del sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo.

Fuente: AENOR (2004).

### **3.4.1. Evaluación inicial del sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo**

La evaluación inicial del sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo se realizó a mediados del mes de septiembre del año 2016 haciendo uso de una lista de comparación en donde se encuentran los requisitos establecido por la OHSAS 18001:2007 con el cual se determino el nivel de cumplimiento.

Durante la ejecución de la evaluación inicial se analizaron las diferentes actividades realizadas en materia de seguridad y salud en el trabajo, comparando así si el sistema de seguridad y salud en el trabajo cumple con todos los requisitos establecidos.

La revisión inicial cubre cinco áreas clave:

- Política: La alta dirección debe definir y autorizar la política de seguridad y salud en el trabajo de la organización.
- Planificación: La organización debe establecer, implementar y mantener uno o varios procedimientos para identificar continuamente de peligros, evaluación de riesgos y determinación de controles necesarios.
- Implementación:
  - Definir y concretar funciones y responsabilidades.
  - Dar formación a los trabajadores para darle competencia necesaria frente a los riesgos a los que están expuestos en el trabajo.
  - Informar a los trabajadores sobre los peligros y riesgos de su entorno laboral.

- Preparar la documentación necesaria para llevar un control y orden necesario para llegar a un buen fin.
- Estar preparado ante cualquier situación de emergencia.
- Verificación
  - Medición y seguimiento del desempeño.
  - Evaluación y cumplimiento legal.
  - Investigación de incidentes, no conformidad, acción correctiva y acción preventiva.
  - Control de registros.
  - Auditoría interna.
- Revisión por la gerencia

A continuación se encuentra la tabla N° 2 check list en base a las OHSAS 18001:2007/ año 2016 donde evaluaremos la situación inicial de la empresa comercializadora de equipos de automatización electrónica, realizado en septiembre del 2016.



Tabla N° 2 Check list OHSAS 18001:2007/ año 2016

NORMAS HSAS 18001:2007						
	REQUISITOS	CUMPLIMIENTO				% cumplimiento
Numeral OHSAS 18001	debe	CT	CP	NC	N/A	
4.1	La organización <u>debe</u> establecer, documentar, implementar, mantener y mejorar en forma continua un sistema de gestión de S y SO de acuerdo con los requisitos de esta norma OHSAS, y <u>debe</u> determinar cómo cumplirá estos requisitos.			X		0%
4.1	La organización <u>debe</u> definir y documentar el alcance de su sistema de gestión de S y SO.			X		0%
<b>POLITICA</b>						
4.2	La alta dirección <u>debe</u> definir y autorizar la política de S y SO de la organización, y asegurar que, dentro del alcance definido de su sistema de gestión de S y SO, ésta:			X		0%
4.2	a) es apropiada para la naturaleza y escala de los riesgos de S y SO de la organización;			X		0%
4.2	b) incluye un compromiso con la prevención de lesiones y enfermedades y con la mejora continua en la gestión y desempeño de S y SO			X		0%
4.2	c) incluye el compromiso de cumplir como mínimo los requisitos legales aplicables y otros requisitos que suscriba la organización, relacionados con sus peligros de S y SO.			X		0%
4.2	d) proporciona el marco de referencia para establecer y revisar los objetivos de S y SO.			X		0%
4.2	e) se documenta, implementa y mantiene.			X		0%
4.2	f) se comunica a todas las personas que trabajan bajo el control de la organización, con la intención de que sean conscientes de sus obligaciones individuales de S y SO.			X		0%
4.2	g) está disponible para las partes interesadas, y			X		0%

4.2	h) se revisa periódicamente para asegurar que sigue siendo pertinente y apropiada para la organización.			X		0%
<b>PLANIFICACIÓN</b>						
4.3.1	La organización <u>debe</u> establecer, implementar y mantener un(os) procedimiento(s) para la continua identificación de peligros, valoración de riesgos y determinación de los controles necesarios.			X		0%
4.3.1	El (los) procedimiento(s) para la identificación de peligros y la valoración de riesgos <u>deben</u> tener en cuenta:			X		0%
4.3.1	a) actividades rutinarias y no rutinarias;			X		0%
4.3.1	b) actividades de todas las personas que tienen acceso al sitio de trabajo (incluso contratistas y visitantes);			X		0%
4.3.1	c) comportamiento, aptitudes y otros factores humanos;			X		0%
4.3.1	d) los peligros identificados que se originan fuera del lugar de trabajo con capacidad de afectar adversamente la salud y la seguridad de las personas que están bajo el control de la organización en el lugar de trabajo;			X		0%
4.3.1	e) los peligros generados en la vecindad del lugar de trabajo por actividades relacionadas con el trabajo, controladas por la organización;			X		0%
4.3.1	f) Infraestructura, equipo y materiales en el lugar de trabajo, ya sean suministrados por la organización o por otros;			X		0%
4.3.1	g) Cambios realizados o propuestos en la organización, sus actividades o los materiales;			X		0%
4.3.1	h) modificaciones al sistema de gestión de S y SO, incluidos los cambios temporales y sus impactos sobre las operaciones, procesos y actividades;			X		0%
4.3.1	i) cualquier obligación legal aplicable relacionada con la valoración del riesgo y la implementación de los controles necesarios			X		0%
4.3.1	j) el diseño de áreas de trabajo, procesos, instalaciones, maquinaria/equipos, procedimientos de operación y organización del trabajo, incluida su adaptación a las aptitudes humanas.			X		0%

4.3.1	La metodología de la organización para la identificación de peligros y valoración del riesgo <u>debe</u> : definirse con respecto a su alcance, naturaleza y oportunidad, para asegurar su carácter proactivo más que reactivo; y prever los medios para la identificación, priorización y documentación de los riesgos y la aplicación de los controles, según sea apropiado.			X		0%
4.3.1	Para la gestión del cambio, la organización <u>debe</u> identificar los peligros y los riesgos de S y SO asociados con cambios en la organización, el sistema de gestión de S y SO o sus actividades, antes de introducir tales cambios.			X		0%
4.3.1	La organización <u>debe</u> asegurar que los resultados de estas valoraciones se consideran cuando se determinan los controles.			X		0%
4.3.1	Al determinar los controles o considerar cambios a los controles existentes, se <u>debe</u> contemplar la reducción de riesgos de acuerdo con la siguiente jerarquía: a) eliminación b) sustitución c) controles de ingeniería señalización/advertencias o controles administrativos o ambos e) equipo de protección personal			X		0%
4.3.1	La organización <u>debe</u> documentar y mantener actualizados los resultados de la identificación de peligros, valoración de riesgos, y de los controles determinados.			X		0%
4.3.1	La organización se <u>debe</u> asegurar de que los riesgos de S y SO y los controles determinados se tengan en cuenta cuando establezca, implemente y mantenga su sistema de gestión de S y SO.			X		0%
4.3.2	La organización <u>debe</u> establecer, implementar y mantener un(os) procedimiento(s) para la identificación y acceso a requisitos legales y de S y SO que sean aplicables a ella.			X		0%
4.3.2	La organización <u>debe</u> asegurar que estos requisitos legales aplicables y otros que la organización suscriba se tengan en cuenta al establecer, implementar y mantener su sistema de gestión de S y SO y mantener esta información actualizada.			X		0%

4.3.2	La organización <u>debe</u> comunicar la información pertinente sobre requisitos legales y otros, a las personas que trabajan bajo el control de la organización, y a otras partes interesadas pertinentes.			X		0%
4.3.3	La organización <u>debe</u> establecer, implementar y mantener documentados los objetivos de S y SO en las funciones y niveles pertinentes dentro de la organización.			X		0%
4.3.3	Los objetivos <u>deben</u> ser medibles, cuando sea factible, y consistentes con la política de S y SO, incluidos los compromisos con la prevención de lesiones y enfermedades, el cumplimiento con los requisitos legales aplicables y otros requisitos que la organización suscriba, y con la mejora continua.			X		0%
4.3.3	Cuando se establecen y revisan sus objetivos, una organización <u>debe</u> tener en cuenta los requisitos legales y otros que la organización suscriba, y sus riesgos de S y SO. Además, <u>debe</u> considerar sus opciones tecnológicas, sus requisitos financieros, operacionales y comerciales, así como las opiniones de las partes interesadas pertinentes.			X		0%
4.3.3	La organización <u>debe</u> establecer, implementar y mantener un(os) programa(s) para lograr sus objetivos. El(los) programa(s) debe(n) incluir, como mínimo: a) la asignación de responsabilidades y autoridad para lograr los objetivos en las funciones y niveles pertinentes de la organización, y b) los medios y los plazos establecidos para el logro de los objetivos			X		0%
4.3.3	El(los) programa(s) se <u>debe(n)</u> revisar a intervalos regulares y planificados, y se debe(n) ajustar si es necesario, para asegurar que los objetivos se logren.			X		0%

IMPLEMENTACIÓN						
4.4.1	La alta dirección <u>debe</u> asumir la máxima responsabilidad por la S y SO y el sistema de gestión en S y SO.			X		0%
4.4.1	La alta dirección <u>debe</u> demostrar su compromiso:a) asegurando la disponibilidad de recursos esenciales para establecer, implementar, mantener y mejorar el sistema de gestión de S y SO;b) definiendo las funciones, asignando las responsabilidades y la rendición de cuentas, y delegando autoridad, para facilitar una gestión de S y SO eficaz; se deben documentar y comunicar las funciones, las responsabilidades, la rendición de cuentas y autoridad.			X		0%
4.4.1	La organización <u>debe</u> designar a un miembro de la alta dirección con responsabilidad específica en S y SO, independientemente de otras responsabilidades y con autoridad y funciones definidas, para: a) asegurar que el sistema de gestión de S y SO se establece, implementa y mantiene de acuerdo con esta norma OHSAS; b) asegurar que se presentan informes sobre desempeño del sistema de gestión de S y SO a la alta dirección, para su revisión, y que se usan como base para la mejora del sistema de gestión de S y SO.			X		0%
4.4.1	La identidad del delegado de la alta dirección se <u>debe</u> informar a todas las personas que trabajan bajo el control de la organización.			X		0%
4.4.1	Todas aquellas personas que tengan responsabilidad gerencial <u>deben</u> demostrar su compromiso con la mejora continua del desempeño en S y SO.			X		0%
4.4.1	La organización <u>debe</u> asegurar que las personas en el lugar de trabajo asuman la responsabilidad por los aspectos de S y SO sobre los que tienen control, incluido el cumplimiento de los requisitos aplicables de S y SO de la organización.			X		0%
4.4.2	La organización <u>debe</u> asegurar que cualquier persona que esté bajo su control ejecutando tareas que pueden tener impacto sobre la S y SO, sea competente con base en su educación, formación o experiencia, y <u>debe</u> conservar los registros asociados.			X		0%

4.4.2	La organización <u>debe</u> identificar las necesidades de formación relacionada con sus riesgos de S y SO y su sistema de gestión de S y SO. <u>Debe</u> suministrar formación o realizar otras acciones para satisfacer esas necesidades, evaluar la eficacia de la formación o de la acción tomada, y conservar los registros asociados.			X		0%
4.4.2	La organización <u>debe</u> establecer, implementar y mantener un(os) procedimiento(s) para hacer que las personas que trabajan bajo su control tomen conciencia de:  a) las consecuencias de S y SO, reales y potenciales, de sus actividades laborales, su comportamiento, y los beneficios de S y SO obtenidos por un mejor desempeño personal; b) sus funciones y responsabilidades, y la importancia de lograr conformidad con la política y procedimientos de S y SO y con los requisitos del sistema de gestión de S y SO, incluidos los requisitos de preparación y respuesta ante emergencias c) las consecuencias potenciales de desviarse de los procedimientos especificados.			X		0%
4.4.2	Los procedimientos de formación <u>deben</u> tener en cuenta los diferentes niveles de: a) Responsabilidad, capacidad, habilidades de lenguaje y alfabetismo, y b) Riesgo.			X		0%
4.4.3.1	En relación con sus peligros de S y SO y su sistema de gestión de S y SO, la organización <u>debe</u> establecer, implementar y mantener un(os) procedimiento(s) para:			X		0%
4.4.3.1	a) la comunicación interna entre los diferentes niveles y funciones de la organización;			X		0%
4.4.3.1	b) la comunicación con contratistas y otros visitantes al sitio de trabajo.			X		0%
4.4.3.1	c) recibir, documentar y responder a las comunicaciones pertinentes de las partes interesadas externas.			X		0%
4.4.3.2	La organización <u>debe</u> establecer, implementar y mantener un(os) procedimiento(s) para:			X		0%

4.4.3.2	a) la participación de los trabajadores en: la identificación de peligros, valoración de riesgos y determinación de controles; la investigación de incidentes el desarrollo y revisión de las políticas y objetivos de S y SO; la consulta, en donde haya cambios que afectan su S y SO la representación en asuntos de S y SO;			X		0%
4.4.3.2	Los trabajadores <u>deben</u> estar informados acerca de sus acuerdos de participación, que incluyen saber quiénes son sus representantes en asuntos de S y SO.			X		0%
4.4.3.2	b) la consulta con los contratistas, en donde haya cambios que afecten su S y SO.			X		0%
4.4.3.2	La organización <u>debe</u> asegurar que las partes interesadas externas pertinentes sean consultadas acerca de asuntos relativos a S y SO, cuando sea apropiado.			X		0%
4.4.4	La documentación del sistema de gestión de S y SO <u>debe</u> incluir:			X		0%
4.4.4	a) la política y objetivos de S y SO;			X		0%
4.4.4	b) la descripción del alcance del sistema de gestión de S y SO;			X		0%
4.4.4	c) la descripción de los principales elementos del sistema de gestión de S y SO y su interacción, así como la referencia a los documentos relacionados;			X		0%
4.4.4	d) los documentos, incluyendo los registros exigidos en esta norma OHSAS.			X		0%
4.4.4	e) los documentos, incluyendo los registros, determinados por la organización como necesarios para asegurar la eficacia de la planificación, operación y control de procesos relacionados con la gestión de sus riesgos de S y SO.			X		0%
4.4.5	Los documentos exigidos por el sistema de gestión de S y SO y por esta norma OHSAS <u>deben</u> ser controlados. Los registros son un tipo especial de documento y se <u>deben</u> controlar de acuerdo con los requisitos establecidos en el numeral 4.5.4.			X		0%

4.4.5	La organización <u>debe</u> establecer, implementar y mantener un(os) procedimiento(s) para:			X		0%
4.4.5	a) aprobar los documentos con relación a su adecuación antes de su emisión;			X		0%
4.4.5	b) revisar y actualizar los documentos cuando sea necesario, y aprobarlos nuevamente;			X		0%
4.4.5	c) asegurar que se identifican los cambios y el estado de revisión actual de los documentos;			X		0%
4.4.5	d) asegurar que las versiones pertinentes de los documentos aplicables estén disponibles en los lugares de uso.			X		0%
4.4.5	e) asegurar que los documentos permanezcan legibles y fácilmente identificables;			X		0%
4.4.5	f) asegurar que estén identificados los documentos de origen externo determinados por la organización como necesarios para la planificación y operación del sistema de gestión de S y SO, y que su distribución esté controlada, y			X		0%
4.4.5	g) prevenir el uso no intencionado de documentos obsoletos, y aplicarles una identificación adecuada en el caso de que se mantengan por cualquier razón.			X		0%
4.4.6	La organización <u>debe</u> determinar aquellas operaciones y actividades asociadas con el (los) peligro(s) identificado(s), en donde la implementación de los controles es necesaria para gestionar el (los) riesgo(s) de S y SO. <u>Debe</u> incluir la gestión del cambio (4.3.1).			X		0%
4.4.6	Para aquellas operaciones y actividades, la organización <u>debe</u> implementar y mantener:			X		0%
4.4.6	a) los controles operacionales que sean aplicables a la organización y a sus actividades; la organización <u>debe</u> integrar estos controles operacionales a su sistema general de S y SO;			X		0%
4.4.6	b) los controles relacionados con mercancías, equipos y servicios comprados;			X		0%



4.4.6	c) los controles relacionados con contratistas y visitantes en el lugar de trabajo;			X		0%
4.4.6	d) procedimientos documentados para cubrir situaciones en las que su ausencia podría conducir a desviaciones de la política y objetivos de S y SO;			X		0%
4.4.6	e) los criterios de operación estipulados, en donde su ausencia podría conducir a desviaciones de la política y objetivos de S y SO.			X		0%
4.4.7	La organización <u>debe</u> establecer, implementar y mantener un(os) procedimiento(s) para:			X		0%
4.4.7	a) identificar el potencial de situaciones de emergencia;			X		0%
4.4.7	b) responder a tales situaciones de emergencia.			X		0%
4.4.7	La organización <u>debe</u> responder a situaciones de emergencia reales y prevenir o mitigar consecuencias de S y SO adversas asociadas.			X		0%
4.4.7	Al planificar su respuesta ante emergencias, la organización <u>debe</u> tener en cuenta las necesidades de las partes interesadas pertinentes, por ejemplo, los servicios de emergencia y los vecinos.			X		0%
4.4.7	La organización también <u>debe</u> probar periódicamente su(s) procedimiento(s) de respuesta ante situaciones de emergencia, en donde sea factible, involucrando las partes interesadas pertinentes cuando sea apropiado.			X		0%
4.4.7	La organización <u>debe</u> revisar periódicamente y modificar cuando sea necesario, su(s) procedimiento(s) de preparación y respuesta ante emergencias, en particular después de realizar pruebas periódicas y después que se han presentado situaciones de emergencia			X		0%

VERIFICACIÓN						
4.5.1	La organización <u>debe</u> establecer, implementar y mantener un(os) procedimiento(s) para hacer seguimiento y medir regularmente el desempeño de S Y SO. Esto(s) procedimiento(s) <u>deben</u> prever: medidas cuantitativas y cualitativas apropiadas a las necesidades de la organización;seguimiento al grado de cumplimiento de los objetivos de S y SO de la organización;seguimiento a la eficacia de los controles (tanto para salud como para seguridad)medidas proactivas de desempeño con las que se haga seguimiento a la conformidadcon el (los) programa(s), controles y criterios operacionales de gestión de S y SO;medidas reactivas de desempeño para seguimiento de enfermedades, incidentes (incluidos los accidentes y casi-accidentes) y otras evidencias históricas de desempeño deficiente en S y SO;registro suficiente de los datos y los resultados de seguimiento y medición para facilitar el análisis posterior de las acciones correctivas y preventivas.			X		0%
4.5.1	Si se requieren equipos para la medición o seguimiento del desempeño, la organización <u>debe</u> establecer y mantener procedimientos para la calibración y mantenimiento de tales equipos, según sea apropiado. Se <u>deben</u> conservar registros de las actividades de mantenimiento y calibración, y de los resultados.			X		0%
4.5.2.1	En coherencia con su compromiso de cumplimiento legal, (4.2c), la organización <u>debe</u> establecer, implementar y mantener un(os) procedimiento(s) para evaluar periódicamente el cumplimiento de los requisitos legales aplicables (4.3.2).			X		0%
4.5.2.1	La organización <u>debe</u> mantener registros de los resultados de las evaluaciones periódicas.			X		0%
4.5.2.2	La organización <u>debe</u> evaluar la conformidad con otros requisitos que suscriba (4.3.2). La organización puede combinar esta evaluación con la evaluación del cumplimiento legal mencionada en el numeral 4.5.2.1 o establecer un(os) procedimiento(s) separados.			X		0%
4.5.2.2	La organización <u>debe</u> mantener registros de los resultados de las evaluaciones periódicas.			X		0%

4.5.3.1	La organización <u>debe</u> establecer, implementar y mantener un(os) procedimiento(s) para registrar, investigar y analizar incidentes, con el fin de: a) determinar las deficiencias de S y SO que no son evidentes, y otros factores que podrían causar o contribuir a que ocurran incidentes; b) identificar la necesidad de acción correctiva; c) identificar las oportunidades de acción preventiva; d) identificar las oportunidades de mejora continua; e) comunicar el resultado de estas investigaciones;			X		0%
4.5.3.1	Las investigaciones se <u>deben</u> llevar a cabo de manera oportuna.			X		0%
4.5.3.1	Los resultados de las investigaciones de incidentes se <u>deben</u> documentar y mantener.			X		0%
4.5.3.2	La organización <u>debe</u> establecer, implementar y mantener un(os) procedimiento(s) para tratar la(s) no conformidad(es) real(es) y potencial(es), y tomar acciones correctivas y preventivas.			X		0%
4.5.3.2	El(los) procedimiento(s) <u>debe(n)</u> definir los requisitos para:			X		0%
4.5.3.2	a) identificar y corregir la(s) no conformidad(es), y tomar la(s) acción(es) para mitigar sus consecuencias de S y SO;			X		0%
4.5.3.2	b) investigar la(s) no conformidad(es), determinar su(s) causa(s), y tomar la(s) acción(es) con el fin de evitar que ocurran nuevamente;			X		0%
4.5.3.2	c) evaluar la necesidad de acción(es) para prevenir la(s) no conformidad(es) e implementar las acciones apropiadas definidas para evitar su ocurrencia;			X		0%
4.5.3.2	d) registrar y comunicar los resultados de la(s) acción(es) correctiva(s) y la(s) acción(es) preventiva(s) tomadas, y			X		0%
4.5.3.2	e) revisar la eficacia de la(s) acción(es) correctiva(s) y la(s) acción(es) preventiva(s) tomadas.			X		0%
4.5.3.2	Cuando la acción correctiva y la acción preventiva identifican peligros nuevos o que han cambiado, o la necesidad de controles nuevos o modificados, el procedimiento debe exigir que las acciones propuestas sean revisadas a través del proceso de valoración del riesgo antes de su implementación.			X		0%

4.5.3.2	Cualquier acción correctiva o preventiva tomada para eliminar las causas de las no conformidades reales o potenciales <u>debe</u> ser apropiada a la magnitud de los problemas, y proporcional al(los) riesgo(s) de S y SO encontrado(s).			X		0%
4.5.3.2	La organización <u>debe</u> asegurar que cualquier cambio necesario que surja de la acción correctiva y de la preventiva se incluya en la documentación del sistema de gestión de S y SO.			X		0%
4.5.4	La organización <u>debe</u> establecer y mantener los registros necesarios para demostrar conformidad con los requisitos de su sistema de gestión de S y SO y de esta norma OHSAS, y los resultados logrados.			X		0%
4.5.4	La organización <u>debe</u> establecer, implementar y mantener un(os) procedimiento(s) para la identificación, el almacenamiento, la protección, la recuperación, la retención y la disposición de los registros.			X		0%
4.5.4	Los registros <u>deben</u> ser y permanecer legibles, identificables y trazables.			X		0%
4.5.5	La organización <u>debe</u> asegurar que las auditorías internas del sistema de gestión de S y SO se lleven a cabo a intervalos planificados para:			X		0%
4.5.5	a) determinar si el sistema de gestión de S y SO: 1) cumple las disposiciones planificadas para la gestión de S y SO, incluidos los requisitos de esta norma OHSAS; y 2) ha sido implementado adecuadamente y se mantiene; y 3) es eficaz para cumplir con la política y objetivos de la organización;			X		0%
4.5.5	b) suministrar información a la dirección sobre los resultados de las auditorías.			X		0%
4.5.5	El (los) programa(s) de auditorías se <u>debe(n)</u> planificar, establecer, implementar y mantener por la organización, con base en los resultados de las valoraciones de riesgo de las actividades de la organización, y en los resultados de las auditorías previas.			X		0%

4.5.5	El (los) procedimiento(s) de auditoría se <u>debe(n)</u> establecer, implementar y mantener de manera que se tengan en cuenta:			X		0%
4.5.5	a) las responsabilidades, competencias y requisitos para planificar y realizar las auditorías, reportar los resultados y conservar los registros asociados; y			X		0%
4.5.5	b) la determinación de los criterios de auditoría, su alcance, frecuencia y métodos.			X		0%
4.5.5	La selección de los auditores y la realización de las auditorías <u>deben</u> asegurar la objetividad y la imparcialidad del proceso de auditoría.			X		0%
<b>REVISIÓN POR LA GERENCIA</b>						
4.6	La alta dirección <u>debe</u> revisar el sistema de gestión de S y SO. a intervalos definidos para asegurar su conveniencia, adecuación y eficacia continua. Las revisiones deben incluir la evaluación de oportunidades de mejora, y la necesidad de efectuar cambios al sistema de gestión de S y SO			X		0%
4.6	Los elementos de entrada para las revisiones por la dirección <u>deben</u> incluir:			X		0%
4.6	a) los resultados de las auditorías internas y las evaluaciones de cumplimiento con los requisitos legales aplicables y con los otros requisitos que la organización suscriba			X		0%
4.6	b) los resultados de la participación y consulta			X		0%
4.6	c) la(s) comunicación(es) pertinentes de las partes interesadas externas, incluidas las quejas			X		0%
4.6	d) el desempeño de S y SO de la organización;			X		0%
4.6	e) el grado de cumplimiento de los objetivos;			X		0%
4.6	f) el estado de las investigaciones de incidentes, acciones correctivas y acciones preventivas			X		0%
4.6	g) acciones de seguimiento de revisiones anteriores de la dirección.			X		0%

4.6	h) circunstancias cambiantes, incluidos los cambios en los requisitos legales y otros relacionados con S y SO, y			X		0%
4.6	i) recomendaciones para la mejora.			X		0%
4.6	Las salidas de las revisiones por la dirección deben ser coherentes con el compromiso de la organización con la mejora continua y <u>deben</u> incluir las decisiones y acciones relacionadas con los posibles cambios en:			X		0%
4.6	a) desempeño en S y SO;			X		0%
4.6	b) política y objetivos de S y SO;			X		0%
4.6	c) recursos, y;			X		0%
4.6	d) otros elementos del sistema de gestión de S y SO.			X		0%
4.6	Las salidas pertinentes de la revisión por la dirección <u>deben</u> estar disponibles para comunicación y consulta.			X		0%

Fuente: Norma Técnica Colombiana NTC OHSAS 18001:2007

### 3.4.2. Resultado de la evaluación inicial

Después de la evaluación de la línea base mediante el check list OHSAS 18001:2007, de determino que el porcentaje de cumplimiento es de 0% teniendo como calificación de cumplimiento muy deficiente, como se puede ver en la tabla 3 resultado de cumplimiento.

Tabla N° 3 Resultado de cumplimiento 2016

<b>%CUMPLIMIENTO</b>	<b>CALIFICACIÓN</b>
(0 – 25) %	Cumplimiento muy deficiente
(26 – 50)%	Cumplimiento deficiente
(51 – 70)%	Cumplimiento medio
(71 – 90)%	Buen cumplimiento
(91 – 100)%	Excelente cumplimiento

Fuente: Norma Técnica Colombiana NTC OHSAS 18001 (2007)

Teniendo los resultados de la evaluación inicial del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo (SGSST), planificaremos la propuesta para la implementación SGSST basado en el modelo de planear, hacer, verificar y actuar.

### **3.5. Desarrollo del sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo**

#### **3.5.1. Política de seguridad y salud en el trabajo**

En la política deben indicarse explícitamente los compromisos sobre mejora continua y de cumplimiento, como mínimo, de la legislación y otros requisitos que la empresa suscriba, además de incluir un compromiso de prevención de los daños y el deterioro de la salud, al establecer la política de seguridad y salud, la dirección debe tomar en cuenta diversos elementos de entrada, los cuales son:

- Política y objetivos pertinentes para el conjunto de la actividad empresarial de la organización.
- Peligros de seguridad y salud de la organización.
- Requisitos legales u otros.
- Desempeño histórico y actual en seguridad y salud de la organización.
- Necesidades de otras partes interesadas.
- Necesidades y oportunidades de mejora continua.
- Recursos necesarios.
- Contribución de los empleados.
- Contribución de los contratistas y de otro personal externo.

La política de seguridad y salud debe ser coherente con la visión de futuro de la organización; debe ser realista y no sobrevalorar la naturaleza de los peligros.



**POLÍTICA DE SEGURIDAD,  
SALUD EN EL TRABAJO**

**Empresa comercializadora de equipos de automatización especializada en proveer soluciones integrales en el mercado de automatización y control, a través del suministro de equipos, ingeniería y diseño; que asume su liderazgo y responsabilidad, comprometiéndose a:**

- Proveer de recursos suficientes para mantener un ambiente de trabajo seguro y saludable.
- Promover la constante formación, capacitación y entrenamiento del personal involucrado en temas relacionados con Seguridad, Salud en el trabajo.
- Cumplir con los requisitos aplicables a nuestras actividades tanto legales, reglamentarios u otros que la organización suscriba.
- Informar a nuestros empleados, proveedores contratistas y sociedad en su conjunto para que comprendan y participen de nuestra política de Seguridad, Salud en el trabajo.
- Establecer un sistema de gestión para la prevención de lesiones y enfermedades ocupacionales tanto para personal propio como contratistas durante el desarrollo de nuestras actividades.
- Garantizar que nuestros trabajadores y sus representantes son consultados y participan activamente en todos los elementos del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo.
- Mantener una evaluación constante para estimar el avance con relación a los requerimientos, las metas y objetivos; estableciendo planes de mejora continua acordes a las exigencias de Seguridad, Salud en el trabajo.
- La dirección se compromete a respaldar esta política para conseguir los objetivos y metas de gestión de la Seguridad, Salud en el trabajo.

\_\_\_\_\_  
Gerente General

Lima, 19 de Noviembre de  
2016

Figura 3. Política de seguridad y salud en el trabajo

Fuente: Elaboración propia (2016)

### **3.5.2. Planificación**

La planificación del SGSST en una empresa comercializadora de equipos de automatización tiene como objetivo fundamental fomentar una actitud proactiva y responsable para la seguridad de todos sus empleados, identificando y evaluando los riesgos laborales y los requisitos legales, tomando medidas preventivas y correctivas para mitigar dichos riesgos.

