

Universidad Nacional  
**Federico Villarreal**

Vicerrectorado de  
**INVESTIGACION**

**FACULTAD DE INGENIERÍA GEOGRAFICA, AMBIENTAL Y ECOTURISMO**

**“PROPUESTA DE UN SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD  
OCUPACIONAL PARA LAS COMPAÑÍAS DE BOMBEROS”**

**TESIS PARA OPTAR**

**TÍTULO PROFESIONAL INGENIERO AMBIENTAL**

**AUTOR**

**CABREDO CARRILLO LEONARDO**

**ASESOR**

**MUÑOZ ORTEGA CESAR**

**JURADO**

**DR. ALVA VELASQUEZ MIEGUEL**

**DR. GALARZA ZAPATA EDWIN JAIME**

**MG. GUILLEN LEON ROGELIA**

**DR. ZAMORA TALAVERANO NOÉ SABINO**

**LIMA – PERU**

**2018**

## **Pensamientos**

*"Vale toda una vida de entrenamiento con tal de salvar una sola vida"*

*Alonso Salas Chanduví (1990-2016)*

### **Dedicatoria**

Dedico esta tesis a mis padres, por haberme educado en valores y por todo el apoyo brindado durante toda mi vida. Así mismo a todos los bomberos que han sido parte de mi formación, enseñándome el verdadero significado del sacrificio, de la hermandad y el deber.

## **Resumen**

El presente trabajo de investigación brinda criterios y herramientas para la elaboración e implementación de un sistema de gestión de seguridad y salud ocupacional en las Compañías de Bomberos, tomando como referencia la norma internacional de Gestión de Seguridad y Salud OHSAS 18001 y la normativa peruana vigente la Ley 29783 "Ley De Seguridad Y Salud En El Trabajo", y su reglamento el decreto supremo DS-005-2012-TR, todo bajo los lineamientos de la Ley General del Cuerpo de Bomberos 27067 y el Reglamento de Organización y Funciones DS N° 063-2013-PCM. Como lugar de muestra se usa la Compañía de Bomberos Magdalena 36. En esta tesis se usara la metodología analítico-sintética y el inductivo-deductivo y se identificaran peligros a los cuales serán expuestos los bomberos, visitantes y comunidad, para poder seguidamente implementar controles para minimizar estos riesgos producidos. En esta investigación se muestra que se puede implementar un sistema de gestión y seguridad en instituciones públicas cuya jerarquía y escalafón dificulta la gestión operativa de los procesos.

## **Palabras clave**

Sistema de gestión

Seguridad y salud

Peligros

Riesgos

Controles

## **Abstract**

The present work offers criteria and hardware for the making and implementation of a system of safety management and occupational health in the Firemen's Companies, citing as an example the international norm of safety Management and Health OHSAS 18001 and the current Peruvian regulation the Law 29783 "Law Of Safety And Health In The Work", and its regulation the supreme decree DS-005-2012-TR, quite under the lineaments of the General Law of the Fire department 27067 and the Regulation of Organization and Functions DS N ° 063-2013-PCM. As sample place uses the Firemen's Company Magdalen 36. In this thesis the analytical-synthetic methodology and the inductive - deductive one will be used and there will be identified dangers to which there will be exhibited the firemen, visitors and community, to be able seguidamente to implement control panel to minimize these produced risks. In this investigation it shows itself that it is possible to implement a system of management and safety in public institutions which hierarchy and roster makes the operative management of the processes difficult.

## **Keywords**

Management system

Safety and health

Dangers

Risks

Controls

## INDICE

<u>Capítulo I Aspectos Metodológicos</u> .....	10
<u>Antecedentes</u> .....	10
<u>Planteamiento del problema</u> .....	16
<u>Problema Principal</u> .....	17
<u>Problema Secundario</u> .....	17
<u>Objetivos</u> .....	17
<u>Objetivo General</u> .....	17
<u>Objetivo Específico</u> .....	18
<u>Hipótesis</u> .....	18
<u>Variables</u> .....	19
<u>Variable Independiente</u> .....	19
<u>Variable dependiente</u> .....	19
<u>Justificación e Importancia</u> .....	19
<u>Justificación</u> .....	19
<u>Importancia</u> .....	20
<u>Capítulo II Marco Teórico</u> .....	21
<u>Definición de Términos Básicos por la Norma OHSAS 18001:2007</u> .....	21
<u>Marco Legal</u> .....	27
<u>Capítulo III Materiales, Equipos y Métodos</u> .....	28
<u>Materiales</u> .....	28
<u>Equipos</u> .....	28
<u>Métodos</u> .....	29
<u>Capítulo IV Descripción del Área de Estudio</u> .....	31
<u>Capítulo V Resultados</u> .....	42
<u>Capítulo VI Discusión de resultados</u> .....	47
<u>Capítulo VII Conclusiones y Recomendaciones</u> .....	49
<u>Capítulo VIII Referencias Bibliograficas</u> .....	51
<u>Anexos</u> .....	53

## **Introducción**

La presente tesis de investigación pretende implementar, en base a la recopilación de la información que se requiere para hacer la identificación de los peligros, evaluación de los riesgos vinculados con las actividades y medidas de control pertinentes al personal de las Compañías de Bomberos; se sabe que el servicio de prevención y atención de emergencias en el Perú, está dirigido por el Cuerpo de Bomberos. Estas emergencias pueden ser: incendios, rescates, accidentes vehiculares, emergencias médicas, desastres naturales, incidentes con materiales peligrosos, entre otros. Por lo que la profesión de bomberos es considerada una de las más peligrosas a nivel mundial. En la actualidad esta institución no cuenta con ningún sistema organizado para la gestión de seguridad y salud en el trabajo.

Este trabajo consta de nueve capítulos, donde el primer capítulo desarrolla los aspectos metodológicos, que son parte del proceso de investigación para la obtención de información que se requiere para poder estructurar o resolver el problema de investigación. En el segundo capítulo se realiza el marco teórico, en donde se define los Términos Básicos por la norma OHSAS 18001:2007 y se toca el marco legal.

En el tercer capítulo, se mencionan los materiales y métodos que ha sido utilizado en esta propuesta, métodos como el Ciclo de Deming, HAZID para la matriz IPERC, método metacognitivo para el análisis de vulnerabilidad, etc.

En el capítulo cuatro que es descripción del área de estudio, se tiene la reseña de la Compañía de Bomberos Magdalena N° 36, el metraje y distribución así como el detalle de las unidades con las que cuenta. Coordenadas geográficas y UTM. Fotografías de las instalaciones y mapas de riesgo donde se visualizan los peligros identificados en la matriz IPERC.

En el capítulo cinco que es resultados, se tienen los resultados de la tesis en base a los objetivos definidos. Se puede observar la línea base que se hizo inicialmente a la compañía, la política de seguridad y salud ocupacional ya elaborada, las matrices de identificación de peligros y evaluación de riesgos para todas las actividades dentro y fuera de la compañía y los procedimientos estandarizados tanto instructivos como procedimientos de gestión.

En el capítulo seis que es discusión de resultados, se comparan los resultados obtenidos con los antecedentes que se identificaron anteriormente, tanto en materia de seguridad como de salud ocupacional.

En el capítulo siete que es conclusiones, se tienen las conclusiones de la tesis no solo en relación a los objetivos planteados sino a lo que se puede observar al realizar la línea base y la formulación de la propuesta. Se tienen ocho conclusiones a diferencia de los cuatro objetivos planteados inicialmente.

En el capítulo ocho que es recomendaciones, en base al desarrollo de la tesis este capítulo se encarga de hacer las recomendaciones sobre temas que pueden ser tanto relacionados a la implementación del sistema como otros que no están directamente relacionados como la realización de otros estudios más profundos que se desprenden o la réplica de esta propuesta en otras compañías.

El capítulo nueve es referencias bibliográficas, en este capítulo se encontraran los trabajos, publicaciones y textos que sirvieron como consulta para realizar el trabajo o para compararlo con otros.

## **Capítulo I Aspectos Metodológicos**

### **Antecedentes**

#### Antecedentes de la familia OHSAS 18000

Occupational Health and Safety Assessment Series, OHSAS, es un conjunto de normas emitidas por la entidad británica denominada British Standards Institution (BSI). Tienen el propósito de servir de guía para la gestión de la salud y seguridad ocupacional de una organización. Además pretenden ser guías únicas y universales, y de hecho cuentan con gran aceptación. Aunque las series OHSAS no forman parte de las normas ISO, utilizan los mismos fundamentos, y de hecho la norma principal OHSAS 18001:2007, sigue la estructura de ISO 14001: 2004 sobre gestión ambiental. Esto significa que junto con las normas ISO 9001:2008, las organizaciones cuentan ahora con guías de gestión que se complementan e integran fácilmente.

Listado de empresas certificadas con OHSAS 18001 en el Perú:

RAZÓN SOCIAL / EMPRESA	FECHA ÚLTIMA CERTIFICACIÓN	CERTIFICADOR A
ABENGOA PERÚ S.A.	07-may-13	AENOR
ACEROS Y TECHOS S.A. ACETESA	23-dic-09	ICONTEC
ACRUTA & TAPIA INGENIEROS S.A.C	29-abr-10	ICONTEC
AJINOMOTO DEL PERÚ S.A.		
ALFRED H. KNIGHT DEL PERÚ S.R.L.	20-ago-09	BVQI
ALICORP S.A.A. - CONSUMO MASIVO	07-may-10	GLC
ALICORP S.A.A. - PRODUCTOS INDUSTRIALES	15-feb-10	GLC
AMANCO DEL PERÚ S.A.		
ANGLO AMERICAN EXPLORATION PERÚ S.A.		
AVANZIT PERÚ S.A.C		
BOXER SECURITY S.A.		
BPZ EXPLORACIÓN Y PRODUCCIÓN S.R.L.	21-ago-13	BUREAO VERITAS
BPZ MARINE PERU S.R.L.	21-ago-13	BUREAO VERITAS
BRUNNER S.A.C.	30-ago-11	BVQI
BSH ELECTRODOMESTICOS S.A.C.	12-feb-13	SGS
CAM PERÚ / PER-450-12-008	02-jul-13	BVQI
CAME CONTRATISTAS Y SERVICIOS GENERALES S.A.		SGS
CANCHANYA INGENIEROS S.R.L.		SGS
CARGO TRANSPORT S.A.C.		
CATALINA HUANCA SOCIEDAD MINERA S.A.C.	16-ene-14	BVQI
CEMENTO ANDINO S.A.		SGS
CESEL S.A.	2013	BUREAO VERITAS
CIA. MINERA ATACOCHA		SGS
COEMSA E.I.R.L. - ORCOPAMPA	21-mar-13	BVQI
COMPAÑÍA MINERA ANTAMINA S.A.		SGS
COMPAÑÍA MINERA MILPO S.A.A.		
COMPAÑÍA MINERA PODEROSA S.A.	20-mar-09	BVQI
COMPAÑÍA MINERA RAURA S.A.	24-abr-13	BVQI
COMPAÑÍA MINERA S.A.A. - UNIDAD ECONÓMICA ADMINISTRATIVA CERRO DE PASCO - OFICINA CENTRAL		
CONALVIAS CONSTRUCCIONES SAS SUCURSAL PERÚ	22-abr-13	SGS
CONSORCIO MINERO HORIZONTE		
CONSTRUCCIÓN Y ADMINISTRACIÓN S.A	22-abr-13	BUREAO VERITAS
CONSTRUCTORES INTERAMERICANOS S.A.C.	04-ene-14	BVQI

CONSULTORÍA Y PROYECTOS INTEGRAGOS S.A.C. CPI	24-jun-13	BVQI
CONTRATA MINERA CRISTOBAL E.I.R.L. UNIDAD MINERA UCHUCCHACUA	20-ene-13	BVQI
CORPORACIÓN DORE TRADING S.A.C.		SGS
CORPORACIÓN J. R. LINDLEY - AREQUIPA	22-feb-08	SGS
CORPORACIÓN J. R. LINDLEY - CALLAO	22-feb-08	SGS
CORPORACIÓN J. R. LINDLEY - CUZCO	22-feb-08	SGS
CORPORACIÓN J. R. LINDLEY - FRUTOS	22-feb-08	SGS
CORPORACIÓN J. R. LINDLEY - IQUITOS	22-feb-08	SGS
CORPORACIÓN J. R. LINDLEY - RÍMAC	22-feb-08	SGS
CORPORACIÓN J. R. LINDLEY - SULLANA	22-feb-08	SGS
CORPORACIÓN J. R. LINDLEY - TRUJILLO	22-feb-08	SGS
CORPORACIÓN PETROLERA S.A.C. - CORPESA	16-ene-14	BVQI
DOMUS CONSULTORIA AMBIENTAL S.A.C.	22-ago-11	SGS
DUKE ENERGY INTERNATIONAL EGENOR S.A.		
ECOTEC S.A.	04-may-11	LRQA
EDEGEL S.A.A.		
EGEMSA	23-abr-08	BVQI
ELECTRO PERÚ S.A.		
EMPRESA ADMINISTRADORA CHUNGAR S.A.C. - UNIDAD ECONÓMICA ADMINISTRATIVA ANIMÓN - ACTIVIDAD MINERA		
EMPRESA ADMINISTRADORA CHUNGAR S.A.C. - UNIDAD ECONÓMICA ADMINISTRATIVA ANIMÓN - OFICINA CENTRAL		
EMPRESA DE DISTRIBUCIÓN ELÉCTRICA DE LIMA NORTE S.A.A. - EDELNOR S.A.A.	03-abr-06	BVQI
EMPRESA DE ELECTRICIDAD DEL PERÚ - ELECTRO PERÚ S.A.		
EMPRESA DE GENERACIÓN ELÉCTRICA CAHUA S.A.		
EMPRESA DE GENERACIÓN ELÉCTRICA DE AREQUIPA S.A. - EGASA		
EMPRESA EDITORA EL COMERCIO S.A.		SGS
EMPRESA ELÉCTRICA DE PIURA - EEPSA		SGS
EMPRESA SAN MIGUEL DE AYAMARCA	04-sep-13	BVQI
ENERGY SERVICES DEL PERÚ S.A.C.		
ENERSUR S.A.		SGS
ESPARQ CIESA CONTRATISTAS GENERALES SAC		
EULEN DEL PERÚ SEGURIDAD S.A.	09-abr-13	AENOR

EULEN DEL PERÚ SERVICIOS COMPLEMENTARIOS S.A.	09-abr-13	AENOR
FABRICA PERUANA DE ETERNIT S.A.	10-set-12	BVQI
FARMEX S.A.	28-abr-10	BVQI
FITO DECORACIONES S.A.		
FORZA S.A.		
G&G SERVICIOS GENERALES S.R.L.	27-sep-13	BVQI
G&R CONTRATISTAS GENERALES DEL PERÚ S.A.C.	11-mar-13	BVQI
GMI S.A.	04-may-11	LRQA
GOLD FIELDS LA CIMA S.A.		SGS
GRUPO DELTRON S.A.	19-may-14	BVQI
GRUPO VICMER SECURITY SAC		SGS
HAUG S.A.	11-jul-13	SGS
HIDRANDINA S.A.	19-mar-13	SGS
INGENIERÍA Y SERVICIOS GENERALES S.R.L.- INSERGE	03-jul-08	BVQI
INGENIEROS CIVILES Y CONTRATISTAS GENERALES S.A.		SGS
INVESTING S.A.C.		
KOPLAST INDUSTRIAL SAC	18-nov-09	ICONTEC
LOGICORP S.A.		
LUZ DEL SUR S.A.A. - EDECAÑETE S.A.		SGS
MANUFACTURAS DE ACERO COMERCIAL E INDUSTRIAL S.A. - MACISA		
MINERA AURÍFERA RETAMAS S.A.	20-set-12	BVQI
MINERA BATEAS SAC		SGS
Mínera Yanacocha S.R.L.		SGS
MOLY-COP ADESUR S.A.		
NAUTILIUS S.A.	03-feb-10	BVQI
NEPTUNIA S.A.	27-dic-10	BVQI
NESTLÉ PERÚ S.A. - FABRICA LIMA		SGS
NESTLÉ PERÚ S.A. - PLANTA CAJAMARCA		SGS
ODEBRECHT PERÚ INVERSIONES EN INFRAESTRUCTURA S.A./ODEBRECH PERÚ INGENIERÍA Y CONSTRUCCIÓN S.A.C		SGS
OPERADORA DE CARRETERAS S.A.C.	26-dic-12	SGS
ORUS S.A.		
OSINERGMIN - ORGANISMO SUPERVISOR DE LA INVERSIÓN EN ENERGÍA Y MINERÍA		SGS
PACÍFICO S.A. ENTIDAD PRESTADORA DE SALUD		
PEPSICO ALIMENTOS PERÚ S.R.L.	11-mar-13	BVQI
PERUBAR S.A.	24-abr-13	BVQI
PESQUERA EXALMAR S.A.		SGS

PETROPERÚ - REFINERIA CONCHAN	02-abr-13	BUREAO VERITAS
PETROPERÚ - OPERACIONES SELVA	14-dic-09	SGS
PETROPERÚ - OPERACIONES TALARA	15-nov-08	SGS
PETROTECH PERUANA		
PLASTISUR S.A.		
PLUSPETROL PERÚ CORPORATION S.A.		
PRIMAX S.A.		SGS
RED ELÉCTRICA DEL SUR, S.A.		
SANDVICK DEL PERU	05-ene-14	BVQI
SEGUROC / PER-450-13-022	05-jul-13	BVQI
SEGUROC S.A.		
SELIN S.R.L.		SGS
SERVICIO NACIONAL DE ADiestramiento en Trabajo Industrial - SENATI		
SERVICIOS CALIFICADOS DE LIMPIEZA Y MANTENIMIENTO S.A.C. - SECLIM S.A.C.		
SERVICIOS INDUSTRIALES DE LA MARINA SIMA - PERÚ S.A.		SGS
SHOUGANG HIERRO PERÚ S.A.A.		SGS
SIRIUS SEGURIDAD PRIVADA S.R.L.		
SOCIEDAD MINERA EL BROCAL		
SODEXHO PERÚ S.A.C.		
SOUTHERN PERÚ COOPER CORPORATION- REFINERÍA DE COBRE ILO		
SUEZ ENERGY PERÚ S.A.		
TALMA MENZIES S.R.L.		
TECHINT S.A.C.	14-nov-12	DET NORSKE VERITAS
TECNOFIL S.A.		
TELEFÓNICA GESTIÓN DE SERVICIOS COMPARTIDOS PERÚ S.A.C. - DIRECCIÓN DE FACILITIES MANAGEMENT	08-mar-12	BVQI
TERMINAL INTERNACIONAL DEL SUR S.A.	03-ene-13	BVQI
TOTAL SECURITY S.A.	30-abr-08	ICONTEC
TRABAJOS MARÍTIMOS S.A.		
TRACTEBEL		
TRANSALTISA S.A	17-sep-09	BVQI
TRANSBER S.A.C.	18-nov-08	BVQI
TRANSPORTES Y ALMACENAMIENTO DE LÍQUIDOS S.A. - TRALSA S.A.		
ULLOA S.A.		SGS
UNIÓN DE CERVECERÍAS PERUANAS BACKUS & JOHNSTON S.A.A.		
UNIVERSO S.A.C. AGENTE DE ADUANA		SGS

VOLCÁN COMPAÑÍA MINERA S.A. - UNIDAD YAULI		
VOLCÁN COMPAÑÍA MINERA S.A.A. - UNIDAD CERRO DE PASCO		
VOLCÁN COMPAÑÍA MINERA S.A.A. - UNIDAD CHUNGAR		
XTRATA TINTAYA S.A.		
YIKANOMI CONTRATISTAS GENERALES		

Recuperado de: [http://www.cdi.org.pe/asistencia\\_empcertificadas\\_OHSAS.htm](http://www.cdi.org.pe/asistencia_empcertificadas_OHSAS.htm)

De las listas mostradas anteriormente se puede observar que salvo SEDAPAL y la Marina de Guerra del Perú, ninguna institución del estado cuenta con algún sistema de gestión de seguridad certificado.