#### **3.5.2.1 Identificación de peligros, evaluación de riesgos y medidas de control (IPERC)**

Se designó a un equipo de trabajo quienes identifican los puestos de trabajo cada área y los procesos o actividades que son realizadas por personal de la organización, terceros o contratistas en todos los procesos que la empresa desarrolla, en las áreas administrativas y de operaciones, tomando como base los procesos o actividades previamente identificados, se identifica los peligros y riesgos (eventos peligrosos y consecuencias), en el Anexo 1– se detalla el procedimiento de identificación de peligros, evaluación de riesgos y medidas de control.

De acuerdo con la metodología descrita en el procedimiento de IPERC se procedió a la elaboración de la matriz de la matriz IPERC.

- Matriz IPERC de la parte administrativa que engloba las áreas de administración, finanzas, recursos humanos y comercial. - Anexo 02.
- Matriz IPERC del área operativa - Anexo 03.

### **3.5.2.2 Requisitos legales**

Para la implantación del sistema se necesitan ciertos requisitos, para los cuales se debe considerar como elementos de entrada:

- Detalle de los procesos de producción o prestación de servicios de la organización.
- Resultados de la identificación de peligros, evaluación de riesgos y control de riesgos.
- Requisitos legales.
- Normas nacionales, extranjeras o regionales.
- Requisitos internos de la organización.

En el procedimiento identificación y evaluación de requisitos legales y otros requisitos - Anexo 4, se establecerán los mecanismos para identificar, acceder, mantener y evaluar oportunamente toda información referida a los requisitos legales.

### **3.5.2.3 Objetivos del sistema de seguridad y salud en el trabajo**

Cada organización deberá establecer los objetivos del SGSST para lo que se debe tener en cuenta: el estado actual del sistema de seguridad y salud en el trabajo en la organización, según la evaluación inicial de la organización, la política de seguridad y salud en el trabajo, el plan anual de trabajo, normatividad vigente de los riesgos laborales, auditorías que se lleven a cabo, etc. todo esto para conseguir la implementación con éxito del sistema de seguridad y salud en el trabajo. Se deberá determinar el grado de cumplimiento de los objetivos del sistema de seguridad y salud en el trabajo. Se tienen que definir los mecanismos

que permiten el seguimiento de su implantación. Los objetivos que deben alcanzar y deben realizar la mejora continua.

En la tabla N° 4 Objetivos del sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo, encontraremos los objetivos planteados en base a la evaluación de la línea base y la política de seguridad y salud ocupacional propuesta.

Tabla N° 4 Objetivos del sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo/2017

LOGO	DATO						
	MATRIZ DE POLITICA Y OBJETIVOS						
POLITICA SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL	PROPOSITO	OBJETIVOS	META	PLAZO DE CUMPLIMIENTO DE LA META	INDICADOR	RESPONSABLE	FRECUENCIA DE MEDICION
Proveer de recursos suficientes para mantener un ambiente de trabajo seguro y saludable.	Reducir riesgos del personal	Minimizar la cantidad de incidentes con lesión	100%	Mensual	Cero Incidentes con lesión	CSST	Mensual
Promover la constante formación, capacitación y entrenamiento del personal involucrado en temas relacionados con Seguridad, Salud en el trabajo.	Capacitar al personal	Cumplir con las actividades del plan anual de capacitación	100%	Anual	N° actividades ejecutadas / N° de actividades Programadas	CSST	Mensual
Cumplir con los requisitos aplicables a nuestras actividades tanto legales, reglamentarios u otros que la organización suscriba.	Monitoreo de parámetros con base legal y otros.	Cumplir las actividades del Programa Anual de monitoreos	100%	Anual	(N° de Actividades realizadas / N° de actividades planificadas) x100%	CSST	Mensual
Informar a nuestros empleados, proveedores contratistas y sociedad en su conjunto para que comprendan y participen de nuestra política de Seguridad, Salud y Medio Ambiente.	Capacitar al personal	Cumplir con las actividades del plan anual de capacitación	100%	Anual	N° actividades ejecutadas / N° de actividades Programadas	CSST	Mensual
Establecer un sistema de gestión para la prevención de lesiones y enfermedades ocupacionales tanto para personal propio como contratistas durante el desarrollo de nuestras actividades.	Informar a los contratistas.	Cumplir con informar a nuestros contratistas	90%	Anual	N° información enviada/N° información programada	CSST	Trimestral
Garantizar que nuestros trabajadores y sus representantes son consultados y participan activamente en todos los elementos del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo.	Elaboración de procedimiento de participación y consulta de las partes interesadas	Cumplir con las actividades establecidas de participación y consulta	100%	Anual	N° actividades ejecutadas / N° de actividades Programadas	CSST	Trimestral
Mantener una evaluación constante para estimar el avance con relación a los requerimientos, las metas y objetivos; estableciendo planes de mejora continua acordes a las exigencias de Seguridad y Salud en el Trabajo.	Monitoreo de metas, objetivos y mejora continua	Cumplir con lo establecido en mis metas, objetivos y mejora continua	90%	Anual	(N° de Actividades realizadas / N° de actividades planificadas) x100%	CSST	Mensual

Fuente: Elaboración propia


#### **3.5.2.4 Programa de gestión de la seguridad y salud ocupacional**

La organización debe implantar y mantener un programa para alcanzar los objetivos de la seguridad y salud ocupacional, el cual será analizado en forma crítica y a intervalos planificados, ajustándose en caso sea necesario. Estos programas deben incluir:

- Las actividades a realizar para el logro de cada objetivo, señalando los recursos, tanto humanos y económicos.
- La asignación de responsabilidades y autoridad para lograr los objetivos en las funciones y niveles pertinentes de la organización.
- Los medios y plazos para lograr estos objetivos.

El Comité de Seguridad y Salud en el Trabajo (CSST) aprobará el Programa Anual de Seguridad y Salud en el Trabajo, que es el conjunto de actividades de prevención en seguridad y salud en el trabajo que establece la empresa, para ejecutar a lo largo de un año 2017.

Tabla N° 5 Programa anual/ 2017

LOGO		PROGRAMA ANUAL DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO																										
DATOS DEL EMPLEADOR																												
RAZON SOCIAL O DENOMINACION SOCIAL		RUC		DOMICILIO (Dirección, distrito, departamento, provincia)			ACTIVIDAD ECONOMICA			NUMERO DE TRABAJADORES																		
OBJETIVO		Establecer las actividades y responsabilidades pertinentes para prevenir accidentes e incidentes de trabajo, y proteger la seguridad y salud de los trabajadores, así como el medio ambiente durante el desarrollo de las actividades de la Organización.																										
LEYENDA																												
OBJETIVO GENERAL	OBJETIVO ESPECIFICO	META	INDICADOR	ACTIVIDADES	RECURSOS	PRESUPUESTO	RESPONSABLE	ÁREA	AÑO												FRECUENCIA	FECHA DE VERIFICACIÓN	ESTADO (Realizado, pendiente, en proceso)					
									E	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D								
<b>1. DOCUMENTACIÓN BASE: MATRICES, MAPAS, PLANES</b>																												
Actualizar la documentación Sistema de Gestión de SST	Ejecutar la actualización continua de la documentación del SGSST	Al 100 %	Documento actualizado	Proponer mejora de documentos (procedimientos, instrucciones)	Humano	S/.	-	Responsable de área Responsable de seguridad	SST																Cuando se requiera	Noviembre	En Proceso	
		Al 100 %	Matrices actualizadas	Elaborar/Actualizar las Matrices (PER, mapas, planes), y documentos relacionados al SGSST	Humano	S/.	-	Responsable de área Responsable de seguridad	SST																	Anual	Julio	En Proceso
<b>2. REQUISITOS LEGALES Y OTROS APLICABLES AL SGSST</b>																												
Cumplir los requisitos legales vigentes aplicables en seguridad y salud ocupacional	Monitoreo de los agentes físicos, químicos, biológicos y disergnómicos	Al 100 %	$\frac{N^{\circ} \text{ Monitoreos realizados}}{N^{\circ} \text{ Monitoreos planificados}} \times 100\%$	Coordinar la ejecución de los monitoreos, estudios o evaluaciones	Humano	Por definir	-	Responsable de área Responsable de seguridad	SST																Anual	Diciembre	Pendiente	
		Al 80 %	$\frac{N^{\circ} \text{ recomendaciones implementadas}}{N^{\circ} \text{ recomendaciones propuestas}} \times 100\%$	Implementar las recomendaciones de los monitoreos, estudios o evaluaciones	Humano		-	Responsable de área Responsable de seguridad	SST																	Anual	Diciembre	Pendiente
	Cumplir con los requisitos legales en cuanto a SST aplicables a la organización	Al 100 %	Lista actualizada	Actualizar la lista de los Requisitos Legales	Humano	S/.	-	Responsable de área Responsable de seguridad	SST																	Anual	Julio	En Proceso
		Al 80 %	$\frac{N^{\circ} \text{ monitoreos realizados}}{N^{\circ} \text{ monitoreos planificados}} \times 100\%$	Realizar el monitoreo de cumplimiento de los requisitos legales	Humano	S/.	-	Responsable de área Responsable de seguridad	SST																	Anual	Diciembre	Pendiente
<b>3. OBJETIVOS Y PROGRAMAS DE GESTIÓN SGSST</b>																												
Dar seguimiento al Sistema de Gestión de SST	Cumplir con el Programa Anual de SST	Al 80 %	$\frac{N^{\circ} \text{ actividades realizadas}}{N^{\circ} \text{ actividades planificadas}} \times 100\%$	Ejecutar y dar seguimiento de los Objetivos y Metas del programa	Humano	S/.	-	Responsable de seguridad Comité de SST	SST																En Informe Trimestral	Diciembre	En Proceso	
<b>4. CAPACITACIÓN, SENSIBILIZACIÓN, DIFUSIÓN Y RECONOCIMIENTO</b>																												
Promover el desarrollo de nuestros colaboradores, a través de capacitaciones, entrenamiento y concientización	Cumplir con el Plan anual de capacitación	Al 100 %	Plan elaborado	Elaborar el plan	Humano	S/.	-	Responsable de RR.HH. Responsable de seguridad	RR.HH. SST																Anual	Marzo	Realizado	
		Al 100 %	$\frac{N^{\circ} \text{ capacitaciones realizadas}}{N^{\circ} \text{ capacitaciones planificadas}} \times 100\%$	Supervisar la realización de las capacitaciones	Humano	S/.	-	Responsable de área Responsable de seguridad Comité de SST	SST																	De acuerdo al Plan	Diciembre	En Proceso
<b>5. CONTROL OPERACIONAL</b>																												
Identificar los peligros, evaluar y controlar los riesgos de nuestros procesos	Cumplir con el Programa de inspecciones de SSO	Al 80 %	$\frac{N^{\circ} \text{ inspecciones realizadas}}{N^{\circ} \text{ inspecciones planificadas}} \times 100\%$	Supervisar el cumplimiento del programa	Humano	S/.	-	Responsable de seguridad Comité de SST	SST																De acuerdo al Programa	Noviembre	En Proceso	
Realizar los monitoreo físico, biológico y disergnómico	Cumplir con el Programa de monitoreo	Al 80 %	$\frac{N^{\circ} \text{ monitoreos realizados}}{N^{\circ} \text{ monitoreos planificados}} \times 100\%$	Supervisar el cumplimiento del programa	Humano	Por definir	-	Responsable de seguridad Comité de SST	SST																De acuerdo al Programa	Noviembre	Pendiente	
<b>6. PREPARACIÓN Y RESPUESTA ANTE EMERGENCIA</b>																												
Mejorar la respuesta ante emergencias	Difundir el plan de contingencia	Al 100 %	Registro de asistencia	Difundir el plan	Humano	S/.	-	Responsable de área Responsable de seguridad Comité de SST	SST																Anual	Noviembre	Pendiente	
	Ejecutar los simulacros programados	Al 100 %	$\frac{N^{\circ} \text{ simulacros ejecutados}}{N^{\circ} \text{ simulacros programados}} \times 100\%$	Realizar los simulacros	Humano	S/.	-	Responsable de área Responsable de seguridad Comité de SST	SST																Cuando se requiera	Noviembre	En Proceso	

LOGO	PROGRAMA ANUAL DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO																							
DATOS DEL EMPLEADOR																								
RAZON SOCIAL O DENOMINACION SOCIAL		RUC		DOMICILIO (Dirección, distrito, departamento, provincia)			ACTIVIDAD ECONOMICA			NUMERO DE TRABAJADORES														
OBJETIVO	Establecer las actividades y responsabilidades pertinentes para prevenir accidentes e incidentes de trabajo, y proteger la seguridad y salud de los trabajadores, así como el medio ambiente durante el desarrollo de las actividades de la Organización.																							
LEYENDA	<span style="display: inline-block; width: 15px; height: 10px; background-color: #FF6666; border: 1px solid black;"></span> Programado <span style="display: inline-block; width: 15px; height: 10px; background-color: #92D050; border: 1px solid black; margin-left: 10px;"></span> Ejecutado <span style="display: inline-block; width: 15px; height: 10px; background-color: #666666; border: 1px solid black; margin-left: 10px;"></span> Re-programado <span style="display: inline-block; width: 15px; height: 10px; background-color: #FFCC99; border: 1px solid black; margin-left: 10px;"></span> Nuevo <span style="display: inline-block; width: 15px; height: 10px; background-color: #66B3FF; border: 1px solid black; margin-left: 10px;"></span> No aplica																							
OBJETIVO GENERAL	OBJETIVO ESPECIFICO	META	INDICADOR	ACTIVIDADES	RECURSOS	PRESUPUESTO	RESPONSABLE	AREA	AÑO												FRECUENCIA	FECHA DE VERIFICACION	ESTADO (Realizado, pendiente, en proceso)	OBSERVACIONES
									E F M A M J J A S O N D															
<b>7. INVESTIGACIÓN DE INCIDENTES, ACCIDENTES, EMERGENCIAS Y ENFERMEDADES OCUPACIONALES</b>																								
Propiciando la seguridad y prevención de los accidentes y daños a la salud de las personas en nuestras operaciones	Elaborar las estadísticas de SST	Al 100 %	Registro de estadísticas seguridad y salud en el trabajo	Realizar el seguimiento de las estadísticas de SSO	Humano	S/	- Responsable de seguridad	SST	<div style="display: flex; justify-content: space-between;"> <span style="width: 100%;"></span> <span style="width: 100%;"></span> </div>												Mensual		En Proceso	Ninguno
	Cierre de Solicitudes de acción correctiva y preventiva (SACP)	Al 100 %	Solicitudes de acción correctiva y preventiva (SACP)	Ejecutar SACP	Humano	S/	- Responsable de seguridad	SST	<div style="display: flex; justify-content: space-between;"> <span style="width: 100%;"></span> <span style="width: 100%;"></span> </div>												Cuando se requiera		Pendiente	Ninguno
	Registro de seguimiento de las MC	Al 80 %	Registro de seguimiento de las MC	Hacer seguimiento al tratamiento/cierre de las SACP	Humano	S/	- Responsable de seguridad	SST	<div style="display: flex; justify-content: space-between;"> <span style="width: 100%;"></span> <span style="width: 100%;"></span> </div>												Semestral		Pendiente	Ninguno
<b>8. SALUD OCUPACIONAL</b>																								
Propiciando la seguridad y prevención de los accidentes y daños a la salud de las personas en nuestras operaciones	Cumplir con el Programa de exámenes ocupacionales	Al 100 %	$\frac{N^{\circ} \text{ exámenes ocup. realizados}}{N^{\circ} \text{ exámenes ocup. planificados}} \times 100\%$	Supervisar el cumplimiento del programa	Humano	Por definir	Responsable de RR.HH. Responsable de seguridad Comité de SST	RR.HH.	<div style="display: flex; justify-content: space-between;"> <span style="width: 100%;"></span> <span style="width: 100%;"></span> </div>												Anual		En Proceso	Ninguno
<b>9. ORGANIZACIÓN, COMITÉ DE SSO Y REVISIÓN</b>																								
Mejorar continuamente el Sistema de Gestión de SSO	Reuniones ordinarias y extraordinarias Comité de SST	Al 100 %	$\frac{N^{\circ} \text{ reuniones realizadas}}{N^{\circ} \text{ reuniones planificadas}} \times 100\%$	Reunión del Comité de SSO	Humano	S/	- Gerencia Responsable de seguridad Comité de SST	SST	<div style="display: flex; justify-content: space-between;"> <span style="width: 100%;"></span> <span style="width: 100%;"></span> </div>												Mensual		En Proceso	Ninguno
	Elaborar el informe trimestral del SGSST	Al 100 %	Informe elaborado	Elaborar informe trimestral	Humano	S/	- Responsable de seguridad	SST	<div style="display: flex; justify-content: space-between;"> <span style="width: 100%;"></span> <span style="width: 100%;"></span> </div>												Trimestral		En Proceso	Ninguno
	Elaborar informe anual de gestión del Comité de SST	Al 100 %	Informe elaborado	Elaborar informe anual	Humano	S/	- Responsable de seguridad Comité de SST	SST	<div style="display: flex; justify-content: space-between;"> <span style="width: 100%;"></span> <span style="width: 100%;"></span> </div>												Al final del año y al cambio de comité		Pendiente	Ninguno
	Cumplir con el Programa de auditorías	Al 100 %	$\frac{N^{\circ} \text{ auditorías realizadas}}{N^{\circ} \text{ auditorías planificadas}} \times 100\%$	Supervisar el cumplimiento del programa	Humano	Por definir	Responsable de seguridad	SST	<div style="display: flex; justify-content: space-between;"> <span style="width: 100%;"></span> <span style="width: 100%;"></span> </div>												De acuerdo al Programa		Pendiente	Ninguno

Fuente: Elaboración propia



### **3.5.3. Implementación y operación**

#### **3.5.3.1 Recursos, funciones, responsabilidad y autoridad**

El estándar OHSAS 18001:2007 determina la necesidad de establecer y documentar la estructura y responsabilidades del personal que gestiona, realiza y verifica actividades que tengan efectos en los riesgos de las instalaciones y en los procesos de la organización.

A continuación, detallaremos las funciones de los actores principales del sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo.

#### **ALTA DIRECCIÓN**

- Empleador asume su responsabilidad en la organización del Sistema de Gestión en Seguridad y Salud en el Trabajo; y, garantiza el cumplimiento de todas las obligaciones que sobre el particular establece la Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo y su Reglamento.
- Velar por el mantenimiento y conservación de los locales de trabajo, asegurando que se encuentren contruidos, equipados y dirigidos de manera que suministren una adecuada protección a los trabajadores.
- Instruir a sus trabajadores, contratistas, visitantes y clientes que recorren las instalaciones, respecto a los riesgos que están expuestos con relación a su operación, adoptando las medidas necesarias para evitar accidentes y/o enfermedades en su actividad.
- Divulgar e instruir a los trabajadores a través de la difusión de folletos, avisos y afiches sobre los beneficios que representan para su salud, el

cumplimiento de las normas y procedimientos de seguridad.

- Proporcionar a sus trabajadores los implementos y equipos de protección personal adecuados de acuerdo a las Normas Legales y Técnicas establecidas en los documentos del Sistema de Gestión de seguridad y salud en el trabajo, según la naturaleza de las actividades que se realicen y riesgos específicos presentes en el desempeño de sus funciones, dotando a la maquinaria de los resguardos y dispositivos de rotulación y bloqueo para evitar accidentes.
- Facilitar y estimular el cumplimiento de las actividades del Comité de Seguridad, así como el entrenamiento del personal ante Emergencias.
- Realizar y mantener actualizada la evaluación de riesgo una vez al año como mínimo o cuando cambien las condiciones de trabajo o en todo caso cuando se haya producido daños a la salud y seguridad.
- Vigilar a través de sus supervisores que los trabajadores, contratistas, sub contratistas, proveedores y visitantes cumplan con el presente reglamento y con las normas establecidas.
- Cubrir el Seguro Complementario de Trabajo de Riesgo a los trabajadores para efectos de las coberturas por accidente de trabajo, enfermedades ocupacionales y la cobertura de pensiones, así como de las pólizas de accidentes, de acuerdo con la legislación laboral vigente y verificar su cumplimiento por los contratistas.
- Desarrollar acciones permanentes con el fin de perfeccionar los niveles de protección existentes.

- Controlar que solo los trabajadores, suficientemente capacitados y protegidos, accederán a los ambientes o zonas de riesgo.
- Prever que la exposición a los agentes físicos, químicos, biológicos, ergonómicos y psicosociales concurrentes en el centro de trabajo, no generen daños en la salud de los trabajadores.
- El costo de las acciones, decisiones y medidas de seguridad y salud ejecutadas en el centro de trabajo o con ocasión del mismo, será asumido por el empleador.
- Todo trabajador, cual fuere su modalidad de contratación que mantenga un vínculo laboral con la empresa o contratistas, tienen derecho a la protección en materia de seguridad y salud en el trabajo.
- Empleador asume su responsabilidad en la organización del Sistema de Gestión en Seguridad y Salud en el Trabajo.

#### COMITÉ DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO

- El Comité de Seguridad se nombrará conteniendo igual número de representantes de la parte trabajadora y de la parte empleadora pudiendo variar su número de 4 a 12 miembros. El nombramiento podrá durar de uno a dos años dependiendo de la decisión que adopte tanto la empresa como los trabajadores para elegir sus representantes.
- El empleador designa a sus representantes titulares y suplentes ante el Comité entre quienes desempeñen cargos de responsabilidad ejecutiva o administrativa dentro de la estructura de la empresa.
- El Comité se conformará con representantes de la parte empleadora y de

los trabajadores.

- Toda reunión, acuerdo o evento del comité de seguridad y salud en el trabajo, deberá ser asentado en el libro de actas exclusivamente asentado para estos fines.

#### ENCARGADOS DE ÁREA

- Hacer cumplir las disposiciones de seguridad y salud en el trabajo a los trabajadores, contratistas y visitantes bajo su supervisión.
- Acercarse a otros que no estén bajo su supervisión pero que puedan estar en riesgo para ayudarlos a evitarlo asentado para estos fines.
- Reportar casos de indisciplina por incumplimiento a las normas de seguridad y salud en el trabajo.
- Proponer formas de mejorar los procedimientos, el presente Reglamento y las instalaciones para mejorar las condiciones de seguridad y salud.
- Tienen el derecho de ser escuchados por los jefes inmediatos superiores y de representar los intereses de sus subordinados, contratistas y visitantes a su cargo.

#### TRABAJADORES

- Cumplir las disposiciones de seguridad y salud en el trabajo; así como las responsabilidades definidas en los documentos del Sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo.
- Colaborar plenamente con la investigación de los accidentes ocurridos en su ámbito de trabajo.

- Realizar toda acción conducente a prevenir accidentes y en caso de ocurrencia, informar a su Jefe inmediato y/o miembros del Comité de Seguridad.
- Proporcionar información con relación a determinadas condiciones de trabajo, de seguridad o de accidentes e incidentes de trabajo.
- Asistir a las charlas, simulacros, entrenamientos, reuniones y cursos que se programen en temas de Seguridad, Salud y Medio Ambiente.
- Reportar todo tipo de accidente o incidente a su inmediato superior y al coordinador de recursos humanos para que se puedan tomar las medidas oportunas de auxilio y reporte de estos a las instancias superiores de la empresa.
- Recibir la oportuna y apropiada capacitación en seguridad y salud, en el centro y puesto de trabajo o funciones específicas.
- Participar activamente en las inspecciones de seguridad, cuando sea solicitado y apoyar el programa de inspecciones de seguridad.
- Ayudar en el desarrollo y la implementación de las acciones correctivas para atender los hallazgos y las recomendaciones de las inspecciones.

## CONTRATISTAS

- Efectuar el análisis de riesgo antes de iniciar sus trabajos, implementar las medidas de mitigación correspondientes y difundir a sus trabajadores el resultado del análisis. Cuando aparezcan nuevos riesgos o se modifiquen los existentes se volverá a efectuar el análisis, aplicar las nuevas medidas de mitigación y efectuar la difusión a sus trabajadores y otras personas que

estuvieran en riesgos

- Cubrir el Seguro Complementario de Trabajo de Riesgo a los trabajadores para efectos de la cobertura por accidente de trabajo, enfermedades ocupacionales y cobertura de pensiones, así como de las pólizas de accidentes, de acuerdo con la legislación laboral vigente.
- Presentar la relación de su personal (Cuando menos 24 horas de anticipación) debiendo incluir su documento de identidad y especialidad u oficio y grupo.
- Proveer a sus trabajadores de los implementos, equipos de protección personal y ropa de trabajo de acuerdo a los estándares nacionales, siendo de su responsabilidad el uso que hagan sus trabajadores de dichos implementos.
- Adoptar las medidas necesarias para que sus trabajadores reciban la información y las instrucciones adecuadas, con relación a los riesgos existentes en las diferentes actividades, así como las medidas de protección y prevención correspondientes.

### **3.5.3.2 Formación, toma de conciencia y competencia**

La empresa debe capacitar al empleado de tal manera que este pueda desarrollar y mantener las competencias necesarias para su trabajo.

La empresa debe asegurarse de que todo el personal sea consiente de:

- Los peligros que puedan existir dentro de su puesto de trabajo, su

comportamiento y de los beneficios que le dará al empleado tener un buen sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo.

- Cuáles son sus responsabilidades para mantener un buen ambiente laboral dentro de la empresa.
- Cuáles serían las consecuencias al no cumplirlas.

En base a la matriz de identificación de peligros, evaluación de riesgos y medidas de control, se determinó que las capacitaciones que deben llevar por área son las siguientes, Ver Tabla N° 6 Plan de capacitaciones personal administrativo, Tabla N° 7 plan de capacitaciones personal operativo.

Tabla N° 6 Plan de capacitaciones personal administrativo

PLAN ANUAL DE CAPACITACIÓN																	
ITEM	TEMA	DIRIGIDO POR:	TIEMPO	ALCANCE	ENERO	FEBRERO	MARZO	ABRIL	MAYO	JUNIO	JULIO	AGOSTO	SEPTIEMBRE	OCTUBRE	NOVIEMBRE	DICIEMBRE	
2	CAUSAS Y CONSECUENCIAS DE LOS ACCIDENTES	VICTOR ANDRES GUERE PADILLA	1 HORA	Personal Administrativo													
3	FACTORES PSICOSOCIALES Y CONTROL DE ESTRÉS	RIMAC	1 HORA														
4	MANEJO DEFENSIVO	RIMAC	1 HORA														
5	COMO ACTUAR EN CASO DE SISMO	Hardy H. Comejo Medina	1 HORA														
7	PRIMEROS AUXILIOS	MEDICO OCUPACIONAL	1 HORA														
8	ERGONOMIA	MEDICO OCUPACIONAL	1 HORA														
9	ESTRÉS LABORAL Y LOS EFECTOS A LA SALUD	MEDICO OCUPACIONAL	1 HORA														
10	MANEJO Y USO DE EXTINTORES	BOMBERO	1 HORA														

Fuente: Elaboración propia (2017)



Tabla N° 7 Plan de capacitaciones personal operativo

PLAN ANUAL DE CAPACITACIÓN																	
ITEM	TEMA	DIRIGIDO POR:	TIEMPO	ALCANCE	ENERO	FEBRERO	MARZO	ABRIL	MAYO	JUNIO	JULIO	AGOSTO	SEPTIEMBRE	OCTUBRE	NOVIEMBRE	DIEMBRE	
1	CAUSAS Y CONSECUENCIAS DE LOS ACCIDENTES	Responsable de seguridad y salud en el trabajo	1 HORA	SERVICIOS Y PROYECTOS													
2	FACTORES PSICOSOCIALES Y CONTROL DE ESTRÉS	Responsable de seguridad y salud en el trabajo	1 HORA														
3	ADECUADO USO DE SEGURO VEHICULAR	Responsable de seguridad y salud en el trabajo	1 HORA														
4	MANEJO DEFENSIVO	Responsable de seguridad y salud en el trabajo	1 HORA														
5	COMO ACTUAR EN CASO DE SISMO	Responsable de seguridad y salud en el trabajo	1 HORA														
5	LEGISLACIÓN DE SEGURIDAD MINERA	Responsable de seguridad y salud en el trabajo	1 HORA														
6	SEGURIDAD ELECTRICA	Responsable de seguridad y salud en el trabajo	1 HORA														
7	SEÑALIZACIÓN EN SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO	Responsable de seguridad y salud en el trabajo	1 HORA														
8	SEGURIDAD EN TRABAJOS DE ALTO RIESGO	Responsable de seguridad y salud en el trabajo	1 HORA														
9	SEGURIDAD EN EL USO DE EQUIPOS Y HERRAMIENTAS	Responsable de seguridad y salud en el trabajo	1 HORA														
10	TRABAJO EN ALTURA	Responsable de seguridad y salud en el trabajo	1 HORA														
11	ADECUADO USO Y MANTENIMIENTO DE EQUIPO DE PROTECCIÓN PERSONAL	Responsable de seguridad y salud en el trabajo	1 HORA														
12	PRIMEROS AUXILIOS	Responsable de seguridad y salud en el trabajo	1 HORA														
13	ERGONOMIA	Responsable de seguridad y salud en el trabajo	1 HORA														
14	ESTRÉS LABORAL Y LOS EFECTOS A LA SALUD	Responsable de seguridad y salud en el trabajo	1 HORA														
15	MANEJO Y USO DE EXTINTORES	BOMBERO	1 HORA														

Fuente: Elaboración propia (2017)

### 3.5.3.3 Recursos financieros

Tabla N° 8 Presupuesto del sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo 2017

<b>PRESUPUESTO SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO 2017</b>			
<b>Descripción</b>	<b>Unidad</b>	<b>Costo unitario</b>	<b>Costo parcial</b>
Capacitaciones	15	S/.500	S/.7500
Monitoreo ocupacional ergonómico	1	S/.1000	S/.1000
Monitoreo ocupacional iluminación	1	S/.1000	S/.1000
Monitoreo ocupacional psicosocial	1	S/.1000	S/.1000
Servicio Médico ocupacional	12	S/.1200	S/.14400
Exámenes médicos ocupacionales	61	S/.200	S/.12200
Auditoria interna	1	S/.2000	S/.2000
Auditoria externa	1	S/.3000	S/.3000
Equipo de protección personal	1	S/.6000	S/.6000
Encargado de seguridad	12	S/.1500	S/.18000
<b>Costo total</b>			<b>S/.66100</b>

Fuente: Elaboración propia

#### **3.5.3.4 Comunicación, participación y consulta**

La empresa debe establecer mecanismos de comunicación, participación y consulta de las partes interesada.

En el siguiente procedimiento se propone una serie de mecanismos para una adecuada participación de las partes interesadas, ver anexo 5- Procedimiento de comunicación, participación y consulta.

#### **3.5.3.5 Documentos y registros**

Para una adecuada implementación del SGSST, se cuenta con los siguientes registros:

- Registro de accidentes de trabajo, enfermedades ocupacionales, incidentes peligrosos y otros incidentes, en el que deben constar la investigación y las medidas correctivas.
- Registro de exámenes médicos ocupacionales.
- Registro del monitoreo de agentes físicos, químicos, biológicos, psicosociales y factores de riesgo di ergonómicos.
- Registro de inspecciones internas de seguridad y salud en el trabajo.
- Registro de estadísticas de seguridad y salud.
- Registro de equipos de seguridad o emergencia.
- Registro de inducción, capacitación, entrenamiento y simulacros de emergencia.
- Registro de auditorías.

### **3.5.3.6 Preparación y respuestas ante emergencias**

La organización debe establecer, implementar y mantener uno o varios procedimientos para:

- Identificar el potencial de situaciones de emergencia
- Responder a tales situaciones de emergencia

Se ha propuesto la implementación de un procedimiento de preparación y respuesta ante emergencias, en la cual se identificaría las potenciales emergencias y cómo actuar ante la situación de emergencia, ver Anexo 6 – Procedimiento de preparación y respuesta ante emergencias.

### **3.5.4. Verificación y acciones correctivas**

#### **3.5.4.1 Medición y seguimiento del desempeño**

OHSAS 18001:2007 indica que se debe hacer un seguimiento y medición de forma regular del desempeño de la Seguridad y Salud de los Trabajadores. Para ello es necesario desarrollar una serie de procedimientos que deben incluir:

- Medidas cuantitativas y cualitativas ajustadas a las necesidades de la organización en cuestión.
- Seguimiento de la eficacia de los controles aplicados en materia de Seguridad y Salud Ocupacional.
- El desarrollo del seguimiento de la conformidad con los programas, controles y criterios operacionales de Seguridad y Salud en el Trabajo.
- El desarrollo del seguimiento de la salud, los incidentes y otras pruebas que demuestren la actividad preventiva implantada en la organización.

- El registro de datos y resultados de seguimiento y medición para facilitar el análisis que haremos posteriormente de acciones preventivas y correctivas.

Se propone la implementación de un procedimiento de medición y seguimiento del desempeño del sistema de seguridad y salud en el trabajo. – Anexo7

#### **3.5.4.2 Accidentes, incidentes, no conformidades y acción correctiva y preventiva**

Para una adecuado implementación de un sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo se requiere el establecimiento de procedimientos para comunicar los incumplimientos de requisitos especificados en el sistema, tomar las acciones inmediatas necesarias para minimizar las consecuencias, así como investigar las causas para realizar las acciones encaminadas a evitar su repetición (acción correctiva), o investigar las causas de posibles no conformidades con objeto de evitar su posible aparición (acción preventiva), ver anexo 8- Procedimiento de investigación de accidentes.

#### **3.5.4.3 Registros y gestión de los registros**

La OHSAS 18001:2007 nos da una serie de indicaciones a seguir para un adecuado manejo del control documentario, es necesario, al igual que en otras cuestiones, que la organización cuente con procedimientos para, en relación con los registros:

- Identificar.
- Almacenar.
- Proteger.
- Recuperar.
- Establecer un tiempo de retención y la disposición de los mismos.

#### **3.5.4.4 Auditoria**

Los requisitos para Sistemas de Gestión de Seguridad y Salud definidos por la Norma OHSAS 18001:2007 que cualquier organización tiene que cumplir para obtener o mantener la correspondiente certificación, conforman los criterios de auditoría a comprobar por parte del equipo auditor, haciendo necesario que en cada uno de ellos se reflejen las evidencias que permitirán verificar su cumplimiento.

Se debe elaborar un plan de auditoria que debe contener:

- Los objetivos de la auditoria.
- Los criterios de auditoria y los documentos de referencia.
- El alcance de la auditoria, incluyendo la identificación de las unidades de la organización y unidades funcionales y los procesos que van a auditarse.
- Las fechas y lugares donde se van a realizar las actividades de la auditoria in situ.
- La hora y duración estimadas de las actividades de la auditoria in situ, incluyendo reuniones con la dirección del auditado y las reuniones del equipo auditor.
- Las funciones y responsabilidades de los miembros del equipo auditor y de los acompañantes.
- La asignación de los recursos necesarios a las áreas críticas de la auditoria.
- Además, el plan de auditorías debe incluir cuando sea apropiado:
  - La identificación del representante del auditado en la auditoria.
  - El idioma de trabajo y del informe de la auditoria, cuando sea diferente del

idioma del auditor y/o del auditado.

- Los temas del informe de la auditoría.
- Preparativos logísticos (viajes, recursos disponibles in situ, etc.).
- Asuntos relacionados con la confidencialidad.
- Cualquier acción de seguimiento de la auditoría.

### **3.5.5. Revisación por la dirección**

Anualmente se realizará una revisión del sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo en donde se deben considerar los siguientes puntos:

- Resultados de auditorías internas
- Evaluación del cumplimiento legal y otros
- Resultados de la participación y consulta.
- Comunicaciones pertinentes de las partes interesadas externas, incluyendo sus quejas.
- Desempeño de sistema de seguridad y salud en el trabajo.
- Grado de cumplimiento de los objetivos.
- Estado de investigaciones de incidentes.
- Acciones de seguimiento de las revisiones anteriores.
- Circunstancias cambiantes, incluidos los cambios en los requisitos legales y otros.
- Recomendaciones para la mejora

### 3.6. Evaluación del sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo aplicando las propuestas.

Teniendo las propuestas para la implementación del sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo, evaluaremos el cumplimiento de los requisitos utilizando el check list OHSAS 18001:2007.

Tabla N° 9 Check list OHSAS 18001:2007/ año 2017

NORMAS HSAS 18001:2007							
Numeral OHSAS 18001	REQUISITOS  debe	CUMPLIMIENTO				% cumplimiento	Evidencia
		C T	CP	NC	N/A		
4.1	La organización <u>debe</u> establecer, documentar, implementar, mantener y mejorar en forma continua un sistema de gestión de S y SO de acuerdo con los requisitos de esta norma OHSAS, y <u>debe</u> determinar cómo cumplirá estos requisitos.	X				100%	
4.1	La organización <u>debe</u> definir y documentar el alcance de su sistema de gestión de S y SO.	X				100%	
<b>POLITICA</b>							
4.2	La alta dirección <u>debe</u> definir y autorizar la política de S y SO de la organización, y asegurar que, dentro del alcance definido de su sistema de gestión de S y SO, ésta:	X				100%	Política de seguridad y salud en el trabajo
4.2	a) es apropiada para la naturaleza y escala de los riesgos de S y SO de la organización;	X				100%	Política de seguridad y salud en el trabajo



4.2	b) incluye un compromiso con la prevención de lesiones y enfermedades y con la mejora continua en la gestión y desempeño de S y SO	X				100%	Política de seguridad y salud en el trabajo
4.2	c) incluye el compromiso de cumplir como mínimo los requisitos legales aplicables y otros requisitos que suscriba la organización, relacionados con sus peligros de S y SO.	X				100%	Política de seguridad y salud en el trabajo
4.2	d) proporciona el marco de referencia para establecer y revisar los objetivos de S y SO.	X				100%	Política de seguridad y salud en el trabajo
4.2	e) se documenta, implementa y mantiene.	X				100%	Política de seguridad y salud en el trabajo
4.2	f) se comunica a todas las personas que trabajan bajo el control de la organización, con la intención de que sean conscientes de sus obligaciones individuales de S y SO.	X				100%	Se capacito al personal
4.2	g) está disponible para las partes interesadas, y	X				100%	Se encuentra publicada en la página Web.
4.2	h) se revisa periódicamente para asegurar que sigue siendo pertinente y apropiada para la organización.	X				100%	Se revisa periódicamente
<b>PLANIFICACIÓN</b>							
4.3.1	La organización <u>debe</u> establecer, implementar y mantener un(os) procedimiento(s) para la continua identificación de peligros, valoración de riesgos y determinación de los controles necesarios.	X				100%	Se cuenta con un procedimiento IPERC
4.3.1	El (los) procedimiento(s) para la identificación de peligros y la valoración de riesgos <u>deben</u> tener en cuenta:	X				100%	Procedimiento IPERC

4.3.1	a) actividades rutinarias y no rutinarias;	X				100%	Procedimiento IPERC
4.3.1	b) actividades de todas las personas que tienen acceso al sitio de trabajo (incluso contratistas y visitantes);	X				100%	Procedimiento IPERC
4.3.1	c) comportamiento, aptitudes y otros factores humanos;	X				100%	Procedimiento IPERC
4.3.1	d) los peligros identificados que se originan fuera del lugar de trabajo con capacidad de afectar adversamente la salud y la seguridad de las personas que están bajo el control de la organización en el lugar de trabajo;	X				100%	Procedimiento IPERC
4.3.1	e) los peligros generados en la vecindad del lugar de trabajo por actividades relacionadas con el trabajo, controladas por la organización;	X				100%	Procedimiento IPERC
4.3.1	f) Infraestructura, equipo y materiales en el lugar de trabajo, ya sean suministrados por la organización o por otros;	X				100%	Procedimiento IPERC
4.3.1	g) Cambios realizados o propuestos en la organización, sus actividades o los materiales;	X				100%	Procedimiento IPERC
4.3.1	h) modificaciones al sistema de gestión de S y SO, incluidos los cambios temporales y sus impactos sobre las operaciones, procesos y actividades;	X				100%	Procedimiento IPERC
4.3.1	i) cualquier obligación legal aplicable relacionada con la valoración del riesgo y la implementación de los controles necesarios	X				100%	Procedimiento IPERC

4.3.1	j) el diseño de áreas de trabajo, procesos, instalaciones, maquinaria/equipos, procedimientos de operación y organización del trabajo, incluida su adaptación a las aptitudes humanas.	X				100%	Procedimiento IPERC
4.3.1	La metodología de la organización para la identificación de peligros y valoración del riesgo <u>debe</u> : definirse con respecto a su alcance, naturaleza y oportunidad, para asegurar su carácter proactivo más que reactivo; y prever los medios para la identificación, priorización y documentación de los riesgos y la aplicación de los controles, según sea apropiado.	X				100%	Procedimiento IPERC
4.3.1	Para la gestión del cambio, la organización <u>debe</u> identificar los peligros y los riesgos de S y SO asociados con cambios en la organización, el sistema de gestión de S y SO o sus actividades, antes de introducir tales cambios.	X				100%	Procedimiento IPERC
4.3.1	La organización <u>debe</u> asegurar que los resultados de estas valoraciones se consideran cuando se determinan los controles.	X				100%	Procedimiento IPERC
4.3.1	Al determinar los controles o considerar cambios a los controles existentes, se <u>debe</u> contemplar la reducción de riesgos de acuerdo con la siguiente jerarquía:a) eliminaciónb) sustituciónc) controles de ingeniería señalización/advertencias o controles administrativos o ambose) equipo de protección personal	X				100%	Procedimiento IPERC

4.3.1	La organización <u>debe</u> documentar y mantener actualizados los resultados de la identificación de peligros, valoración de riesgos, y de los controles determinados.	X				100%	IPERC
4.3.1	La organización se <u>debe</u> asegurar de que los riesgos de S y SO y los controles determinados se tengan en cuenta cuando establezca, implemente y mantenga su sistema de gestión de S y SO.	X				100%	IPERC
4.3.2	La organización <u>debe</u> establecer, implementar y mantener un(os) procedimiento(s) para la identificación y acceso a requisitos legales y de S y SO que sean aplicables a ella.	X				100%	Procedimiento identificación y evaluación de requisitos legales y otros requisitos
4.3.2	La organización <u>debe</u> asegurar que estos requisitos legales aplicables y otros que la organización suscriba se tengan en cuenta al establecer, implementar y mantener su sistema de gestión de S y SO y mantener esta información actualizada.	X				100%	Procedimiento identificación y evaluación de requisitos legales y otros requisitos
4.3.2	La organización <u>debe</u> comunicar la información pertinente sobre requisitos legales y otros, a las personas que trabajan bajo el control de la organización, y a otras partes interesadas pertinentes.	X				100%	Procedimiento identificación y evaluación de requisitos legales y otros requisitos
4.3.3	La organización <u>debe</u> establecer, implementar y mantener documentados los objetivos de S y SO en las funciones y niveles pertinentes dentro de la organización.	X				100%	Objetivos y metas en seguridad y salud en el trabajo

4.3.3	Los objetivos <u>deben</u> ser medibles, cuando sea factible, y consistentes con la política de S y SO, incluidos los compromisos con la prevención de lesiones y enfermedades, el cumplimiento con los requisitos legales aplicables y otros requisitos que la organización suscriba, y con la mejora continua.	X				100%	Objetivos y metas en seguridad y salud en el trabajo
4.3.3	Cuando se establecen y revisan sus objetivos, una organización <u>debe</u> tener en cuenta los requisitos legales y otros que la organización suscriba, y sus riesgos de S y SO. Además, <u>debe</u> considerar sus opciones tecnológicas, sus requisitos financieros, operacionales y comerciales, así como las opiniones de las partes interesadas pertinentes.	X				100%	Objetivos y metas en seguridad y salud en el trabajo
4.3.3	La organización <u>debe</u> establecer, implementar y mantener un(os) programa(s) para lograr sus objetivos. El(los) programa(s) debe(n) incluir, como mínimo: a) la asignación de responsabilidades y autoridad para lograr los objetivos en las funciones y niveles pertinentes de la organización, y b) los medios y los plazos establecidos para el logro de los objetivos	X				100%	Programa anual de seguridad y salud en el trabajo
4.3.3	El(los) programa(s) se <u>debe(n)</u> revisar a intervalos regulares y planificados, y se debe(n) ajustar si es necesario, para asegurar que los objetivos se logren.	X				100%	Programa anual de seguridad y salud en el trabajo

IMPLEMENTACIÓN							
4.4.1	La alta dirección <u>debe</u> asumir la máxima responsabilidad por la S y SO y el sistema de gestión en S y SO.	X				100%	La alta dirección asume la responsabilidad
4.4.1	La alta dirección <u>debe</u> demostrar su compromiso:a) asegurando la disponibilidad de recursos esenciales para establecer, implementar, mantener y mejorar el sistema de gestión de S y SO;b) definiendo las funciones, asignando las responsabilidades y la rendición de cuentas, y delegando autoridad, para facilitar una gestión de S y SO eficaz; se deben documentar y comunicar las funciones, las responsabilidades, la rendición de cuentas y autoridad.	X				100%	3.5.3.1 Recursos, funciones, responsabilidad y autoridad
4.4.1	La organización <u>debe</u> designar a un miembro de la alta dirección con responsabilidad específica en S y SO, independientemente de otras responsabilidades y con autoridad y funciones definidas, para: a) asegurar que el sistema de gestión de S y SO se establece, implementa y mantiene de acuerdo con esta norma OHSAS; b) asegurar que se presentan informes sobre desempeño del sistema de gestión de S y SO a la alta dirección, para su revisión, y que se usan como base para la mejora del sistema de gestión de S y SO.	X				100%	3.5.3.1 Recursos, funciones, responsabilidad y autoridad
4.4.1	La identidad del delegado de la alta dirección se <u>debe</u> informar a todas las personas que trabajan bajo el control de la organización.	X				100%	3.5.3.1 Recursos, funciones, responsabilidad y autoridad / Comité de seguridad y salud en el trabajo

4.4.1	Todas aquellas personas que tengan responsabilidad gerencial <u>deben</u> demostrar su compromiso con la mejora continua del desempeño en S y SO.	X				100%	3.5.3.1 Recursos, funciones, responsabilidad y autoridad
4.4.1	La organización <u>debe</u> asegurar que las personas en el lugar de trabajo asuman la responsabilidad por los aspectos de S y SO sobre los que tienen control, incluido el cumplimiento de los requisitos aplicables de S y SO de la organización.	X				100%	3.5.3.1 Recursos, funciones, responsabilidad y autoridad
4.4.2	La organización <u>debe</u> asegurar que cualquier persona que esté bajo su control ejecutando tareas que pueden tener impacto sobre la S y SO, sea competente con base en su educación, formación o experiencia, y <u>debe</u> conservar los registros asociados.	X				100%	3.5.3.1 Recursos, funciones, responsabilidad y autoridad
4.4.2	La organización <u>debe</u> identificar las necesidades de formación relacionada con sus riesgos de S y SO y su sistema de gestión de S y SO. <u>Debe</u> suministrar formación o realizar otras acciones para satisfacer esas necesidades, evaluar la eficacia de la formación o de la acción tomada, y conservar los registros asociados.	X				100%	Plan de capacitación en seguridad y salud en el trabajo

4.4.2	<p>La organización <u>debe</u> establecer, implementar y mantener un(os) procedimiento(s) para hacer que las personas que trabajan bajo su control tomen conciencia de:</p> <p>a) las consecuencias de S y SO, reales y potenciales, de sus actividades laborales, su comportamiento, y los beneficios de S y SO obtenidos por un mejor desempeño personal;</p> <p>b) sus funciones y responsabilidades, y la importancia de lograr conformidad con la política y procedimientos de S y SO y con los requisitos del sistema de gestión de S y SO, incluidos los requisitos de preparación y respuesta ante emergencias</p> <p>c) las consecuencias potenciales de desviarse de los procedimientos especificados.</p>	X				100%	3.5.3.1 Recursos, funciones, responsabilidad y autoridad
4.4.2	<p>Los procedimientos de formación <u>deben</u> tener en cuenta los diferentes niveles de:a) Responsabilidad, capacidad, habilidades de lenguaje y alfabetismo, yb) Riesgo.</p>	X				100%	3.5.3.2 Formación, toma de conciencia y competencia
4.4.3.1	<p>En relación con sus peligros de S y SO y su sistema de gestión de S y SO, la organización <u>debe</u> establecer, implementar y mantener un(os) procedimiento(s) para:</p>	X				100%	3.5.3.2 Formación, toma de conciencia y competencia
4.4.3.1	<p>a) la comunicación interna entre los diferentes niveles y funciones de la organización;</p>	X				100%	Procedimiento de comunicación, participación y consulta.
4.4.3.1	<p>b) la comunicación con contratistas y otros visitantes al sitio de trabajo.</p>	X				100%	Procedimiento de comunicación, participación y consulta.



4.4.3.1	c) recibir, documentar y responder a las comunicaciones pertinentes de las partes interesadas externas.	X				100%	Procedimiento de comunicación, participación y consulta.
4.4.3.2	La organización <u>debe</u> establecer, implementar y mantener un(os) procedimiento(s) para:	X				100%	Procedimiento de comunicación, participación y consulta.
4.4.3.2	a) la participación de los trabajadores en: la identificación de peligros, valoración de riesgos y determinación de controles; la investigación de incidentes el desarrollo y revisión de las políticas y objetivos de S y SO; la consulta, en donde haya cambios que afectan su S y SO la representación en asuntos de S y SO;	X				100%	Procedimiento de comunicación, participación y consulta.
4.4.3.2	Los trabajadores <u>deben</u> estar informados acerca de sus acuerdos de participación, que incluyen saber quiénes son sus representantes en asuntos de S y SO.	X				100%	Procedimiento de comunicación, participación y consulta.
4.4.3.2	b) la consulta con los contratistas, en donde haya cambios que afecten su S y SO.	X				100%	Procedimiento de comunicación, participación y consulta.
4.4.3.2	La organización <u>debe</u> asegurar que las partes interesadas externas pertinentes sean consultadas acerca de asuntos relativos a S y SO, cuando sea apropiado.	X				100%	Procedimiento de comunicación, participación y consulta.
4.4.4	La documentación del sistema de gestión de S y SO <u>debe</u> incluir:	X				100%	
4.4.4	a) la política y objetivos de S y SO;	X				100%	
4.4.4	b) la descripción del alcance del sistema de gestión de S y SO;	X				100%	

4.4.4	c) la descripción de los principales elementos del sistema de gestión de S y SO y su interacción, así como la referencia a los documentos relacionados;	X				100%	
4.4.4	d) los documentos, incluyendo los registros exigidos en esta norma OHSAS.	X				100%	3.5.3.4 Documentos y registros
4.4.4	e) los documentos, incluyendo los registros, determinados por la organización como necesarios para asegurar la eficacia de la planificación, operación y control de procesos relacionados con la gestión de sus riesgos de S y SO.	X				100%	3.5.3.4 Documentos y registros
4.4.5	Los documentos exigidos por el sistema de gestión de S y SO y por esta norma OHSAS <u>deben</u> ser controlados. Los registros son un tipo especial de documento y se <u>deben</u> controlar de acuerdo con los requisitos establecidos en el numeral 4.5.4.	X				100%	3.5.3.4 Documentos y registros
4.4.5	La organización <u>debe</u> establecer, implementar y mantener un(os) procedimiento(s) para:	X				100%	3.5.3.4 Documentos y registros
4.4.5	a) aprobar los documentos con relación a su adecuación antes de su emisión;	X				100%	3.5.3.4 Documentos y registros
4.4.5	b) revisar y actualizar los documentos cuando sea necesario, y aprobarlos nuevamente;	X				100%	3.5.3.4 Documentos y registros
4.4.5	c) asegurar que se identifican los cambios y el estado de revisión actual de los documentos;	X				100%	3.5.3.4 Documentos y registros
4.4.5	d) asegurar que las versiones pertinentes de los documentos aplicables estén disponibles en los lugares de uso.	X				100%	3.5.3.4 Documentos y registros

4.4.5	e) asegurar que los documentos permanezcan legibles y fácilmente identificables;	X				100%	3.5.3.4 Documentos y registros
4.4.5	f) asegurar que estén identificados los documentos de origen externo determinados por la organización como necesarios para la planificación y operación del sistema de gestión de S y SO, y que su distribución esté controlada, y	X				100%	3.5.3.4 Documentos y registros
4.4.5	g) prevenir el uso no intencionado de documentos obsoletos, y aplicarles una identificación adecuada en el caso de que se mantengan por cualquier razón.	X				100%	3.5.4.3 Registros y gestión de los registros
4.4.6	La organización <u>debe</u> determinar aquellas operaciones y actividades asociadas con el (los) peligro(s) identificado(s), en donde la implementación de los controles es necesaria para gestionar el (los) riesgo(s) de S y SO. <u>Debe</u> incluir la gestión del cambio (4.3.1).	X				100%	5.2 Seguimiento del control operacional
4.4.6	Para aquellas operaciones y actividades, la organización <u>debe</u> implementar y mantener:	X				100%	5.2 Seguimiento del control operacional
4.4.6	a) los controles operacionales que sean aplicables a la organización y a sus actividades; la organización <u>debe</u> integrar estos controles operacionales a su sistema general de S y SO;	X				100%	5.2 Seguimiento del control operacional
4.4.6	b) los controles relacionados con mercancías, equipos y servicios comprados;	X				100%	5.2 Seguimiento del control operacional
4.4.6	c) los controles relacionados con contratistas y visitantes en el lugar de trabajo;	X				100%	5.2 Seguimiento del control operacional

4.4.6	d) procedimientos documentados para cubrir situaciones en las que su ausencia podría conducir a desviaciones de la política y objetivos de S y SO;	X				100%	5.2 Seguimiento del control operacional
4.4.6	e) los criterios de operación estipulados, en donde su ausencia podría conducir a desviaciones de la política y objetivos de S y SO.	X				100%	5.2 Seguimiento del control operacional
4.4.7	La organización <u>debe</u> establecer, implementar y mantener un(os) procedimiento(s) para:	X				100%	Procedimiento de preparación y respuesta ante emergencias.
4.4.7	a) identificar el potencial de situaciones de emergencia;	X				100%	Procedimiento de preparación y respuesta ante emergencias.
4.4.7	b) responder a tales situaciones de emergencia.	X				100%	Procedimiento de preparación y respuesta ante emergencias.
4.4.7	La organización <u>debe</u> responder a situaciones de emergencia reales y prevenir o mitigar consecuencias de S y SO adversas asociadas.	X				100%	Procedimiento de preparación y respuesta ante emergencias.
4.4.7	Al planificar su respuesta ante emergencias, la organización <u>debe</u> tener en cuenta las necesidades de las partes interesadas pertinentes, por ejemplo, los servicios de emergencia y los vecinos.	X				100%	Procedimiento de preparación y respuesta ante emergencias.
4.4.7	La organización también <u>debe</u> probar periódicamente su(s) procedimiento(s) de respuesta ante situaciones de emergencia, en donde sea factible, involucrando las partes interesadas pertinentes cuando sea apropiado.	X				100%	Procedimiento de preparación y respuesta ante emergencias.

4.4.7	La organización <u>debe</u> revisar periódicamente y modificar cuando sea necesario, su(s) procedimiento(s) de preparación y respuesta ante emergencias, en particular después de realizar pruebas periódicas y después que se han presentado situaciones de emergencia	X				100%	Procedimiento de preparación y respuesta ante emergencias.
<b>VERIFICACIÓN</b>							
4.5.1	La organización <u>debe</u> establecer, implementar y mantener un(os) procedimiento(s) para hacer seguimiento y medir regularmente el desempeño de S Y SO. Esto(s) procedimiento(s) <u>deben</u> prever: medidas cuantitativas y cualitativas apropiadas a las necesidades de la organización;seguimiento al grado de cumplimiento de los objetivos de S y SO de la organización;seguimiento a la eficacia de los controles (tanto para salud como para seguridad)medidas proactivas de desempeño con las que se haga seguimiento a la conformidadcon el (los) programa(s), controles y criterios operacionales de gestión de S y SO;medidas reactivas de desempeño para seguimiento de enfermedades, incidentes (incluidos los accidentes y casi-accidentes) y otras evidencias históricas de desempeño deficiente en S y SO;registro suficiente de los datos y los resultados de seguimiento y medición para facilitar el análisis posterior de las acciones correctivas y preventivas.	X				100%	3.5.4.1 Medición y seguimiento del desempeño

4.5.1	Si se requieren equipos para la medición o seguimiento del desempeño, la organización <u>debe</u> establecer y mantener procedimientos para la calibración y mantenimiento de tales equipos, según sea apropiado. Se <u>deben</u> conservar registros de las actividades de mantenimiento y calibración, y de los resultados.	X				100%	3.5.4.1 Medición y seguimiento del desempeño
4.5.2.1	En coherencia con su compromiso de cumplimiento legal, (4.2c), la organización <u>debe</u> establecer, implementar y mantener un(os) procedimiento(s) para evaluar periódicamente el cumplimiento de los requisitos legales aplicables (4.3.2).	X				100%	3.5.4.1 Medición y seguimiento del desempeño
4.5.2.1	La organización <u>debe</u> mantener registros de los resultados de las evaluaciones periódicas.	X				100%	3.5.4.1 Medición y seguimiento del desempeño
4.5.2.2	La organización <u>debe</u> evaluar la conformidad con otros requisitos que suscriba (4.3.2). La organización puede combinar esta evaluación con la evaluación del cumplimiento legal mencionada en el numeral 4.5.2.1 o establecer un(os) procedimiento(s) separados.	X				100%	3.5.4.1 Medición y seguimiento del desempeño
4.5.2.2	La organización <u>debe</u> mantener registros de los resultados de las evaluaciones periódicas.	X				100%	

4.5.3.1	La organización <u>debe</u> establecer, implementar y mantener un(os) procedimiento(s) para registrar, investigar y analizar incidentes, con el fin de: a) determinar las deficiencias de S y SO que no son evidentes, y otros factores que podrían causar o contribuir a que ocurran incidentes; b) identificar la necesidad de acción correctiva; c) identificar las oportunidades de acción preventiva; d) identificar las oportunidades de mejora continua; e) comunicar el resultado de estas investigaciones;	X				100%	Procedimiento de investigación de accidentes.
4.5.3.1	Las investigaciones se <u>deben</u> llevar a cabo de manera oportuna.	X				100%	Procedimiento de investigación de accidentes.
4.5.3.1	Los resultados de las investigaciones de incidentes se <u>deben</u> documentar y mantener.	X				100%	Procedimiento de investigación de accidentes.
4.5.3.2	La organización <u>debe</u> establecer, implementar y mantener un(os) procedimiento(s) para tratar la(s) no conformidad(es) real(es) y potencial(es), y tomar acciones correctivas y preventivas.	X				100%	Procedimiento de investigación de accidentes.
4.5.3.2	El(los) procedimiento(s) <u>debe(n)</u> definir los requisitos para:	X				100%	
4.5.3.2	a) identificar y corregir la(s) no conformidad(es), y tomar la(s) acción(es) para mitigar sus consecuencias de S y SO;	X				100%	3.5.4.2 Accidentes, incidentes, no conformidades y acción correctiva y preventiva
4.5.3.2	b) investigar la(s) no conformidad(es), determinar su(s) causa(s), y tomar la(s) acción(es) con el fin de evitar que ocurran nuevamente;	X				100%	3.5.4.2 Accidentes, incidentes, no conformidades y acción correctiva y preventiva