De los trabajos revisados en los antecedentes se tiene que los sistemas de gestión de seguridad y salud en empresas no son compatibles para la compañía pues tanto las actividades que se realizan no son iguales.

De los trabajos de arquitectura de **Giovana Paola Chávez Vargas (2001)**, **Carlos Roberto Sandoval Arica (2007)** y **Flores Basauri, Ricardo Manuel (2001)** se puede observar que la construcción de una compañía influye mucho en la seguridad tanto por su distribución como en su resistencia ante posibles eventualidades naturales, ya que deben ser edificaciones que sirvan como refugio o centro de operaciones frente a desastres naturales o antrópicos.

Una de las conclusiones de **Rosa Sirene Guillen Holgado (2009)** es que el principal factor para que un sistema de gestión de seguridad y salud funcione es que las personas involucradas sean capacitadas y concientizadas.

Tanto **Edith Noemi Arellano Castillo (2009)** como **Liliana Celi Andamayo Flores Liliana Celina (2013)** concuerdan en que los controles deben ser dependiendo los equipos a usar en cada proceso.

Se puede tomar los trabajos de **Jeremy Bardalez Díaz (2008)** y **Jorge Luis Reynoso Díaz (2004)** pues ambientalmente los residuos representan un aspecto ambiental significativo lo que origina un impacto ambiental alto, pudiendo reflejarlo en un posible peligro para la investigación actual.

### **Planteamiento del problema**

El área que comprende la compañía y la zona de atención de emergencias es donde se implementara el sistema de gestión. Las actividades que se realizan dentro de esta compañía son: limpieza de las instalaciones, mantenimiento de los equipos y materiales, entrenamientos y visitas guiadas; estas actividades se realizan usando materiales químicos, pesados, punzantes, con restos de vidrios, residuos médicos, peligrosos y en ocasiones a una altura mayor a dos metros.

Sumado a que no se tienen todos los equipos necesarios para realizar estas actividades y menos aún un procedimiento estándar, se generan accidentes a los propios bomberos y a los visitantes, sin contar que puede afectar su salud por la falta de los antes mencionados.

Las actividades fuera de la compañía son las de atención de emergencias donde se usan los equipos y maquinas especiales para cada tipo de situación.

## **Problema Principal**

¿Cómo la identificación de peligros, análisis de vulnerabilidad y evaluación de riesgos vinculados con las actividades y definición de las medidas de control pertinentes, contribuirán a la gestión de seguridad y salud ocupacional para las compañías de bomberos?

## **Problema Secundario**

¿En qué medida la elaboración de la presente tesis contribuirá a la seguridad y salud ocupacional de los bomberos?

¿Cuáles son las actividades más riesgosas para los bomberos?

## **Objetivos**

### **Objetivo General**

Elaborar un modelo de sistema de gestión de seguridad y salud ocupacional de actividades que se realizan dentro y fuera de una compañía de bomberos a partir de la línea base, a fin de disminuir accidentes y velar por la salud de los efectivos.

## **Objetivo Específico**

1. Elaborar una línea base de seguridad y salud en la compañía.
2. Elaborar una política de seguridad y salud para la compañía.
3. Elaborar una matriz para identificar los peligros, evaluar los riesgos y determinar los controles.
4. Documentar procedimientos para estandarizar actividades y controles para reducir los peligros.

## **Hipótesis**

Existen procedimientos no documentados que se ejecutan diariamente sin estar reconocidos oficialmente; así como otros que estando documentados no son conocidos por la mayoría de interesados que pueden ser estandarizados y difundidos para realizar actividades seguras y que no atenten contra la salud dentro de una compañía de bomberos. Es por eso que un sistema de gestión de seguridad y salud ocupacional puede constituirse en un factor clave para solucionar estos problemas y estandarizar procedimientos.

## **Hipótesis principal**

La identificación de peligros, análisis de vulnerabilidad y evaluación de riesgos vinculados con las actividades y definición de las medidas de control pertinentes, contribuirán a la gestión de seguridad y salud ocupacional para las compañías de bomberos.

## **Hipótesis secundaria**

La elaboración de un sistema de gestión contribuirá a la seguridad y salud ocupacional de los bomberos.

Existen actividades que realizan los bomberos después de una identificación de peligros y evaluación de riesgos determinaran que hay algunas significativamente más peligrosas que otras.

## **Variables**

### **Variable Independiente**

Peligros y riesgos de las actividades realizadas por los bomberos.

### **Variable dependiente**

Sistema de gestión.

## **Justificación e Importancia**

### **Justificación**

El Cuerpo General de Bomberos del Perú cuenta en la actualidad con veinticinco comandancias departamentales que a su vez se dividen en más de doscientas compañías en todo el territorio nacional, cada una cubriendo emergencias distintas dependiendo su locación, jurisdicción, logística y personal capacitado. Debido a esto se podría estandarizar la respuesta ante una emergencia y lo que se hace dentro del cuartel, pues son actividades universales que van desde la limpieza de las instalaciones y equipos hasta la gestión de los residuos sólidos generados en las unidades médicas, ya que estas actividades actualmente no tienen una gestión adecuada, he aquí la importancia de diseñar un sistema de gestión que salvaguarde la integridad de bomberos, pacientes y visitantes.

## **Importancia**

La implementación de un sistema de gestión no solo se da de forma voluntaria sino porque es un requerimiento legal que abarca desde el 2011 con la Ley 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo, y su reglamento el DS 005-2012-TR no solo a las empresas privadas sino a todas las instituciones públicas.

Es en este caso que el Cuerpo de Bomberos, siendo una institución de voluntarios pero que orgánicamente pertenece al Ministerio Del Interior, está obligada a cumplir con tener un sistema de gestión de seguridad.

Un sistema de gestión contribuiría a mejorar la seguridad y salud de los bomberos, visitantes y pacientes.

De manera indirecta, al gestionar la seguridad, salud y controlar los riesgos se podrá reducir el impacto ambiental de estas actividades al ser sistemas compatibles en su implementación y compartir elementos como la gestión de los residuos sólidos.

## Capítulo II Marco Teórico

### Definición de Términos Básicos por la Norma OHSAS 18001:2007

#### Ámbito laboral

Cualquier sitio en el cual una persona trabaja para o en nombre de una organización.

#### Trabajo

Conjunto de actividades humanas, remuneradas o no, que producen bienes o servicios en una economía, o que satisfacen las necesidades de una comunidad o proveen los medios de sustento necesarios para los individuos.

#### 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

#### Auditoria

Proceso sistemático, Independiente y documentado para obtener "evidencias de la auditoria" y evaluarlas de manera objetiva con el fin de determinar el grado en que se cumplen los criterios de auditora".

#### Mejora continua

Proceso recurrente de optimización del sistema de gestión de la SST para lograr mejoras en el desempeño de la SST global de forma coherente con la política de SST de la organización.

#### Acción correctiva

Acción tomada para eliminar la causa de una no conformidad detectada u otra situación indeseable.

Acción preventiva se toma para prevenir que algo suceda.

Documento

Información y su medio de soporte

Nota: El medio de soporte puede ser papel, disco magnético, óptico o electrónico, fotografía o muestras patrón, o una combinación de éstos.

Peligro

Fuente situación o acto con potencial de causar daño humano o deterioro de la salud, o una combinación de éstos,

Identificación de peligros

Proceso mediante el cual se reconoce que existe un peligro y se definen sus características.

Deterioro de la salud

Condición física o mental identificable y adversa que surge y/o empeora por la actividad laboral y/o por situaciones relacionadas con el trabajo

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.

Parte Interesada

Persona o grupo, dentro o fuera del lugar de trabajo que tiene Interés o está afectado por el desempeño de la SST de una organización.

No conformidad

Incumplimiento de un requisito.

Seguridad y salud en el trabajo (SST)

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 (3.23).

Nota: Las organizaciones pueden estar sujetas a requisitos legales sobre la salud y la seguridad de las personas más allá del lugar de trabajo inmediato, o que estén expuestas a las actividades del lugar de trabajo.

#### Sistema de gestión de la SST

Parte del sistema de gestión de una organización, empleada para desarrollar e implementar su política de SST y gestionar sus riesgos para la SST.

Nota 3: Adaptada del apartado 3.8 de la Norma (SO 14001:2004).

#### Objetivo de SST

Fin de SST, en términos de desempeño de la SST, que una organización se fija alcanzar.

#### Desempeño de la SST

Resultados medibles de la gestión que hace una organización de sus riesgos para la SST.

#### Política de SST

Intenciones y dirección generales de una organización relacionadas con su desempeño de la SST, como las ha expresado formalmente la alta dirección.

#### 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.

#### Procedimiento

Forma específica para llevar a cabo una actividad o un proceso.

#### Registro

Documento que presenta resultados obtenidos o proporciona evidencias de las actividades desempeñadas.

## 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.

## 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.

## Lugar de trabajo

Cualquier lugar físico en el que se desempeñan actividades relacionadas con el trabajo bajo el control de la organización.

Se manejan teorías de ciclo de mejora continua para realizar tanto la línea base como para la propuesta del sistema de gestión. Estas teorías son (**Jonathan Herrera, Mayra D'Armas y Minerva Arzola. 2012**):

### **Método de los siete pasos:**

- 1) Selección de los problemas: Se busca identificar y seleccionar los problemas de calidad y productividad del departamento estudiado, siendo más selectivo y estrechando definiciones.
- 2) Cuantificación y subdivisión del problema u oportunidad de mejora seleccionada: Se pretende identificar el problema de una manera más exacta a través de la cuantificación y posibles subdivisiones del mismo.
- 3) Análisis de causas raíces específicas: Se debe identificar y verificar las causas raíces específicas del problema, es decir aquellas cuya detección y eliminación asegurara que no vuelvan a repetirse, es por ello la importancia del paso anterior.
- 4) Establecimiento del nivel de desempeño exigido (métodos de mejoramiento): El

objetivo es establecer el nivel de desempeño exigido al sistema o unidad de estudio y las metas a alcanzar. En este paso se recomienda que durante el primer ciclo no se fijen metas exageradamente ambiciosas para evitar desmotivación por parte del equipo de trabajo, han de ser realizables y suponer un reto.

5) Diseño y programación de soluciones: El objetivo es identificar y concretar soluciones que permitirán la eliminación de las causas raíces. En esta etapa se aconseja no descartar a simple vista aquellas soluciones que aparentan ser descabelladas, ya que más allá de ellas pueden esconderse grandes soluciones.

6) Implantación de soluciones: En este sexto paso se buscan dos objetivos fundamentales, verificar la efectividad de las soluciones y realizar ajustes si es necesario para llegar a una definitiva y finalmente, asegurarse que las soluciones sean asimiladas e implementadas adecuadamente.

7) Establecimiento de acciones de garantía: La meta de este paso es mantener el nivel de desempeño alcanzado, es un paso clave ya que muchas veces no se le da la importancia que amerita.

De este método solo se seguirá hasta el número cinco pues el seis y el siete son la implementación y la medición lo cual está fuera de la propuesta de la investigación actual.

### **Ciclo de Deming**

El Método Deming propone una definición novedosa en cuanto a la función llevada a cabo por una empresa; más allá de hacer dinero es mantenerse en el negocio y brindar empleo a través de la innovación, investigación y mejora constante. De igual forma este método explica que una compra no se debe basar solo en el precio ya que a la final podría resultar de baja calidad e incremento de costos. Así mismo explica que además

de la mejora continua en los procesos también debe mejorarse en los sistemas, pues resultaría difícil alcanzar nuevas metas con los mismos métodos. Además este método  
Crear un sistema organizativo que fomente la cooperación interna y externamente así como un aprendizaje que facilite la implementación de prácticas de gestión de procesos.  
Por lo que se enfoca en el control estadístico, en la resolución de problemas y en perfeccionamiento o mejora continua.

### **Método Six-Sigma**

- 1) Definir: Describir el problema causado por una situación adversa o el proyecto de mejora que desea realizarse, con el objetivo de entender la situación actual y definir así los objetivos de manera clara y precisa.
- 2) Medir: Evaluar la capacidad y la estabilidad de los sistemas de medición por medio de estudios de repetitividad, reproducibilidad, linealidad, exactitud y estabilidad.
- 3) Analizar: Determinar las variables del proceso que deben ser confirmados a través de experimentos y estudios, para conocer así su contribución en la variación del proceso.
- 4) Mejorar: Optimizar el proceso para reducir su variación. Para ello se recomienda usar diseño de experimentos, análisis de regresión y superficies de respuesta.
- 5) Controlar: Hacer un monitoreo y seguimiento al proceso. Una vez alcanzado el nivel más óptimo se deberán buscar mejores condiciones de operación, materiales, procedimientos, etc... para un mejor desempeño del proceso.

De este método solo se usara hasta el punto tres, ya que el fin de la investigación es una propuesta y no una medición de la implementación.

## **Marco Legal**

1. La base legal de esta investigación es:
2. Ley N° 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo: Norma que regula la seguridad y salud en el trabajo en todos los escenarios laborales del territorio peruano. Reemplaza al DS 009-2005-TR.
3. Ley N° 30222 Ley que Modifica la Ley 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo
4. DS N° 005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo: Reglamento de la Ley de Seguridad y Salud que nos indica procedimientos obligatorios y mínimos, así como la diferencia de requisitos entre empresas con más de 20 trabajadores y menos de 20 trabajadores.
5. Manual IFSTA Manual Básico para el Bombero: Donde se documentan los procedimientos operativos que se tienen para la atención de emergencias.
6. NFPA 1500 Norma sobre programas de seguridad y salud ocupacional para departamentos de bomberos: Norma de seguridad y salud para cuerpos de bomberos en general.
7. Reglamento Interno: Reglamento y Escalafón
8. DS N° 063-2013-PCM Reglamento de Organización y Funciones del Cuerpo General de Bomberos Voluntarios del Perú: Tomado en cuenta para hacer el organigrama del sistema.
9. DS N° 031-99-PCM Reglamento de la Ley del Cuerpo General de Bomberos Voluntarios del Perú
10. Ley N° 27067 Ley del Cuerpo General de Bomberos Voluntarios del Perú

## **Capítulo III Materiales, Equipos y Métodos**

### **Materiales**

Se usarán las normas:

- OHSAS 18001:2007
- OHSAS 18002:2008
- Manual IFTA
- NFPA 1500 Norma sobre programas de seguridad y salud ocupacional para departamentos de bomberos
- Ley N° 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo

### **Equipos**

- Computadora Desktop para la elaboración de la base documentaria del sistema de gestión.
  - Procesador AMD FX™ - 6300 Six – Core Processor 3.50 GHz
  - Memoria RAM 8.00 GB
- Impresora EPSON L220 para la impresión de los documentos del sistema de gestión.
- Cámara fotográfica
- Manual General de Operaciones de la IV Comandancia Departamental Lima Centro

## Métodos

El método a usar será el analítico-sintético y el inductivo-deductivo; es decir, se ira de lo general a lo particular y de lo particular a lo general dependiendo que información se tenga y una vez con esta se analizaran los resultados. También se aplicará la secuencia del ciclo de Deming el cual es el ciclo de mejora continua, que sirve para implementar los sistemas de gestión y tiene cuatro etapas: Planificar, hacer, verificar y actuar.

El tipo de investigación es descriptivo - cuasi experimental; descriptivo porque se describirán las actividades y situación actual de la compañía y cuasi experimental porque no se llegará a implementar el sistema, solo se propondrá y expondrá el manual para los interesados.

Para el análisis de vulnerabilidad se usara el método metacognitivo para el análisis de la incapacidad de resistencia frente a un evento fortuito en este caso algún peligro.