4.5.3.2	c) evaluar la necesidad de acción(es) para prevenir la(s) no conformidad(es) e implementar las acciones apropiadas definidas para evitar su ocurrencia;	X				100%	3.5.4.2 Accidentes, incidentes, no conformidades y acción correctiva y preventiva
4.5.3.2	d) registrar y comunicar los resultados de la(s) acción(es) correctiva(s) y la(s) acción(es) preventiva(s) tomadas, y	X				100%	3.5.4.2 Accidentes, incidentes, no conformidades y acción correctiva y preventiva
4.5.3.2	e) revisar la eficacia de la(s) acción(es) correctiva(s) y la(s) acción(es) preventiva(s) tomadas.	X				100%	3.5.4.2 Accidentes, incidentes, no conformidades y acción correctiva y preventiva
4.5.3.2	Cuando la acción correctiva y la acción preventiva identifican peligros nuevos o que han cambiado, o la necesidad de controles nuevos o modificados, el procedimiento debe exigir que las acciones propuestas sean revisadas a través del proceso de valoración del riesgo antes de su implementación.	X				100%	3.5.4.2 Accidentes, incidentes, no conformidades y acción correctiva y preventiva
4.5.3.2	Cualquier acción correctiva o preventiva tomada para eliminar las causas de las no conformidades reales o potenciales <u>debe</u> ser apropiada a la magnitud de los problemas, y proporcional al(los) riesgo(s) de S y SO encontrado(s).	X				100%	3.5.4.2 Accidentes, incidentes, no conformidades y acción correctiva y preventiva
4.5.3.2	La organización <u>debe</u> asegurar que cualquier cambio necesario que surja de la acción correctiva y de la preventiva se incluya en la documentación del sistema de gestión de S y SO.	X				100%	3.5.4.2 Accidentes, incidentes, no conformidades y acción correctiva y preventiva



<b>4.5.4</b>	La organización <u>debe</u> establecer y mantener los registros necesarios para demostrar conformidad con los requisitos de su sistema de gestión de S y SO y de esta norma OHSAS, y los resultados logrados.	<b>X</b>				<b>100%</b>	3.5.4.3 Registros y gestión de los registros
<b>4.5.4</b>	La organización <u>debe</u> establecer, implementar y mantener un(os) procedimiento(s) para la identificación, el almacenamiento, la protección, la recuperación, la retención y la disposición de los registros.	<b>X</b>				<b>100%</b>	3.5.4.3 Registros y gestión de los registros
<b>4.5.4</b>	Los registros <u>deben</u> ser y permanecer legibles, identificables y trazables.	<b>X</b>				<b>100%</b>	3.5.4.3 Registros y gestión de los registros
<b>4.5.5</b>	La organización <u>debe</u> asegurar que las auditorías internas del sistema de gestión de S y SO se lleven a cabo a intervalos planificados para:	<b>X</b>				<b>100%</b>	3.5.4.4 Auditoria
<b>4.5.5</b>	a) determinar si el sistema de gestión de S y SO:  1) cumple las disposiciones planificadas para la gestión de S y SO, incluidos los requisitos de esta norma OHSAS; y 2) ha sido implementado adecuadamente y se mantiene; y 3) es eficaz para cumplir con la política y objetivos de la organización;	<b>X</b>				<b>100%</b>	3.5.4.4 Auditoria
<b>4.5.5</b>	b) suministrar información a la dirección sobre los resultados de las auditorías.	<b>X</b>				<b>100%</b>	3.5.4.4 Auditoria

4.5.5	El (los) programa(s) de auditorías se <u>debe(n)</u> planificar, establecer, implementar y mantener por la organización, con base en los resultados de las valoraciones de riesgo de las actividades de la organización, y en los resultados de las auditorías previas.	X				100%	3.5.4.4 Auditoria
4.5.5	El (los) procedimiento(s) de auditoría se <u>debe(n)</u> establecer, implementar y mantener de manera que se tengan en cuenta:	X				100%	3.5.4.4 Auditoria
4.5.5	a) las responsabilidades, competencias y requisitos para planificar y realizar las auditorías, reportar los resultados y conservar los registros asociados; y	X				100%	3.5.4.4 Auditoria
4.5.5	b) la determinación de los criterios de auditoría, su alcance, frecuencia y métodos.	X				100%	3.5.4.4 Auditoria
4.5.5	La selección de los auditores y la realización de las auditorías <u>deben</u> asegurar la objetividad y la imparcialidad del proceso de auditoría.	X				100%	3.5.4.4 Auditoria
<b>REVISIÓN POR LA GERENCIA</b>							
4.6	La alta dirección <u>debe</u> revisar el sistema de gestión de S y SO. a intervalos definidos para asegurar su conveniencia, adecuación y eficacia continua. Las revisiones deben incluir la evaluación de oportunidades de mejora, y la necesidad de efectuar cambios al sistema de gestión de S y SO	X				100%	Anualmente se realizará una revisión del sistema de gestión
4.6	Los elementos de entrada para las revisiones por la dirección <u>deben</u> incluir:	X				100%	3.5.5 Revisación por la dirección

4.6	a) los resultados de las auditorías internas y las evaluaciones de cumplimiento con los requisitos legales aplicables y con los otros requisitos que la organización suscriba	X				100%	3.5.5 Revisación por la dirección
4.6	b) los resultados de la participación y consulta	X				100%	3.5.5 Revisación por la dirección
4.6	c) la(s) comunicación(es) pertinentes de las partes interesadas externas, incluidas las quejas	X				100%	3.5.5 Revisación por la dirección
4.6	d) el desempeño de S y SO de la organización;	X				100%	3.5.5 Revisación por la dirección
4.6	e) el grado de cumplimiento de los objetivos;	X				100%	3.5.5 Revisación por la dirección
4.6	f) el estado de las investigaciones de incidentes, acciones correctivas y acciones preventivas	X				100%	3.5.5 Revisación por la dirección
4.6	g) acciones de seguimiento de revisiones anteriores de la dirección.	X				100%	3.5.5 Revisación por la dirección
4.6	h) circunstancias cambiantes, incluidos los cambios en los requisitos legales y otros relacionados con S y SO, y	X				100%	3.5.5 Revisación por la dirección
4.6	i) recomendaciones para la mejora.	X				100%	3.5.5 Revisación por la dirección
4.6	Las salidas de las revisiones por la dirección deben ser coherentes con el compromiso de la organización con la mejora continua y <u>deben</u> incluir las decisiones y acciones relacionadas con los posibles cambios en:	X				100%	3.5.5 Revisación por la dirección
4.6	a) desempeño en S y SO;	X				100%	3.5.5 Revisación por la dirección
4.6	b) política y objetivos de S y SO;	X				100%	3.5.5 Revisación por la dirección
4.6	c) recursos, y;	X				100%	3.5.5 Revisación por la dirección

<b>4.6</b>	d) otros elementos del sistema de gestión de S y SO.	<b>X</b>				<b>100%</b>	3.5.5 Revisación por la dirección
<b>4.6</b>	Las salidas pertinentes de la revisión por la dirección <u>deben</u> estar disponibles para comunicación y consulta.	<b>X</b>				<b>100%</b>	3.5.5 Revisación por la dirección

Fuente: Norma Técnica Colombiana NTC OHSAS 18001:2007

### 3.6.1. Resultado de la evaluación final

Después de la evaluación mediante el check list OHSAS 18001:2007, de determino que el porcentaje de cumplimiento es de 100% teniendo como calificación un excelente cumplimiento, como se puede ver en la tabla 10 resultado de cumplimiento.

Tabla N° 10 Resultado de cumplimiento 2017

<b>%CUMPLIMIENTO</b>	<b>CALIFICACIÓN</b>
(0 – 25) %	Cumplimiento muy deficiente
(26 – 50)%	Cumplimiento deficiente
(51 – 70)%	Cumplimiento medio
(71 – 90)%	Buen cumplimiento
<b>(91 – 100)%</b>	<b>Excelente cumplimiento</b>

Fuente: Norma Tecnica Colombiana NTC OHSAS 18001 (2007)

## CONCLUSIONES

- El diagnóstico inicial se pudo concluir que la empresa comercializadora de equipos de automatización electrónica presentaba un cumplimiento muy deficiente en el desarrollo del cumplimiento de los requisitos de las OHSAS 18001:2007.
- Obteniendo la estructura del modelo de seguridad y salud en el trabajo, podemos concluir que la organización cuenta con mecanismos de planificar, hacer, verificar, actuar que debe ser cumplidos en su totalidad permitiendo dar cumplimiento a la OHSAS 18001:2007 y la normativa nacional vigente.
- La implementación del sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo propuesto cumple con los requisitos establecidos por la norma OHSAS 18001:2007 y la legislación nacional vigente.

## RECOMENDACIONES

- Es importante implementar los requisitos establecidos por las OHSAS 18001:2007 que aún no se dan cumplimiento para obtener la certificación.
- Se debe planificar un programa de fomentar una cultura de seguridad y salud en el trabajo.
- Se debe realizar la labor de supervisión al área operativa para determinar el grado de cumplimiento de las disposiciones del personal.
- Se debe concientizar a la alta gerencia para la entrega de recursos para una adecuada implementación del sistema.
- Se recomienda a la organización que se certifique bajo el estándar OHSAS 18001, sistema de seguridad y salud ocupacional.

-

## BIBLIOGRAFÍA

Abril Sánchez, Cristina Elena, (2010), Guía para la integración de sistemas de gestión: calidad, medio. Madrid: Fundación confederal.

Calero, D. y Zúñiga E. (2012). OHSAS 18001:2007: sistemas de gestión de la seguridad y salud en el trabajo. Madrid: AENOR el trabajo

OHSAS 18002:2000: sistemas de gestión de la seguridad y salud en el trabajo. Directrices para la implementación de OHSAS 18001. Madrid: AENOR

Delgado, E. (2006). Análisis y Evaluación de Parámetros para una Óptima Calidad de Servicio en Telefonía IP. Universidad Austral de Chile Facultad de Ciencias de la Ingeniería Escuela De Electricidad Y Electrónica. Chile.

Instituto Nacional de Seguridad e Higiene en el Trabajo (2015) Guía técnica de riesgos laborales en el sistema en general de gestión de la empresa. España: Ministerio de empleo y seguridad social. AENOR

Organización internación del trabajo (2001) Organización Directrices sobre sistemas de gestión de la seguridad y salud en el trabajo.



**ANEXOS**

**ANEXO 1**

**PROCEDIMIENTO DE IDENTIFICACIÓN DE PELIGROS, EVALUACIÓN DE  
RIESGOS Y MEDIDAS DE CONTROL**

<b>ELABORÓ</b>	<b>REVISÓ</b>	<b>APROBÓ</b>
<b>Cargo:</b>	<b>Cargo:</b>	<b>Cargo:</b>
		<b>FECHA</b>

**Control de Cambios**

<b>Últimas Revisiones</b>		
<b>Rev.</b>	<b>Fecha:</b>	<b>Motivo:</b>

## **1. OBJETIVO**

Establecer una metodología para la identificación de peligros y evaluación de riesgos relativos seguridad y salud en el trabajo de todas las actividades, definiendo y actualizando las medidas de control y de recuperación como parte del proceso de mejora continua y asegurar que esta información se comuniqué a todo el personal involucrado.

## **2. ALCANCE**

El procedimiento aplica a todas las actividades ejecutadas por la empresa por sí solas o por terceros (contratistas). Este procedimiento debe ser aplicado:

- a) Actividades rutinarias y no rutinarias; y problemas potenciales que no se previó durante el diseño o el análisis de tareas.
- b) Actividades de todas las personas que tengan acceso al lugar de trabajo (incluyendo contratistas, subcontratistas, inquilinos, personal de servicios y visitantes).
- c) Comportamiento humano (acciones inapropiadas de los trabajadores), capacidades y otros factores humanos.
- d) Peligros identificados que se originan fuera del lugar de trabajo y pueden afectar de manera adversa la salud y seguridad de las personas que se encuentran bajo el control de la organización dentro del lugar de trabajo.
- e) Peligros creados en los alrededores del lugar de trabajo por las actividades relacionadas con el trabajo que se encuentran bajo el control de la organización.
- f) Infraestructura, deficiencias de equipos y materiales en el lugar de trabajo, ya sean suministrados por la organización o por otros.

- g) Cambios o propuestos de cambios en la organización y sus efectos que producen en los procesos, materiales o equipos.
- h) Modificaciones en el sistema de gestión de SST, incluyendo cambios temporales, y sus impactos en las operaciones, procesos y actividades.
- i) Cualquier obligación legal aplicable referente a la evaluación de riesgos e implementación de controles necesarios.
- j) El diseño de áreas de trabajo, procesos, instalaciones, maquinaria/equipos, procedimientos de operación y organización del trabajo, incluyendo su adaptación a las capacidades humanas.
- k) Antes de la implementación de acciones correctivas, preventivas y/o controles operacionales que estén relacionados con peligros no identificados (nuevos o modificados). Deficiencias de las acciones correctivas.

### 3. REFERENCIA Y DEFINICIONES

#### 3.1.Referencias

DOCUMENTO	TÍTULO DEL DOCUMENTO
No aplica	

#### 3.2.Definiciones

**Actividad no rutinaria:** Es la actividad programada o no programada que se realiza eventualmente una o más veces en un tiempo mayor a quince (15) días. Esta actividad puede

ser desarrollada por personal propio.

**Actividad rutinaria:** Es la actividad programada o no programada que se realiza continuamente o como mínimo una (01) vez, dentro del periodo de quince (15) días. Esta actividad puede ser desarrollada por personal propio.

**Comité de Seguridad y Salud en el Trabajo:** Órgano bipartito y paritario constituido por representantes del empleador y de los trabajadores, con las facultades y obligaciones previstas por la legislación y la práctica nacional, destinado a la consulta regular y periódica de las actuaciones del empleador en materia de prevención de riesgos.

**Control de riesgos:** Es el proceso de toma de decisión, basado en la información obtenida en la evaluación de riesgos. Su objetivo es reducir los riesgos, a través de medidas correctoras, exigencia de su cumplimiento y evaluación periódica de su eficacia.

**Emergencia:** Evento o suceso grave que surge debido a factores naturales o como consecuencia de riesgos y procesos peligrosos en el trabajo que no fueron considerados en la gestión de la seguridad y salud en el trabajo.

**Equipo de trabajo:** Grupo de personas que tienen la responsabilidad por la elaboración de la identificación de peligros, evaluación y control de riesgos, el equipo debe tener las siguientes características:

- Debe ser multidisciplinario.
- Deben conocer los procesos a ser evaluados (personal involucrado en las actividades).
- Debe ser un equipo abierto (puede integrarse más personas según necesidad).

**Equipos de Protección Personal (EPP):** Son dispositivos, materiales e indumentaria

específicos y personales, destinados a cada trabajador, para protegerlo de uno o varios riesgos presentes en el trabajo que puedan amenazar su seguridad y salud. El EPP es una alternativa temporal, complementaria a las medidas preventivas de carácter colectivo.

**Evaluación de riesgos:** Proceso de evaluar el riesgo o riesgos que surgen de uno o varios peligros, teniendo en cuenta lo adecuado de los controles existentes, y decidir si el riesgo o riesgos son o no aceptables.

**Gestión de riesgos:** Permite, una vez caracterizado el riesgo, la aplicación de las medidas más adecuadas para reducir al mínimo los riesgos determinados y mitigar sus efectos, al mismo tiempo que se obtienen los resultados esperados.

**Identificación de peligros:** Proceso mediante el cual se reconoce que existe un peligro y se definen sus características.

**Incidente:** Suceso o sucesos relacionados con el trabajo en el cual ocurre o podría haber ocurrido un daño, o deterioro de la salud (sin tener en cuenta la gravedad), o una fatalidad.

- Nota 1: Un accidente es un incidente que ha dado lugar a un daño, deterioro de la salud o a una fatalidad.
- Nota 2: Se puede hacer referencia a un incidente donde no se ha producido un daño, deterioro de la salud o una fatalidad como cuasi accidente.
- Nota 3: Una situación de emergencia, es un tipo particular de incidente.

**Lugar de trabajo:** Toda área donde los trabajadores permanecen y desarrollan su trabajo o adonde tienen que acudir para desarrollarlo.

**Mapa de Riesgos:** Es un plano de las condiciones de trabajo, que puede emplear diversas

técnicas para identificar y localizar los problemas y las acciones de promoción y protección de la salud de los trabajadores en la organización del empleador y los servicios que presta.

**Número de personas expuestas:** Es el número de personas expuestas a los peligros y riesgos según sus actividades.

**Peligro:** Es la situación o acto con potencial para causar daño en términos de daño humano o deterioro de la salud o una combinación de éstos.

**Proceso:** Correspondiente a la unidad/área.

**Puesto de Trabajo Clave:** Es el Puesto de Trabajo específico expuesto a la actividad.  
Ejemplo: Gerente, Jefe, Supervisor, Analista, Auxiliar, Asistente, Operario, etc.

**Probabilidad:** Posibilidad de ocurrencia de un evento o exposición peligrosa.

**Riesgo:** Combinación de la probabilidad de que ocurra un suceso o exposición peligrosa y la severidad del daño o deterioro de la salud que puede causar el suceso o exposición.

**Riesgo aceptable:** Riesgo que se ha reducido a un nivel que puede ser tolerado por la organización teniendo en consideración sus obligaciones legales y su propia política de SST.

**Seguridad y Salud en el Trabajo:** Condiciones y factores que afectan, o podrían afectar a la salud y la seguridad de los empleados o de otros trabajadores (incluyendo a los trabajadores temporales y personal contratado), visitantes o cualquier otra persona en el lugar de trabajo.

**Severidad:** Se refiere al nivel que pueden tener las consecuencias, es decir el nivel de las lesiones o daños o enfermedades que puede provocar la ocurrencia de un evento o exposición peligrosa.

## **Terceros:**

- Contratista: Persona natural o jurídica que presta servicios remunerados a un empleador con especificaciones, plazos y condiciones convenidos.
- Locatario: Persona natural o jurídica que toma en arriendo o alquiler alguna instalación bajo responsabilidad de la organización.
- Visitantes: Persona natural o jurídica que visita a un trabajador o una instalación de la organización.

## **4. RESPONSABILIDADES**

### **Gerente general**

Asumir el liderazgo y compromiso de la ejecución de la identificación de peligros y evaluación de riesgos, asimismo, gestionar los recursos necesarios para la implementación de las medidas de control a fin de promover una cultura de prevención de riesgos.

### **Responsable de Seguridad**

Liderar la aplicación del presente procedimiento en cada uno de sus locaciones.

### **Comité de Seguridad y Salud en el trabajo**

Revisar y aprobar las matrices de identificación de peligros, evaluación y reevaluación de riesgos y determinación de controles, así como los programas de gestión de la seguridad y salud en el trabajo.



## **Colaboradores**

Liderados por el Responsables de Seguridad, participar activamente en la identificación de peligros, evaluación y reevaluación de riesgos y determinación de controles.

## **5. DESARROLLO**

### **5.1. Identificación de actividades, riesgos y medidas de control existentes**

El Responsable de Seguridad designa a un Equipo de Trabajo quienes identifican los puestos de trabajo cada área y los procesos o actividades rutinarias y no rutinarias que son realizadas por personal de la organización, terceros o contratistas en todos los procesos que la empresa desarrolle, en las áreas de operaciones y administrativas.

Tomando como base los procesos o actividades previamente identificados, se identifica los peligros y riesgos (eventos peligrosos y consecuencias) (Ver Anexo 1). Asimismo, se identifica las medidas de control existentes para la prevención de los riesgos identificados.

### **5.2. Normas aplicables**

En caso se identifiquen requisitos legales relacionados a los peligros y riesgos, estos serán descritos en la Matriz IPER. La Identificación y evaluación de los Requisitos legales se realiza según el procedimiento de “Identificación y evaluación del cumplimiento de los requisitos legales y otros”.

### **5.3. Evaluación de riesgos**

El Equipo de trabajo identifica y revisa los peligros, para proceder a evaluar los riesgos utilizando los criterios de calificación: Probabilidad y Severidad, cuyos valores oscilan de 1 a 3 (Ver Anexo 2 y Anexo 3).

Los resultados de las evaluaciones de los riesgos en la Matriz IPER. Los resultados de la evaluación son categorizados de acuerdo a la matriz de nivel de riesgo (ver Anexo 4).

#### **5.4. Establecimiento de las nuevas medidas de control y reevaluación de riesgos**

El Equipo de trabajo establece las medidas necesarias para el control de los riesgos identificados como intolerables e importantes durante la evaluación de riesgos.

Las medidas de control se establecen siguiendo una jerarquía de controles. Se evalúa la posibilidad de eliminar el riesgo, sustituirlo, controlarlo a través de la ingeniería, controlarlo administrativamente o usar EPPs. Se sigue ese estricto orden. Ver anexo 6.

Tomando en cuenta las nuevas medidas de control planteadas, reevaluar los riesgos. La reevaluación efectuada debe ser considerada como “proyectada” y no real, ya que la reevaluación fue hecha tomando en cuenta medidas de control aún no implementadas. La reevaluación se desarrollará según lo descrito en los Anexos 2, Anexo 3 y Anexo 4.

#### **5.5. Actualización de la Matriz IPER**

El Equipo de trabajo realizar la actualización de la Matriz IPER cuando ocurran cambios en las condiciones del proceso, cambio de equipos o tecnología, desarrollo de nuevos productos o proyectos, investigación de accidentes, cambio en la metodología de la operación, mantenimiento, cambios en la legislación aplicable (ya sea por la expedición de nuevas normas o por su derogación) o se evidencien mejoras en el desempeño y se hayan aplicado los respectivos controles operacionales.

Nota: Las fechas de actualizaciones deben consignarse en la Matriz IPER.

### **5.6.Registro de riesgos significativos**

El Responsable de Seguridad registra los riesgos significativos identificados en todos los procesos / áreas, en el Formato “Resumen de Riesgos Significativos”.

En función a la determinación de los riesgos significativos se procede a la elaboración de los objetivos y metas para controlarlos o eliminarlos a través del “Programa de Gestión Seguridad y Salud en el Trabajo”.

### **5.7.Revisión y aprobación de la Matriz IPER**

El Responsable de Seguridad convoca al Comité de Seguridad y Salud en el trabajo cada vez que se identifique riesgos importantes e intolerables.

El Comité revisa y aprueba las medidas de control establecidas y la evaluación de riesgos. Asimismo, establece los responsables y plazos para alcanzar la implementación de los nuevos controles planteados y la fecha de verificación de la efectividad de los mismos. Registrar los resultados en la Matriz IPER.

De no haberse identificado riesgos intolerables e importantes durante las actualizaciones, el Comité se reúne para revisar la Matriz IPER una vez al año como mínimo. Durante la revisión, el Responsable de Seguridad informa al Comité sobre las actualizaciones en la matriz y los despliegues de objetivos.

Cada vez que se realicen cambios en la Matriz IPER se guardará una copia de la matriz obsoleta.

### **5.8.Elaboración del Mapa de Riesgos**

El Responsable de Seguridad elabora y administrará el Mapa de Riesgos considerando las siguientes entradas:

- Lista de Riesgos Críticos de acuerdo a la Matriz IPER.
- Registro de incidentes, información de otras evaluaciones existentes.

Al finalizar, publica y coloca los mapas en el área para consulta de cualquier persona.

## **6. DOCUMENTOS ANEXOS**

Matriz IPER

Resumen de riesgos significativos

## **7. ANEXOS**

ANEXO 1. Tabla de descripción de riesgos

ANEXO 2. Escala de Probabilidad

ANEXO 3. Escala de Severidad

ANEXO 4. Matriz de Nivel el riesgo

ANEXO 5. Consideraciones para la Atención de Tipos de Riesgos.

ANEXO 6. Jerarquización de Controles

ANEXO 1. Tabla de descripción de riesgos

Tipo	Clase	Peligro	Riesgo	
			Evento Peligroso	Consecuencias
FISICO	FIS - 001	Ruido	Exposición a ruido	Pérdida auditiva inducida por ruido
FISICO	FIS - 002	Vibraciones	Exposición a vibraciones	Afecciones osteomusculares, vasculares o neurológicas periféricas.
FISICO	FIS - 003	Radiaciones no ionizantes	Exposición a radiaciones no ionizantes	Lesiones neurológicas (Si sobrepasan los límites de exposición máxima).
FISICO	FIS - 004	Radiación Ultravioleta	Exposición a radiación ultravioleta	Patología dermatológica y ocular.
FISICO	FIS - 005	Presión atmosférica	Exposición a baja presión atmosférica	Aumento de presión arterial, mal agudo de montaña.
FISICO	FIS - 006	Trabajo en temperaturas extremas	Exposición a baja o alta temperatura	Estrés por frío , hipotermia. Insolación, calambre por calor, agotamiento físico, cefalea intensa.
FISICO	FIS - 007	Ventilación inadecuada	Exposición a ventilación inadecuada	Dolor de cabeza, náuseas, fatiga, asfixia.
FISICO	FIS - 008	Frío/Calor	Exposición a baja o alta temperatura de forma brusca	Molestia en la garganta, faringitis, afecciones respiratorias, somnolencia, dolor de cabeza.
QUÍMICO	QUI - 001	Sustancias químicas, vapores, compuestos o productos químicos en general	Contacto de la vista con sustancias o agentes dañinos.	Irritación, conjuntivitis química, quemadura.
QUÍMICO	QUI - 002	Sustancias químicas, vapores, compuestos o productos químicos en general	Contacto de la piel con sustancias o agentes dañinos.	Dermatitis de contacto, quemaduras, envenenamiento.
QUÍMICO	QUI - 003	Sustancias químicas, vapores, compuestos o	Inhalación de sustancias o agentes dañinos	Asfixia, intoxicación, irritación, neumoconiosis, alteraciones hepáticas, renales y neurológicas

		productos químicos en general		
QUÍMICO	QUI - 004	Polvo (material particulado)	Inhalación de polvo (material particulado)	Neumoconiosis, irritación, intoxicación y problemas alérgicos.
BIOLÓGICO	BIO - 001	Agentes biológicos / vectores	Exposición a agentes biológicos / vectores	Transmisión de enfermedades infecciosas, infecciones, reacciones alérgicas.
ERGONOMICO	ERG - 001	Movimientos repetitivos	Ergonómico por movimientos repetitivos	Trastornos músculo esqueléticos.
ERGONOMICO	ERG - 002	Espacio inadecuado de trabajo	Ergonómico por espacio inadecuado de trabajo	Trastornos músculo esqueléticos.
ERGONOMICO	ERG - 003	Iluminación inadecuada	Ergonómico por condiciones de iluminación inadecuadas	Astenopia, fatiga visual.
ERGONOMICO	ERG - 004	Manipulación manual de carga (sobreesfuerzo)	Ergonómico por manipulación manual de carga.	Trastornos músculo esqueléticos.
ERGONOMICO	ERG - 005	Posturas incómodas o forzadas	Ergonómico por postura inadecuada	Trastornos músculo esqueléticos.
MECANICO	MEC - 001	Vehículo en movimiento (Elevadores, montacargas, camiones, etc.)	Accidente vehicular (atropello, volcadura, choques con o contra vehículos)	Fractura, contusiones, lesiones, muerte
MECANICO	MEC - 002	Partes de máquina en movimiento	Atrapado por partes de máquina en movimiento	Heridas, fractura, contusiones, lesiones, amputaciones, muerte.
MECANICO	MEC - 003	Atmósfera peligrosa	Exposición a atmósfera peligrosa	Asfixia, intoxicación, muerte
MECANICO	MEC - 004	Superficie resbaladiza o irregular Obstáculos en el piso	Caída al mismo nivel	Escoriaciones, abrasiones (lesiones superficiales), fracturas y contusiones

MECANICO	MEC - 005	Trabajos en altura (encima de 1.80 metros)	Caída a distinto nivel	Fractura, contusiones, muerte
MECANICO	MEC - 006	Superficies o material a elevadas o bajas temperaturas	Contacto con superficies o material a elevadas o bajas temperaturas	Quemaduras de distintos grados
MECANICO	MEC - 007	Superficies o elementos cortantes, punzo cortantes, contundentes	Cortado por superficies o elementos cortantes, punzo cortantes, contundentes	Cortes, escoriaciones, amputaciones, muerte
MECANICO	MEC - 008	Objetos almacenados en altura, caída de objetos en altura	Golpeado por caída de materiales almacenados en altura	Contusión, aplastamiento (superficie cutánea intacta), traumatismo, muerte.
MECANICO	MEC - 009	Carga en Movimiento	Golpeado por caída de cargas en movimiento	Contusión, aplastamiento (superficie cutánea intacta), traumatismo, muerte
MECANICO	MEC - 010	Manipulación de herramientas u objetos	Golpeado por caída de herramientas u objetos manipulados	Traumatismo, contusiones, muerte
MECANICO	MEC - 011	Fluidos a presión Equipo presurizado	Golpeado por fluidos a presión	Traumatismo, contusiones, muerte
MECANICO	MEC - 012	Proyección de materiales u objetos	Contacto con materiales u objetos proyectados	Contusiones, lesiones, muerte.
ELECTRICO	ELE - 001	Energía eléctrica	Contacto o sin contacto con electricidad	Shock eléctrico, paro cardio-respiratorio, quemaduras I, II, III, muerte
LOCATIVO	LOC - 001	Material inflamable, cortocircuito	Incendio	Quemaduras, Asfixia, Muerte
LOCATIVO	LOC - 002	Material inflamable Fluidos a presión	Explosión	Quemaduras, traumatismos, contusiones, asfixia, muerte

		Equipo presurizado		
PSICOSOCIAL	PSC - 001	Condiciones de trabajo estresantes: tipo de trabajo, grado de autonomía, aislamiento, promoción, estilo de dirección, turnos rotativos, jornadas de trabajo y acoso psicológico	Trastornos Biológicos y Sociales por Condiciones de Trabajo.	Ansiedad, Nerviosismo, Fatiga, Irritabilidad, Estrés, Burnout, etc.
PSICOSOCIAL	PSC - 002	Trabajo en Turno Nocturno, Monotonía y/o Repetibilidad, Jornada de Trabajo Prolongada	Trastornos Biológicos y Sociales por Jornada de Trabajo Prolongada	Ansiedad, Nerviosismo, Stress
OTRO	OTR - 001	Manifestación pública Toma de instalaciones	Golpeado o agredido	Contusiones, lesiones, muerte.
OTRO	OTR - 002	Vehículos en movimiento	Accidente	Traumatismo, contusiones, muerte.
OTRO	OTR - 003	Movilización Desplazamiento de personal	Asalto	Traumatismo, contusiones, muerte.
OTRO	OTR - 004	Sismos (terremotos)	Magnitud del Sismo	Contusiones, fracturas, traumatismo, muerte
OTRO	OTR - 005	Ingestión de alimentos	Atragantamiento o atoro	Asfixia, desmayo, muerte por atragantamiento.



## ANEXO 2. Escala de Probabilidad

La probabilidad estará en función de los índices de las personas expuestas, controles operacionales existentes, capacitación y de la exposición de personal al peligro, según cuadro siguiente:

ÍNDICE	PROBABILIDAD			
	PERSONAS EXPUESTAS (A)	CONTROLES EXISTENTES (B)	CAPACITACIÓN Y CAPACIDADES HUMANAS (C)	EXPOSICIÓN AL RIESGO (D)
1	De 1 a 5	Existen y son satisfactorios y suficientes	Personal entrenado. Conoce el peligro y lo previene	Persona expuesta al peligro en periodos mayores a un año.
2	De 6 a 12	Existen parcialmente o no son satisfactorios o suficientes	Personal parcialmente entrenado. Conoce el peligro pero no toma acciones de control.	Personal expuesto al peligro mensualmente o en periodos menores a un año.
3	Más de 12	No existen	Personal no entrenado, no conoce el peligro, no toma acciones de control	Personal expuesto al peligro diariamente o en periodos menores a un mes.

Si existe información histórica al respecto como reportes de accidentes, eventos peligrosos y de emergencia ocurridos, estos deben ser tomados en cuenta.

La probabilidad estará definida por la siguiente fórmula:

<b>Nivel de Probabilidad</b>	=	Índice de Personas expuestas (A)	+	Índice de Controles existentes (B)	+	Índice de Capacitación y capacidades humanas (C)	+	Índice de Exposición al riesgo (D)
------------------------------	---	----------------------------------	---	------------------------------------	---	--	---	------------------------------------

### ANEXO 3. Escala de Severidad

ÍNDICE	SEVERIDAD
1	Sin Lesión / Lesión sin discapacidad (S): Pequeños cortes o magulladuras, etc. Malestar (So): Molestias, dolor de cabeza, etc.
2	Lesión con incapacidad temporal (S): Fracturas menores, entre otros. Daño a la salud reversible (So): Dermatitis, asma, trastornos músculo-esqueléticos, etc.
3	Lesión con incapacidad permanente / Muerte (S): Amputaciones, fracturas mayores, etc. Daño a la salud irreversible (So): Intoxicaciones, lesiones múltiples, lesiones letales, pérdida auditiva, etc.

S: Seguridad

So: Salud ocupacional

### ANEXO 4. Matriz de Nivel el riesgo

De acuerdo a los resultados del nivel de probabilidad y nivel de severidad, se calcula el Nivel de Riesgo según la fórmula siguiente:

**Nivel de Riesgo = Nivel de Probabilidad x Nivel de Severidad**

		SEVERIDAD		
PROBABILIDAD	TRIVIAL	TOLERABLE	MODERADO	
	4	5 – 8	9 – 14	
	TOLERABLE	MODERADO	IMPORTANTE	
5 – 8	9 – 14	15 -18		
MODERADO	IMPORTANTE	INTOLERABLE		
9 – 14	15 – 18	19 – más		

ANEXO 5. Consideraciones para la Atención de Tipos de Riesgos.

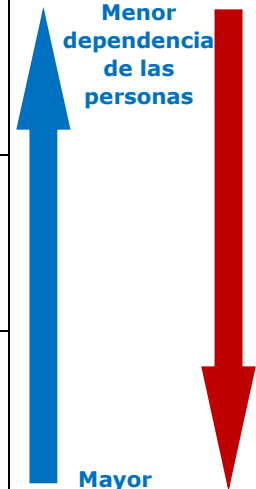
NIVEL DE RIESGO	Puntaje	CONSIDERACIONES
<b>Intolerable (IN)</b>	Igual o mayor a 19	<p>No se debe de comenzar ni continuar el trabajo hasta que se reduzca el nivel de riesgo a moderado.</p> <p>Si es no es posible reducir el riesgo, incluso con recursos ilimitados, debe prohibirse el trabajo.</p>
<b>Importante (IM)</b>	De 15 a 18	<p>Se debe tomar las medidas correctivas necesarias para disminuir el riesgo a moderado en un período corto.</p> <p>Puede que se precisen recursos considerables para controlar el riesgo.</p>
<b>Moderado (MO)</b>	De 9 a 14	<p>Se deben hacer esfuerzos para reducir el riesgo, determinando las inversiones precisas. Las medidas para reducir el riesgo deben implementarse en un período determinado.</p> <p>Cuando el riesgo moderado está asociado con consecuencias extremadamente dañinas (mortales o muy graves), se precisará una acción posterior para establecer, con más precisión, la probabilidad de daño como base para determinar la necesidad de mejora de las medidas de control.</p>
<b>Tolerable (TO)</b>	De 5 a 8	<p>Mantener las acciones preventivas implementadas.</p> <p>Se requieren comprobaciones periódicas para asegurar que se mantiene la eficacia de las medidas de control.</p>
<b>Trivial (TR)</b>	4	<p>No se requiere adoptar acciones adicionales. Mantener las condiciones actuales.</p>

## ANEXO 6. Jerarquización de Controles

Para el establecimiento de los nuevos controles se considera la reducción de riesgos de acuerdo a la siguiente jerarquía:

JERARQUÍA	DESCRIPCIÓN
Eliminación	Es deshacerse del peligro. Ejemplo: Eliminación de productos químicos a base de benceno, eliminación de materiales a base de asbesto, eliminación de herramientas hechas, etc.
Sustitución	Es usar un producto, herramienta o equipo más seguro en lugar de uno más peligroso. Ejemplo: Automatizar un proceso que se hace manualmente, realizar el trabajo a nivel del piso en vez de hacerlo en altura, etc.
Control de Ingeniería	Permiten mantener los peligros lejos de los trabajadores. Utilizan diseño de trabajo que son más seguros. Ejemplo: aislamiento de equipo ruidoso, colocar guardas de protección en equipos en movimiento, sistemas de ventilación en ambientes cerrados, etc.
Control Administrativo	Requieren de cambios de modo que se haga mejor el trabajo o en la capacitación que recibe el trabajador. Aplica cuando los controles de ingeniería no son posibles. Ejemplo: Señalización, procedimientos, capacitación, Hojas de Seguridad (MSDS), AST, etc.
Equipo de Protección Personal	Es la manera menos eficaz de protección a los trabajadores y es considerada como la última barrera de protección. Ejemplos: Guantes, orejeras, respiradores, casco, lentes de protección, calzado de seguridad, etc.

**MÁS EFICAZ**



Mayor dependencia de las personas

**MENOS EFICAZ**





LOGO		MATRIZ DE IDENTIFICACIÓN DE PELIGROS Y EVALUACIÓN DE RIESGOS																									
RAZON SOCIAL				RUC				DOMICILIO (Dirección, distrito, departamento, provincia)				ACTIVIDAD ECONOMICA				FECHA											
N°	PROCESO	ACTIVIDADES	AREA	IDENTIFICACION DE FACTORES DE RIESGO				CONTROLES EXISTENTES ACTUALES	NORMA APLICABLE	EVALUACION DEL RIESGO								RE-EVALUACION DE RIESGOS (PROYECTADA)									
				CLASE	PELIGROS (considerar actividades, partes de una actividad, de ambiente de trabajo, instalaciones o equipos, materiales, herramientas, etc.)	EVENTO PELIGROSO	CONSECUENCIAS			SITUACION	PROBABILIDAD	SEVERIDAD	RIESGO	CLASIFICACION DEL RIESGO	ELIMINACION	SUBSTITUCION	CONTROL DE INGENIERIA	CONTROL ADMINISTRATIVO	SEÑALIZACION DE PREVENCIÓN PERSONAL	PROBABILIDAD	SEVERIDAD	RIESGO	CLASIFICACION DEL RIESGO				
10	Instalación de equipos	Alocación del área - Constructiva	Proyectos Servicios	ERG-002	Manipulación manual de carga (levantamiento)	Ergonomía por manipulación manual de carga	Trastornos músculo esqueléticos.	Análisis de Trabajo Seguro (ATS) Programa de Examen Médico Ocupacional Manual de ergonomía Procedimientos de manipulación manual de carga Uso de lecho y grúa Identificación de la carga manifiesta en los equipos	R.M. 375-2008-TR. Norma básica de ergonomía y de procedimientos de evaluación de riesgos ergonómicos R.M. 312-2011-MINSA. Protocolos de Exámenes Médicos Ocupacionales y Guías de Diagnóstico de los Exámenes Médico Ocupacionales por Actividad Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo D.S. Nº 005-2012 TR Reglamento de la Ley N° 29783 Ley N° 30222 Ley que modifica la Ley N° 29783	X	1	2	2	2	7	2	14	Mediocr	Programa de Vigilancia de Examen Médico Ocupacional Sensibilización	1	1	1	2	5	2	10	Mediocr
11	Instalación de equipos	Alocación del área - Constructiva		ERG-003	Posturas incómodas o forzadas	Ergonomía por posturas inadecuadas	Trastornos músculo esqueléticos.	Análisis de Trabajo Seguro (ATS) Programa de Examen Médico Ocupacional Manual de ergonomía	R.M. 375-2008-TR. Norma básica de ergonomía y de procedimientos de evaluación de riesgos ergonómicos R.M. 312-2011-MINSA. Protocolos de Exámenes Médicos Ocupacionales y Guías de Diagnóstico de los Exámenes Médico Ocupacionales por Actividad Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo D.S. Nº 005-2012 TR Reglamento de la Ley N° 29783 Ley N° 30222 Ley que modifica la Ley N° 29783	X	1	2	2	2	7	2	14	Mediocr	Programa de Vigilancia de Examen Médico Ocupacional Sensibilización	1	1	1	2	5	2	10	Mediocr
12	Instalación de equipos	Alocación del área - Constructiva		MEC-005	Zapato	Caída a distinto nivel	Fractura, contusiones	Supervisión de labores Delimitación del área de trabajo Equipo de protección personal (EPP) Análisis de Trabajo Seguro (ATS) Charlas de seguridad	Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo D.S. Nº 005-2012 TR Reglamento de la Ley N° 29783 D.S. Nº 42-F. Reglamento de Seguridad Industrial	X	1	1	1	3	6	2	12	Mediocr	Mantener las controles existentes	1	1	1	3	6	2	12	Mediocr
13	Instalación de equipos	Alocación del área - Constructiva		MEC-007	Superficies o elementos cortantes, partes cortantes, contenedores	Cortado por superficies o elementos cortantes, partes cortantes, contenedores	Cortes, escoriaciones	Supervisión de labores Equipo de protección personal (EPP) Análisis de Trabajo Seguro (ATS) Charlas de seguridad	Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo D.S. Nº 005-2012 TR Reglamento de la Ley N° 29783 D.S. Nº 42-F. Reglamento de Seguridad Industrial	X	1	1	1	3	6	1	6	Tolerable	Mantener las controles existentes	1	1	1	3	6	1	6	Tolerable
14	Instalación de equipos	Alocación del área - Constructiva		MEC-008	Objetos almacenados en altura, caída de objetos en altura	Caída por caída de materiales almacenados en altura	Contusión, aplastamiento (superficie cóncava intacta), traumatismo	Supervisión de labores Equipo de protección personal (EPP) Análisis de Trabajo Seguro (ATS) Orden y limpieza durante las labores Charlas de seguridad	Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo D.S. Nº 005-2012 TR Reglamento de la Ley N° 29783 D.S. Nº 42-F. Reglamento de Seguridad Industrial	X	1	1	1	3	6	2	12	Mediocr	Mantener las controles existentes	1	1	1	3	6	2	12	Mediocr
15	Instalación de equipos	Alocación del área - Constructiva		ELE-001	Energía eléctrica	Contacto o sin contacto con electricidad	Shock eléctrico, paro cardio-respiratorio, quemaduras	Supervisión de labores. Procedimiento Seguro de Trabajo Seguro. Análisis de Trabajo Seguro (ATS) Señales y avisos Equipo de protección personal (EPP) Accesorios y herramientas aisladas. Charla de 5 minutos antes del inicio de las actividades diarias.	R.M. 037-2008-MEM/DG. Código Nacional de Electricidad R. M. N° 11-2013-EM - "Aprueban Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo con Electricidad" Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo D.S. Nº 005-2012 TR Reglamento de la Ley N° 29783 Ley N° 30222 Ley que modifica la Ley N° 29783 D.S. Nº 42-F. Reglamento de Seguridad Industrial	X	1	1	1	3	6	2	12	Mediocr	Mantener las controles existentes	1	1	1	3	6	2	12	Mediocr
16	Instalación de equipos	Pre-comisionado		MEC-009	Manipulación de herramientas u objetos	Caída por caída de herramientas u objetos manipulados	Traumatismo, contusiones, rasguños	Equipo de protección personal (EPP) Análisis de Trabajo Seguro (ATS) Procedimiento que indica el Manual del fabricante Uso de sogas entre las herramientas y/o cables Orden y limpieza durante las labores Uso de herramientas correctas Verificación de la Lista de herramientas Charlas de seguridad	Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo D.S. Nº 005-2012 TR Reglamento de la Ley N° 29783 D.S. Nº 42-F. Reglamento de Seguridad Industrial	X	1	1	1	3	6	1	6	Tolerable	Mantener las controles existentes	1	1	1	3	6	1	6	Tolerable
17	Instalación de equipos	Pre-comisionado		ELE-001	Energía eléctrica	Contacto o sin contacto con electricidad	Shock eléctrico, paro cardio-respiratorio, quemaduras	Supervisión de labores Señales y avisos Análisis de Trabajo Seguro (ATS) Procedimiento de Seguridad Eléctrica Equipo de protección personal (EPP) Pantallas dieléctricas Accesorios y herramientas aisladas Método de comunicación para verificar el estado del equipo Verificación de las conexiones previo inicio de las labores Charlas de seguridad	R.M. 037-2008-MEM/DG. Código Nacional de Electricidad R. M. N° 11-2013-EM - "Aprueban Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo con Electricidad" Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo D.S. Nº 005-2012 TR Reglamento de la Ley N° 29783 Ley N° 30222 Ley que modifica la Ley N° 29783 D.S. Nº 42-F. Reglamento de Seguridad Industrial	X	1	1	1	3	6	2	12	Mediocr	Mantener las controles existentes	1	1	1	3	6	2	12	Mediocr
18	Instalación de equipos	Todas las actividades		PSIC-001	Condiciones de trabajo adversas: Son de trabajo, grado de autonomía, aislamiento, promoción, estilo de dirección, turnos rotativos, jornadas de trabajo y acceso psicológico	Trastornos Biológicos y Sociales por Condiciones de Trabajo	Ansiedad, Nerviosismo, Fatiga, Irritabilidad, Estrés, Burnout, etc.	Personal capacitado y con experiencia Comunicación constante con personal en la compañía Comunicación clara de funciones y cargas. Asignación en actividades controladas y agradables. Reporte inmediato de lesión. Reporte vía web de fábrica.	Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo D.S. Nº 005-2012 TR Reglamento de la Ley N° 29783 Ley N° 30222 Ley que modifica la Ley N° 29783	X	1	1	1	2	5	1	5	Tolerable	Mantener las controles existentes	1	1	1	2	5	1	5	Tolerable

**ANEXO 4**

**PROCEDIMIENTO DE SEGUIMIENTO, EVALUACION Y CUMPLIMIENTO DE  
REQUISITOS DE REQUISITOS LEGALES**

<b>ELABORÓ</b>	<b>REVISÓ</b>	<b>APROBÓ</b>
<b>Cargo:</b>	<b>Cargo:</b>	<b>Cargo:</b>
		<b>FECHA</b>



**Control de Cambios**

<b>Últimas Revisiones</b>		
<b>Rev.</b>	<b>Fecha:</b>	<b>Motivo:</b>

## 1. OBJETIVO

Establecer una metodología para identificar, actualizar, evaluar y comunicar los requisitos legales en Seguridad, Salud en el Trabajo, que sean aplicables a la empresa, incluyendo los de otra índole que sean pertinentes.

## 2. ALCANCE

Aplica a todas las actividades y proyectos desarrollados en la empresa, en cuanto a los requisitos legales que le conciernen en Seguridad, Salud en el Trabajo, incluyendo aquellos que las partes interesadas requieran y los de carácter voluntario que acoja la organización.

## 3. DEFINICIONES

**Requisitos Legales:** legislación vigente que regula las actividades donde la organización se desempeña, que son de cumplimiento obligatorio según las características de las mismas, el alcance puede ser municipal, provincial o nacional. Ejemplo: Leyes, decretos, resoluciones, ordenanzas.

**Requisitos legales aplicables relacionados con los aspectos de seguridad y salud en el trabajo:**

Son aquellos requisitos legales que tienen relación con los aspectos ambientales identificados como así también con la seguridad e higiene y salud ocupacional (SYSO) de las actividades que nuestra empresa desarrolla.

**Otros requisitos:** Requisitos que no necesariamente tienen que ser legales, por ejemplo, requisitos del cliente que se desprenden de una relación contractual y que están relacionados SYSO.

**Requisitos Normativos:** Requisitos establecidos bajo normas que pueden ser utilizadas como guía o de cumplimiento obligatorio según los requisitos de los clientes o algún otro requisito establecido. Pude alcanzar una actividad en particular o toda la organización.

#### **4. DESARROLLO**

##### **4.1 IDENTIFICACIÓN Y ACTUALIZACIÓN DE LOS REQUISITOS LEGALES Y OTROS**

Los requisitos legales aplicables a la empresa en Seguridad, Salud en el Trabajo, están compuestos por la normativa que se ajusta al servicio que presta la compañía y que deben cumplirse en las diferentes actividades.

Para la identificación y actualización del marco legal en Seguridad, Salud en el Trabajo, se emplearán principalmente las fuentes de información de orden Nacional, Regional y Local que a continuación se describen, y se revisarán según la frecuencia establecida.

Se debe revisar toda la legislación, y demás requisitos de los interesados (Clientes y usuarios, comunidad, trabajadores, accionistas, dueños, proveedores) que afecte directa o indirectamente los procesos y proyectos de la organización.

La identificación y revisión será realizada por la dirección del sistema de gestión o por la dirección del proyecto según sea el caso, con la asesoría de un abogado cuando se requiera.

## 4.2 ACTUALIZACIÓN DE LOS REQUISITOS LEGALES

Semestralmente (o antes si se requiere) se revisarán las fuentes de información para identificar las posibles modificaciones en alguna de la normatividad, los actos administrativos aplicables o cuando la organización incluya nuevas actividades en sus procesos; estos cambios se estudiarán y quedarán consignados en el formato de “Análisis de la aplicabilidad de la nueva normativa” (ver tabla 1), donde se determinará si son aplicables a la organización.

Tabla 1. Formato de “Análisis de la aplicabilidad de la nueva normativa”

Fecha de análisis	Norma	Fecha de expedición	Emisor	Descripción	Aplicabilidad		Deroga otra ley / Cual	Proyecto
					Si	No		
Indica el mes en que se verificó la nueva normativa expedida	Identifica la normativa (Ley, Resolución, Decreto, Auto, Acuerdo) de cualquier índole que se está analizando	Expresa la fecha de publicación de la norma analizada	Autoridad o entidad que emitió la norma	Enuncia el encabezado con que se identifica la normativa aplicable	Indica si se aplica o no la normativa analizada		Se mencionará la normativa que se deroga con esta nueva ley si es el caso.	Describe el nombre del proyecto al que le aplica la normativa analizada, o si aplica en caso contrario a toda la organización.

Esta información se almacenará en medio magnético en la servidora disponible en la compañía para este fin, de manera cronológica y si aplica, se procederá a su inclusión en la respectiva Matriz de Requisitos Legales.

## 4.3 LLENADO DE LA MATRIZ DE REQUISITOS LEGALES

Para tener acceso a las normas y demás requisitos legales, la organización ha creado un documento de requisitos legales de las principales autoridades que se conservarán en medio

físico aquéllas que adquiere la empresa por medio de la suscripción con organizaciones especializadas en la publicación de legislación nacional Diario el Peruano y otras que decida la organización adquirir.

#### **4.4 COMUNICACIONES**

La Legislación de Seguridad y Salud en el Trabajo, se le comunica al personal de la empresa y a clientes y otras partes interesadas (autoridades ambientales, autoridades municipales, comunidades, etc.) cuando así se requiera. Esta comunicación se podrá realizar por: carta, correos electrónicos, Intranet Corporativa, entrega de documentos explicativos o capacitaciones si se requieren.

Así mismo, la matriz de requisitos legales, podrá ser consultada a modo de lectura, por cualquier funcionario, a través de la intranet de la empresa.

Se les notificará a todos los proveedores y subcontratistas en los proyectos que lo requieran, los requisitos legales específicos aplicables antes de iniciar la actividad para la cual fueron contratados, con el fin de comprometerlos con el cumplimiento de la normatividad y obtener su participación en los diferentes procesos establecidos por la organización.

#### **4.5 EVALUACIÓN Y SEGUIMIENTO DEL CUMPLIMIENTO DE LOS REQUISITOS LEGALES**

Para realizar el seguimiento y la evaluación del cumplimiento legal se revisará cada uno de los artículos identificados en las matrices para determinar su estado. Además, se podrán efectuar actividades periódicas como:

- Inspecciones a las instalaciones donde se realizan los diferentes proyectos.
- Revisión de proyectos
- Auditorías externas e internas, las cuales se realizarán de acuerdo con la planificación de las respectivas auditorías.
- Informes de Gestión.
- Programas y controles operativos establecidos.

En cada matriz legal quedará el registro de la evidencia de la evaluación periódica del cumplimiento, en las respectivas casillas de “Actividades que garantizan el cumplimiento” y “Estado de cumplimiento (%)”.

Cuando se encuentre un incumplimiento se realizará un plan de acción con el fin de lograr el cumplimiento de los requisitos establecidos.

La periodicidad del seguimiento al cumplimiento de los requisitos legales se definirá en cada uno de los proyectos que requieran realizar plan específico por la magnitud de los requisitos legales que le competan. Para los demás procesos y proyectos que se ejecuten en la compañía, se realizará semestralmente.

El seguimiento será realizado por la dirección del sistema de gestión o por la dirección del proyecto según sea el caso, con la asesoría de un abogado cuando se requiera

Cada que se realice una evaluación del cumplimiento de los requisitos legales, se generará una nueva versión de la respectiva matriz.

#### **4.6 FUENTES DE CONSULTA Y ACTUALIZACIÓN**

Las fuentes de consultas serán definidas por el asesor legal en cuanto a fiabilidad, vigencia e integridad, así mismo este último tendrá la tarea de realizar la actualización legal oportuna cuando este aplique, además se difundirá la forma de acceder a las fuentes permitiendo que cualquier persona de la organización pueda realizar las consultas que crea necesario. Para ello se difundirá la forma de acceder a las mismas.

Para el caso de las normas las tareas de consulta y actualización estarán a cargo del responsable del sistema de gestión.

## ANEXO 5

### PROCEDIMIENTO DE COMUNICACIÓN, PARTICIPACIÓN Y CONSULTA

<b>ELABORÓ</b>	<b>REVISÓ</b>	<b>APROBÓ</b>
<b>Cargo:</b>	<b>Cargo:</b>	<b>Cargo:</b>
		<b>FECHA</b>



**Control de Cambios**

<b>Últimas Revisiones</b>		
<b>Rev.</b>	<b>Fecha:</b>	<b>Motivo:</b>

## 1. OBJETIVO

Establecer los lineamientos a seguir para las comunicaciones internas en empresa, incluyendo las comunicaciones relacionadas con los contratistas y otros visitantes al lugar de trabajo, así como los lineamientos para la recepción, documentación y respuesta de las comunicaciones externas pertinentes de las partes interesadas en relación a temas ambientales, de seguridad y salud en el trabajo.

Establecer los mecanismos para la participación de los trabajadores en temas relacionados con la seguridad y salud ocupacional y la consulta a los contratistas o partes interesadas externas sobre temas de seguridad y salud ocupacional.

## 2. ALCANCE

Se aplica a todo el personal de empresa.

## 3. REFERENCIAS Y DEFINICIONES

### 3.1. Referencias

DOCUMENTO	TÍTULO DEL DOCUMENTO
No aplica	

### 3.2. Definiciones

**Comunicación interna:** Aquella que se establezca cuando tanto emisor como receptor pertenezcan a los departamentos, áreas o servicios de los cuales consta la organización.

**Comunicación externa:** Por exclusión, aquella que no sea interna. Estas comunicaciones incluyen las quejas, reclamaciones, denuncias, etc.

**Parte interesada:** Persona o grupo de interés que interviene para el desempeño de empresa. en materia de gestión de seguridad y salud ocupacional. Las partes interesadas incluyen a las comunidades que se encuentren dentro del área de influencia de las actividades de empresa., clientes, contratistas, proveedores, visitantes, organismos nacionales, ministerios, municipalidades, organismos regionales u otros interesados.

#### **4. RESPONSABILIDADES**

##### **Gerente general**

Responsable de revisar y aprobar este procedimiento.

Proveer los recursos necesarios para la implementación y mantenimiento de este procedimiento.

##### **Todo el personal**

Es responsabilidad de todo el personal de EMPRESA involucrado y de empresas subcontratistas cumplir con este procedimiento.

#### **5. DESARROLLO**

##### **5.1. COMUNICACIÓN INTERNA**

De forma general la comunicación interna en EMPRESA se presenta en documentos formales y por correo electrónico.

Los responsables de las diferentes áreas de la organización, informan internamente sobre las actividades de la empresa, con el objetivo de:

- Informar a las partes interesadas del comportamiento de la organización en temas de mejoras conseguidas, eficiencia, programa de objetivos y metas, etc.

- Atender las preocupaciones o dudas sobre las actividades de la organización o productos de La empresa.
- Dar publicidad a la Política de Seguridad y Salud en el Trabajo y mostrar el compromiso de la Alta dirección con dichas políticas.
- Comunicar a los interesados de las quejas y opiniones sobre actividades de la organización.

Los canales de comunicación interna a emplear, pueden ser los siguientes:

- Indicadores
- Difusión de la Política de Seguridad y Salud en el Trabajo
- Publicaciones o notas internas
- Carteles
- Actas de reunión
- Paneles de información
- Capacitaciones
- Medios electrónicos
- Reuniones de trabajo
- Revisiones del Sistema de Gestión

Asimismo, se realiza una inducción al personal de nuevo ingreso donde se le presenta todo el personal, visita las instalaciones y se le indica los canales de comunicación relacionados a la operación de la organización.

Con los contratistas, visitantes y otras partes interesadas (que por la naturaleza de sus actividades se encuentren en las instalaciones de EMPRESA o en los lugares donde se

ejecutan los proyectos), se pueden utilizar como medios de comunicación: correos electrónicos, carteles, documento en medio físico, reportes, entre otros.

Los resultados de los indicadores y las revisiones de la Dirección se comunican a aquellos miembros de la organización que intervienen en su funcionamiento de acuerdo al procedimiento “Revisión por la dirección”.

Todas las comunicaciones o consultas se especifican en la Matriz de Comunicación Interna

## **5.2. COMUNICACIÓN EXTERNA**

A efectos de comunicación externa, se consideran como partes interesadas:

- Clientes
- Proveedores y contratistas
- Autoridades legales y reglamentarias
- Medios de comunicación

La comunicación con los clientes, proveedores y contratistas es permanente a través de las diferentes áreas de empresa, según sea el caso, quienes dan el seguimiento con relación a sus requisitos de compra o servicio, presentación, tiempos, modificaciones, etc.

En las oficinas o en proyectos, cuando se considere necesario debido a una situación o actividad propiciada por empresa que pueda tener potencial para generar algún tipo de desorden, inconveniente o conflicto relacionadas a la seguridad y salud en el trabajo, se realizará reuniones con las partes interesadas para conocer sus posiciones y apreciaciones de manera que sean tomadas en cuenta en la ejecución de servicios de EMPRESA.

Para el caso en que se presenten emergencias de seguridad se seguirá la línea de reporte establecida en los Planes de Emergencias, donde adicionalmente se señalan los teléfonos

de los principales responsables de actuación frente a la emergencia y de los organismos que deben ser notificados para los fines respectivos.

Así mismo Recursos Humanos, mantiene comunicación con las autoridades legales y reglamentarias para asegurar su atención con relación a trámites de cualquier tipo o los que requieren realizar auditorías en nuestras instalaciones o proyectos.

Todas las comunicaciones o consultas se especifican en la Matriz de Comunicación Externa

### **5.3. PARTICIPACIÓN Y CONSULTA**

El personal participa y realiza las consultas a través de:

- La identificación de peligros, evaluaciones de riesgos y determinación de controles, relacionada con sus actividades
- La investigación de incidentes, en los que están involucrados reporte preliminar de Incidentes y Procedimiento de Reporte, Análisis e Investigación de Incidentes)
- El desarrollo y la revisión de las políticas y objetivos, a través del Comité de SST.
- La atención de asuntos y consultas sobre cambios que puedan afectan su SST, a través de los Comité de seguridad y salud en el trabajo; quienes los representan y les informan sobre su participación, acuerdos y disposiciones sobre seguridad y salud en el trabajo.
- La participan en la elaboración, revisión y ejecución de procedimientos e instrucciones relacionado a SST y el Ambiente.
- La participación y consultas de los empleados se encuentran documentadas en registros como: mails, actas, registros de asistencia, entre otros.

## MATRIZ DE COMUNICACIÓN INTERNA

Responsable de la comunicación	Tema a comunicar	Receptor de la comunicación	Frecuencia	Medio de comunicación
Gerente general	Política de seguridad y salud en el trabajo	Todo el personal	Al inicio o cada cambio Permanente	Correo electrónico, folletos, paneles de información.
Representante de Seguridad	Identificación de peligros, evaluación de riesgos y determinación de control	Todo el personal	En la inducción, reforzar durante el proyecto y cada vez que cambie	Capacitaciones, reuniones, boletines.
Representante de Seguridad	Objetivos de seguridad y salud en el trabajo	Todo el personal	En la inducción, reforzar durante el proyecto y cada vez que cambie	Reuniones, boletines.
Representante de Seguridad	Programas de gestión	Comité de SST	Permanente Cada vez que cambie	Correo electrónico, reuniones.
Representante de Seguridad	Indicadores de seguridad y salud en el trabajo	Comité de SST	Mensual	Informes por Correo electrónico
Representante de Seguridad	Resultados del desempeño del Sistema de Gestión	Gerente general Comité de SST	Anual	Reunión e informe de revisión por la Dirección
Cualquier personal	Cualquier condición o acto subestándar	Representante de Seguridad	Cada evento	Verbal, correo electrónico
Representante de Seguridad	Cambio en requisitos legales	Comité de SST	Cada cambio	Correo electrónico, reuniones.