Para la identificación de peligros de usar el método HAZID que valora la consecuencia y la probabilidad y se puede enfocar tanto a peligros y riesgos a la seguridad y salud como a los aspectos e impactos ambientales, por lo que se puede decir que la línea de investigación es cuantitativa (**Roberto Hernandez Sampieri. 2010**) al asignarle valores numéricos a los peligros y riesgos para determinar la significancia.

**Universo**

220 Compañías a nivel nacional.

**Muestra**

Compañía Magdalena N°36.

**Espacio temporal y espacial**

Compañía de Bomberos y escenarios de emergencia

**Unidad de análisis**

Nivel de riesgo, determinado por:

Unidades de exposición, Consecuencia y Probabilidad.

## Capítulo IV Descripción del Área de Estudio

Para el desarrollo de la presente tesis se ha tomado como área de estudio las instalaciones de la Compañía de Bomberos Magdalena N° 36 por haber brindado todas las facilidades que se requerían para la investigación. Ver imagen N°1.

La Compañía de Bomberos Magdalena N° 36 se fundó el 21 de Julio de 1948, primero como Compañía de Bomberos Voluntarios Magdalena 14 con su primer jefe el Comandante Guillermo Porth Carlin. El primer local de funcionamiento de la Compañía fue en el denominado Recreo Marbella en el distrito de Magdalena.

En el año 1956 la Compañía pasa a funcionar en el local actual ubicado en la esquina de la Av. Sucre con la Calle Nicolás Alcázar en el distrito de Pueblo Libre debido a que el local anterior tenía que ser desocupado “por estado de peligro y ruinas” según oficio de la Municipalidad de Magdalena.

En la actualidad, las instalaciones de la Compañía tienen 650 m<sup>2</sup> aproximadamente divididos en: Sala de radio, Sala de máquinas 1, Sala de máquinas 2, Oficinas administrativas, guardias nocturnas para hombres y mujeres, cocina, salas, baños, vestuarios, gimnasio, sala de capacitaciones y terraza abierta. Ver Foto N°1 hasta N°12.

Las unidades con las que cuenta son: Unidad contra incendios SPARTAN, camión de rescate, unidad de rescate ligera, ambulancia, unidad eléctrica y unidad aérea SNORKEL. También serán los potenciales escenarios de emergencia a los cuales se enfrentan los voluntarios.

Las coordenadas de ubicación de la Compañía son:

12° 04'48" S 77° 03'56" W Coordenadas Geográficas

18 L 275167 8663752 UTM

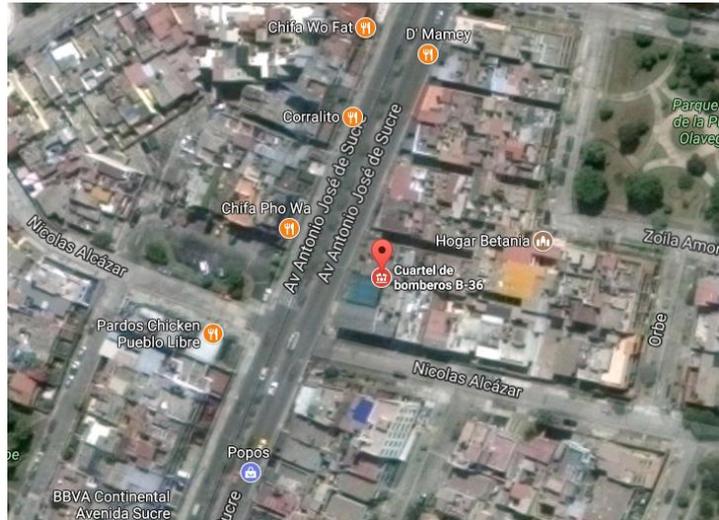


Imagen N°1: Vista satelital de la Compañía



Fotografía N°1: Vista exterior de la Compañía



Fotografía N°2: Cocina de la Compañía



Fotografía N°3: Sala de la Compañía



Fotografía N°4: Vestidores segundo piso de la Compañía



Fotografía N°5: Sala de radio de la Compañía



Fotografía N°6: Sala de máquinas 1 de la Compañía



Fotografía N°7: Sala de máquinas 2 de la Compañía



Fotografía N°8: Guardia de la Compañía



Fotografía N°9: Servicios generales de la Compañía



Fotografía N°10: Oficinas de la Compañía



Fotografía N°11: Gimnasio de la Compañía

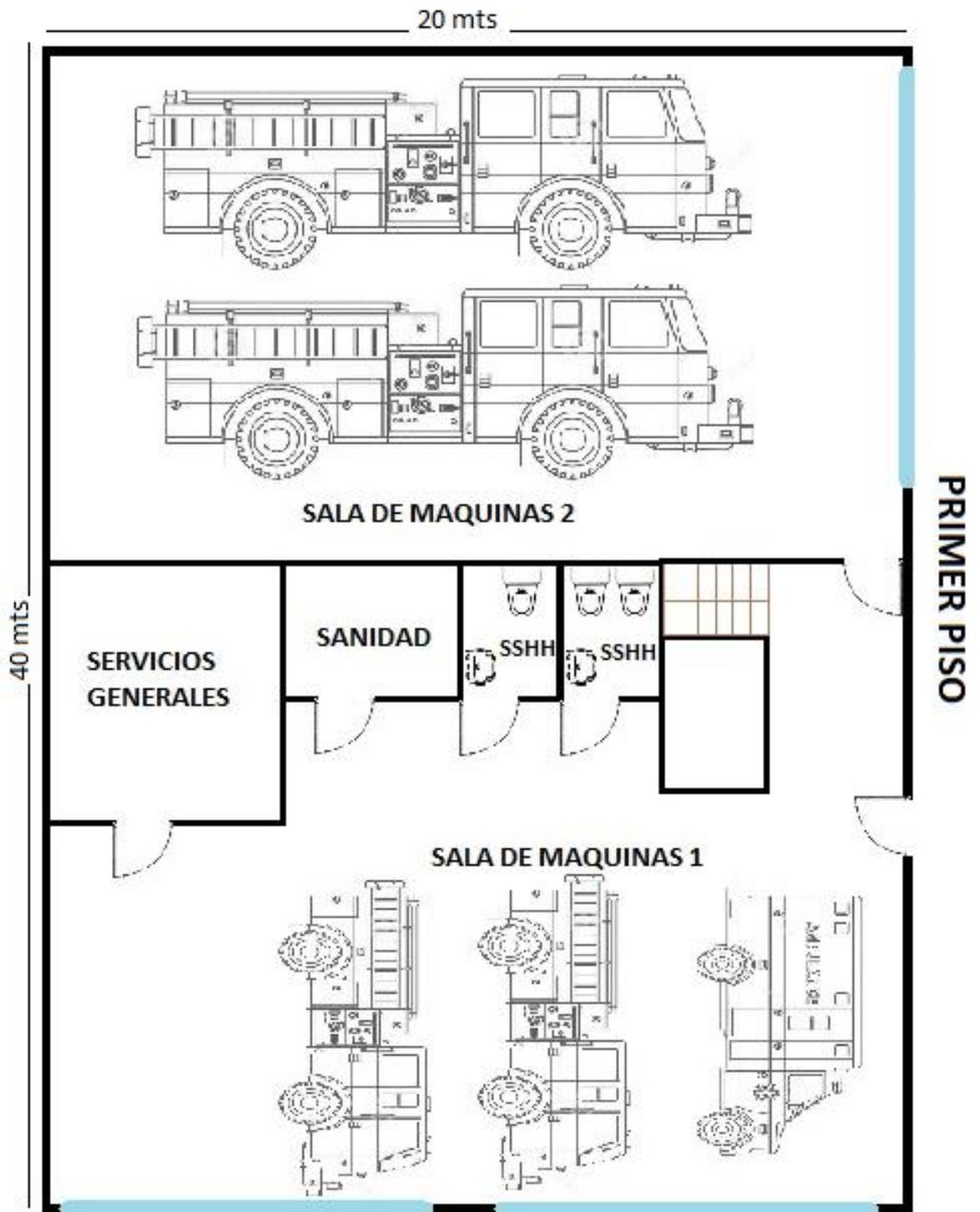


Fotografía N°12: Sala de capacitaciones de la Compañía

Esta compañía es la muestra de la cual se podría replicar el sistema para el resto de compañías en el Perú, teniendo en cuenta claro las diferencias tanto en su equipamiento, efectivos, localización y tipo de edificación.

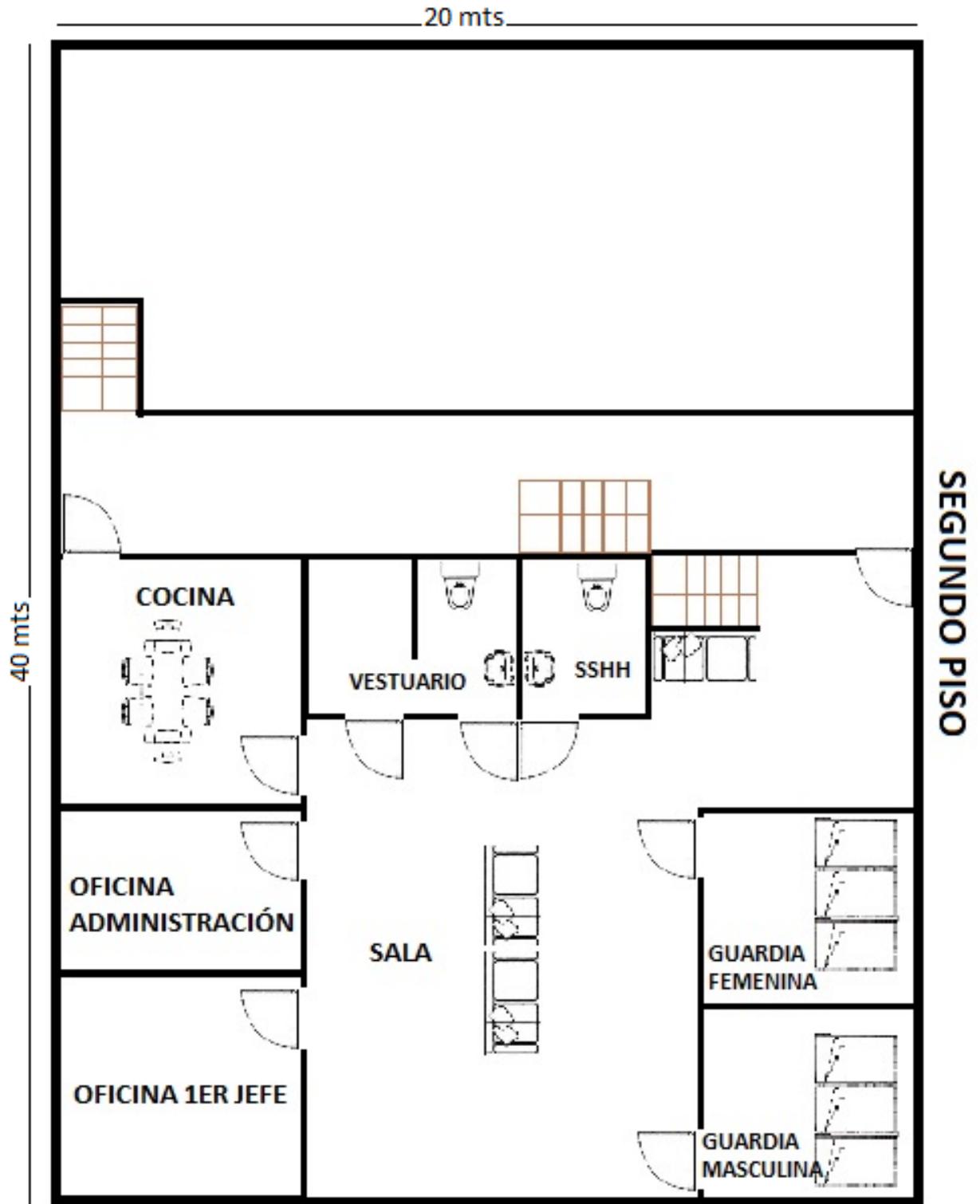
Croquis de distribución interna

Croquis 1: Primer Nivel de la Compañía



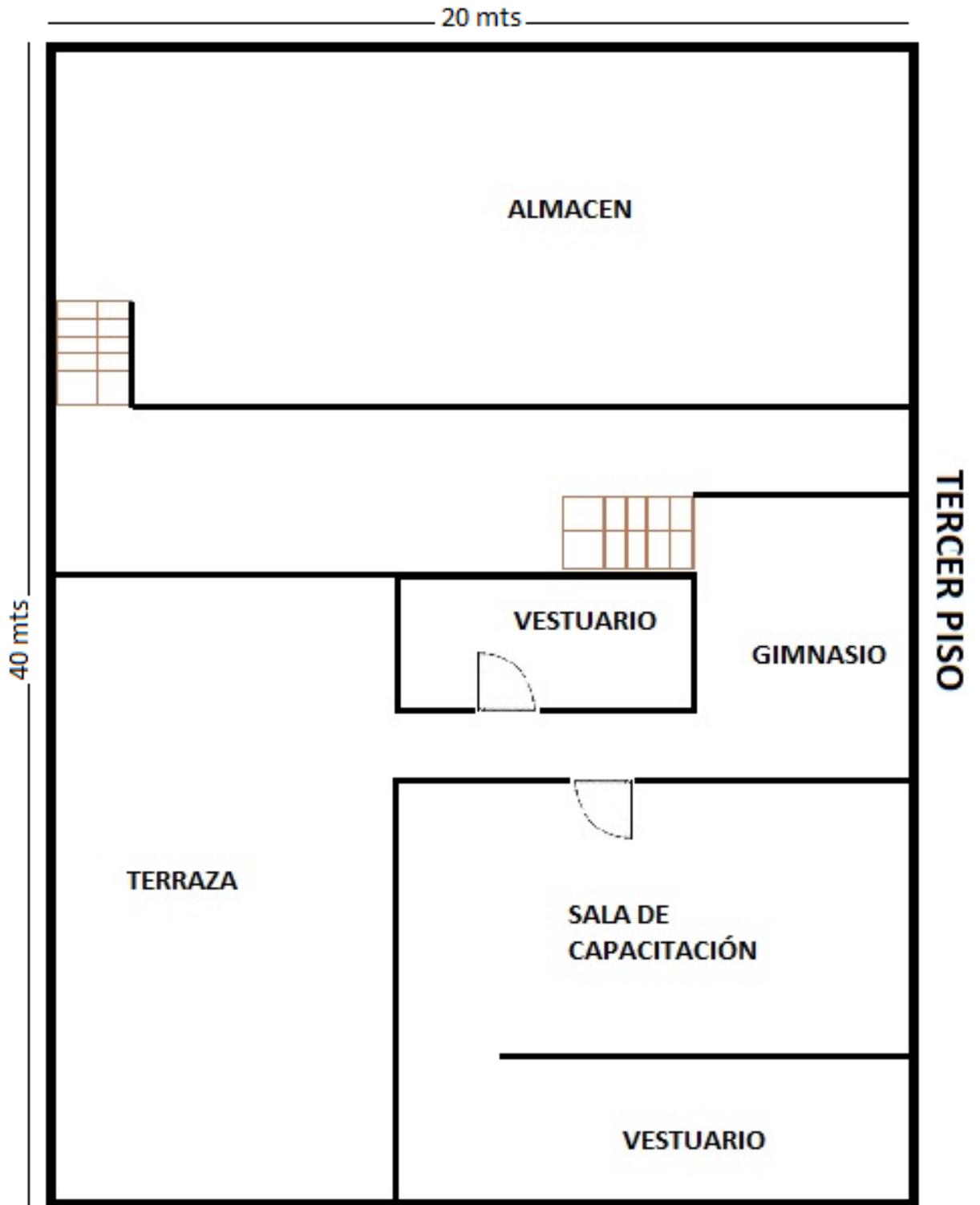
Fuente: Elaboración propia

Croquis 2: Segundo Nivel de la Compañía



Fuente: Elaboración propia

Croquis 3: Tercer Nivel de la Compañía



Fuente: Elaboración propia

Imagen 2: Simbología de riesgos



Fuente: <http://www.syvconsultores.com/wp-content/uploads/2012/12/Riesgo2.bmp>

De los planos de distribución interna se pueden observar no solo cuales son los ambientes dentro de la compañía sino también cuales son los peligros de cada área.

Cabe destacar el peligro de caída a desnivel o de objetos por los tubos de descenso rápido que conectan el segundo piso con el primero, usados para la rápida salida de los efectivos y posterior abordaje de unidades.

También peligros más comunes como lo serian caídas, balones de gas en la cocina, piso mojado, etc.

Todos estos peligros identificados en los planos se pueden ver también en la matriz IPERC de labores en la cia.

## Capítulo V Resultados

### 1. Línea base del sistema de seguridad y salud en la compañía

Cuadro Resumen

Máximo Puntaje	Puntaje Actual	% Cumplimiento
128	33	25.78

% DE CUMPLIMIENTO (PRIMERA ETAPA DE IMPLEMENTACIÓN DEL SISTEMA DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO - SSST)		
Pobre	0 - 30%	La mayoría de elementos del SSST no son aplicados. Se necesita con urgencia mejorar los procedimientos y condiciones físicas del lugar.
Regular	31 - 60%	Algunos elementos principales del sistema de seguridad no son aplicados. P.D. estructura orgánica formalizada y registros, medidas de la planificación e implementación, revisiones regulares del programa, involucramiento de los trabajadores. Las condiciones físicas en el lugar necesitan ser mejoradas para cumplir con los requisitos legales y normas de la empresa.
Buena	61 - 90%	Los principales elementos del programa de seguridad están implantados. Existen algunas debilidades no críticas p.e. documentos. Las condiciones físicas en el lugar son buenas y requieren sólo mejoras menores. Los trabajadores están involucrados y su cumplimiento con los procedimientos es visible.
Excelente	91 - 100%	Los elementos del sistema de seguridad están implantados. Los registros documentarios están al día y hay evidencia visual que confirma el cumplimiento con los procedimientos. El compromiso de la administración es visible y activo. Los trabajadores muestran un total compromiso hacia el cumplimiento del programa de seguridad. Las condiciones físicas en el lugar se mantienen en un excelente estándar. Se realizan revisiones regulares del programa de seguridad. Se realizan buenas prácticas. <u>no</u> se requiere acción.