Representante de Seguridad	Interpretación de requisitos legales	Todo el personal	Cada cambio	Sumilla por correo electrónico, folletos, paneles de información.
Recursos Humanos	Comunicados internos	Todo el personal	Cuando sea necesario	Correo electrónico, paneles de información, boletines.
Recursos Humanos	Cambios de competencias del personal	Representante de Seguridad	Previo a cada cambio	Correo electrónico, Perfil de puesto
Recursos Humanos	Cambios en responsabilidades y autoridades	Representante de Seguridad	Previo a cada cambio	Correo electrónico, Organigrama con actualización, Perfil de puesto
	Cambios a equipos		Previo a cada cambio	Verbal, correo electrónico
	Cambios a instalaciones		Previo a cada cambio	Verbal, correo electrónico
	Cambios de métodos de operación		Previo a cada cambio	Correo electrónico
	Cambios en requisitos de compras		Previo a cada cambio	Correo electrónico
	Cambios en el método de almacenamiento		Previo a cada cambio	Correo electrónico
	Cambio de proveedores de insumos críticos		Previo a cada cambio	Correo electrónico
	Cambios en el método de distribución		Previo a cada cambio	Correo electrónico
	Cambios en las especificaciones		Previo a la recepción del	Correo



	de materia prima		insumo	electrónico
Representante de Seguridad	Cambio en Controles operacionales	Todo el personal	En la implementación y en cada cambio	Capacitaciones, reuniones, carteles, folletos
Coordinador de emergencia	Realización de Simulacros	Representante de Seguridad	Cada vez que ocurra	Informe de simulacro por correo electrónico.
Cualquier personal	Incidente Accidente leve	Representante de Seguridad Comité de SST	Cada vez que ocurra	Verbal, correo electrónico.
Cualquier personal	Incidente peligroso Accidente incapacitante Accidente mortal	Gerente general Representante de Seguridad Comité de SST	Cada vez que ocurra	Verbal, correo electrónico.
Representante de Seguridad	Resultados de la investigación del accidente, incidente o emergencia	Todo el personal involucrado Comité de SST	Cada vez que ocurra	Verbal, correo electrónico, reuniones, capacitaciones.
Representante de Seguridad	Programa de Auditorías internas	Gerentes, Jefes de áreas y dueños de proceso	Cada auditoría	Correo electrónico, reuniones.
Representante de Seguridad	Resultados de las Auditorías internas	Gerentes, Jefes de áreas y dueños de proceso	Cada auditoría	Correo electrónico, reuniones.
Representante de Seguridad	Acciones correctivas y preventivas	Gerentes, Jefes de áreas y dueños de procesos	Cuando se presenten	Solicitud de acciones correctivas y preventivas

## MATRIZ DE COMUNICACIÓN EXTERNA

Responsable de la comunicación	Tema a comunicar	Receptor de la comunicación	Frecuencia	Medio de comunicación
	Comunicación con autoridades legales y reglamentarias	Representantes de autoridades legales y reglamentarias	Cuando sea necesario	Cartas membretadas, fax, correo electrónico.  Citas con los representantes de autoridades legales y reglamentarias
Representante de Seguridad	Comunicación con proveedores, contratistas y servicios subcontratados	Responsable de contratistas o servicios subcontratados, contactos del proveedor	Al iniciar relaciones con el proveedor, cada año.  Cuando surja un problema con su producto o servicio.	Cartas membretadas, fax, correo electrónico.
Representante de Seguridad	Cambios en las especificaciones de insumos	Proveedores involucrados	Cada actualización de las especificaciones	Cartas membretadas, fax, correo electrónico.
Todos	Lineamientos a seguir dentro de los proyectos	Visitantes	Cada visita	Cartel donde se especifican lineamientos para visitas

## ANEXO 6

### PROCEDIMIENTO DE PREPARACIÓN Y RESPUESTA A EMERGENCIAS

<b>ELABORÓ</b>	<b>REVISÓ</b>	<b>APROBÓ</b>
<b>Cargo:</b>	<b>Cargo:</b>	<b>Cargo:</b>
		<b>FECHA</b>

**Control de Cambios**

<b>Últimas Revisiones</b>		
<b>Rev.</b>	<b>Fecha:</b>	<b>Motivo:</b>

## **1. OBJETIVO**

El objetivo del presente plan es desarrollar y poner en práctica un sistema de planeación para la administración de emergencias e incidentes, con el objetivo de mitigar y/o controlar los efectos presentes de una situación de emergencia.

El plan de emergencia establece los procedimientos y acciones básicas de respuestas que se tomaran para afrontar de manera oportuna, adecuada y efectiva en el caso de un incidente y/o estado de emergencia.

En este plan se describen también la organización, procedimientos, los tipos y cantidades de equipos, materiales y soportes externos requeridos para responder a algunos tipos de emergencia (incendio, emergencias médicas, evacuación, sismo, etc.).

Los tipos de incidentes y/o emergencias que podrían suceder durante operaciones en oficinas, como también fuera de oficinas, en proyectos y/o servicios. Están identificadas y cada una de ellas tendrá un componente de respuesta y control.

## **2. ALCANCE**

Se aplica a toda situación de emergencia, riesgo y/o situaciones de peligro que se puedan generar en las instalaciones, proyectos y/o servicios.

### 3. REFERENCIAS Y DEFINICIONES

#### 3.1. Referencias

DOCUMENTO	TÍTULO DEL DOCUMENTO
No aplica	

#### 3.2. Definiciones

**Incidente:** Evento (s) relacionados con el lugar de trabajo o tienen el potencial de conducir a lesión, enfermedad (sin importar severidad) o fatalidad.

Nota 1: Un accidente es un incidente que ha dado lugar a un daño, deterioro de la salud o una fatalidad. Nota 2: Se puede hacer referencia a un incidente donde no se ha producido un daño, deterioro de la salud o una fatalidad como cuasi accidente, observación o condición insegura.

Nota 3: Una situación de emergencia es un tipo particular de incidente.

**Abandono del Área:** Acto de retirar en forma ordenada a todas las personas de un área afectada por una emergencia.

**Área vulnerable:** Área susceptible de ser afectada por la extensión de efectos adversos provocados por un accidente.

**Brigada de Emergencias:** Grupo de personas altamente capacitadas para combatir incendios y reaccionar de inmediato ante cualquier emergencia.

**Contingencia:** Situación de riesgo propia a las actividades, productos, servicios, equipos e instalaciones y que al ocurrir se convierte en una emergencia. Cualquier evento posible de ocurrir inesperadamente en cualquier momento o circunstancia, interrumpiendo la normalidad de una acción u operación programada o no.

**Emergencia:** Toda ocurrencia anormal que escapa al control de un proceso, sistema o actividades la cual pueden resultar daños a personas, medio ambiente, equipos o al patrimonio de terceros, involucrando personas, actividades o instalaciones.

**Emergencia Médica:** Situación en la que hay inminente riesgo de vida o daño de un individuo, siendo necesaria una atención inmediata para evitar agravar sus funciones vitales que conducirán a su muerte.

**Incendio Contenido:** Incendio restringido a un área limitada con poca probabilidad de propagarse para otras áreas.

**Incendio no Contenido:** Incendio en áreas irrestricta sin posibilidades de contención inmediata.

**Ocurrencia Accidental:** Es un hecho inesperado e indeseable ocurrido en el equipo, instalación, obra o proceso con o sin lesiones personales que merezcan el registro, análisis o divulgación.

**Peligro:** Una condición especial de los elementos que intervienen en una acción, que afectan el nivel de riesgo incrementando o disminuyendo las posibilidades de un accidente.

**Plan de Contingencia (PC):** Conjunto de procedimientos y acciones que buscan la integración de diversos planes de emergencias sectoriales para prevenir, controlar y combatir

una emergencia. Puede ser un plan local, regional o corporativo de acuerdo a la dimensión de la emergencia.

**Plan de Emergencia:** Conjunto de medidas que determinan y establecen las responsabilidades sectoriales y las acciones a ser tomadas en forma encadenada inmediatamente después de un accidente, ya sea con recursos humanos, materiales y equipos adecuados para la prevención, control y combate a la emergencia.

**Punto de Reunión:** Sitio seleccionado para agrupar todo el personal en caso de presentarse una emergencia.

**Rutas de Escape:** Accesos previamente determinados y señalizados que permiten una evacuación rápida y segura para el punto de reunión.

**Riesgo:** Probabilidad de ocurrencia de un hecho no deseado que puede producir daño, lesión o pérdida material. El riesgo y sus consecuencias se pueden medir.

**Simulacro:** Evaluación periódica de la utilización de equipos, ejercicios de emergencia, derrame de productos, que se deberán realizar periódicamente para familiarizar al personal en el entrenamiento y la práctica de primeros auxilios, manejo de derrames, ubicación de equipos (Ej. EPP brigada contra incendios y equipos de combate a incendio).

**Incidente fatal:** Cuando ocurre la pérdida de una vida humana.



#### **4. RESPONSABILIDADES**

##### **Gerente general**

Responsable de revisar y aprobar este procedimiento.

Proveer los recursos necesarios para la implementación y mantenimiento de este Plan.

##### **Asesor de SSMA / Encargado de Calidad**

Mantener permanentemente capacitada al personal mediante la realización de entrenamientos teórico/prácticos que permitan un buen desempeño, pero por sobre todas las cosas, un desempeño seguro para los propios integrantes de las brigadas.

##### **Coordinador de emergencia y evacuación**

Es la persona capacitada e instruida, designada para asumir el rol de líder en caso de una emergencia. Asimismo, es la persona encargada de perseguir que las instalaciones de la empresa cumplan con la señalización y rutas de evacuación en caso de sismo. Trabaja de manera conjunta con la brigada de primeros auxilios y equipos de rescate con el objetivo de determinar las situaciones que merecen mayor atención para brindar la primera respuesta, y así disminuir los riesgos para garantizar la salud y seguridad de las personas.

##### **Brigada de emergencia**

Es el grupo de personas de la empresa que se encuentra instruida y capacitada para realizar los primeros procedimientos y técnicas básicas e inmediatas a una persona víctima de un accidente o de una dolencia repentina, ante la presencia de un amago de incendio o para la evacuación de los trabajadores y las personas que se encuentren dentro de las instalaciones.

## **Todo el personal**

Leer y familiarizarse con este procedimiento.

Actuar de acuerdo a este Plan cuando sea requerido.

Prevenir las posibilidades de generar incendios en su zona de trabajo.

Notificar cualquier indicio o riesgo potencial de incendio (instalaciones eléctricas defectuosas, desorden, inadecuado almacenamiento de materiales, fuentes de calor incontroladas, etc.).

Participar en los entrenamientos y simulacros.

## **5. DESARROLLO**

### **5.1. ANTES DE LAS CONDICIONES DE EMERGENCIA:**

#### **5.1.1. ZONIFICACIÓN Y RUTAS DE ESCAPE:**

- Todos los lugares, rutas de escape y ambientes destinados para evacuación deben estar debidamente señalizados, es responsabilidad de cada trabajador el conocer exactamente la ruta que debe tomar en caso sea necesario evacuar el local.
- En los pasadizos no debe haber objetos que interrumpan el normal desplazamiento de las personas que tengan que evacuar. Este control depende directamente de los Jefes de Brigadas. Las zonas identificadas como:

## **ZONA SEGURA / RUTAS DE ESCAPE / SALIDAS**

Deben permanecer siempre libre de obstáculos.

- Se debe tener cuidado de que las vías de escape no estén resbaladizas y sin defectos, no afectando esto a la limpieza normal de las áreas.
- Los extintores deben quedar siempre libre de obstáculos y colocados en lugar visible y de fácil acceso. El desplazamiento de una persona hacia el extintor más cercano no debe ser mayor a 25 metros de distancia.

### **5.1.2. PUERTAS Y VENTANAS DE ESCAPE:**

- Las puertas utilizadas como ruta de escape deben abrirse hacia fuera, considerando como “dentro” el lugar donde se encuentran la mayor cantidad de personas a evacuar.
- Por ningún motivo estas puertas deben estar cerradas con llave o cerrojos.

Se debe contar con la señalización de:

## **ZONA SEGURA / RUTAS DE ESCAPE / SALIDAS**

A fin de informar al personal la ruta de evacuación a seguir.

- Se debe contar con la señalización respectiva y adecuada a fin de informar al personal la ruta de evacuación a seguir, para este efecto.
- Cuando sea necesario cerrar alguna puerta de escape porque la zona es reservada o clasificada, es recomendable que una copia de la llave esté cerca de la puerta cerrada dentro de una caja con vidrio simple a romper,

para así evitar que la ruta de evacuación se vea interrumpida por este hecho.

### **5.1.3. MEDIDAS DE PREVENCIÓN:**

- Todos los responsables de conducir y controlar las acciones de las diferentes brigadas se reúnen periódicamente a fin de coordinar su labor y evaluar la situación, estableciendo disposiciones que garanticen el trabajo en equipo.
- Los Jefes de Brigada difunden las instrucciones precisas sobre el comportamiento en las instalaciones, asegurándose que los visitantes evacuen el lugar en forma ordenada; verificando posteriormente el registro de personas y bienes que hicieron abandono de la zona.
- Colocar señalética para los peligros y riesgos, según el Plano de Riesgos de las instalaciones, y cuando se encuentre el personal en las instalaciones de un Cliente, identificar las rutas de evacuación, para usarlas en caso de ser necesario.
- Tener disponible un listado actualizado de los miembros de las Brigadas y sus números telefónicos para casos de emergencia.
- Disponer de un plano o croquis, ubicado en un lugar visible para todos los trabajadores y visitantes, con la señalización de: rutas de evacuación interna, rutas de evacuación externa, áreas de reunión, zonas de seguridad, extintores, botiquín de primeros auxilios.
- Mantener en buen estado de conservación las señalizaciones de seguridad: rutas de evacuación, áreas de reunión, aforos y zonas de seguridad.

- Los trabajadores tienen la responsabilidad de conocer plenamente las disposiciones y los procedimientos de seguridad y salud en el trabajo, a fin de facilitar las labores de aquellos que conforman las brigadas.
- Toda persona que permanezca en lugares ajenos a su zona de trabajo, debe familiarizarse con la ruta de evacuación (pudiendo consultar el plano del piso) a fin de evitar confusión y pánico al momento de la emergencia.

#### **5.1.4. CONFORMACIÓN DE LAS BRIGADAS**

Las brigadas en general deben cumplir con lo establecido en este procedimiento y sus instructivos.

El “Comité Operativo de Emergencias” lo conforman:

Los brigadistas deben de tener el siguiente perfil:

- Puesto Perfil

Coordinador de Emergencias y Evacuación Acreditar tener capacitación como en Lucha contra Incendios, Primeros Auxilios y Evacuación.

Capacidad de convocatoria y liderazgo, trabajo en equipo, buen estado físico, facilidad de comunicación escrita y oral.

- Jefe de Brigada

Acreditar tener capacitación en los que se refiere a su Brigada a cargo.

Capacidad de convocatoria y liderazgo, trabajo en equipo, buen estado físico, facilidad de comunicación escrita y oral.

- Brigadista de emergencia

Acreditar tener capacitación en Lucha contra Incendios, Primeros Auxilios y Evacuación Básica.

#### **5.1.5. ENTRENAMIENTO DE LAS BRIGADAS DE EMERGENCIA**

- La programación de los entrenamientos para las brigadas, se dará según la capacitación del personal.

#### **5.1.6. SIMULACROS DE EMERGENCIA**

- Se realiza pruebas periódicas del Sistema de Emergencias con los Simulacros de Respuesta ante Emergencias, para comprobar el grado de preparación de las brigadas y personal en general, para asegurar una adecuada respuesta.
- Se generan los siguientes registros:  
Evaluación después del simulacro.

#### **5.1.7. REVISIÓN DEL SISTEMA DE EMERGENCIA**

- Mensualmente se revisará el Sistema de Emergencia, para lo cual se realizar la inspección al botiquín, el cual debe cumplir con el estándar del botiquín y los equipos y accesorios de emergencia.

#### **5.1.8. IDENTIFICACIÓN DE EMERGENCIAS.**

- El Coordinador de Emergencias y Evacuación identificara las potenciales emergencias que pudieran ocurrir en las instalaciones y en la de los

Clientes, ya sean propias de la actividad o por factores externos; para las cuales se elaboran los “Planes de Respuesta ante Emergencias” respectivos.

**5.2. DURANTE LA EMERGENCIA:**

- Se procederá de acuerdo a los “Planes de Respuesta ante Emergencias” respectivos.

**5.3. DESPUES DE LA EMERGENCIA:**

- Operaciones de saneamiento básico y recuperación de los servicios esenciales.
- Apoya en la recuperación de los recursos materiales utilizados y/o movilizados.
- Empadrona (Contribuir en la reubicación de damnificadas).

**ANEXO 7**

**PROCEDIMIENTO DE MEDICIÓN SEGUIMIENTO DEL DESEMPEÑO**

<b>ELABORÓ</b>	<b>REVISÓ</b>	<b>APROBÓ</b>
<b>Cargo:</b>	<b>Cargo:</b>	<b>Cargo:</b>
		<b>FECHA</b>



**Control de Cambios**

<b>Últimas Revisiones</b>		
<b>Rev.</b>	<b>Fecha:</b>	<b>Motivo:</b>

## **1. OBJETIVO**

Establecer la metodología para hacer el seguimiento y medición del desempeño a intervalos regulares del nivel de implementación de los controles y elementos del SGSSO.

## **2. ALCANCE**

Es aplicable a las mediciones relacionadas con los procesos y actividades de la empresa que puedan generar un riesgo significativo y que sean requeridos por la legislación aplicable.

## **3. RESPONSABLES**

### **3.1 Gerente General**

Responsable de aprobar el presente documento y propiciar su aplicación.

### **3.2 Representante de la Alta Dirección**

Responsable de revisar el presente documento.

### **3.3 Coordinador de Seguridad y Salud Ocupacional**

Responsable de elaborar el Programa anual de Mediciones y Seguimiento y velar por su cumplimiento.

## 4. DEFINICIONES Y ABREVIATURAS

**4.1 SSO:** Seguridad y Salud Ocupacional.

**4.2 RAD:** Representante de Alta Dirección.

**4.3 Monitoreo:** Mediciones repetidas destinadas a seguir la evolución de un parámetro durante un período de tiempo. En el sentido más específico, este término se aplica a la medición regular o rutinaria de los niveles de contaminantes con respecto a una norma o para evaluar la eficacia de un sistema de regulación y control.

**4.4 Calibración:** Conjunto de operaciones que establecen, en condiciones especificadas, la relación entre los valores indicados por un Instrumento de medición o por un sistema de medición, o los valores representados por una medida física o un material de referencia y los valores correspondientes de una magnitud, realizados por un patrón de referencia.

**4.5 Programa de Mediciones:** Proceso rutinario que incluye el muestreo, la recolección periódica o continua de datos, un seguimiento de los peligros identificados como significativos y registro de los resultados para su análisis posterior (manejo) y definición de acciones.

## **5. DESARROLLO**

### **5.1 Programa de mediciones y seguimiento**

El Coordinador del Sistema de Gestión de SSO elabora anualmente el Programa de Mediciones y Seguimiento de las variables fundamentales asociadas a los peligros y riesgos significativos, sus controles operativos y los derivados de los requisitos legales que obliguen mediciones considerando el modelo incluido en Anexo I.

Este programa es enviado al RAD para su aprobación e incorporar aquellas mediciones que por su incumbencia son de su responsabilidad u otras que considere conveniente para evaluar el desempeño del Sistema de Gestión de SSO.

El programa de Mediciones incluye como mínimo los siguientes conceptos:

- Variables requeridas por requisitos legales aplicables
- Peligros y riesgos Significativos
- Información necesaria para evaluar el avance de los Objetivos y Metas del SGSSO
- Seguimiento de equipos relacionados con la preparación y respuesta ante emergencias
- Seguimiento de inquietudes de las partes interesadas
- Otros

Una vez aprobado el Programa Anual de Medición y Seguimiento es responsabilidad del Coordinador del Sistema de Gestión de SSO el envío de copia del Programa aprobado a todas las Áreas involucradas para la implementación de las acciones que permitan el normal desenvolvimiento de las actividades planificadas.

## **5.2 Seguimiento del control operacional**

Los procedimientos e instructivos operacionales cuyas actividades que regula se encuentren relacionadas con la ejecución de Mediciones y Seguimiento deben establecer los métodos de medición a emplear, y asegurar la calidad de los resultados obtenidos, los formatos en que se registran los resultados y los responsables de gestionarlos.

## **5.3 Seguimiento del cumplimiento de los Requisitos Legales y otros requisitos**

En el Procedimiento de Legislación en SSO se establece los responsables de revisar el registro legal, determinar su grado de cumplimiento, la frecuencia con que se efectúa dicha revisión y un registro de la actividad efectuada (indicando fecha y resultados). En caso de detectar un no cumplimiento se inicia una investigación que permita definir las causas que dieron origen a dicho incumplimiento. Para tales efectos la información obtenida se evalúa como una No Conformidad.

## **5.4 Seguimiento de objetivos y metas**

Trimestralmente el Coordinador del Sistema de Gestión de SSO, en conjunto con los sectores involucrados efectúa una revisión de los objetivos del SGSSO y sus metas determinando el porcentaje de avance de los mismos y estableciendo las

acciones correctivas o reprogramación ante demoras de los mismos. Esta información es enviada al RAD.

## **5.5 Calibración**

El Supervisor de Seguridad es el responsable de supervisar la ejecución de las mediciones y los seguimientos, sean éstos realizados internamente o por terceros. En este último caso, se debe verificar el estado de mantenimiento y calibración de instrumental y/o equipamiento empleado por el contratista.

Para la medición de variables incluidas en el Programa, se requiere en la medida en que ello sea factible que el contratista adjunte los certificados de calibración y trazabilidad de la medición. Para las mediciones realizadas por laboratorios externos se prioriza aquellos que se encuentren habilitados, registrados y/o acreditados.

Si luego de efectuadas las mediciones, se verifica que los resultados obtenidos exceden los valores fijados como límites, el Supervisor de Seguridad registra el evento y lo informa al Coordinador del SGSSO, a efectos que este lo evalúe y califique si corresponde como una No Conformidad de acuerdo a lo establecido en el Procedimiento de No Conformidades, Acciones Correctivas y Preventivas.

## ANEXO 8

### PROCEDIMIENTO DE REPORTE, ANÁLISIS E INVESTIGACIÓN DE INCIDENTES

<b>ELABORÓ</b>	<b>REVISÓ</b>	<b>APROBÓ</b>
<b>Cargo:</b>	<b>Cargo:</b>	<b>Cargo:</b>
		<b>FECHA</b>

**Control de Cambios**

<b>Últimas Revisiones</b>		
<b>Rev.</b>	<b>Fecha:</b>	<b>Motivo:</b>



## **1. OBJETIVO**

Establecer la metodología a seguir para el reporte, investigación y análisis de las causas de accidentes y casi accidentes para definir las acciones a adelantar en la toma de acciones correctivas y preventivas con el propósito de evitar la repetición del evento en las operaciones de la empresa.

## **2. ALCANCE**

Este procedimiento es de aplicación obligatoria en todo el ámbito de desarrollo de las actividades de la empresa y subcontractistas y contempla todo evento o cadena de eventos que causo o pudo haber causado daño a la salud y seguridad de las personas, el medio ambiente, los activos o la imagen de la compañía.

## **3. REFERENCIAS Y DEFINICIONES**

### **3.1 Referencias**

<b>DOCUMENTO</b>	<b>TÍTULO DEL DOCUMENTO</b>
No aplica	

### 3.2 Definiciones

**Incidente:** Evento (s) relacionados con el trabajo que dan lugar o tienen el potencial de conducir a lesión, enfermedad (sin importar severidad) o fatalidad. Evento que generó un accidente o que tuvo el potencial de llegar a ser un accidente. El término incidente incluye los casi accidentes.

**Nota 1:** Un accidente es un incidente con lesión, enfermedad o fatalidad.

**Nota 2:** Un incidente donde no existe lesión, enfermedad o fatalidad.

**Nota 3:** Una situación de emergencia es un tipo particular de incidente.

**Peligro:** Fuente, situación o acto con el potencial de daño en términos de lesiones o enfermedades o la combinación de ellas.

**Enfermedad:** Identificación de una condición física o mental adversa actual y/o empeorada por una actividad del trabajo y/o una situación relacionada.

**Riesgo:** combinación de la probabilidad de ocurrencia de un evento o exposición peligrosa y la severidad de las lesiones o daños o enfermedad que puede provocar el evento o la exposición(es).

**Riesgo Aceptable:** Riesgo que ha sido reducido a un nivel que puede ser tolerado por la organización, teniendo en cuenta sus obligaciones legales y su propia política de seguridad y salud en el trabajo.

**Parte Interesada:** Individuo o grupo interno o externo al lugar de trabajo interesado o afectado por el desempeño de seguridad y salud en el trabajo. de una organización

**Investigación de Accidente e Incidente:** Proceso Sistemático de determinación y ordenación de causas, hechos o situaciones que generaron o favorecieron la ocurrencia del accidente o incidente, que se realiza con el objeto de prevenir su repetición, mediante el

control de los riesgos que lo produjeron.

**Accidente de Trabajo:** Todo suceso repentino que sobrevenga por causa o con ocasión del trabajo y produzca en el trabajador una lesión orgánica, una perturbación funcional, una invalidez o la muerte

**Accidente Grave:** Aquel que trae como consecuencia amputación de cualquier segmento corporal, fractura de huesos largos, trauma craneoencefálico; quemaduras de segundo y tercer Grado; lesiones severas de mano, lesiones severas de columna vertebral lesiones oculares o lesiones que comprometan la capacidad auditiva.

**Causas Básicas:** Causas reales que se manifiestan detrás de los síntomas; razones por las cuales ocurren los actos y condiciones subestándares o inseguros; factores que una vez identificados permiten un control administrativo significativo. Las causas básicas ayudan a explicar por qué se cometen actos subestándares o inseguros y por qué existen condiciones subestándares o inseguras.

**Causas Inmediatas:** Circunstancias que se presentan justamente antes del contacto; por lo general son observables o se hacen sentir. Se clasifican en actos subestándares o actos inseguros (comportamientos que podrían dar paso a la ocurrencia de un accidente o incidente) y condiciones subestándares o condiciones inseguras (circunstancias que podrían dar paso a la ocurrencia de un accidente o incidente).

**Seguimiento:** Actividad que se realiza periódicamente para verificar si el plan de acción se está ejecutando según lo establecido.

**Pérdida:** Una pérdida se define como el desperdicio innecesario de recursos, incluyendo:

Recursos humanos: Por muerte, lesión, enfermedad.

Planta/equipos/materiales: Por daños, reparaciones, sustitución.

Procesos: Por interrupciones

**Comité Mixto de HSBO:** Controlar y evaluar el registro documentado y la presentación de los accidentes y enfermedades del trabajo.

**Lugar de Trabajo:** Cualquier sitio físico en la cual se realizan actividades relacionadas con el trabajo bajo el control de la organización. **Nota:** Al considerar lo que constituye un lugar de trabajo, la organización debe considerar los efectos de seguridad sobre el personal, por ejemplo, durante el viaje o en tránsito (ejemplo, conduciendo, volando en barcos o trenes), trabajando en instalaciones de un cliente o de un proveedor o trabajando en su hogar.

**Organización:** Compañía, corporación, firma, empresa, autoridad o institución o parte o combinación de ellas, sean o no sociedades pública o privada que tiene sus propias funciones y administración. **Nota:** Para organizaciones con más de una unidad operativa, una unidad operativa por si sola puede definirse como una organización.

**Índice de Frecuencia:** Número de incidentes con baja (con pérdida de días) y fallecimientos acumulados del año por cada millón de horas trabajadas.

**Índice de Gravedad:** Se define como la relación entre el número de jornadas perdidas a consecuencia de los incidentes con baja acumuladas del año (días de trabajo perdidos o jornadas no trabajadas) y el total de horas-hombre trabajadas por cada 1000 horas trabajadas.

**Tasa de Incidencia:** Es la relación entre el número de incidentes registrados en un periodo y el número de personas expuestas al riesgo considerado.

## 4. RESPONSABILIDADES

### Gerente General

A signar los recursos necesarios para el cumplimiento de lo establecido dentro este procedimiento.

### Jefe de Operaciones

Canalizar los recursos que se requiera para su implementación

Establecer medidas adicionales que no estuvieran contempladas en este procedimiento.

### Gerentes, Jefes de Área, personas encargadas

Cumplir y hacer cumplir lo establecido en este procedimiento.

Asignar los recursos necesarios para cumplir este procedimiento.

## 5. DESARROLLO

El proceso de gestión de reporte e investigación de accidentes - incidentes, se describe así:



## **5.1 Acciones Inmediatas**

Cuando se produce un incidente, la persona a cargo de la actividad en el lugar de ocurrencia debe notificarlo inmediatamente a su inmediato superior (Contratistas deben informar al Responsable del proyecto y/o servicio y al Responsable del Contrato) y se deben tomar las siguientes acciones:

- Evitar que se produzca lesiones adicionales.
- Interrumpir la labor ante cualquier evento (Ejemplo: herida, dolor súbito), dar el manejo médico necesario y oportuno y remitir a valoración médica.
- Eliminar / Minimizar el peligro liberado.
- Establecer medidas de control en la fuente, en el medio y en las personas.
- En lo posible, no modificar el área antes de que inspeccione.
- Tomar registros de testimonios del sitio de la escena incluyendo fotografías, videos, grabaciones y bosquejos, con el apoyo del responsable del proyecto y/o servicio.
- Realizar prueba de alcoholemia si es necesario.
- Activar el Plan de Emergencia para atender el evento en caso de requerirse.