Se puede observar que después de haber hecho el cuestionario de línea base, se obtiene que el cumplimiento es de 25.78% lo cual se ubica como un cumplimiento pobre.

## 2. Política de seguridad y salud

### POLITICA DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO

La Compañía de Bomberos Magdalena 36 dedicada a brindar servicios de atención de emergencias, consciente de los riesgos a los que se exponen diariamente sus voluntarios como parte de sus actividades diarias, se compromete a:

- Implementar un sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el trabajo, en la compañía.
- Brindar las condiciones necesarias para prevenir y minimizar incidentes que puedan deteriorar la salud de nuestros bomberos y visitantes.
- Cumplir con la normatividad peruana vigente aplicable a nuestras actividades.
- Promover la capacitación y participación activa de sus interesados que permita la mejora continua.
- La alta dirección es responsable de difundir y facilitar la política al personal efectivo, de apoyo y visitantes; y ellos a cumplirla.
- Involucrar al personal en el sistema de seguridad y salud.

Lima, 15 de Noviembre 2016

Versión 01

**Primer Jefe**

1

Se observa la política de seguridad la cual ha sido elaborada teniendo en cuenta las regulaciones nacionales como lo son la Ley N° 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo y las normas internacionales como la OHSAS 18001:2007.

### 3. Matriz de identificación de peligros, evaluación de riesgos y controles

#### (IPERC)

SISTEMA DE GESTIÓN DE RIESGO												
SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD												
MATRIZ DE RIESGO												
Redacción y Edición General												
Emergencia médica					Nombre							
LMA					Fecha:							
					Leonardo Cabrero							
					28/01/2017							
No.	Lugar	Actividad	Condición de Actividad - Rutinaria - No Rutinaria	Peligro	Riesgo	Frecuencia	Consecuencia	Probabilidad	Nivel de Riesgo	Medidas de Control	Medidas de Mitigación	
1	Ambulancia 36	Ingreso y salida al vehículo	Rutinario	Gradas resbalosas	Golpes, caídas, cortes	4	3	10	120	*Distribución adecuada de la carga	*Tratamiento médico	
2		Traslado de efectivos	Rutinario	Choque con otros vehículos o vialidad	Golpes, caídas, cortes	1.2	1.7	8	10.3	*Uso de herramientas de ayuda (carritos, EPP)	*Primeros auxilios	
3		Abastecimiento de implementos	Rutinario	herramientas y equipos	Golpes, caídas, cortes	0.6	7	1.2	5.0	*Inspección y limpieza	*Primeros auxilios	
4		Arrobo al lugar	No rutinario	Personas alteradas	Golpes	2.0	3	2.0	12.0	*Verificar seguridad de la escena	*Ayuda de efectivos policiales	
5		Atención del paciente fuera de la unidad	Atención del paciente fuera de la unidad	Rutinario	Exposición a fluidos, secreciones	Contagio de enfermedades	0.3	16	0.6	2.9	*Distribución adecuada de la carga	*Tratamiento médico
6				Rutinario	Jeringas, agujas	Punzadas	0.6	7	1.0	4.2	*Desinfección en el estacionamiento	*Primeros auxilios
7				Rutinario	Exposición a fluidos, secreciones	Contagio de enfermedades	0.3	16	0.6	2.9	*Encender la cinta para salir	*Llamada a números de emergencia
8				Rutinario	Residuos biocontaminados	Contagio de enfermedades	0.3	16	0.6	2.9	*Mantenimiento preventivo a los vehículos	*Primeros auxilios
9				Rutinario	Atropello de paramédicos	Apilastamiento, golpes, cortes	1.2	7	2.0	16.8	*Inspección y limpieza	*Llamada a número de emergencia
10				Rutinario	Desfibrilador	Quemaduras, asfixia, explosión	0.3	40	5	60.0	*Distribución de la zona del derrame	*Primeros auxilios
11				Rutinario	Exposición a fluidos, secreciones	Contagio de enfermedades	0.3	16	0.6	2.9	*Capacitación constante	*Tratado a un hospital
12				Rutinario	Jeringas, agujas	Punzadas	0.6	3	2.0	3.6	*Uso de EPPs adecuados para la actividad a realizar (Guantes, mascarillas, lentes de seguridad)	*Primeros auxilios
13				Rutinario	Residuos biocontaminados	Contagio de enfermedades	0.3	16	0.6	2.9	*Uso de EPPs adecuados para la actividad a realizar (Guantes, mascarillas, lentes de seguridad)	*Primeros auxilios
14				Rutinario	Desfibrilador	Electrocución	0.3	40	5	60.0	*Almacenamiento adecuado de residuos	*Uso de estiradores
15		Traslado de paciente	Rutinario	Movimiento durante el traslado	Contusiones, cortes, lesiones	5	3	10	150.0	*Uso de estiradores	*Tratamiento médico	
16		CIA - Domestico	Actividades diarias	No rutinario	Choque con otros vehículos o vialidad	Golpes, caídas, cortes	0.3	3	1.0	3.0	*Distribución adecuada de la carga	*Cambio de puesto de trabajo
17			Actividades diarias	No rutinario	Estrés post traumático	Ansiedad, depresión	10	3	4	120.0	*Uso de EPPs adecuados para la actividad a realizar (Guantes, mascarillas, lentes de seguridad)	*Charlas con un psicólogo

SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD									
MATRIZ DE RIESGO									
Redacción y Edición General									
Accidente vehicular					Nombre				
LMA					Fecha:				
					Leonardo Cabrero				
					28/01/2017				

No.	Lugar	Actividad	Condición de Actividad - Rutinaria - No Rutinaria	Peligro	Riesgo	Frecuencia	Consecuencia	Probabilidad	Nivel de Riesgo	Medidas de Control	Medidas de Mitigación	
1	Máquina 36 O1 Resorte	Ingreso y salida al vehículo	Rutinario	Gradas resbalosas	Golpes, caídas, cortes	4	3	10	120	*Distribución adecuada de la carga		
2		Traslado de efectivos	Rutinario	Choque con otros vehículos o vialidad	Golpes, caídas, cortes	1.2	1.7	8	10.3	*Uso de herramientas de ayuda (carritos, EPP)	*Primeros auxilios	
3		Abastecimiento de máquina	Rutinario	herramientas y equipos	Golpes, caídas, cortes	0.6	7	1.2	5.0	*Inspección y limpieza	*Primeros auxilios	
4		Arrobo al lugar	No rutinario	Personas alteradas	Golpes	2.0	3	2.0	12.0	*Verificar seguridad de la escena	*Ayuda de efectivos policiales	
5		Emergencia	Despliegue de líneas de ataque	Rutinario	Carga pesada	Riesgo ergonomico	5	3	10	150.0	*Distribución adecuada de la carga	
6				Rutinario	Contusiones, cortes, lesiones	1.2	3	8	30.0	*Uso de EPPs adecuados para la actividad a realizar (Guantes, mascarillas, lentes de seguridad)	*Primeros auxilios	
7				Rutinario	Golpes, caídas, cortes	0.3	16	0.6	2.9	*Desinfección en el estacionamiento	*Primeros auxilios	
8				Rutinario	Deslizamiento de vehículo	Apilastamiento	0.6	7	1.2	5.0	*Encender la cinta para salir	*Primeros auxilios
9				Rutinario	Intoxicación	1.2	7	2.0	16.8	*Uso de EPPs adecuados para la actividad a realizar (EPPS)	*Primeros auxilios	
10				Rutinario	Atmósfera peligrosa	Asfixia	1.2	7	2.0	16.8	*Uso de EPPs adecuados para la actividad a realizar (Guantes, mascarillas, lentes de seguridad)	*Primeros auxilios
11				Rutinario	Vehículo energizado	Electrocución	0.3	40	5	60.0	*Uso de EPPs adecuados para la actividad a realizar (Guantes, mascarillas, lentes de seguridad)	*Primeros auxilios
12				Rutinario	Incendio por chispas	Quemaduras	2.0	3	2.0	12.0	*Uso de EPPs adecuados para la actividad a realizar (Guantes, mascarillas, lentes de seguridad)	*Primeros auxilios
13				Rutinario	Riesgo ergonomico	5	3	10	150.0	*Distribución adecuada de la carga		
14				Rutinario	Contusiones, cortes, lesiones	1.2	3	8	30.0	*Uso de EPPs adecuados para la actividad a realizar (Guantes, mascarillas, lentes de seguridad)	*Primeros auxilios	
15		Rutinario	Esquías	Contusiones, cortes, lesiones	1.2	3	8	30.0	*Uso de EPPs adecuados para la actividad a realizar (Guantes, mascarillas, lentes de seguridad)	*Primeros auxilios		
16		Rutinario	Riesgo ergonomico	5	3	10	150.0	*Distribución adecuada de la carga				
17		CIA - Domestico	Actividades diarias	No rutinario	Estrés post traumático	Ansiedad, depresión	10	3	4	120.0	*Charlas con un psicólogo	*Charlas con un psicólogo

<b>SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD</b>		<b>Redacción y Edición General</b>
<b>MATRIZ DE RIESGO</b>		
Lugar	Incendio LMA	Nombre Fecha
		Leonardo Cabedo 25/11/2017

No.	Lugar	Actividad	Condición de Actividad - Rutinario - No Rutinario	Peligro	Riesgo	Exposición	Consecuencia	Probabilidad	Nivel de Riesgo	Medidas de Control	Medidas de Mitigación
1	Máquina 30 01	Ingreso y salida al vehículo	Rutinario	Gradas resbalosas	Golpes, caídas, cortes	3	3	18	70	"Distribución adecuada de la carga	"Tratamiento médico
2		Traslado de efectivos	Rutinario	Choque con otros vehículos o vialidad	Golpes, caídas, cortes	1,2	1,7	2,0	34	"Uso de herramientas de ayuda (cinturón, EPP)	"Primeros auxilios
3		Abastecimiento de máquina	Rutinario	herramientas y equipos	Golpes, caídas, cortes	0,6	7	1,2	5,0	"Inspección y limpieza	"Primeros auxilios
4	inmueble afectado	Despliegue de líneas de ataque	Rutinario	Carga pesada	Contusiones, cortes, lesiones	5	3	15	50	"Distribución adecuada de la carga	"Primeros auxilios
5			Rutinario	Presión del chorro de agua	Caída al mismo nivel	1,2	3	3	18	"Uso de herramientas de ayuda (cinturón, EPP)	"Primeros auxilios
6		Rutinario	Contacto del chorro de agua con objetos empotrados	Electrocución	0,3	16	6,6	1,9	"Señalización en el estacionamiento "Evitar la zona para salir	"Primeros auxilios "Llamada a número de emergencia	
7		Rutinario	Contacto del chorro de agua con metales especiales	Explosión	0,6	7	1,2	5,0	"Mantenimiento preventivo a los vehículos "Inspección y limpieza	"Primeros auxilios "Llamada a número de emergencia	
8		No rutinario	Contacto del chorro de agua con hidrocarburos líquidos	Explosión	1,2	7	2,0	21	"Señalización de la zona del derrame	"Primeros auxilios "Llamada a número de emergencia	
9		No rutinario	Contacto del chorro de agua con materiales peligrosos	Salpicadura de combustible	3	3	1,5	13	"Uso de EPPs adecuados para la actividad a realizar (Guantes, mascarillas, lentes de seguridad)	"Primeros auxilios	
10		No rutinario	Contacto del chorro de agua con materiales peligrosos	Quemaduras, asfixia, explosión	0,3	45	1,3	4,5	"Capacitación constante	"Primeros auxilios "Trabajo a un hospital	
11		Rutinario	Presión del chorro de agua	Caída al mismo nivel	2,3	3	2,3	18	"Uso de EPPs adecuados para la actividad a realizar (Guantes, mascarillas, lentes de seguridad)	"Primeros auxilios	
12		Rutinario	Contacto del chorro de agua con objetos empotrados	Electrocución	0,4	3	2,3	1,9	"Almacenamiento adecuado de residuos	"Atenciones	
13		No rutinario	Contacto del chorro de agua con metales especiales	Explosión	0,3	16	1,9	3,0	"Almacenamiento adecuado de residuos	"Uso de extintores "Uso de mangueras	
14	No rutinario	Contacto del chorro de agua con hidrocarburos líquidos	Salpicadura de combustible	5	3	1,5	22,5	"Distribución adecuada de la carga	"Primeros auxilios "Cambio de puesto de trabajo		
15	No rutinario	Contacto del chorro de agua con materiales peligrosos	Quemaduras, asfixia, explosión	3	3	1,5	13,5	"Uso de EPPs adecuados para la actividad a realizar (Guantes, mascarillas, lentes de seguridad)	"Primeros auxilios		
16	Busqueda y rescate primario	No rutinario	Atapamiento de bombero	Asfixia	0,3	3	1,2	3,6	"Uso de EPPs adecuados para la actividad a realizar (Guantes, mascarillas, lentes de seguridad)	"Primeros auxilios	
17		No rutinario	Caída de objetos a techo	Contusiones, cortes, lesiones	0,3	16	6,0	2,9	"Almacenamiento adecuado de residuos	"Tratamiento médico	
18		No rutinario	Incendio	Quemaduras, asfixia	0,3	45	1,3	14,4	"Mantenimiento preventivo a los vehículos	"Uso de extintores "Uso de mangueras	
19		No rutinario	Suministro de aire limitado	Asfixia	5	3	1,5	22,5	"Distribución adecuada de la carga	"Tratamiento médico "Cambio de puesto de trabajo	
20	Ventilación hidráulica	No rutinario	herramientas y equipos	Contusiones, cortes, lesiones	1,7	3	1,8	9,0	"Uso de herramientas de ayuda (cinturón, EPP)	"Primeros auxilios "Llamada a número de emergencia	
21		Rutinario	Caída de objetos a techo	Contusiones, cortes, lesiones	5	3	1,5	22,5	"Distribución adecuada de la carga	"Primeros auxilios "Llamada a número de emergencia	
22	No rutinario	Contacto del chorro de agua con objetos empotrados	Electrocución	0,4	7	2,8	1,9	"Inspección "Mantenimiento de cables eléctricos	"Primeros auxilios "Llamada a número de emergencia		
23	Ventilación mecánica o forzada	No rutinario	Humo y altas temperaturas	Quemaduras, asfixia de observadores	0,3	45	2,5	36,0	"Simulacro de incendio	"Uso de extintores "Uso de mangueras	
24		Rutinario	Presión del chorro de agua	Caída al mismo nivel	2,3	3	2,3	18	"Inspección "Distribución adecuada de mobiliario	"Primeros auxilios	
25	Relieve de piloneros	Rutinario	Piso mojado	Caída al mismo nivel	0,7	7	1,2	5,6	"Distribución adecuada de mobiliario	"Primeros auxilios "Llamada a número de emergencia	
26		No rutinario	Caída de objetos a techo	Contusiones, cortes, lesiones	1,2	3	2,3	1,9	"Distribución adecuada de la carga	"Primeros auxilios "Cambio de puesto de trabajo	
27		Rutinario	Suministro de aire limitado	Asfixia	4	3	1,2	14,4	"Muestreo ergonomico	"Tratamiento médico "Cambio de puesto de trabajo	
28		Rutinario	Fatiga	Atapamiento, caídas	1,2	1,7	1,4	2,8	"Muestreo de fatiga "Muestreo de hidratación	"Primeros auxilios "Pausas activas	
29	Remoción de escombros	No rutinario	Incendio	Asfixia	0,3	3	1,2	3,6	"Inspección y limpieza	"Tratamiento médico	
30		No rutinario	Estres térmico	Asfixia	1,2	3	2,3	2,9	"Mantenimiento preventivo a los equipos de aire acondicionado	"Tratamiento médico	
31	Rutinario	Caída de objetos a techo	Contusiones, cortes, lesiones	1	1,7	2,3	2,1	"Mantenimiento preventivo a los equipos de alta bondadización	"Uso de ventiladores "Pausas activas		
32	Remoción de escombros	No rutinario	Caída de piso	Caída a distinto nivel	3	3	2,3	20,7	"Mantenimiento preventivo a los equipos de alta bondadización	"Tratamiento médico	
33		Rutinario	Ruido del incendio por trassas	Quemaduras	1,2	1,7	2,3	4,7	"Almacenamiento adecuado de residuos	"Primeros auxilios "Tratamiento médico "Cambio de puesto de trabajo	
34		No rutinario	Contacto de la pintura con objetos empotrados	Electrocución	1,2	1,7	2,3	4,7	"Almacenamiento adecuado de residuos	"Primeros auxilios "Tratamiento médico "Cambio de puesto de trabajo	

Se observan las matrices IPERC de las actividades que se realizan tanto dentro como fuera de la compañía, se usó la metodología HAZIP para poder ponderar los peligros y riesgos y determinar un nivel de significancia, cabe resaltar que esta matriz y método se puede usar para los aspectos ambientales lo cual es muy útil pues permitiría una futura implementación de un sistema de gestión ambiental.

#### 4. Procedimientos estandarizados

		LISTA MAESTRA DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD				D-SGSST-005			
						Revisión	01		
Nº	CÓDIGO	TÍTULO DEL DOCUMENTO	REVISIÓN ACTUAL				ORIGEN		OBSERVACIONES
			01	02	03	04	INTERNO	EXTERNO	
<b>PROCEDIMIENTOS</b>									
<b>Gestión</b>									
01	PG-SGSST-001	Procedimiento para la Identificación de Peligros y Evaluación de Riesgos	x				x		
02	PG-SGSST-002	Procedimiento para la Identificación de los Requisitos Legales Aplicables	x				x		
03	PG-SGSST-003	Procedimiento de inducción y capacitación	x				x		
04	PG-SGSST-004	Procedimiento de Comunicación Participación y Consulta	x				x		
05	PG-SGSST-005	Procedimiento para el Control de Documentos y Registros	x				x		
07	PG-SGSST-006	Procedimiento de Preparación y Respuesta ante Emergencias	x				x		
08	PG-SGSST-007	Procedimiento de seguimiento, medición y revisión por la dirección	x				x		
09	PG-SGSST-008	Procedimiento para la Realización de Auditorías Internas	x				x		
10	PG-SGSST-009	Procedimiento de no Conformidades, Acciones Correctivas y Preventivas	x				x		
11	PG-SGSST-010	Procedimiento de investigación de accidentes	x				x		
12	PG-SGSST-011	Procedimiento de comité de seguridad y salud	x				x		
13	PG-SGSST-012								
14	PG-SGSST-013								
15	PG-SGSST-014								
16	PG-SGSST-015								
<b>Controles Operacionales - Procedimientos Documentados</b>									
01	PO-SGSST-001	Instructivo de colocación de EPP	x				x		
02	PO-SGSST-002	Instructivo de colocación de EPRA	x				x		
03	PO-SGSST-003	Instructivo de uso de camilla	x				x		
04	PO-SGSST-004	Instructivo de armado y uso de lanzador de espuma	x				x		
05	PO-SGSST-005	Instructivo de uso de equipos HURST	x				x		
03	PO-SGSST-006	Instructivo de funcionamiento de cuerpo de bomba	x				x		
04	PO-SGSST-007	Instructivo de elaboración de partes de emergencia	x				x		
05	PO-SGSST-008								

Para la estandarización de procedimientos se usó un formato propio. Se crearon formatos distintos para procedimientos, instructivos, formatos, matrices, etc. Se usaron como referencia los manuales IFSTA, Manual General de Operaciones de la IV Departamental, la Norma NFPA 1500 para los instructivos y procedimientos.

Para mayor detalle ver anexo 1

## Capítulo VI Discusión de resultados

Al hacer la línea base de la situación actual de la compañía se observa que se tiene fortalezas en la capacitación del personal pero varias oportunidades de mejora en temas documentarios y de difusión.

El tipo y antigüedad de la construcción es algo que va a influir en el análisis de vulnerabilidad pero en este caso no se ha podido evaluar por falta de un estudio estructural de los planos o de trabajos de arquitectura como los de **Giovana Paola Chávez Vargas (2001)**, **Carlos Roberto Sandoval Arica (2007)** y **Flores Basauri, Ricardo Manuel (2001)** de compañías también existentes, pero sirve como referente para la ampliación y construcción de nuevos cuarteles.

Se puede evidenciar que existe una gran responsabilidad y carga laboral en los miembros que gestionarán el Sistema de Seguridad y Salud, debido a que las actividades serán diferentes a las que están acostumbrados dentro de su permanencia en la Compañía.

Existen muchas actividades que aún después de aplicar controles seguirán siendo riesgosas ya que es la naturaleza de la profesión.

El resultado de la proyección a la comunidad como medida preventiva podrá evaluarse en los próximos años debido a que, al capacitar a las personas en atenciones primarias y manejo de situaciones, las emergencias reales tenderían a disminuir.

Las capacitaciones disminuyen significativamente el nivel de riesgo de cada peligro identificado tal como lo dice **Rosa Sirene Guillen Holgado (2009)** como se puede ver en la reevaluación del IPER después de la aplicación de los controles de capacitación. Esto influye directamente en las conclusiones de **Edith Noemi Arellano Castillo (2009)** como **Liliana Celi Andamayo Flores Liliana Celina**

(2013) pues los equipos bien usados para controlar los peligros dependen del correcto uso que se les dé después de las capacitaciones.

Los residuos sólidos médicos representan un peligro tanto para los bomberos como para los recolectores si no se tiene una correcta disposición final como lo dicen los trabajos de **Jeremy Bardalez Díaz (2008)** y **Jorge Luis Reynoso Díaz (2004)** aunque no se pueden comparar cualitativamente pues los residuos médicos generados en hospitales abarcan desde gases contaminadas hasta residuos radioactivos, en comparación de los generados en atenciones pre hospitalarias que solo son gases, algodón, esparadrapo, guantes, mascarillas y jeringas biocontaminados; ni cuantitativamente porque las cantidades generadas en hospitales son mucho mayores que las de una ambulancia.

## Capítulo VII Conclusiones y Recomendaciones

### Conclusiones

1. La línea base se desarrolló en base a un puntaje máximo de 128 puntos de los cuales solo se obtuvieron 33, alcanzando un porcentaje de 25.78% calificando como una implementación pobre.
2. La política de seguridad de la Compañía cumple con los requisitos de la Ley N° 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo en un 100% pues toca los temas de:
  - La protección de la seguridad y salud de todos los miembros de la organización.
  - El cumplimiento de los requisitos legales.
  - La garantía de que los trabajadores y sus representantes son consultados y participan activamente en todos los elementos del SGSST.
  - La mejora continua del desempeño del SGSST.
  - El Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo es compatible con los otros sistemas de gestión de la organización.
3. La matriz de identificación de peligros, evaluación de riesgos y controles (IPERC) está diseñada para todas las actividades que se dan dentro de la Compañía y fuera de esta durante la atención de emergencias, se identificaron 234 peligros de los cuales 144 son dentro de la Compañía y 90 fuera de esta en las mismas emergencias.
4. Los procedimientos estandarizados se documentaron de manera didáctica y permitirán el control de los peligros identificados, se pudieron documentar 7 instructivos y 15 procedimientos de gestión.

5. Es de mucha importancia implementar un Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en las compañías de bomberos.
6. Se deben seguir estandarizando procedimientos para cada actividad, equipo o tecnología que se tenga en cada compañía o que llegue como renovación.
7. Para una profesión como la de bombero, es imposible eliminar los riesgos provenientes de las situaciones propias de la emergencia.
8. Los riesgos que se pueden controlar son los que tienen que ver directamente con la falta de capacitación o mantenimiento de unidades y equipos.

### **Recomendaciones**

1. El puesto de Coordinador de SST debe ser ocupado por una persona que no tenga ningún cargo dentro de la Compañía.
2. Debido a lo laborioso del sistema, el cuerpo no debería contar con personal totalmente voluntario para la atención de emergencias y gestión administrativa dentro de las compañías.
3. Las capacitaciones de gestión o no técnicas deberían dictarse por personal de otras instituciones para fomentar la colaboración interinstitucional.
4. Se debe hacer una identificación cualitativa y cuantitativa de residuos generados por las atenciones pre hospitalarias a fin de gestionar el lugar de acopio temporal y el tiempo de almacén.
5. Este estudio debería ser tomado como línea base para replicarlo en otras compañías que aunque no compartan infraestructura o unidades, tienen los mismos peligros y riesgos.

## **Capítulo VIII Referencias Bibliograficas**

*Andamayo Flores Liliana Celina, (2013), Sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo en el área de maquilado para prevenir los accidentes daños a la salud e incrementar la seguridad, FIGAE UNFV, Lima, Perú.*

*Arellano Castillo, Edith Noemi, (2009), Implementación del reglamento de seguridad y salud en el trabajo en la empresa Transportes Pereda SRL, FAU UNFV, Lima, Perú.*

*Bardalez Díaz, Jeremy, (2008), Modelo de implantación de un sistema de gestión ambiental ISO 14001 para la empresa Lavandería Tintorería Industrial San Camilo SRL, FIGAE UNFV, Lima, Perú.*

*Chávez Vargas, Giovana Paola, (2001), Estación de bomberos y paramédicos, FAU UNFV, Lima, Perú.*

*DS N° 005-2012-TR Reglamento de la Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. Diario Oficial el Peruano. Lima. Perú. 25 de Abril del 2012.*

*Empresas certificadas con OHSAS 18001 en el Perú. s.f. Recuperado de:*  
*[http://www.cdi.org.pe/asistencia\\_empcertificadas\\_OHSAS.htm](http://www.cdi.org.pe/asistencia_empcertificadas_OHSAS.htm)*

*Flores Basauri, Ricardo Manuel, (2001), Cuartel de bomberos Victoria N°8 distrito de La Victoria, FAU UNFV, Lima, Perú.*

*Guillen Holgado, Rosa Sirene, (2009), Modelo de gestión de seguridad y salud ocupacional OHSAS 18001:2007 para la empresa metal-mecánica Llaves del Perú, FIGAE UNFV, Lima, Perú.*

*Hernandez Sampieri, Roberto, (2010), Metodología de la Investigación, Quinta Edición, McGRAW-HILL / INTERAMERICANA EDITORES, S.A. DE C.V. México DF. México*

*Herrera Jonathan, D'Armas Mayra y Arzola Minerva, (2012), Análisis de los diferentes métodos de mejora continua, Vicerrectorado Puerto Ordaz, Caracas, Venezuela.*

*Ley N° 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. Diario Oficial el Peruano. Lima. Perú. 20 de Agosto de 2011.*

*Ley N° 30222 Ley que Modifica la Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. Diario Oficial el Peruano. Lima. Perú. 11 de Julio del 2014.*

*Reynoso Díaz, Jorge Luis, (2004), Sistema de gestión ambiental ISO 14001, UEA Orcopampa-Buenaventura, FIGAE UNFV, Lima, Perú.*

*Sandoval Arica, Carlos Roberto. (2007), Estación de bomberos Salvadora N°9-Callao, FAU UNFV, Lima, Perú.*

## **Anexos**

Anexo 1 Línea Base

Anexo 2 Documento de Sistema de Gestión

Anexo 3 Matriz IPERC

Anexo 4 Lista Maestra Documentos

Anexo 5 Objetivos e Indicadores

Anexo 6 Matriz de Requisitos Legales

# **ANEXO 1**

## **Línea Base**

# **Estudio de Línea Base**

## **Diagnóstico Inicial del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud Ocupacional**

**Institución: Cía. Magdalena N°36**

---

<b>Empresa</b>	Cia Magdalena N°36
<b>Tipo de Actividad</b>	Respuesta a emergencias
<b>RUC</b>	
<b>Dirección</b>	Av. Sucre 988, Pueblo Libre
<b>Ciudad</b>	Lima
<b>Teléfono</b>	+51 (1)2617139
<b>Fax</b>	
<b>E-mail</b>	
<b>Gerente General</b>	Brigadier CGBVP Luis Valdivia Fernández
<b>Gerente Administrativo</b>	Tnte. Brigadier GGBVP Juan Estupiñan
<b>N° de Trabajadores Propios:</b>	150
<b>N° de Trabajadores Contratistas:</b>	2
<b>Encargados del Diagnostico</b>	Cabredo Carrillo, Leonardo

## MATRIZ DE EVALUACIÓN EN SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL

Ítem	Requerimiento	Si	No	Observaciones	Puntaje
<b>Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo</b>					
1	¿La empresa posee un alcance en el sistema de gestión?		x		0
2	¿Tiene un diagrama de interacción de los diferentes procesos o áreas?		X		0
3	¿Tiene una política de seguridad y salud?		X		0
4	¿Tiene procedimientos de identificación de requisitos legales?		X		0
5	¿Tiene identificado requisitos legales?	X		Sí, pero son generales	3
6	¿Cumple con los requisitos legales?	X		Los identificados	3
7	¿Tiene identificados sus objetivos, metas y responsables?		X		0
8	¿Tiene un organigrama del sistema o de la organización?	X			3
9	¿Tiene responsabilidades de cada uno de los puestos?		X		0
<b>Identificación de Peligros y Evaluación de Riesgos</b>					
10	¿Tiene un proceso de comunicación y difusión de la política?		X		0
11	¿Tiene peligros identificados?		X		0
12	¿Tiene riesgos identificados?		X		0
13	¿Tiene un procedimiento de identificación de peligros?		X		0
14	¿Tiene un procedimiento de identificación de evaluación de riesgos?		X		0

15	¿Tiene un procedimiento de evaluación de riesgos laborales?		X		0
16	¿Tiene controles para los riesgos?		X		0
17	¿Tiene un plan de prevención de riesgos?		X		2
18	¿Tiene personal asignado en materia de prevención?	X		Todo el personal tiene conocimiento en temas de prevención	1
19	¿Vigilancia de salud de los trabajadores?	X		Se muestran registro de ingreso de personal, pero no seguimiento	2
<b>Evaluaciones y Capacitaciones</b>					
20	¿Evalúa o capacita al personal?	X			2
21	¿Tiene registros de la evaluación o capacitaciones?	X		Presenta registro de capacitaciones pero no de evaluaciones	2
22	¿Tiene un sistema de elaboración, identificación, edición de los documentos?		X		0
<b>Respuesta ante Emergencias y EPPs</b>					
23	¿Entrega EPPs?		X	Los equipos son comprados por el propio personal	0
24	¿Los trabajadores usan de manera correcta los EPPs?	X			2
25	¿Tienen manuales de prevención o disposiciones de seguridad internas?	X		Sí, pero es general	3
26	¿Tienen señalizaciones o señalética?	X			3
27	¿Tienen contratistas?		X		0
28	¿Tienen un sistema de protección contra incendios? (plano de evacuación, sistema contra incendios)		X		2
29	¿Tienen simulacros de incendio?		X		1
<b>Investigación de incidentes/accidentes</b>					
30	¿Tienen un registro de incidentes?		X		0
31	¿Tienen un índice de frecuencia y severidad?		X		0
32	¿Tienen un procedimiento de seguimiento de incidentes?		X		2
33	¿Tienen calibración de los equipos de seguridad?		X		0

34	¿Los equipos de seguridad se encuentran correctamente ubicados?	X		2
----	---	---	--	---

**Comentarios:**

- ❖ No se ha realizado ningún monitoreo ocupacional para los temas de ergonomía, iluminación, polvo respirable, polvo inhalable que son necesario para trabajos en oficina.
- ❖ No se ha evaluado el nivel de sobrecarga laboral o el tema psicosocial.
- ❖ No cuenta con SGSST específico para trabajos de oficina.
- ❖ Las capacitaciones al personal no cuenta con uniformidad ya que estas se realiza si solo si la comandancia lo determina.

**Cuadro Resumen**

Máximo Puntaje	Puntaje Actual	% Cumplimiento
128	33	25.78

**Criterios de Evaluación**

DEFINICIÓN DE LOS PUNTAJES DE EVALUACIÓN	
4	<u>Excelente</u> , cumple con todos los criterios con que ha sido evaluado el elemento.

3	<u>Bueno</u> , cumple con los principales criterios de evaluación del elemento, existen algunas debilidades no críticas.
2	<u>Regular</u> , no cumple con algunos criterios críticos de evaluación del elemento.
1	<u>Pobre</u> , no cumple con la mayoría de criterios de evaluación del elemento.
0	<u>Malo</u> , no cumple con ninguno de los criterios de evaluación del elemento.

<b>% DE CUMPLIMIENTO (PRIMERA ETAPA DE IMPLEMENTACIÓN DEL SISTEMA DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO - SSST)</b>		
Pobre	0 – 30%	La mayoría de elementos del SSST no son aplicados. Se necesita con urgencia mejorar los procedimientos y condiciones físicas del lugar.
Regular	31 - 60%	Algunos elementos principales del sistema de seguridad no son aplicados. P.D. estructura orgánica formalizada y registros, medidas de la planificación e implementación, revisiones regulares del programa, involucramiento de los trabajadores. Las condiciones físicas en el lugar necesitan ser mejoradas para cumplir con los requisitos legales y normas de la empresa.
Buena	61 - 90%	Los principales elementos del programa de seguridad están implantados. Existen algunas debilidades no críticas p.e. documentos. Las condiciones físicas en el lugar son buenas y requieren sólo mejoras menores. Los trabajadores están involucrados y su cumplimiento con los procedimientos es visible.
Excelente	91 - 100%	Los elementos del sistema de seguridad están implantados. Los registros documentarios están al día y hay evidencia visual que confirma el cumplimiento con los procedimientos. El compromiso de la administración es visible y activo. Los trabajadores muestran un total compromiso hacia el cumplimiento del programa de seguridad. Las condiciones físicas en el lugar se mantienen en un excelente estándar. Se realizan revisiones regulares del programa de seguridad. Se realizan buenas prácticas. No se requiere acción.

# **ANEXO 2**

## **Documentos del Sistema de Gestión**

# Documentos

# **MANUAL DEL SISTEMA DE GESTION DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO**

## **CONTENIDO**

- I. ASPECTOS GENERALES**
  - 1. DESCRIPCION DE LA EMPRESA**
    - VISION
    - MISION
  - 2. ORGANIGRAMAS**
    - A. DE LA COMPAÑIA**
    - B. DEL SISTEMA DE GESTIO DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO**
    - C. DESCRIPCION E INTERACCION DE LOS PROCESOS**
    - D. ALCANCE DEL SISTEMA**
- II. REQUISITOS DEL SISTEMA DE GESTION DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO**
  - 1. POLITICA DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO**
- III. PLANIFICACION**
  - 1. IDENTIFICACION DE PELIGROS Y EVALUACION DE RIESGOS DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO**
  - 2. REQUISITOS LEGALES Y COMPROMISO**
  - 3. OBJETIVOS Y PROGRAMAS DEL SISTEMA DE GESTION DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO**
    - A. OBJETIVOS GENERALES**
    - B. PROGRAMAS**
- IV. IMPLEMENTACION Y OPERACIÓN**
  - 1. RECURSOS FUNCIONES Y RESPONSABILIDADES**
  - 2. ENTRENAMIENTO COMPETENCIA Y COCIENTIZACION**
  - 3. COMUNICACIÓN PARTICIPACION Y CONSULTA**
  - 4. DOCUMENTACION Y CONTROL DE DOCUMENTOS**
  - 5. PREPARACION Y RESPUESTA A EMERGENCIAS**
- V. VERIFICACION**
  - 1. MEDICION DE DESEMPEÑO**
  - 2. INVESTIGACION DE INCIDENTES**

- 3. ACCIONES CORRECTIVAS Y PREVENTIVAS**
- 4. CONTROL DE REGISTROS**
- 5. AUDITORIAS INTERNAS**
- VI. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES**

## I. ASPECTOS GENERALES

### 1. DESCRIPCIÓN DE LA INSTITUCIÓN

La compañía de bomberos Magdalena N<sup>o</sup> 36 inició sus actividades voluntarias el 21 de Julio de 1948 con el nombre de Magdalena N<sup>o</sup> 14 en el local ubicado en el denominado RECREO MARBELLA. En Agosto de 1956 se traslada al local actual ubicado en las esquinas de la Av. Sucre y la Calle Nicolás Alcázar.