## **5.2 Reporte y Evaluación Preliminar**

### **5.2.1 Verbal**

Todo empleado que haya estado involucrado o conozca de un incidente debe informarlo a su Jefe Inmediato, Responsable del proyecto y/o servicio, tan pronto como le fuera posible.

Todos los casi accidentes, lesiones, daños a la propiedad y al ambiente deben ser

notificados de inmediato, Responsable del proyecto y/o servicio quien es el encargado de informar la situación al Jefe Inmediato, quien definirá la necesidad de activar al GRUPO EME y la sala de crisis para el plan de respuesta a emergencias.

En los casos en que el evento ocurra en el ámbito de incumbencia de un cliente, este deberá ser notificado al responsable del área de acuerdo al plan de comunicaciones previamente acordado con el cliente.

Los datos que se deben dar a conocer al momento de informar un incidente son los siguientes:

- Nombre, área, empresa.
- Ubicación del incidente.
- Descripción del incidente. (Resumen de los hechos).
- Número de personas lesionadas y en qué condiciones se encuentran.
- Número de teléfono de la persona que reporta. (con la finalidad de tener un numero de contacto).

### **5.2.2 Escrito**

Los encargados del área donde ocurrió el evento (Responsable del Proyecto y/o Servicio) diligenciarán el formulario de Reporte Preliminar de Incidentes. Este reporte debe hacerse llegar por medio electrónico en las 24 horas siguientes de ocurrido el evento.

Dentro el informe preliminar se deberá evaluar preliminarmente el incidente, utilizando la Matriz de Potencial de Incidentes, donde se combinan dos parámetros: El potencial de la consecuencia y la frecuencia de exposición al evento.

### 5.3 Clasificación de los Incidentes/Accidentes

Los accidentes son clasificados como:

SIGLA	CLASIFICACIÓN	DEFINICIÓN
ACCIDENTES CON LESIONES PERSONALES		
NM	INCIDENTE-CASI ACCIDENTE (Near Miss)	Es un hecho no deseado, que bajo circunstancias levemente diferentes, podría haber resultado en un daño a personas, bienes o el ambiente.
FAC	PRIMEROS AUXILIOS (First Aid Case)	<p>Incluye el tratamiento de lesiones menores relativas al trabajo y las consultas de seguimiento a efectos de observación. Se considera tratamiento de primeros auxilios a los siguientes casos entre otros:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Aplicación de antiséptico durante la primera visita al médico.</li> <li>• Tratamiento de quemaduras de primer grado.</li> <li>• Uso de vendaje blando o elástico.</li> <li>• Remoción de cuerpos extraños no incrustados en el ojo utilizando sólo irrigación. Uso de parches oculares.</li> <li>• Uso de medicamentos sin prescripción médica, o única dosis de medicamento con prescripción en la primera</li> <li>• Golpes con afección de tejidos blandos y diagnóstico con rayos X negativo (sin detección de fractura o fisura).</li> <li>• Cortes que no requieran puntos de sutura.</li> <li>• Administración de vacunas.</li> <li>• Uso de inmovilización temporal durante el transporte de lesionados. Ej. Férulas, collares cervicales, tablas espinales.</li> <li>• Perforación de uñas para alivio de presión o drenaje de fluido.</li> <li>• Terapia con masajes.</li> <li>• Otras lesiones menores que no resulten en casos registrables.</li> </ul>
MTC	CASO DE TRATAMIENTO MÉDICO (medical Treatment Case)	Se refiere a aquellas lesiones relativas al trabajo que requieren tratamiento médico más allá de los primeros auxilios y que no resulte en un caso de trabajo restringido o en un accidente con tiempo perdido. El caso de tratamiento médico no incluye tratamiento de primeros auxilios aun



		<p>cuando fuera suministrado por un médico o agente sanitario.</p> <p>Se considera tratamiento médico a los siguientes casos:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Tratamiento de quemaduras de segundo o tercer grado.</li> <li>• Uso de suturas o apósitos adhesivos para cicatrización.</li> <li>• Remoción de cuerpos extraños incrustados en el cuerpo, incluyendo los ojos.</li> <li>• Diagnóstico positivo de rayos X sobre la presencia de fracturas o huesos rotos.</li> <li>• Otros tratamientos que no impliquen días de baja por razones médicas.</li> </ul>
RWC	CASO DE TRABAJO RESTRINGIDO (Restricted Work Case)	<p>Los casos de trabajo restringido son todas aquellas lesiones relativas al trabajo que inhabilitan al lesionado para desarrollar sus tareas normales durante su jornada laboral o turno normal de trabajo, en los días siguientes a la lesión. Debe ser clasificado como RWC cuando:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• El empleado es asignado temporalmente a otra función debido a la naturaleza de la lesión.</li> <li>• El empleado trabaja en sus funciones habituales, pero no puede desarrollar todas las tareas que normalmente requieren tales funciones (tareas livianas).</li> </ul> <p>Tareas livianas o restringidas durante el día en que sucedió la lesión, no deben ser consideradas como un RWC. Si el empleado continúa bajo tareas restringidas el día posterior a la lesión, el caso será clasificado como RWC.</p> <p>Si a criterio del médico, este determina que el empleado puede realizar sus funciones normales y la compañía decide asignar tareas restringidas con el propósito de prevenir que se desarrolle una condición más seria. El caso no será clasificado como RWC</p>
LTA	ACCIDENTE DE TIEMPO PERDIDO (Lost Time Accident)	<p>Es un accidente relativo al trabajo que imposibilita al empleado a desempeñar cualquier tarea en su día de trabajo siguiente al evento (al día siguiente después de las 24 horas de ocurrido el accidente y con la prescripción de baja médica emitida por un ente de salud CPS, CNS). Un día con tiempo perdido incluye: días de descanso, fines de semana, feriados o cualquier día</p>

		<p>subsiguiente en el que el trabajador fue cesado de sus funciones.</p> <p>El tiempo de traslado, evaluación, espera de los resultados del examen médico o búsqueda del tratamiento médico adecuado no se considera tiempo perdido.</p>
OCD	<p>ENFERMEDADES OCUPACIONALES (Occupational Disease)</p>	<p>Una Enfermedad Ocupacional es toda condición anormal o trastornos, no ocasionada por una lesión (accidente) que proviene de exposiciones a agentes nocivos para la salud en el lugar de trabajo.</p> <p>Las enfermedades ocupacionales incluyen enfermedades agudas o crónicas que pueden provenir por inhalación, absorción, ingestión o contacto directo.</p> <p>Una lesión es consecuencia de un solo evento, aquellos casos que no son consecuencia de un solo evento son considerados enfermedades ocupacionales.</p> <p>A fin de determinar si la enfermedad de un empleado es de naturaleza ocupacional, es necesario formular las siguientes preguntas:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• ¿Se identificó claramente la enfermedad?</li> <li>• ¿En apariencia la enfermedad proviene de agentes sospechosos u otras condiciones del lugar de trabajo o es principalmente provocada por estos?</li> <li>• ¿Los agentes sospechosos están presentes o han estado presentes en el entorno laboral?</li> <li>• ¿El empleado afectado estuvo expuesto a agentes sospechosos en el entorno laboral?</li> <li>• ¿La exposición a agentes sospechosos tuvo un nivel y duración suficiente como para originar un cuadro de enfermedad?</li> <li>• ¿La enfermedad puede ser atribuida principalmente a una exposición que no reviste carácter ocupacional?</li> </ul> <p>La determinación de si una hipotética enfermedad de un empleado es de naturaleza ocupacional o no es de exclusiva responsabilidad de la Gerencia de C-SSMA.</p> <p><b>a) Enfermedades Infecciosas y Parasitarias</b>  Clasificación de enfermedades ocupacionales  Malaria, fiebre amarilla, leishmaniosis, intoxicación alimentaria, hepatitis infecciosa,</p>

		<p>disentería, giardiasis, amebiasis, leptospirosis, enfermedad de chagas, hanta virus.</p> <p><b>b) Enfermedades o desordenes de la piel</b> Dermatitis de contacto, dermatitis alérgica, erupción provocada por irritantes primarios, sensibilizadores o plantas venenosas, acné producido por hidrocarburos o úlceras por cromo</p> <p><b>c) Enfermedades respiratorias provocadas por el polvo o agentes tóxicos</b> Silicosis, asbestosis, neumoconiosis, neumonitis, bronquitis (alérgica), alveolitis, asma, faringitis, rinitis o congestión aguda provocada por químicos, polvo, gases, humos.</p> <p><b>d) Intoxicación (efectos sistémicos de materiales tóxicos)</b> Intoxicación por plomo, mercurio, arsénico, cadmio u otros metales; intoxicación por monóxido de carbono, sulfuro de hidrogeno u otros gases; intoxicación por solventes; intoxicación por pesticidas, intoxicación por otros químicos.</p> <p><b>e) Trastornos en las extremidades superiores y cuello</b> Sinovitis, tenosinovitis y bursitis, fenómeno de Raynaud, otros trastornos del sistema musculo esquelético y tejido conectivo asociado con traumas a repetición, incluyendo la lesión muscular repetitiva.</p> <p><b>f) Problemas en la espalda y trastornos en las extremidades inferiores</b> Sinovitis, tenosinovitis y bursitis, fenómeno de Raynaud, otros trastornos del sistema musculo esquelético y tejido conectivo asociado con traumas a repetición, incluyendo la lesión muscular repetitiva, incluyendo trastornos crónicos en la espalda provocados por la exposición en el trabajo.</p> <p><b>g) Cáncer y enfermedades malignas de la sangre</b> Mesotelioma, cáncer de vesícula, leucemia y otras enfermedades malignas de la sangre y órganos hematopoyéticos</p> <p><b>h) Enfermedades relacionadas al estrés psicológico laboral</b></p>
--	--	---

		<p>Depresión, neurosis, estrés, alteraciones funcionales del sistema gastrointestinal, dolores de cabeza recurrentes.</p> <p><b>i) Pérdida de la audición inducida por el ruido</b> El ruido puede producir deterioro de la audición que se conoce como pérdida de la audición inducida por el ruido, la pérdida de la audición puede ser temporal o permanente, dependiendo del tipo y la intensidad de la exposición. Personas expuestas a la misma dosis de ruido tiene diferentes variables de pérdida de la audición (susceptibilidad individual). No hay un método satisfactorio de identificación (antes de la exposición) de estas personas que son excesivamente susceptibles a la exposición de ruido.</p> <p><b>j) Otras enfermedades y trastornos</b> Trastornos físicos tales como: golpe de calor, insolación, agotamiento por calor y otros efectos del estrés por calor, congelamiento, quemaduras por el frío y otros efectos de la exposición a bajas temperaturas; aeroembolia, efectos por radiación ionizante (rayos alfa, beta, gama y radio) y radiación no ionizante (soldadura, rayos ultravioletas, microondas, quemaduras por el sol); vibración (dedos blandos). Esta categoría también incluye tumores benignos, condiciones de los ojos provocadas por el polvo y agentes tóxicos; otras enfermedades (no malignas) de la sangre y órganos de formación de la misma (hematopoyéticos).</p>
<b>ACCIDENTES CON DAÑOS MATERIALES</b>		
NM	INCIDENTE-CASI ACCIDENTE (Near Miss)	Es un hecho no deseado, que bajo circunstancias levemente diferentes, podría haber resultado en un daño a personas, bienes o el ambiente.
IO	Incidentes Operacionales	Eventos ocurridos en el desarrollo de las operaciones y que afectan la propiedad de la compañía.
<b>ACCIDENTES AMBIENTALES</b>		
NM	INCIDENTE-CASI ACCIDENTE (Near Miss)	<p><b>Humedecimiento:</b> No cuantificable, solo es visible en cuerpo de accesorios o en las paredes exteriores de los envases. Solo se registran internamente.</p> <p><b>Filtración despreciable:</b> Fuga de producto cuantificable en un volumen menor a 8 litros</p>

A	Ambientales	<p><b>Derrames Menores:</b> Fuga de producto cuantificable en un volumen desde 8 litros hasta 2 metros cúbicos.</p> <p><b>Derrames Mayores:</b> Fuga mayor de producto cuantificable en un volumen mayor a 2 metros cúbicos</p>
<b>ACCIDENTES VIALES</b>		
V	Viales	<p>Eventos ocurridos durante el transporte de personal, equipos o materiales y donde se ven involucrados vehículos propios o alquilados de la compañía o de propiedad del empleado en una actividad para fines de la empresa. Se considera un accidente vehicular grave (AVG) toda vez que el potencial de ocasionar daño es igual o superior al Riesgo Medio según la Matriz de Riesgos (OPS-F-05). Todo incidente vehicular que se encuentre en un Nivel de Riesgo Bajo según la Matriz de Riesgos (OPS-F-05) es considerado Accidente Vehicular Leve y tiene que ser reportado y registrado por la Gerencia de SSMA. En el Anexo 3 de este procedimiento se incluye la Matriz de Clasificación de Incidentes Vehiculares utilizada para definir de forma objetiva un accidente vehicular.</p>

#### 5.4 Nivel de Investigación

La investigación de incidentes no tiene por finalidad buscar culpables sino identificar las oportunidades de mejora y aplicar acciones preventivas y/o correctivas.

Los niveles de supervisión respectiva darán inicio al proceso de investigación de incidentes/accidentes de acuerdo a lo establecido en la Matriz de Investigación de Incidentes, según el nivel de riesgo definido en el formulario de Reporte Preliminar de Incidentes

## Matriz de Responsabilidades en Investigación de Incidentes

Nivel de Riesgo	Bajo	Medio	Alto
	Reporte Preliminar	Reporte Preliminar Informe Final	Reporte Preliminar Informe Final
	No Requiere	Informe Final	Informe Final
	No Requiere	No Requiere	Informe Final
	Reporte Preliminar	Reporte Preliminar Informe Final	Reporte Preliminar Informe Final
	No Requiere	Informe Final	Informe Final
	Reporte Preliminar	Reporte Preliminar Informe Final	Reporte Preliminar Informe Final

Los incidentes con Riesgo Bajo solo requieren del Reporte Preliminar de Incidentes **OPS-F-16**  
 Los incidentes con Riesgo Medio y Alto requieren del Informe Preliminar de Incidentes **OPS-F-16** e Informe Final de Investigación de Incidentes **OPS-F-19**

### 5.5 Proceso de Investigación y Análisis de Causas

La investigación del evento se realizará en los **3 días siguientes a la ocurrencia** de éste cuando sea calificado en nivel bajo y medio y en los **5 días siguientes a la ocurrencia** cuando éste se califique como alto.

El equipo investigador debe hacer un reconocimiento del sitio, las vías, los equipos, accesorios, áreas de trabajo y en general del entorno y el ambiente en donde ocurrió el incidente.

El equipo investigador debe recoger todas las versiones posibles de las personas involucradas de forma directa en el incidente usando el Formulario de Toma de Versiones, también se deberá conseguir las versiones de las personas involucradas de forma

indirectamente en el incidente, mediante el formulario Informe de Testigo del Incidente y de esta forma establecer una cronología lo más detallada posible de eventos, demostrados con hechos y datos, que cubra un tiempo antes del incidente, el incidente y hasta el momento en que fue superado completamente el incidente.

Se debe utilizar todo el material de apoyo disponible para establecer dicha cronología de eventos de la forma más precisa posible permisos de trabajo, análisis de riesgos, fotos, grabaciones, filmaciones, etc.

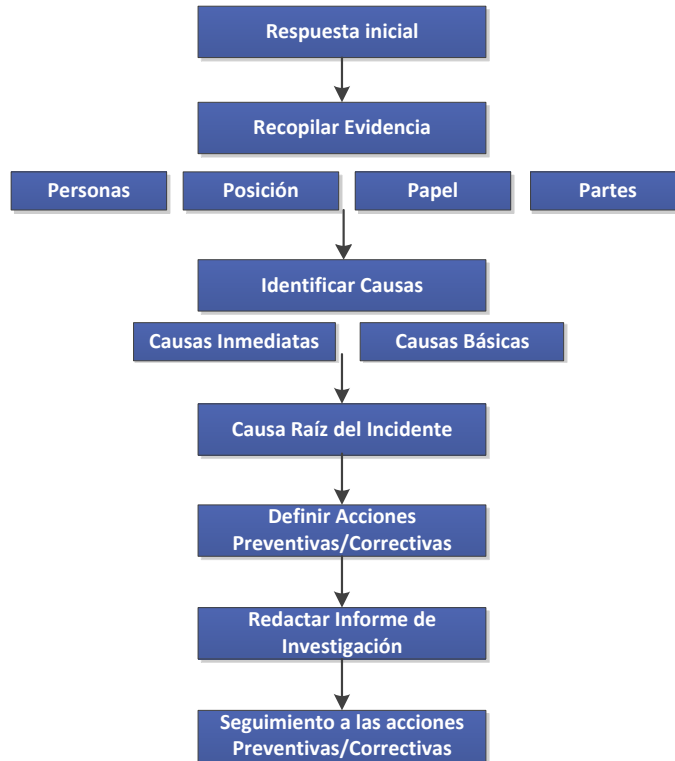
De acuerdo con la Matriz de Responsabilidades de Investigación de Incidentes, los Incidentes con Riesgo Bajo solo requerirán del formulario de Reporte Preliminar de Incidentes

La Investigación Final del Incidente deberá contar de las siguientes etapas:

- Respuesta Inicial
- Recopilación de Evidencias.
- Identificación de Causas
- Definición de Acciones Preventivas/Correctivas
- Redacción de Informe de Investigación.
- Seguimiento a las Acciones preventivas/correctivas

Los pasos descritos anteriormente se encuentran descritos en el diagrama de flujo siguiente donde se detalla el orden de los pasos que se deben seguir al momento de elaborar el informe final de investigación de incidentes.

## Diagrama de Flujo del Proceso de Investigación de Incidentes



**5.5.1** La Etapa de Respuesta Inicial, implica que los niveles de supervisión:

- Evalué y aseguré el área donde ocurrió el incidente.
- Tome las acciones inmediatas para evitar incidentes secundarios
- Garantice que se den los primeros auxilios a los heridos que se tenga el apoyo médico respectivo y este se haga cargo.
- Identifique y preserve las evidenciase
- Examinar a través de un proceso de evaluación de riesgos todas las acciones correctivas y preventivas propuestas antes de su implantación.



**5.5.2** La etapa de Recopilar Evidencias implica que los niveles de supervisión en base a la Matriz de Causalidad descrita en el Anexo 1 de este procedimiento.

- Identifique y redacte una lista de las evidencias que se necesitan (ver anexo 2)
- Recopile las evidencias de acuerdo a la clasificación de las 4P:
  - **Personas:** Entrevistas y toma de declaraciones al trabajador lesionado, compañeros de trabajo y supervisor directo.
  - **Posición:** Fotos panorámicas y de detalle del área donde ocurrió el incidente, gráficos y levantamientos topográficos que nos indican la ubicación de los trabajadores y equipos antes, durante y después del evento.
  - **Papel:** Documentos que aporten información relevante tal como registros de entrenamiento, hojas de seguridad de productos (MSDS), procedimientos de trabajo, registros de mantenimiento.
  - **Partes:** Equipos, herramientas, u otras evidencias materiales que pueden aportar información sobre el evento.

**5.5.3** La etapa de Identificación de Causas implica que los niveles de supervisión:

- Utilice la Matriz de Causalidad (Anexo 1), para identificar de manera sistemática las causas que originaron el incidente.
- Identifique causas inmediatas (actos y condiciones subestandar) que existieron al momento del contacto.
- Identifique las causas básicas (factores personales y factores de trabajo) que permitieron la existencia de las causas inmediatas.

**5.5.4** La etapa de Identificación de la Causa Raíz implica que los niveles de supervisión:

- Identificar y determinar la causa raíz que llevo a que se produzca el incidente.
- Indicar los impactos que produce y frecuencia de aparición (si es necesario).

No considerar el factor humano como causa raíz.

**5.5.5** La etapa de Definir Acciones Preventivas/Correctivas implica que los niveles de supervisión:

- Establecer recomendaciones para evitar y/o minimizar su recurrencia en forma de acciones concretas (preventivas y correctivas).
- Asigne un responsable y fecha de implementación para cada acción preventiva/correctiva.
- Defina acciones preventivas en caso detecte no conformidades potenciales (mayores).  
Aplicar el Procedimiento para la Gestión de No Conformidades Acciones Correctivas y Acciones Preventivas.
- Se comprueba eficacia de las medidas implantadas.

**5.5.6** La etapa de Redactar el Informe Final de Investigación de incidentes implica que los niveles de supervisión y/o responsable de la comisión investigadora:

- Elabore el formulario Informe Final de Investigación de Incidentes.
- Concluido la investigación y teniendo todos los antecedentes se elabora el Informe de SSMA, el cual es enviado a los responsables y/o Gerentes de Área detallando lo siguiente: Título, fecha, antecedentes, documentos utilizados en la investigación, resumen de la investigación, causa raíz que provoco el incidente, conclusiones y recomendaciones.
- Las medidas correctivas y preventivas propuestas en el análisis del accidente deben

ser cerradas a plazo.

**5.5.7** La etapa de Seguimiento de las Acciones Preventivas/Correctivas implica que:

- Verifique el cumplimiento de la acción preventiva/correctiva de acuerdo a la fecha de cumplimiento propuesta, con sus respectivos responsables de implementación.
- Se informe del cumplimiento de la acción preventiva/correctiva mediante un correo electrónico.
- Monitoree de manera aleatoria que la acción preventiva/correctiva se mantenga en el tiempo.
- Cuando no se pueda evidenciar la efectividad de las acciones tomadas en el Informe Final de Investigación de Incidente OPS-F-19 o se volvió a repetir el incidente, se debe informar y se deberá decidir si aplica gestionarla según indica el procedimiento para la Gestión de No Conformidades Acciones Correctivas y Acciones Preventivas.

## **5.6 Comunicación de los Resultados de Investigación**

Una vez finalizada la investigación deberá ser difundido a todo el personal a través de correo electrónico.

También se considera la difusión de los incidentes a todo el personal a través de Reuniones Grupales, Charlas de Seguridad (charla de 5 minutos) entre el personal de EMPRESA y empresas contratistas en los diferentes frentes de trabajo.

## **5.7 Informe a la compañía aseguradora**

Dentro de las 24 horas de ocurrido el incidente la Administración comunicará el incidente y deberá coordinar el llenado del informe para la Compañía Aseguradora junto a la persona

involucrada en el incidente.

Administración realizará los trámites correspondientes con el o los afectados en el incidente, también tiene la responsabilidad de realizar el seguimiento respectivo hasta que se concluya todos los tramites que sean necesarios.

### **5.8 Informe a la Autoridad competente – Ministerio de Trabajo**

Dentro de las 24 horas de ocurrido un accidente mortal o un incidente peligroso, la Administración notifica a la máxima autoridad mediante el empleo del ‘Sistema de Accidentes de Trabajo’ que se encuentra en el portal institucional del Ministerio de Trabajo (MINTRA) llenando el Formulario 1 (Ver anexo 4). Además, dentro de los diez (10) días hábiles, se debe enviar el informe de investigación con las medidas adoptadas.

Asimismo, trimestralmente, el Comité de SST remite el registro OPS - F - 27 Informe Anual de Incidentes donde se describe el resumen de los resultados estadísticos trimestrales y sus desviaciones de ser el caso.

### **5.9 Registro y Archivo**

Se deberá registrar y archivar dentro del departamento implicado todos los incidentes. En campo, el responsable de grupo, de EMPRESA será el responsable de registrar y archivar los incidentes.

## MATRIZ DE CAUSALIDAD

CAUSAS INMEDIATAS			
Código	ACTOS INSEGUROS (HUMANAS)	Código	CONDICIONES INSEGURAS (FISICAS)
AI 01	No utilizar el equipo de protección personal (EPP)	CI 01	Equipos / herramientas defectuosas u obsoletos
AI 02	Utilizar EPP de manera incorrecta	CI 02	Equipo de protección personal defectuoso
AI 03	Utilizar EPP inapropiado para actividad	CI 03	Protecciones / barreras / señalización defectuosas o inexistentes
AI 04	No asegurar (señales, barricadas, etc.)	CI 04	Construcción o instalación defectuosa
AI 05	Inhabilitar dispositivos y protecciones de seguridad	CI 05	Construcción no acorde al diseño
AI 06	Retirar anticipadamente dispositivos y protecciones	CI 06	Materiales de construcción fuera de especificación o de mala calidad
AI 07	Utilizar equipos / herramientas defectuosas	CI 07	Instrumentación defectuosa/des calibrada o inexistente
AI 08	Utilizar equipos / herramientas inadecuadas	CI 08	Orden y limpieza deficiente
AI 09	Operar / mantener equipos sin autorización	CI 09	Espacio restringido para trabajar
AI 10	Intervenir equipo operando o en movimiento	CI 10	Interferencia con trabajos adyacentes
AI 11	Colocar cargas en forma incorrecta	CI 11	Interferencia con trabajos a diferente nivel
AI 12	No asegurar cargas	CI 12	Condición ambiental inapropiada para trabajar (lluvia, polvos, gases, altas temperaturas etc.)
AI 13	Almacenar inapropiadamente	CI 13	Iluminación insuficiente o excesiva
AI 14	Levantar cargas incorrectamente	CI 14	Exposición a niveles de ruido mayor al permitido
AI 15	Adoptar posiciones incorrectas de trabajo	CI 15	Ventilación deficiente
AI 16	Realizar trabajos de riesgo sin autorización	CI 16	Condiciones de acceso inapropiadas
AI 17	Conducir a velocidad no permitida	CI 17	Exposición a Radiación
AI 18	Bajo influencia de alcohol o drogas	CI 18	Drenaje inadecuado

AI 19	Distracción, bromas, saltos, brincos	CI 19	Venteo inadecuado
AI 20	Delegar actividades/responsabilidades que no corresponden	CI 20	Salidas de emergencia inadecuadas o inexistentes
AI 21	Ejecución de trabajos no planeados/no programados	CI 21	Distribución de equipo inadecuado (layout)
AI 22	Planeación/programación inadecuada	CI 22	Falta de avisos de seguridad
AI 23	Indefinición/conflicto de línea de mando	CI 23	Equipo instalado o colocado en lugar equivocado
AI 24	Impartir instrucciones incorrectas	CI 24	Defecto de soldadura
AI 25	No impartir instrucciones requeridas	CI 25	Desviaciones al diseño durante la construcción
AI 26	Llamar la atención innecesariamente	CI 26	Radiactivos e infecciosos
AI 27	No seguir procedimiento de trabajo y reglas de seguridad	CI 27	Riesgo de contacto con sustancias peligrosas
AI 28	Físicamente incapacitado para realizar las actividades de su especialidad	CI 28	Existencia de riesgos no controlados en el lugar que causen fuga, derrame, incendio, explosión
AI 29	Otros (especificar)	CI 29	Riesgo de contacto con energía.
		CI 30	Pruebas de equipo no realizadas
		CI 31	Falta de orden y limpieza
		CI 32	Falta o falla de equipo de comunicación
		CI 33	Dispositivos de seguridad inhabilitados
		CI 34	Falta de protección contra incendio o menor a la requerida
		CI 35	Problemas de visibilidad
		CI 36	Acceso inadecuado
		CI 37	Atmósfera contaminada
		CI 38	Uso de materias primas inadecuadas
		CI 39	Habilidad insuficiente para atender una emergencia

**ANEXO 9**

**PROCEDIMIENTO DE  
AUDITORÍA INTERNA**

<b>ELABORÓ</b>	<b>REVISÓ</b>	<b>APROBÓ</b>
<b>Cargo:</b>	<b>Cargo:</b>	<b>Cargo:</b>
		<b>FECHA</b>

**Control de Cambios**

<b>Últimas Revisiones</b>		
<b>Rev.</b>	<b>Fecha:</b>	<b>Motivo:</b>



## 1. OBJETIVO

Establecer los lineamientos para la ejecución del proceso de Auditorías Internas, con el fin de determinar la eficacia de su implantación, y contribuir con su mejora continua.

## 2. ALCANCE

Aplica a todas las operaciones.

## 3. REFERENCIA Y DEFINICIONES

### 3.1. Referencias

DOCUMENTO	TÍTULO DEL DOCUMENTO
No aplica	

### 3.2. Definiciones

**Auditoría:** Proceso sistemático, independiente y documentado para obtener evidencias y evaluarlas de manera objetiva con el fin de determinar el grado en que se cumplen los criterios de auditoría.

**Auditoría Interna:** Todas las auditorías comprendidas dentro del Programa de Auditorías Internas.

**Auditado:** Empresa que es auditada.

**Auditor:** Persona con la competencia para llevar a cabo una auditoría.

**Hallazgo:** Resultado de evaluar una evidencia contra un criterio establecido como son los procedimientos, los requisitos de la ley, reglamentos aplicables, políticas y lineamientos de la empresa. Los hallazgos pueden clasificarse en: NC (Nota de No Conformidad), Oportunidad de Mejora (OM) y OBS (Observaciones).

**Evidencia Objetiva:** Datos que respaldan la existencia o veracidad de algo.

**No Conformidad:** Incumplimiento de un requisito de la norma, del cliente, de la ley o de los procedimientos/políticas de una organización.

**Observación (OBS):** Es una falla aislada o esporádica en el contenido o implementación de los documentos de gestión o cualquier incumplimiento parcial en un requisito de la norma de referencia que no llega a afectar directamente o de manera crítica al Sistema de Gestión.

**Oportunidad de Mejora (OM):** Recomendaciones de parte del auditor(es) que al ser implementada implica una mejora en el Sistema de Gestión.

**Comité de Seguridad y Salud en el Trabajo:** Organismo paritario de la empresa, conformado por los representantes de los trabajadores y del empleador, elegidos mediante voto secreto.