Como toda institución dedicada a la prevención y respuesta a emergencias los objetivos son:

- a) Promover, realizar y coordinar acciones de prevención de incendios y accidentes en general, que puedan poner en peligro la vida de las personas, el medio ambiente y la propiedad privada o pública,
- b) Desarrollar acciones que permitan combatir, controlar y extinguir incendios, rescatar y salvar personas expuestas a peligro por incendios o accidentes en general, atendiendo las emergencias derivadas de los mismos y prestando atención y asistencia oportuna en la medida de sus posibilidades,
- c) Participar en las acciones de primera respuesta en salvamento de las personas en caso de desastres de origen natural o antropogénico, bajo los lineamientos establecidos en el Sistema Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres y el Sistema Nacional de Seguridad Ciudadana.

Y sus funciones son:

- a) Ejecutar acciones de prevención de incendios, accidentes e incidentes con materiales peligrosos,
- b) Coordinar con las entidades públicas o privadas a nivel nacional las acciones de prevención de incendios, accidentes e incidentes con materiales peligrosos.
- c) Combatir, controlar y extinguir incendios, rescatar personas expuestas a peligro por incendios, siniestros, accidentes, e incidentes con materiales peligrosos y atender las emergencias derivadas de estos, en coordinación con los órganos u organismos competentes del Estado, según cada caso.
- d) Atender, dirigir y controlar incidentes o emergencias ocasionadas con materiales peligrosos que pongan en riesgo la vida humana, el medio ambiente y/o el patrimonio público o privado.
- e) Atender emergencias médicas y atención pre-hospitalaria de conformidad con la normativa emitida por el Sector Salud.
- f) Participar en las acciones de primera respuesta en desastres naturales o desastres antropogénicos, de conformidad con las normas y lineamientos del Sistema Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres.

- g) Brindar asistencia técnica, capacitación, y emitir opinión técnica a entidades públicas o privadas que lo soliciten, en materias relacionadas a sus funciones en coordinación con la Intendencia Nacional de Bomberos del Perú.
- h) Proponer reglamentos, normas, lineamientos, procedimientos o directivas, sobre prevención, control y extinción de incendios e incidentes con materiales peligrosos, y emitir opinión respecto de los existentes de oficio o a requerimiento.
- i) Acreditar a sus miembros ante el CENEPRED para que colaboren con dicha entidad en la verificación del cumplimiento de las normas de seguridad, conforme a lo establecido en el primer párrafo del literal b) del numeral 7 del artículo 4° de la Ley N° 29090, Ley de Regulación de Habilitaciones Urbanas y de Edificaciones.
- j) Realizar estudios sobre las causas y desarrollo de los incendios atendidos para prevenir, prevenir, capacitar y mejorar sus técnicas operacionales.
- k) Usar de manera correcta y diligente los bienes, servicios, equipos, recursos y materiales otorgados para el cumplimiento de sus funciones.
- l) Otras que se establezcan por Ley.

#### Visión

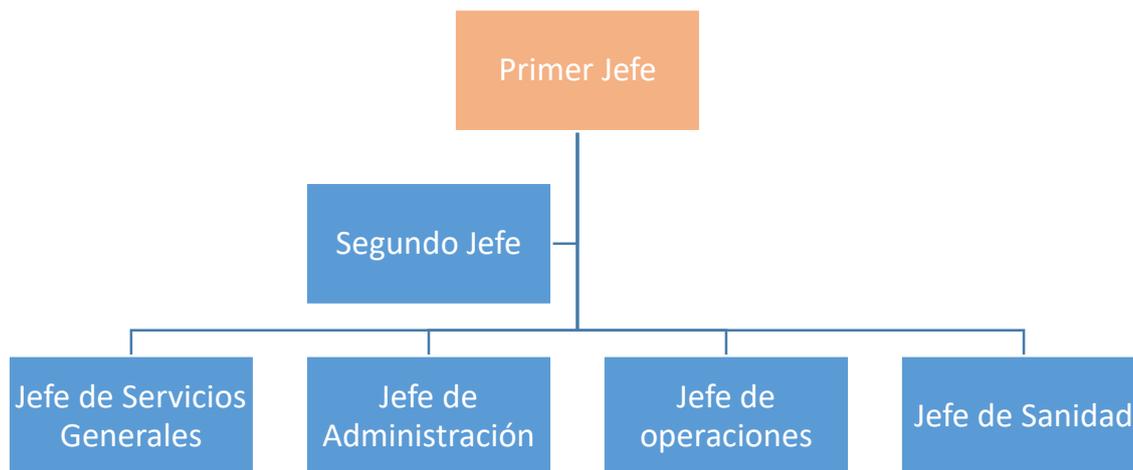
*“El Cuerpo General de Bomberos Voluntarios del Perú es la autoridad competente en materia de prevención, control y extinción de incendios, realiza acciones de atención de accidentes vehiculares y emergencias médicas, rescate y salvataje de vidas expuestas a peligro. Brinda sus servicios de manera voluntaria a toda la comunidad debido a su vocación de servicio, sensibilidad social, entrega y disciplina”.*

#### Misión

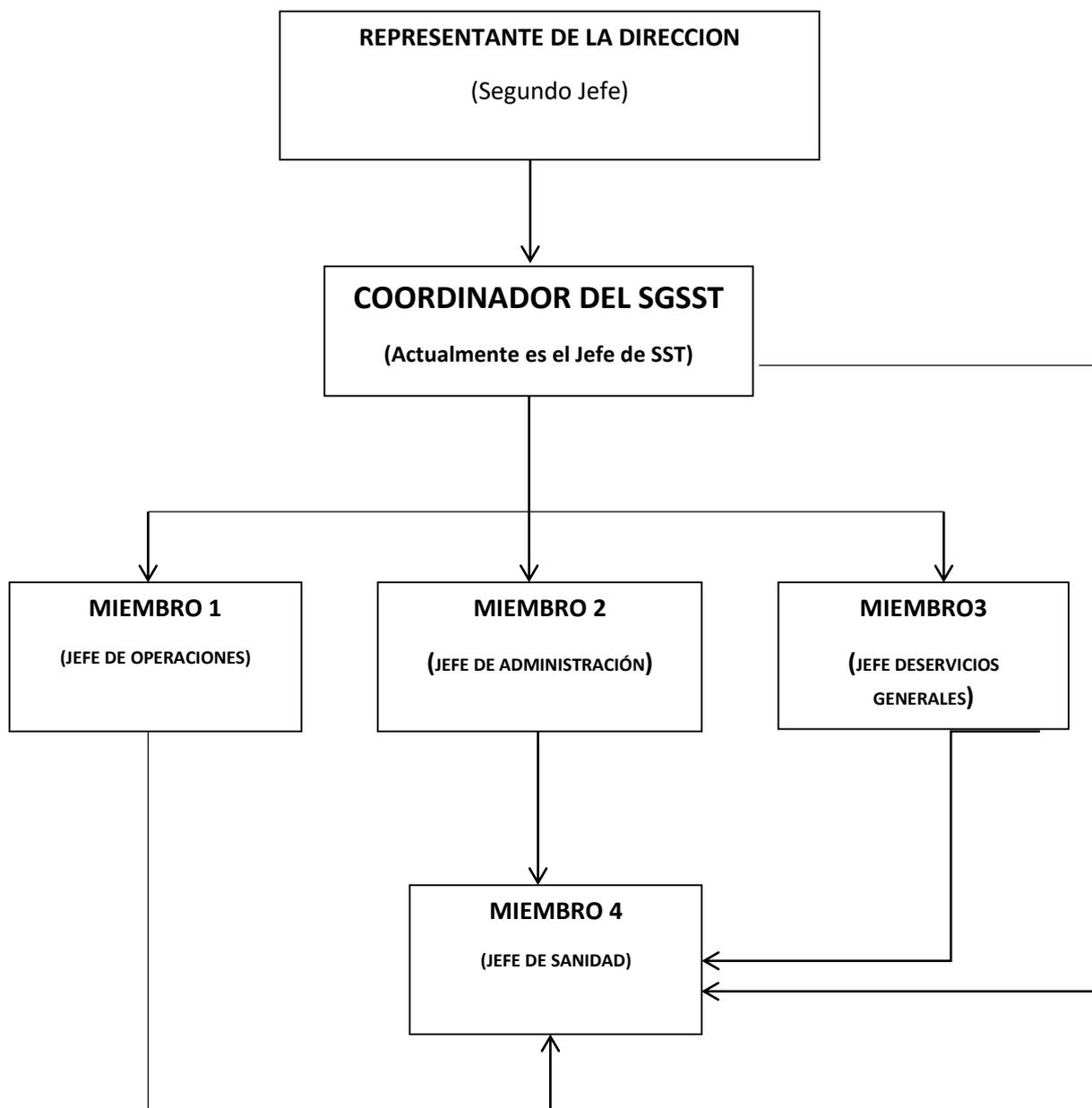
*“Ser una institución pública líder en materia de prevención, control y extinción de incendios, atenciones médicas, incidentes con materiales peligrosos, rescates, atención en desastres naturales y cualquiera que sea necesario para salvaguardar el orden y bien de la comunidad; manteniéndonos a la vanguardia en técnicas y equipos que nos ayuden a lograr nuestro cometido”.*

## 2. ORGANIGRAMAS

### A. De la Compañía



**B. Organigrama del Comité de Implementación del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo**



### C. Descripción e interacción de los procesos

#### Mapa de procesos



### D. ALCANCE DEL SISTEMA

El alcance del sistema incluye todas las actividades dentro y fuera de la compañía, tanto en prevención de incidentes, atención de emergencias, entrenamientos y relación con la comunidad.

## II. REQUISITOS DEL SISTEMA DE GESTION DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO

### 1. POLITICA DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO

	<b>POLÍTICA DE SEGURIDAD, SALUD Y AMBIENTE</b>	Código: D-SGA-002	
		Página	I de 2
		Revisión	01

#### **POLITICA DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO**

La Compañía de Bomberos Magdalena 36 dedicada a brindar servicios de atención de emergencias, consciente de los riesgos a los que se exponen diariamente sus voluntarios como parte de sus actividades diarias, se compromete a:

- Implementar un sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el trabajo, en la compañía.
- Brindar las condiciones necesarias para prevenir y minimizar incidentes que puedan deteriorar la salud de nuestros bomberos y visitantes.
- Cumplir con la normatividad peruana vigente aplicable a nuestras actividades.
- Promover la capacitación y participación activa de sus interesados que permita la mejora continua.
- La alta dirección es responsable de difundir y facilitar la política al personal efectivo, de apoyo y visitantes; y ellos a cumplirla.
- Involucrar al personal en el sistema de seguridad y salud.

Lima, 15 de Noviembre 2016

**Versión 01**

**Primer Jefe**

Elaborado por:	Revisado por:	Aprobado por:
Primer Jefe / RED	Primer Jefe	Primer Jefe

### III. PLANIFICACION

#### 1. IDENTIFICACION DE PELIGROS Y EVALUACION DE RIESGOS DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO

En la CIA MAGDALENA 36 se ha establecido el estándar **GMP-101 Gestión de Riesgos de Seguridad y salud en el trabajo** en la cual se describe la metodología para la Identificación de Peligros y la evaluación de riesgos.

#### 2. REQUISITOS LEGALES Y COMPROMISO

El estándar **GMP-102 Requisitos legales y compromiso**, es utilizado para identificar, revisar, tener acceso y mantener actualizado los requisitos legales y los compromisos asumidos referentes a Seguridad y salud en el trabajo.

#### 3. OBJETIVOS Y PROGRAMAS DEL SISTEMA DE GESTION DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO.

##### A. Objetivos generales

El presente Sistema de Gestión de SST, tiene como objetivo lograr lo siguiente:

OBJETIVO	ACTIVIDADES
1. Capacitar al personal	<ul style="list-style-type: none"><li>➤ Capacitación de los efectivos</li><li>➤ Entrenamiento de los efectivos</li></ul>
2. Implementar un programa de salud integral	<ul style="list-style-type: none"><li>➤ Capacitación de los efectivos</li><li>➤ Evaluaciones médicas</li><li>➤ Evaluaciones psicológicas</li></ul>
3. Capacitar a la comunidad	<ul style="list-style-type: none"><li>➤ Capacitación de la comunidad</li></ul>
4. Acercamiento a otras instituciones	<ul style="list-style-type: none"><li>➤ Capacitación a instituciones</li></ul>
5. Implementar un programa de mantenimiento preventivo	<ul style="list-style-type: none"><li>➤ Programa de mantenimiento preventivo</li></ul>

## B. Programas

### IV. IMPLEMENTACION Y OPERACIÓN

#### 1. RECURSOS FUNCIONES Y RESPONSABILIDADES

La compañía ha establecido el estándar **GMP-103 Manual de organización y funciones** para los puestos claves de en el sistema.

La Gerencia provee los recursos esenciales para la implementación del SGSST en toda la organización.

El comando de la compañía ha designado como representante de la alta dirección al Segundo Jefe.

#### 2. ENTRENAMIENTO COMPETENCIA Y CONCIENTIZACION

En el estándar **GMP-104 Entrenamiento competencia y concientización** se describe el mecanismo para identificar las necesidades de capacitación y entrenamiento del personal que desarrolla tareas asociadas con la gestión de sus riesgos de SST; así como establecer los criterios de la competencia del personal que sus tareas pueden impactar en el SGSST.

#### 3. COMUNICACIÓN PARTICIPACION Y CONSULTA

La compañía ha establecido el estándar **GMP-105 Comunicación, participación y consulta**, para mantener la comunicación, realizar consultas; así como promover la participación en asuntos relevantes del SGSST en toda la organización.

#### 4. DOCUMETACION Y CONTROL DE DOCUMENTOS

En el estándar **GMP-106 Documentos y control de documentos y registros** se establece la estructura de los documentos y su control, la estructura se basa en los requisitos de la norma OHSAS 18001:2007.

#### 5. CONTROL OPERACIONAL

La compañía ha establecido procedimientos para el control de los riesgos asociados a las actividades que se desarrollen en su instalación principal como en sus acciones de atención de emergencias.

#### 6. PREPARACION Y RESPUESTA A EMERGENCIAS

En el estándar **GMP-107 Preparación y respuesta a emergencias** se establecen los lineamientos básicos para responder ante posibles emergencias.

## **V. VERIFICACION**

### **1. MEDICION DEL DESEMPEÑO**

En la compañía se ha establecido el estándar **GMP-108 Medición del desempeño**, donde se establecen los programas e indicadores de medición del desempeño del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo.

### **2. INVESTIGACION DE INCIDENTES**

Se ha elaborado el estándar **GMP-109 Investigación de Incidentes y Accidentes**, donde se da los lineamientos para el desarrollo de una investigación efectiva que conduzca a encontrar la causa raíz del evento y nos permita tomar los controles necesarios para evitar la recurrencia de las mismas.

### **3. ACCIONES CORRECTIVAS Y PREVENTIVAS**

Se tiene el estándar **GMP-110 Seguimiento de Acciones correctivas y preventivas**, donde se establecen el proceso de seguimiento del cumplimiento de las acciones correctivas y preventivas del SGSST de tal forma que se logre la mejora continua en el sistema.

### **4. CONTROL DE REGISTROS**

En los estándares **GMP-102 Requisitos legales y compromiso y GMP-105 Documentos y control de documentos y registros**, se describen los mecanismos para la identificación y control de los documentos y registros incluidos en el alcance del SGSST y dar cumplimiento a la norma OHSAS 18001:2007.

### **5. AUDITORIAS INTERNAS**

En el estándar **GMP-111 Auditorias y revisión del sistema de gestión** se establecen las pautas para el desarrollo del seguimiento del cumplimiento del SGSST establecido en la empresa y tomar acciones preventivas y correctivas para una mejora continua del sistema de gestión de SST.

## **VI. CONCLUSIONES Y RECOMEDACIONES**

### **CONCLUSIONES**

- La implementación del sistema se ha programado en un periodo de un año debido a que no se cuenta con información anterior.

- Debido a que el alcance abarca distintos tipos de actividades, el formato de los registros puede cambiar para hacerlo compatible con las necesidades.
- Los controles son susceptibles de aplicarse o no debido a la variabilidad de condiciones presentes en cada atención.

## **RECOMENDACIONES**

- Revisar constantemente los documentos para mantenerlos actualizados y legibles.
- Cumplir periódicamente con las capacitaciones para mantener el programa.
- Durante las inspecciones y auditorias se debe recopilar información que pueda servir para la mejora continua del sistema.

## **POLITICA DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO**

La Compañía de Bomberos Magdalena 36 dedicada a brindar servicios de atención de emergencias, consciente de los riesgos a los que se exponen diariamente sus voluntarios como parte de sus actividades diarias, se compromete a:

- Implementar un sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el trabajo, en la compañía.
- Brindar las condiciones necesarias para prevenir y minimizar incidentes que puedan deteriorar la salud de nuestros bomberos y visitantes.
- Cumplir con la normatividad peruana vigente aplicable a nuestras actividades.
- Promover la capacitación y participación activa de sus interesados que permita la mejora continua.
- La alta dirección es responsable de difundir y facilitar la política al personal efectivo, de apoyo y visitantes; y ellos a cumplirla.
- Involucrar al personal en el sistema de seguridad y salud.

Lima, 15 de Noviembre 2017

**Versión 01**

**Primer Jefe**

## **POLITICA DE NEGATIVA AL TRABAJO**

La Compañía de Bomberos Magdalena 36 dedicada a brindar servicios de atención de emergencias está consciente de los riesgos a los que se exponen diariamente sus voluntarios como parte de sus actividades diarias, por tal motivo:

- Cualquier efectivo que determine que el desempeño de alguna actividad ponga en riesgo su salud e integridad física de manera inminente y/o potencial, y no se encuentren establecidas las medidas de prevención y protección adecuadas tiene el derecho y la obligación de SUSPENDER O NEGARSE A REALIZAR CUALQUIER ACTIVIDAD O TAREA.
- El efectivo deberá comunicar de manera clara y oportuna a su oficial superior inmediato de la circunstancia del evento. En tal sentido, el Oficial superior a cargo de su área, tendrá que verificar las condiciones in situ para luego tomar la decisión y responsabilidad de continuar o no con la tarea, siempre y cuando se haya reducido el riesgo a un nivel tolerable. Cumplir con la normatividad peruana vigente aplicable a nuestras actividades.
- Si el efectivo considera que las acciones tomadas por el oficial no disminuyen el peligro potencial, podrá negarse a realizar la actividad sin ser susceptible de una sanción inmediata sin antes haber pasado por una investigación.

Lima, 15 de Noviembre 2017

**Versión 01**

**Primer Jefe**

***MANUAL DE ORGANIZACIONES Y FUNCIONES***

***COMPAÑÍA DE BOMBEROS MAGDALENA N°36***

***LIMA, 2017***

**Objetivos:**

Los objetivos del presente manual son:

- Designar la organización de los efectivos de la compañía en materia de la administración del Sistema de Gestión de Seguridad, Salud y Medio Ambiente.
- Designar funciones a los efectivos de la compañía en materia de la administración del Sistema de Gestión de Seguridad, Salud y Medio Ambiente.

**Alcance:**

El alcance del manual incluye al personal efectivo de la compañía de bomberos Magdalena N° 36.

**Base legal:**

Ley n° 27067 del 27 del 04 de marzo de 1999 ley del cuerpo general de bomberos voluntarios del Perú y deroga el d.l. 324.

Ley n° 27140 del 16 de junio de 1999 que modifica la ley n° 27140.

Ley n° 27227 del 14 de diciembre de 1999, que adiciona un numeral al artículo 7° y modifica una disposición transitoria de la ley n° 27067.

Resolución ministerial n° 128-2000-pcm del 31 de agosto del 2000 reglamento interno del cuerpo general de bomberos voluntarios del Perú y deroga la r.m. N° 1091 de/sg.

Directiva n° 001-95-inap/dnr normas para la formulación del manual de organización y funciones.

Ley 29783 - Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo.

DS 005-2012-TR – Reglamento de la Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo.

**Criterios de diseño:**

Los criterios de elaboración del manual de organizaciones y funciones de la CIA Magdalena 36 son los siguientes:

- Contiene la descripción de las funciones de todos los cargos de la CIA, no crea cargos adicionales ni modifica los establecidos oficialmente.
- Las funciones específicas de los cargos han sido ordenadas según equipo de trabajo.
- Los principios y criterios de las normas de administración y modernización aplicables en la formulación del MOF son:
  - Eficacia y eficiencia:

La eficacia, expresada en el cumplimiento oportuno de los objetivos y metas.

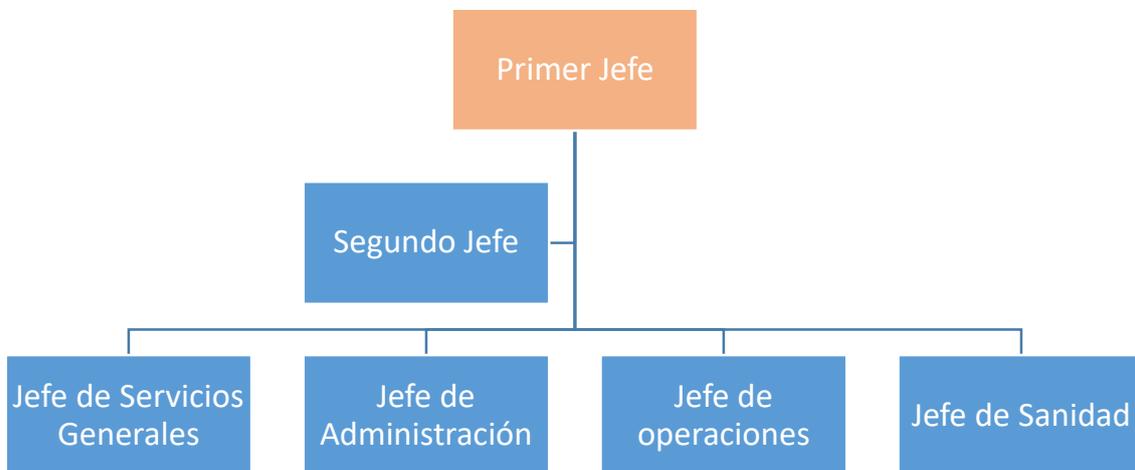
La eficiencia, optimizando la utilización de los recursos disponibles, procurando innovación y mejoramiento continuo.

- Racionalidad:  
Las funciones deben diseñarse o rediseñarse con el fin de obtener el máximo de efectividad con el menor costo posible.
- Unidad de mando:  
Los cargos asignados dependen jerárquicamente del jefe de compañía, a su vez existe una interrelación funcional que permite intercambiar y enriquecer criterios.
- Autoridad y responsabilidad:  
Definición clara de las líneas de autoridad, así como los niveles de mando y responsabilidad funcional, para que los cargos de nivel superior puedan delegar autoridad necesaria en los niveles inferiores y se puedan adoptar decisiones según las responsabilidades asignadas.
- Sistematización:  
Las funciones y tareas forman parte de sistemas, procesos, sub procesos ó actividades.
- Segregación de funciones:  
Las funciones y tareas de los servidores deben ser definidas y limitadas de modo que exista independencia y separación entre funciones incompatibles, para evitar riesgo de incurrir en errores, actos irregulares, etc.
- Trabajo en equipo:  
La conformación de equipos de trabajo, para simplificar y flexibilizar la organización, acortando y agilizando la cadena de mando y facilitando preferentemente la ubicación en esos niveles a personal profesional, para facilitar la coordinación y las comunicaciones directas.
- Mejoramiento continuo:

Actividad recurrente que permite el cambio e innovación en la organización para lograr mejoras significativas en la atención de las necesidades de los usuarios internos y externos.

- Organización y comunicación:  
La organización es dinámica y debe orientarse al servicio del usuario, el MOF debe difundirse y actualizarse permanentemente cuidando de mantener equilibrio, flexibilidad y ser acorde al perfil del cargo o puesto de trabajo.
- Planeamiento y actualización del MOF:  
El diseño específico de las funciones de los cargos se articula a los objetivos definidos, para el uso eficiente de los recursos humanos, materiales y financieros.

**Organigrama general de la empresa:**



### **Cuadro orgánico de cargos:**

Denominación de los cargos:	Unidad lógica:
Alta dirección	Primer Jefe
Representante de la alta dirección	Segundo Jefe
Presidente del comité de la SST	A elección
Supervisor 1	Jefe de operaciones
Supervisor 2	Jefe de administración
Supervisor 3	Jefe de servicios generales
Supervisor 4	Jefe de sanidad

### **Descripción de funciones y cargos:**

#### **Alta Dirección:**

#### **FUNCIONES**

- a) Proponer al Directorio y dirigir la aplicación de planes, presupuestos, organización, estrategias objetivos empresariales.
- b) Participar en las sesiones del Directorio con voz pero sin voto.
- c) Evaluar el desempeño de las Gerencias y Oficinas a su cargo, acorde a la política y objetivo institucionales establecidos.
- d) Dirigir y supervisar las acciones de mejora y rediseño de procesos del negocio, la calidad de servicio y la productividad empresarial.
- e) Dirigir y coordinar las relaciones de cooperación internacional e interinstitucional.
- f) Dirigir la implementación de las disposiciones del Directorio
- g) Disponer la implementación de las medidas correctivas resultantes de las auditorías realizadas.
- h) Delegar las atribuciones que sean necesarias para la mejor marcha institucional.
- i) Desempeñar otras funciones fijadas por el Estatuto Social y el Directorio.

La alta dirección será:

Primer Jefe de la compañía

## **Representante de la Alta Dirección:**

### **FUNCIONES**

- a) El Representante de la Alta Dirección tiene como funciones:
- b) Asegurarse que el SST se establezca, implante y mantenga.
- c) Convocar a reuniones.
- d) Informar a la Alta Dirección de los avances del SST.
- e) Comunicarse con el equipo encargado de SST.

El representante de la alta dirección será:

Segundo Jefe de la compañía

## **Presidente del Comité de SST**

### **FUNCIONES**

En calidad de Presidente del Comité de SST, sus funciones específicas son:

- a) Presidir las reuniones del Comité de SST.
- b) Convocar a reunión al Comité de SST de forma mensual o en aquellos casos extraordinarios (ocurrencia de accidentes fatales, por ejemplo).
- c) Planificación directa con el supervisor para contar con su participación en las reuniones del comité.

En calidad de miembro activo del Comité de SST, sus funciones específicas son:

- a) Hacer cumplir la normativa vigente nacional en temas de SST y otros compromisos asumidos por la organización.
- b) Participar activamente en el diseño de los programas de SST.
- c) Realizar inspecciones periódicas a las instalaciones de la organización y proponer medidas de control a los problemas hallados en materia de SST.
- d) Evaluar el avance en materia de los objetivos planteados en SST.
- e) Investigar y determinar las causas de los incidentes que se presenten en planta, y determinar los controles que resultaría conveniente implementar.

# Procedimientos

## **1 OBJETIVO**

---

Establecer la metodología para la identificación de peligros, evaluación de riesgos de Salud y Seguridad en el Trabajo en las labores de oficina y en las labores de campo; así como establecer las medidas de control adecuadas

## **2 ALCANCE**

---

Este procedimiento debe ser aplicado en todas las labores de oficina y en las labores de campo de la compañía

## **3 DEFINICIONES Y/O ABREVIATURAS**

---

- 3.1.** Accidente: Todo suceso repentino que produzca una lesión orgánica, una perturbación funcional, una invalidez o la muerte
- 3.2.** Consecuencia: resultado si hubiese contacto con un peligro.
- 3.3.** 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.
- 3.4.** Enfermedad: Identificación de una condición física o mental adversa actual y/o empeorada por una actividad del trabajo y/o una situación relacionada.
- 3.5.** Identificación de peligros: proceso de reconocimiento de una situación de peligro existente y definición de sus características.
- 3.6.** Impacto Ambiental: Aquella alteración de la línea de base como consecuencia de la acción del hombre o de eventos de tipo natural.
- 3.7.** Lugar de trabajo: cualquier lugar físico en el que se desempeñan actividades relacionadas con el trabajo bajo el control de la organización.
- 3.8.** Peligro: Fuente, situación o acto con potencial para causar daño en términos de daño humano o deterioro de la salud o una combinación de éstos
- 3.9.** Proceso: conjunto de actividades mutuamente relacionadas o que interactúan, las cuales transforman elementos de entrada en resultados.
- 3.10.** Procedimiento: forma especificada para llevar a cabo una actividad o un proceso.
- 3.11.** Riesgo: combinación entre 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.

## 4 RESPONSABILIDADES

---

- 4.1. Efectivo al mando: Es el que conduce el proceso de Identificación de Peligros y Evaluación de Riesgos, control de documentos y cumplimiento de acuerdo al nivel de riesgo, de los controles operacionales
- 4.2. Jefe de operaciones: se encargara de revisar la IPERC realizado e informar de los resultados a la alta dirección.
- 4.3. Primer Jefe: se encarga de aprobar la IPERC.

## 5 DESARROLLO

---

Los riesgos están relacionados a factores humanos, eventos, estado de los sistemas de Protección y otros en las siguientes circunstancias:

- Durante el desarrollo de actividades rutinarias y no rutinarias.
- Cuando se presente un incidente o un riesgo no identificado previamente.
- Cuando se realice un cambio operacional (De un equipo, procedimiento de trabajo, herramientas, etc.)

### 5.1 IDENTIFICACION DE PELIGROS Y ASPECTOS AMBIENTALES

- 5.1.1 En cada una de las labores de la compañía, se realizarán entrevistas con el personal que en ellas se desempeña. Para preguntarles acerca de condiciones del lugar, actos inseguros que se cometen, accidentes pasados y otras preguntas relacionadas con la seguridad de las personas.
- 5.1.2 Se registrara en la matriz de Identificación de Peligros y Evaluación de Riesgos lo siguiente:  
Área, Proceso, Tarea, Peligro, Tipo de peligro, Riesgo, Consecuencia, Aspecto SST, Valoración de la Consecuencia (C), Valoración de la Probabilidad (P), Valoración de la Repetitividad (R), Magnitud del riesgo (M.R.), Medida de Control Implementadas / \* Por implementar (si las hubiesen).

### 5.2 EVALUACIÓN DE RIESGOS

Es una herramienta que permite priorizar los riesgos de acuerdo a un nivel de criticidad establecido. Las acciones preventivas se desarrollarán en función de los riesgos priorizados.

El riesgo se evalúa en función de la probabilidad de ocurrencia del daño detectado (índice de probabilidad), el nivel de consecuencia previsible donde deberá considerarse la naturaleza del daño y las partes del cuerpo afectadas (índice de consecuencia) y cuan frecuente se realiza la actividad (índice de repetitividad).

Se Evaluara con los siguientes criterios:

- **Matriz Consecuencias:** Se debe seleccionar, de cada columna, la consecuencia que aplique y tomar el valor más alto de todos.

	CONSECUENCIAS (C)				VALOR
	Daños a las personas	Daños a la propiedad y pérdida de B°. Costes de remediación ambiental (€)	Medioambiente	Nivel de difusión; reputación	
<b>Menores</b>	Incidente sin baja	5 k- 100 k €	Incidencia ambiental no relevante o en zona sin contención garantizada que provoca un daño ambiental local dentro de los límites de la propiedad	Sin difusión	1,7
<b>Moderadas</b>	Hasta 30 días de baja. <1% de prob. de 1 muerte	100 k – 1 M €	Daño ambiental relevante que excede los niveles de referencia de calidad ambiental o que es capaz de generar una denuncia y no tiene efectos permanentes	Crisis de nivel verde	3
<b>Serias</b>	Más de 30 días de baja. <10% de prob. de 1 muerte	1 M € - 10 M €	Daño ambiental grave que puede afectar al entorno de la propiedad, que supera en amplias zonas los niveles de referencia de calidad ambiental y puede afectar a terceros	Crisis de nivel amarillo	7
<b>Muy serias</b>	Puede causar una muerte o lesiones permanentes	10 M € - 100 M €	Daño ambiental muy grave. Se requiere a la compañía medidas de corrección y/o compensación importantes, excede en amplias zonas los niveles de referencia de calidad ambiental; alta probabilidad de daño residual permanente	Crisis de nivel rojo	16
<b>Desastrosas</b>	Puede causar entre 2 y 9 muertes	100 M€ - 1000M€	Daño ambiental catastrófico; pérdidas de recursos y servicios ambientales. Daños permanentes	Afectación internacional en forma transitoria	40
<b>Catastróficas</b>	Puede causar 10 ó mas muertes	> 1000 M €	Daño ambiental catastrófico y de gran extensión; pérdidas extensivas de recursos y servicios ambientales. Daños permanentes	Afectación internacional en forma permanente	100

Tabla 1: Matriz de consecuencias

NIVEL DE PROBABILIDAD (P)	VALOR
Practicamente Imposible	0.3
Altamente Imposible	0.6
Remotamente Imposible	1.2
Poco Usual	2.5
Posible	5
Casi Seguro	10

NIVEL DE EXPOSICION (E)		VALOR
Muy Rara	No se espera que ocurra	0.3
Rara	Es posible que ocurra	0.6
Poco Usual	Se espera que ocurra al menos una vez	1.2
Ocacional	Ocurre con frecuencia anual	2.5
Frecuente	Algunas veces al año	5
Muy Frecuente	Más de una vez al mes	10

Al haber analizado estos 3 criterios se hallaran el nivel de riesgo que posee la actividad

$$\text{Riesgo} = C * P * E$$

Y se clasificará bajo los siguientes criterios

Tipo	R = ExPxC	Actuaciones necesarias
Riesgo menor	$R \leq 14$	Evaluar la necesidad de medidas correctoras con el objetivo de mejora continua. Se implantarán aquellas medidas que supongan una baja inversión.
Riesgo moderado	$14 < R \leq 35$	Medidas correctoras de prioridad normal (pueden ser implementadas después de la puesta en marcha). Todas las medidas cuyo beneficio supere su coste deben ser implementadas <b>Nivel inferior de autorización</b>
Riesgo alto	$35 < R \leq 82$	Medidas correctoras de prioridad alta (deben ser implementadas antes de la puesta en marcha). Revisión previa puesta en marcha. Deben evaluarse, registrarse e implantarse, siempre que sea razonablemente posible, las medidas de reducción de riesgo necesarias para reducirlo, al menos, a niveles moderados El riesgo debe ser reevaluado después de aplicar las medidas de prevención y/o mitigación. <b>Nivel superior de autorización</b>
Riesgo urgente	$82 < R \leq 350$	Medidas correctoras de prioridad inmediata. Deben evaluarse y registrarse e implantarse las medidas de reducción de riesgo necesarias para reducir el riesgo a niveles de riesgo inferiores. Se requiere registro y verificación para asegurar que se resuelven en tiempo y forma adecuadas. Se requiere <b>autorización del Comité de Negocio</b> para continuar con la actividad con este nivel de riesgo
Riesgo extremo	$R > 350$	Evaluar suspender la actividad si no se toman medidas para rebajar el nivel de riesgo. Se requiere la <b>autorización del Comité de Dirección</b> para continuar con la actividad con este nivel de riesgo.