#### **4. RESPONSABILIDADES**

##### **Gerente general**

Es el responsable de aprobar la adecuación del mismo a las actividades del proyecto

Es responsable de canalizar los recursos necesarios para el cumplimiento de lo establecido en este procedimiento.

##### **Responsable de seguridad**

Canalizar los recursos necesarios para el cumplimiento de este procedimiento.

Monitorear y documentar el cumplimiento de este procedimiento.

## **Auditores**

Revisar la documentación correspondiente de los procesos que van auditar y preparar la Lista de Verificación.

Elaborar el Plan de auditoria comunicando a los Auditados el día y hora de la auditoria.

Ejecutar la auditoria y comunicar a los auditados las No Conformidades y observaciones encontradas.

Emitir la Solicitud de Acciones Correctivas o preventiva (SACP).

## **Todo el personal**

Es responsabilidad de todo el personal involucrado y de empresas subcontratistas cumplir con este procedimiento cada vez que tengan la necesidad de realizar trabajos en caliente.

## **5. DESARROLLO**

### **5.1. Programa Anual de auditoría interna**

El Comité de SST elabora el “Programa anual de auditorías internas” donde se define los procesos a auditar y fechas. El programa se elabora en función a los resultados de las auditorías previas, desempeño e importancia de los procesos y áreas que deben ser auditadas. Adicionalmente las auditorías son programadas cuando se modifica la estructura actual del Sistema de Gestión. Como mínimo se cumple con una auditoría interna al año.

El Responsable de seguridad da a conocer el “Programa Anual de Auditorías” a las áreas involucradas y designa al equipo auditor, siendo uno o dos auditores internos calificados que no tengan compromiso directo con la actividad a auditar, de ser dos o más se elige al auditor líder, quien dirige las actividades del equipo auditor.

### **5.2. Plan de Auditoría**

El Responsable de seguridad coordina con los responsables de los procesos y áreas involucradas, la fecha y hora de la auditoría a fin de asegurar su disponibilidad y de la

documentación necesaria para el desarrollo de la auditoría interna. Los resultados son plasmados en el “Plan de auditoría interna”, donde se definen fechas, horarios, itinerarios de auditoría, auditados, documentos a ser auditados y auditores.

El Responsable de seguridad pública y comunica el “Plan de Auditoría Interna” a sus respectivas áreas o departamentos con 4 semanas de anticipación antes de la ejecución de la auditoría.

### **5.3. Ejecución de la Auditoría**

El Auditor a cargo realiza la reunión de apertura con el personal involucrado de acuerdo al Plan establecido y confirma con los responsables el Plan de Auditoría y de ser necesario realiza las modificaciones del caso.

Los auditores proceden a recoger evidencias objetivas de las mismas a través de entrevistas, observación de actividades y revisión de registros y registran los resultados, con la finalidad de facilitar la redacción del informe de Auditoría interna.

El Auditor a cargo realiza la reunión de pre-cierre con el personal involucrado para manifestar el resumen de las No Conformidades, Oportunidad de Mejora y Observaciones, definiendo una fecha final de presentación del Informe de Auditoría Interna.

Finalmente, el Auditor a cargo realiza la reunión de cierre con el personal involucrado, tratando el Informe de Auditoría Interna y acordando los plazos de solución para levantar las No Conformidades.

### **5.4. Informe de Auditoría**

Los Auditores elaboran el “Informe de auditoría interna” sobre la situación del área auditada, identificando no conformidades u observaciones de acuerdo a los requisitos

auditados y entregando el informe al responsable de la seguridad y las Solicitudes de acción correctiva o preventiva (SACP).

El informe se eleva al Comité de SST, luego será el presidente del comité quien informe de los resultados a las respectivas Gerencias respectivas.

Las gerencias deben disponer los recursos necesarios para el tratamiento de las no conformidades, el cual se realizará según los planes de acción.

### **5.5. Cierre de No Conformidades**

El Responsable de seguridad asegura de que las acciones tomadas sean efectivas y recolecta las evidencias requeridas. En caso aprobatorio, procede a registrar los datos requeridos en el plan de acción.

## **6. ANEXOS**

No aplica

**ANEXO 10**

**PROCEDIMIENTO AUDITORIA EXTERNA**

<b>ELABORÓ</b>	<b>REVISÓ</b>	<b>APROBÓ</b>
<b>Cargo:</b>	<b>Cargo:</b>	<b>Cargo:</b>
		<b>FECHA</b>

**Control de Cambios**

<b>Últimas Revisiones</b>		
<b>Rev.</b>	<b>Fecha:</b>	<b>Motivo:</b>

## **1. OBJETIVO**

El objetivo es establecer las actividades a seguir en el proceso de auditoria externa por parte de la empresa certificadora.

## **2. DEFINICIONES**

### **2.1 Inducción**

Preparación del personal en las políticas, procedimientos, reglamentos, usos y costumbres de la empresa.

## **3. RESPONSABILIDADES**

### **Gerente general**

Es responsable de canalizar los recursos necesarios para el cumplimiento de lo establecido en este procedimiento.

### **Responsable de seguridad**

Canalizar los recursos necesarios para el cumplimiento de este procedimiento.

Monitorear y documentar el cumplimiento de este procedimiento.

### **Auditores**

Revisar la documentación correspondiente de los procesos que van auditar y preparar la Lista de Verificación.

Elaborar el Plan de auditoria comunicando a los Auditados el día y hora de la auditoria.

Ejecutar la auditoria y comunicar a los auditados las No Conformidades y observaciones encontradas.



## **4. DESARROLLO**

### **4.1 Fase primaria o fase inicial.**

En esta fase inicial se comprueba hasta qué punto el sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo OHSAS 18001:2007 es conforme con los requerimientos de la norma, para que la empresa certificadora pueda entender mejor la naturaleza de la organización y así planificar la auditoría.

### **4.2 Fase secundaria o fase principal**

En esta etapa se lleva a cabo la auditoría completa del sistema de gestión basado en las OHSAS 18001:2007, la cual incluye entrevistas y la verificación de registros.

Mediante la observación de las prácticas de trabajo, se determinará el grado de conformidad de los procesos que utiliza en relación con la norma y el sistema de gestión de seguridad y salud que tiene documentado, culminada la auditoría la empresa certificadora presentará los hallazgos clasificados como no conformidades mayores o menores, así como las observaciones y oportunidades de mejora. Una vez resueltas las no conformidades se llevará a cabo una revisión técnica de la auditoría por parte del gerente de SGS autorizado para confirmar la emisión del certificado.

### **4.3 Fase de seguimiento**

Se establecerá una agenda de visitas de seguimiento cada seis o doce meses, dependiendo del contrato establecido. Durante las visitas el auditor verificará que se haya puesto en práctica el plan de acción para las no conformidades detectadas, y se evaluarán los procesos obligatorios y otras partes seleccionadas del sistema de acuerdo con el plan de auditoría.

### **4.4 Auditoría de recertificación**

Antes de los tres años de la certificación inicial, la visita de seguimiento se amplía para realizar la auditoría de re-certificación. Estas visitas continuarán de la misma manera en un ciclo de tres años.

## ANEXO 11

SISTEMA DE GESTIÓN DE LA SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO													Fecha: 2017 Versión: 000	
REGISTRO DE ACCIDENTES DE TRABAJO														
<b>DATOS DEL EMPLEADOR PRINCIPAL:</b>														
RAZÓN SOCIAL O DENOMINACIÓN SOCIAL			RUC		DOMICILIO (Dirección, distrito, departamento, provincia)				TIPO DE ACTIVIDAD ECONÓMICA			N° TRABAJADORES EN EL CENTRO LABORAL		
COMPLETAR SÓLO EN CASO QUE LAS ACTIVIDADES DEL EMPLEADOR SEAN CONSIDERADAS DE ALTO RIESGO														
N° TRABAJADORES AFILIADOS AL SCTR			N° TRABAJADORES NO AFILIADOS AL SCTR				NOMBRE DE LA ASEGURADORA							
Completar sólo si contrata servicios de intermediación o tercerización:														
<b>DATOS DEL EMPLEADOR DE INTERMEDIACIÓN, TERCERIZACIÓN, CONTRATISTA, SUBCONTRATISTA, OTROS:</b>														
RAZÓN SOCIAL O DENOMINACIÓN SOCIAL			RUC		DOMICILIO (Dirección, distrito, departamento, provincia)				TIPO DE ACTIVIDAD ECONÓMICA			N° TRABAJADORES EN EL CENTRO LABORAL		
COMPLETAR SÓLO EN CASO QUE LAS ACTIVIDADES DEL EMPLEADOR SEAN CONSIDERADAS DE ALTO RIESGO														
N° TRABAJADORES AFILIADOS AL SCTR			N° TRABAJADORES NO AFILIADOS AL SCTR				NOMBRE DE LA ASEGURADORA							
<b>DATOS DEL TRABAJADOR :</b>														
APELLIDOS Y NOMBRES DEL TRABAJADOR ACCIDENTADO:								N° DNI/CE			EDAD			
ÁREA	PUESTO DE TRABAJO	ANTIGÜEDAD EN EL EMPLEO	SEXO F/M	TURNO D/T/N	TIPO DE CONTRATO	TIEMPO DE EXPERIENCIA EN EL PUESTO DE TRABAJO	N° HORAS TRABAJADAS EN LA JORNADA LABORAL (Antes del accidente)							
<b>INVESTIGACIÓN DEL ACCIDENTE DE TRABAJO</b>														
FECHA Y HORA DE OCURRENCIA DEL ACCIDENTE				FECHA DE INICIO DE LA INVESTIGACIÓN			LUGAR EXACTO DONDE OCURRIÓ EL ACCIDENTE							
DÍA	MES	AÑO	HORA	DÍA	MES	AÑO								
MARCAR CON (X) GRAVEDAD DEL ACCIDENTE DE TRABAJO				MARCAR CON (X) GRADO DEL ACCIDENTE INCAPACITANTE (DE SER EL CASO)				N° DÍAS DE DESCANSO MÉDICO		N° DE TRABAJADORES AFECTADOS				
ACCIDENTE LEVE	ACCIDENTE INCAPACITANTE		MORTAL	TOTAL TEMPORAL	PARCIAL TEMPORAL	PARCIAL PERMANENTE	TOTAL PERMANENTE							
DESCRIBIR PARTE DEL CUERPO LESIONADO (De ser el caso):														
<b>DESCRIPCIÓN DEL ACCIDENTE DE TRABAJO</b>														
Describe sólo los hechos, no escriba información subjetiva que no pueda ser comprobada.														
<b>Adjuntar:</b>														
- Declaración del afectado sobre el accidente de trabajo.														
- Declaración de testigos (de ser el caso).														
- Procedimientos, planos, registros, entre otros que ayuden a la investigación de ser el caso.														
<b>DESCRIPCIÓN DE LAS CAUSAS QUE ORIGINARON EL ACCIDENTE DE TRABAJO</b>														
CAUSAS INMEDIATAS							CAUSAS BÁSICAS							
CONDICIONES SUBESTANDARES							FACTORES PERSONALES							
ACTOS SUBESTANDARES							FACTORES DEL TRABAJO							
<b>MEDIDAS CORRECTIVAS</b>														
DESCRIPCIÓN DE LA MEDIDA CORRECTIVA					RESPONSABLE		FECHA DE EJECUCIÓN			Completar en la fecha de ejecución propuesta, el ESTADO de la implementación de la medida correctiva (realizada, pendiente, en ejecución)				
							DÍA	MES	AÑO					
1.-														
2.-														
3.-														

## ANEXO 12

SISTEMA DE GESTIÓN DE LA SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO											Fecha: 2017 Versión: 000	
REGISTRO DE INCIDENTES PELIGROSOS E INCIDENTES												
<b>DATOS DEL EMPLEADOR PRINCIPAL:</b>												
RAZÓN SOCIAL O DENOMINACIÓN SOCIAL			RUC		DOMICILIO (Dirección, distrito, departamento, provincia)				TIPO DE ACTIVIDAD ECONÓMICA		N° TRABAJADORES EN EL CENTRO LABORAL	
<small>Completar sólo si contrata servicios de intermediación o tercerización:</small>												
<b>DATOS DEL EMPLEADOR DE INTERMEDIACIÓN, TERCERIZACIÓN, CONTRATISTA, SUBCONTRATISTA, OTROS:</b>												
RAZÓN SOCIAL O DENOMINACIÓN SOCIAL			RUC		DOMICILIO (Dirección, distrito, departamento, provincia)				TIPO DE ACTIVIDAD ECONÓMICA		N° TRABAJADORES EN EL CENTRO LABORAL	
<b>DATOS DEL TRABAJADOR (A):</b>												
<b>Completar sólo en caso que el incidente afecte a trabajador(es).</b>												
APELLIDOS Y NOMBRES DEL TRABAJADOR :								N° DNI/CE		EDAD		
ÁREA	PUESTO DE TRABAJO	ANTIGÜEDAD EN EL EMPLEO	SEXO F/M	TURNO D/T/N	TIPO DE CONTRATO	TIEMPO DE EXPERIENCIA EN EL PUESTO DE TRABAJO	N° HORAS TRABAJADAS EN LA JORNADA LABORAL (Antes del suceso)					
<b>INVESTIGACIÓN DEL INCIDENTE PELIGROSO O INCIDENTE</b>												
MARCAR CON (X) SI ES INCIDENTE PELIGROSO O INCIDENTE												
INCIDENTE PELIGROSO						INCIDENTE						
N° TRABAJADORES POTENCIALMENTE AFECTADOS						DETALLAR TIPO DE ATENCIÓN EN PRIMEROS AUXILIOS (DE SER EL CASO)						
N° POBLADORES POTENCIALMENTE AFECTADOS												
FECHA Y HORA EN QUE OCURRIÓ EL INCIDENTE PELIGROSO O				FECHA DE INICIO DE LA INVESTIGACIÓN			LUGAR EXACTO DONDE OCURRIÓ EL HECHO					
DÍA	MES	AÑO	HORA	DÍA	MES	AÑO						
<b>DESCRIPCIÓN DEL INCIDENTE PELIGROSO O INCIDENTE</b>												
<small>Describe solo los hechos, no escriba información subjetiva que no pueda ser comprobada.</small>												
<b>Adjuntar:</b>												
- Declaración del afectado, de ser el caso.												
- Declaración de testigos, de ser el caso.												
- Procedimientos, planos, registros, entre otros que ayuden a la investigación de ser el caso.												
<b>DESCRIPCIÓN DE LAS CAUSAS QUE ORIGINARON EL INCIDENTE PELIGROSO O INCIDENTE</b>												
CAUSAS INMEDIATAS						CAUSAS BÁSICAS						
CONDICIONES SUBESTANDARES						FACTORES PERSONALES						
SUBESTANDARES						FACTORES DEL TRABAJO						
<b>MEDIDAS CORRECTIVAS</b>												
DESCRIPCIÓN DE LA MEDIDA CORRECTIVA A IMPLEMENTARSE PARA ELIMINAR LA CAUSA Y PREVENIR LA RECURRENCIA						RESPONSABLE		FECHA DE EJECUCIÓN			Completar en la fecha de ejecución propuesta, el ESTADO de la implementación de la medida correctiva (realizada, pendiente, en ejecución)	
								DÍA	MES	AÑO		
1.-												

## ANEXO 13

SISTEMA DE GESTIÓN DE LA SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO										Fecha: 2017 Versión: 000								
REGISTRO DE ENFERMEDADES OCUPACIONALES																		
<b>DATOS DEL EMPLEADOR PRINCIPAL:</b>																		
RAZÓN SOCIAL O DENOMINACIÓN SOCIAL		RUC		DOMICILIO (Dirección, distrito, departamento, provincia)				TIPO DE ACTIVIDAD ECONÓMICA		N° TRABAJADORES EN EL CENTRO LABORAL								
AÑO DE INICIO DE LA ACTIVIDAD		COMPLETAR SÓLO EN CASO QUE LAS ACTIVIDADES DEL EMPLEADOR SEAN CONSIDERADAS DE ALTO RIESGO						LÍNEAS DE PRODUCCIÓN Y/O SERVICIOS										
		N° TRABAJADORES AFILIADOS AL SCTR		N° TRABAJADORES NO AFILIADOS AL SCTR		NOMBRE DE LA ASEGURADORA												
Completar sólo si contrata servicios de intermediación o tercerización:																		
<b>DATOS DEL EMPLEADOR (DE INTERMEDIACIÓN, TERCERIZACIÓN, CONTRATISTA, SUBCONTRATISTA, OTROS)</b>																		
RAZÓN SOCIAL O DENOMINACIÓN SOCIAL		RUC		DOMICILIO (Dirección, distrito, departamento, provincia)				TIPO DE ACTIVIDAD ECONÓMICA		N° TRABAJADORES EN EL CENTRO LABORAL								
AÑO DE INICIO DE LA ACTIVIDAD		COMPLETAR SÓLO EN CASO QUE LAS ACTIVIDADES DEL EMPLEADOR SEAN CONSIDERADAS DE ALTO RIESGO						LÍNEAS DE PRODUCCIÓN Y/O SERVICIOS										
		N° TRABAJADORES AFILIADOS AL SCTR		N° TRABAJADORES NO AFILIADOS AL SCTR		NOMBRE DE LA ASEGURADORA												
<b>DATOS REFERENTES A LA ENFERMEDAD OCUPACIONAL</b>																		
TIPO DE AGENTE QUE ORIGINÓ LA ENFERMEDAD OCUPACIONAL (VER TABLA REFERENCIAL 1)		N° ENFERMEDADES OCUPACIONALES PRESENTADAS EN CADA MES POR TIPO DE AGENTE										NOMBRE DE LA ENFERMEDAD OCUPACIONAL	PARTE DEL CUERPO O SISTEMA DEL TRABAJADOR AFECTADO	N° TRAB. AFECTADOS	ÁREAS	N° DE CAMBIOS DE PUESTOS GENERADOS DE SER EL CASO		
		AÑO:																
		E	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D					
<b>TABLA REFERENCIAL 1: TIPOS DE AGENTES</b>																		
<b>FÍSICO</b>			<b>QUÍMICO</b>			<b>BIOLÓGICO</b>			<b>DISERGONÓMICO</b>			<b>PSICOSOCIALES</b>						
Ruido	F1	Gases	Q1	Virus	B1	Manipulación inadecuada de carga	D1	Hosigamiento psicológico	P1									
Vibración	F2	Vapores	Q2	Bacilos	B2	Diseño de puesto inadecuado	D2	Estrés laboral	P2									
Iluminación	F3	Neblinas	Q3	Bacterias	B3	Posturas inadecuadas	D3	Turno rotativo	P3									
Ventilación	F4	Rocio	Q4	Hongos	B4	Trabajos repetitivos	D4	Falta de comunicación y entrenamiento.	P4									
Presión alta o baja	F5	Polvo	Q5	Parásitos	B5	Otros, indicar	D5	Autoritarismo	P5									
Temperatura (Calor o frío)	F6	Humos	Q6	Insectos	B6			Otros, indicar	P6									
Humedad	F7	Líquidos	Q7	Roedores	B7													
Radiación en general	F8	Otros, indicar	Q8	Otros, indicar	B8													
Otros, indicar	F9																	
<b>DETALLE DE LAS CAUSAS QUE GENERAN LAS ENFERMEDADES OCUPACIONALES POR TIPO DE AGENTE</b>																		
Adjuntar documento en el que consten las causas que generan las enfermedades ocupacionales y adicionalmente indicar una breve descripción de las labores desarrolladas por el trabajador antes de adquirir la enfermedad.																		
<b>COMPLETAR SÓLO EN CASO DE EMPLEO DE SUSTANCIAS CANCERIGENAS (Ref. D.S. 039-93-PCM / D.S. 015-2005-SA)</b>																		
RELACION DE SUSTANCIAS CANCERIGENAS									SE HAN REALIZADO MONITOREOS DE LOS AGENTES PRESENTES EN EL AMBIENTE (SI/NO)									
<b>MEDIDAS CORRECTIVAS</b>																		
DESCRIPCIÓN DE LA MEDIDA CORRECTIVA						RESPONSABLE			FECHA DE EJECUCIÓN			Completar en la fecha de ejecución propuesta, el ESTADO de la implementación de la medida correctiva (realizada, pendiente, en ejecución)						
									DÍA	MES	AÑO							
1.-																		
2.-																		

## ANEXO 14

SISTEMA DE GESTIÓN DE LA SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO				Fecha: 2017 Versión: 000
REGISTRO DE INDUCCIÓN, CAPACITACIÓN, ENTRENAMIENTO Y SIMULACROS DE EMERGENCIA				
DATOS DEL EMPLEADOR:				
RAZÓN SOCIAL O DENOMINACIÓN SOCIAL	RUC	DOMICILIO (Dirección, distrito, departamento, provincia)	ACTIVIDAD ECONÓMICA	N° TRABAJADORES EN EL CENTRO LABORAL
MARCAR (X)				
INDUCCIÓN	CAPACITACIÓN	ENTRENAMIENTO	SIMULACRO DE EMERGENCIA	
TEMA:				
FECHA:				
NOMBRE DEL CAPACITADOR / ENTRENADOR O INSTITUCIÓN CAPACITADORA				
N° HORAS				
APELLIDOS Y NOMBRES DE LOS CAPACITADOS	N° DNI	ÁREA	FIRMA	OBSERVACIONES

## ANEXO 15

SISTEMA DE GESTIÓN DE LA SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO				Fecha: 2017
REGISTRO DEL MONITOREO DE AGENTES FÍSICOS, QUÍMICOS, BIOLÓGICOS, PSICOSOCIALES Y FACTORES DE RIESGO DISERGNÓMICOS				Versión: 000
<b>DATOS DEL EMPLEADOR:</b>				
RAZÓN SOCIAL O DENOMINACIÓN SOCIAL	RUC	DOMICILIO <small>(Dirección, distrito, departamento, provincia)</small>	ACTIVIDAD ECONÓMICA	N° TRABAJADORES EN EL CENTRO LABORAL
<b>DATOS DEL MONITOREO</b>				
ÁREA MONITOREADA	FECHA DEL MONITOREO	INDICAR TIPO DE RIESGO A SER MONITOREADO (AGENTES FÍSICOS, QUÍMICOS, BIOLÓGICOS, PSICOSOCIALES Y FACTORES DE RIESGO DISERGNÓMICOS)		
CUENTA CON PROGRAMA DE MONITOREO (SÍ/NO)	FRECUENCIA DE MONITOREO	N° TRABAJADORES EXPUESTOS EN EL CENTRO LABORAL		
<b>NOMBRE DE LA ORGANIZACIÓN QUE REALIZA EL MONITOREO (De ser el caso)</b>				
<b>RESULTADOS DEL MONITOREO</b>				
Agentes Monitoreados	Metodología Empleada	Laboratorio que Realiza el Análisis	Resultados de los Análisis (Comparación con la normativa)	
<b>DESCRIPCIÓN DE LAS CAUSAS ANTE DESVIACIONES PRESENTADAS</b>				
<b>CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES SOBRE LOS RESULTADOS DEL MONITOREO</b>				
Incluir las medidas que se adoptarán para corregir las desviaciones presentadas en el monitoreo.				
<b>ADJUNTAR :</b>				
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Programa anual de monitoreo.</li> <li>- Informe con resultados de las mediciones de monitoreo, relación de agentes o factores que son objetos de la muestra, limite permisible del agente monitoreado, metodología empleada, tamaño de muestra, relación de instrumentos utilizados, entre otros.</li> <li>- Copia del certificado de calibración de los instrumentos de monitoreo, de ser el caso.</li> </ul>				

## ANEXO 16

SISTEMA DE GESTIÓN DE LA SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO				Fecha: 2017
REGISTRO DE ESTADÍSTICAS DE SEGURIDAD Y SALUD				Versión: 000
DATOS DEL EMPLEADOR:				
RAZÓN SOCIAL O DENOMINACIÓN SOCIAL	RUC	DOMICILIO (Dirección, distrito, departamento, provincia)	ACTIVIDAD ECONÓMICA	N° TRABAJADORES EN EL CENTRO LABORAL
DESCRIBIR LOS RESULTADOS ESTADÍSTICOS (COMPARAR CON LOS OBJETIVOS DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO)				
ANÁLISIS DE LAS CAUSAS QUE ORIGINARON LAS DESVIACIONES				
CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES				

## ANEXO 17

SISTEMA DE GESTIÓN DE LA SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO																Fecha: 2017			
FORMATO DE DATOS PARA REGISTRO DE ESTADÍSTICAS DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO																Versión: 000			
RAZÓN SOCIAL O DENOMINACIÓN SOCIAL:																DOMICILIO (Dirección, distrito, departamento,			
FECHA :					2017														
MES	N° ACCIDENTE MORTAL	ÁREA / SEDE	ACCID. DE TRABAJO LEVE	ÁREA / SEDE	SOLO PARA ACCIDENTES INCAPACITANTES						ENFERMEDAD OCUPACIONAL					N° INCIDENTES PELIGROSOS	ÁREA / SEDE	N° INCIDENTES	ÁREA / SEDE
					N° Accid. Trab. Incap.	ÁREA/ SEDE	Total Horas hombres trabajadas	Índice de frecuencia	N° días perdidos	Índice de gravedad	Índice de accidentalidad	N° Enf. Ocup.	ÁREA/ SEDE	N° Trabajadores expuestos al agente	Tasa de Incidencia				
ENERO																			
FEBRERO																			
MARZO																			
ABRIL																			
MAYO																			
JUNIO																			
JULIO																			
AGOSTO																			
SEPTIEMBRE																			
OCTUBRE																			
NOVIEMBRE																			
DICIEMBRE																			



## ANEXO 18

SISTEMA DE GESTIÓN DE LA SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO				Fecha: 2017 Versión: 000
REGISTRO DE INSPECCIONES INTERNAS DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO				
<b>DATOS DEL EMPLEADOR:</b>				
RAZÓN SOCIAL O DENOMINACIÓN SOCIAL	RUC	DOMICILIO (Dirección, distrito, departamento, provincia)	ACTIVIDAD ECONÓMICA	N° TRABAJADORES EN EL CENTRO LABORAL
ÁREA INSPECCIONADA	FECHA DE LA INSPECCIÓN	RESPONSABLE DEL ÁREA INSPECCIONADA	RESPONSABLE DE LA INSPECCIÓN	
HORA DE LA INSPECCIÓN	TIPO DE INSPECCIÓN (MARCAR CON X)			
	PLANEADA	NO PLANEADA	OTRO, DETALLAR	
OBJETIVO DE LA INSPECCIÓN INTERNA				
RESULTADO DE LA INSPECCIÓN				
Indicar nombre completo del personal que participó en la inspección interna.				
DESCRIPCIÓN DE LA CAUSA ANTE RESULTADOS DESFAVORABLES DE LA INSPECCIÓN				
CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES				
<b>ADJUNTAR :</b> - Lista de verificación de ser el caso.				

## ANEXO 19

SISTEMA DE GESTIÓN DE LA SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO					Fecha:	
REGISTRO DE EQUIPOS DE SEGURIDAD O EMERGENCIA					2017 Versión: 000	
DATOS DEL EMPLEADOR:						
RAZÓN SOCIAL O DENOMINACIÓN SOCIAL	RUC	DOMICILIO (Dirección, distrito, departamento, provincia)	ACTIVIDAD ECONÓMICA	N° TRABAJADORES EN EL CENTRO LABORAL		
EMERSON PROCESS MANAGEMENT DEL PERU S.A.C.	20100522030	CAL. JUAN ALFARO NRO. 227 URB. SAN ANTONIO - MIRAFLORES - LIMA	VENTA AL POR MAYOR DE OTROS TIPOS DE MAQUINARIA Y EQUIPOS	65		
MARCAR (X)						
TIPO DE EQUIPO DE SEGURIDAD O EMERGENCIA ENTREGADO						
EQUIPO DE PROTECCIÓN PERSONAL			EQUIPO DE EMERGENCIA			
NOMBRE(S) DEL(LOS) EQUIPO(S) DE SEGURIDAD O EMERGENCIA ENTREGADO						
LISTA DE DATOS DEL(LOS) Y TRABADOR(ES)						
N°	NOMBRES Y APELLIDOS	DNI	ÁREA	FECHA DE ENTREGA	FECHA DE RENOVACIÓN	FIRMA
1						
2						
3						
4						
5						
6						
7						
8						
9						
10						
11						

## ANEXO 20

SISTEMA DE GESTIÓN DE LA SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO					Fecha: 2017 Versión: 000	
REGISTRO DE AUDITORÍAS						
DATOS DEL EMPLEADOR:						
RAZÓN SOCIAL O DENOMINACIÓN SOCIAL	RUC	DOMICILIO (Dirección, distrito, departamento, provincia)	ACTIVIDAD ECONÓMICA	N° TRABAJADORES EN EL CENTRO LABORAL		
NOMBRE(S) DEL(DE LOS) AUDITOR(ES)			N° REGISTRO			
FECHAS DE AUDITORÍA	PROCESOS AUDITADOS	NOMBRE DE LOS RESPONSABLES DE LOS PROCESOS AUDITADOS				
NÚMERO DE NO CONFORMIDADES	INFORMACIÓN A ADJUNTAR					
	a) Informe de auditoría, indicando los hallazgos encontrados, así como no conformidades, observaciones, entre otros, con la respectiva firma del auditor o auditores. b) Plan de acción para cierre de no conformidades (posterior a la auditoría). Este plan de acción contiene la descripción de las causas que originaron cada no conformidad, propuesta de las medidas correctivas para cada no conformidad, responsable de implementación, fecha de ejecución, estado de la acción correctiva (Ver modelo de encabezados).					
MODELO DE ENCABEZADOS PARA EL PLAN DE ACCIÓN PARA EL CIERRE DE NO CONFORMIDADES						
DESCRIPCIÓN DE LA NO CONFORMIDAD			CAUSAS DE LA NO CONFORMIDAD			
DESCRIPCIÓN DE MEDIDAS CORRECTIVAS	NOMBRE DEL RESPONSABLE	FECHA DE EJECUCIÓN			Completar en la fecha de ejecución propuesta, el ESTADO de la implementación de la medida correctiva (realizada, pendiente, en ejecución)	
		DÍA	MES	AÑO		