Tabla 4: Actuaciones a realizar en función del riesgo remanente

### 5.3 CONTROLES OPERACIONALES

Se describirán los controles a aplicar de acuerdo a la siguiente jerarquía:

- a. Eliminación
- b. Sustitución
- c. Controles de Ingeniería
- d. Señalización/advertencias o controles administrativos o ambos
- e. Equipos de protección personal (EPP).

NOTA: Los tipos de controles operativos se ejecutarán acorde al nivel de riesgo

## **6 FORMATOS**

---

6.1 F-SGSST-001

## **7 REFERENCIAS LEGALES Y OTRAS NORMAS**

---

7.1 Norma OHSAS 18001:2007 Requisito 4.3.1

## **1 OBJETIVO**

---

Conocer y cumplir con los compromisos legales vigentes establecidos por la normativa nacional aplicable a las actividades y política de la Compañía Magdalena N°36, en materia de Salud y Seguridad.

## **2 ALCANCE**

---

Aplicable a todo el personal voluntario y rentado.

## **3 DEFINICIONES Y/O ABREVIATURAS**

---

**3.12.** SGSST: Sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo.

**3.13.** CGBVP: Cuerpo General de Bomberos Voluntario del Perú.

## **4 RESPONSABILIDADES**

---

**6.1.** Asesor legal CGBVP: Comunicar las normas legales aplicables vigentes en SST al Primer Jefe de la compañía o al Coordinador del SGSST.

**6.2.** Primer Jefe: Se encarga de aprobar la Matriz de Requisitos Legales.

## **5 DESARROLLO**

---

- Para la identificación de los requisitos legales se pedirá apoyo al órgano legal del CGBVP, esta información estará disponible en la intranet para su consulta; así mismo las actualizaciones y nuevas normas emitidas serán enviadas vía correo electrónico a todos los efectivos y también podrán revisar e físico en las oficinas del coordinador del SGSST.

## **6 FORMATOS**

---

## 6.1 D-SGSST-008 Matriz de Requisitos Legales Aplicables

### **7 REFERENCIAS LEGALES Y OTRAS NORMAS**

---

#### 7.1 NA

## **1 OBJETIVO**

---

Realizar la capacitación inicial para ayudar al efectivo a ejecutar sus labores en forma eficiente buscando concientizar al personal respecto al compromiso e influencia que tiene su desempeño en seguridad y salud en la Compañía Magdalena N°36.

## **2 ALCANCE**

---

Aplicable a todo el personal voluntario y rentado.

## **3 DEFINICIONES Y/O ABREVIATURAS**

---

- 3.14.** SGSST: Sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo.
- 3.15.** CGBVP: Cuerpo General de Bomberos Voluntario del Perú.
- 3.16.** Capacitación: Acción de hacer a alguien apto y habilitarlo para algo.
- 3.17.** Inducción: Capacitación inicial dirigida a otorgar conocimiento e instrucciones al efectivo o visitante para que ejecute su labor en forma segura, eficiente y correcta.
- 3.18.** Concientización: Hacer que alguien sea consciente de algo, que lo conozca y sepa de su alcance.

## **4 RESPONSABILIDADES**

---

- 8.1.** Jefe de instrucción: Coordinar las fechas de inducción y capacitación, así como designar al instructor.
- 8.2.** Jefe de Administración: Se encarga de brindar las facilidades al instructor como espacio ideal para la charla, equipos y material.
- 8.3.** Instructor: Preparará el material, brindará la charla y evaluará el nivel de conocimiento al terminar

## **5 DESARROLLO**

---

Es responsabilidad del Jefe de instrucción la calificación técnica de los postulantes y efectivos.

Todo efectivo nuevo, transferido o visitante recibe una Inducción al ingresar a la compañía.

La Inducción en SST, se realiza durante un día.

Las capacitaciones durarán de acuerdo a lo establecido por el instructor.

Al término de la inducción se realiza la entrega de los formatos  
F-SGSST-005 Registro de Inducción  
F-SGSST-006 Registro de Capacitación

## **6 FORMATOS**

---

**6.1** F-SGSST-005 Registro de Inducción

**6.2** F-SGSST-006 Registro de Capacitación

## **7 REFERENCIAS LEGALES Y OTRAS NORMAS**

---

**7.1** NA

## **1 OBJETIVO**

---

Definir la manera de cómo se dará la comunicación hacia los efectivos, postulantes y comunidad en temas relacionados al SGSST así como la consulta y participación de los mismos

## **2 ALCANCE**

---

Aplicable a todo el personal voluntario y rentado.

## **3 DEFINICIONES Y/O ABREVIATURAS**

---

- 3.19.** SGSST: Sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo.
- 3.20.** CGBVP: Cuerpo General de Bomberos Voluntario del Perú.
- 3.21.** Comunicación interna: Comunicación al interior de la compañía.
- 3.22.** Comunicación externa: Comunicación hacia la comunidad y otras entidades.

## **4 RESPONSABILIDADES**

---

- 10.1.** Coordinador SST: Coordinar con los Jefes y encargados los temas relacionados al SGSST y comunicarlo a los efectivos, postulantes, visitas o partes interesadas.
- 10.2.** Primer Jefe: Se encarga de aprobar las comunicaciones externas.

## **5 DESARROLLO**

---

### **5.1. Comunicación hacia el personal y visitantes**

La comunicación hacia el personal de la Compañía y visitantes relacionados con el Sistema de Gestión de Seguridad, Salud Ocupacional (SGSST), se hará a través de los siguientes medios:

- Correos electrónicos y memorandos.

- Publicaciones, boletines, intranet, afiches, material impreso en las vitrinas de las oficinas, etc.

Para el caso de publicaciones de material impreso y difusión de información a través de intranet, se requerirá el visto bueno del Representante de la Alta Dirección del SGSST.

## **5.2. Comunicaciones del Personal en temas de SST**

Todo el personal (efectivo, postulantes) o visitas que deseen expresar cualquier inquietud o preocupación acerca de los peligros de SST que existan en la compañía o emergencias pueden manifestarlo a través de alguno de los siguientes medios:

- Comunicación directa con el Coordinador de SST.
- Comunicarse vía telefónica o correo electrónico para expresar cualquier inquietud que tenga sobre los peligros o riesgos de SST.

## **5.3. Reuniones de Comités**

A través de estas reuniones los asistentes reportan, sugieren o solicitan algún tema referido a los peligros del área o sobre el SGSST, esta información quedará registrada en las actas. El Coordinador de SST o Secretario del Comité (dependiendo del nivel del comité) llevará el control de las mismas a través de los seguimientos que se realicen en cada comité posterior.

## **5.4. Reuniones de Inducción y Capacitación**

Durante estas reuniones el personal puede comunicar o reportar, sobre peligros y riesgos.

Para canalizar esta información la persona que dirige la reunión registra y coordina, con el coordinador de SST la respuesta respectiva, a fin de comunicarla al personal interesado.

Para esto las áreas mantienen canales abiertos de comunicación que considera los siguientes métodos: reuniones de comité, participación de efectivos en evaluación de riesgos, investigación de incidentes/no conformidades, charlas de sensibilización, inducciones, boletines, folletos, correo electrónico, entre otros, con la finalidad que el personal se mantenga informado acerca de temas de SST, así como para recibir del personal comentarios, consultas y propuestas de mejora relacionadas a la SST, incluyendo comunidad y otros.

## **5.5. Participación y Consulta**

### **5.5.1. Personal Propio**

Se realiza de acuerdo a los siguientes mecanismos:

- Participación en los procesos de identificación de peligros, así como el análisis de tareas críticas que presentan riesgos para determinar con el personal las medidas de control.
- Participación en la elaboración de Procedimientos de trabajo.
- Participación en los equipos de investigación de incidentes, manejo del cambio.
- La participación de la representación de los trabajadores en los comités.

## **5.6. Comunicaciones Externas (Entidades del Gobierno, Comunidades)**

Las comunicaciones relativas a SST hacia o desde entes externos a la Compañía se realizan según cada caso:

- Comunidad, a través de afiches o actividades de confraternidad.
- Autoridades, a través del área Legal.
- Público en general, a través de la página Web.

## **6 FORMATOS**

---

6.1 NA

## **7 REFERENCIAS LEGALES Y OTRAS NORMAS**

---

7.1 NA

## **1 OBJETIVO**

---

Establecer el procedimiento de control y mantenimiento de la documentación y los registros del SGSST.

## **2 ALCANCE**

---

Se contempla el alcance de este procedimiento todos los documentos y registros, estén en soporte papel o informático, que constituyen la base del sistema de seguridad de la Compañía, tanto de los reglamentos obligatorios, como aquellos que no son exigidos por la legislación tiene como fin la mejora de la seguridad, de la salud general, de las condiciones de trabajo.

## **3 DEFINICIONES Y/O ABREVIATURAS**

---

- 3.23.** SGSST: Sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo.
- 3.24.** CGBVP: Cuerpo General de Bomberos Voluntario del Perú.
- 3.25.** Documento: Información y su medio de soporte.
- 3.26.** Registro: Documento que presenta resultados obtenidos o proporciona evidencia de las actividades desempeñadas

## **4 RESPONSABILIDADES**

---

- 12.1.** Usuario: Persona con conocimiento específico sobre un procedimiento que se documentará.
- 12.2.** Coordinador de SST: Encargado de brindar las facilidades y apoyar en la elaboración de los documentos.
- 12.3.** Primer Jefe: Se encarga de aprobar los documentos.

## **5 DESARROLLO**

---

### **5.1 Elaboración del documento o registro**

Cuando la Compañía detecte la necesidad de elaborar un documento nuevo, o reeditar o actualizar uno ya existente, deberá definirse en cada caso el responsable de la elaboración del documento en función del tipo de documento, contenido y

unidad funcional de la Compañía a la que afecte. Los documentos deberán ser nominados e identificados mediante código y, en los mismos, debe figurar su autor y su fecha de realización, siguiendo el formato establecido

Para un procedimiento:

1. **Objetivo:** Da una breve descripción de lo que se pretende lograr con este procedimiento.
2. **Alcance:** Define a que procesos, departamentos, funciones, etc. Afecta, y, en su caso, a cuáles excluye, puede establecer igualmente sus limitaciones de uso.
3. **Definiciones y/o abreviaturas:** se incluirán aquellos términos técnicos que faciliten la comprensión del documento.
4. **Responsabilidades:** Personas o cargos que intervienen en el desarrollo del procedimiento.
5. **Desarrollo:** la forma en que debe llevarse a la practica
6. **Formatos:** Documentos estructurados donde se registrará información relevante para el desarrollo e implementación del SGSST.
7. **Referencias:** Normas nacionales o internacionales; estándares aplicables que puedan servir para el desarrollo del procedimiento.

Para un instructivo:

1. **Desarrollo:** la forma en que debe llevarse a la practica

Para un formato:

Se deberá tener identificado el estado de aprobación, revisión, versión, fecha, responsable de elaboración, revisión y aprobación.

Encabezado:

	<b>TIPO DE DOCUMENTO</b>	COD: <b>XX-SGSST-XXX</b>	
	ÁREA: SEGURIDAD, SALUD Y AMBIENTE	REV: <b>XX</b>	VER: <b>XX</b>
	TITULO: <b>NOBRE DEL DOCUMENTO</b>	FECHA APROB.:	
		SUSTITUYE AL:	
		PRÓXIMA REVISIÓN:	
		PÁGINA 98 DE 165	

Las palabras resaltadas se cambiarán de acuerdo al tipo de documento

Pie de página:

Elaborado por	Revisado por	Aprobado por

## 5.2 Codificación

Tal como se ha citado, todos los documentos sistema de gestión de SST y registros del sistema deberán ser codificados de manera que puedan ser identificados adecuadamente dentro de la organización. El modelo de codificación es:

D (Cuando sea un documento como manuales o matrices llenas)  
PG (Procedimiento de Gestión)  
PO (Procedimiento Operativo o Instructivo)  
F (Formatos)

Seguido de las siglas SGSST

Terminando con la numeración correlativa con 3 (tres) cifras Ejemplo: 001

En la práctica a la hora de archivar la documentación se recomienda utilizar medios digitales.

## 5.3 Revisión

Una vez elaborado y codificado el documento o registro deberá ser revisado por otra o la misma persona que lo elaboró indicando en el documento el número, la fecha y el responsable de la revisión y quién la ha realizado modificándose aquellos aspectos que se crea conveniente. Dependiendo que procedimientos son, se consulta a las personas que las ejecutan o aquellas que vigilan el cumplimiento.

## 5.4 Aprobación

El documento no será válido hasta que no haya sido aprobado por el Primer Jefe de la Compañía.

## 5.5 Distribución

Una vez revisados y aprobados los documentos deberán estar disponibles en todos aquellos puntos de la organización que sean necesarios para la correcta implementación del sistema tanto de manera digital como física.

## 5.6 Revisión y actualización

Los documentos deberán mantenerse actualizados. Para ello, cuando exista algún cambio o modificación del sistema, se deberá cuestionar la vigencia de los documentos relacionados con dicho cambio y actualizarlos cuando sea necesario.

En caso no se dé ningún cambio, los documentos obligatorios en un SGSST serán revisados de acuerdo a Ley.

Estas actualizaciones de documentos deberán seguir el mismo circuito de codificación, revisión, aprobación y distribución que el documento antiguo.

Los documentos no validos u obsoletos serán retirados del sistema sin demora, de manera que no se haga de ellos un uso no previsto. Se deberán archivar y almacenar, adecuadamente identificados y seguros (contra el fuego, robo...), los registros o documentos que se guarden con fines legales y/o preservación

acordada. Todos los documentos tipo utilizados dentro del sistema de seguridad serán recogidos en un archivo centralizado en el que se especifique para cada uno de ellos, debidamente codificados, fechas y responsables de la elaboración, aprobación y las revisiones previstas de los mismos.

## **6 FORMATOS**

---

**6.1** F-SGSST-002 Formato para la elaboración de un procedimiento

## **7 REFERENCIAS LEGALES Y OTRAS NORMAS**

---

**7.1** NA

## **1 OBJETIVO**

---

Garantizar la continuidad de las operaciones cuando se realice un evento no deseado, a través del cumplimiento de los procedimientos de actuación ante emergencias y/o contingencias.

## **2 ALCANCE**

---

Aplicable a todo el personal voluntario y rentado.

## **3 DEFINICIONES Y/O ABREVIATURAS**

---

- 3.27.** Sismo: Los sismos son movimientos convulsivos en el interior de la tierra y que generan una liberación repentina de energía que se propaga en forma de ondas provocando el movimiento del terreno.
- 3.28.** Amago: Fuego de pequeña proporción que es extinguido en los primeros momentos por personal de planta con los elementos que cuentan.
- 3.29.** Fuego: Fenómeno químico exotérmico, con desprendimiento de calor y luz, es el resultado de la combinación de: COMBUSTIBLE, CALOR Y OXIGENO.
- 3.30.** Incendio: Es un gran fuego descontrolado de grandes proporciones el cual no pudo ser extinguido en sus primeros minutos.

## **4 RESPONSABILIDADES**

---

- 12.4.** Coordinador SST: Coordinar con los Jefes y encargados los temas relacionados al plan de preparación y respuesta a emergencias del SGSST y comunicarlo a los efectivos, postulantes, visitas o partes interesadas.
- 12.5.** Primer Jefe: Se encarga de aprobar el plan de emergencias.
- 12.6.** Oficial al mando: Encargado de ejecutar y liderar el plan en el momento en que se dé una emergencia.
- 12.7.** Efectivos/visitantes: Tienen el deber de ejecutar el plan o seguir las indicaciones del oficial al mando.

## 5 DESARROLLO

---

### 5.1. Accidente de efectivo

El accidente se puede dar tanto dentro de la Compañía como fuera en una emergencia.

En caso se dé dentro de la Compañía se procederá de la siguiente manera:

#### **Antes del accidente**

Mantener ordenada y limpia todas las instalaciones, máquinas y equipos.

Capacitarse en el plan de emergencia de la compañía y en primeros auxilios de acuerdo al plan de capacitación.

Participar de prácticas de atención en primeros auxilios.

#### **Durante el accidente**

Activar el protocolo y comunicar a la central.

Brindar los primeros auxilios a la persona accidentada sin ponerla en mayor peligro ni exponerse a uno.

De requerir, trasladar al herido a un centro de atención médico.

#### **Después del accidente**

Hacer la investigación del accidente.

Comunicar los resultados de la investigación.

Capacitar en temas de prevención relacionados al accidente.

Ejecutar las acciones para remediar y evitar futuros accidentes similares.

En caso el accidente se dé fuera de las instalaciones de la Compañía o en una emergencia

#### **Antes del accidente**

Mantener en la medida de lo posible ordenada y limpia la zona de la emergencia.

Capacitarse en el plan de emergencia de la compañía y en primeros auxilios de acuerdo al plan de capacitación.

Participar de prácticas de atención en primeros auxilios.

#### **Durante el accidente**

Activar el protocolo y comunicar al efectivo al mando y a la central.

Brindar los primeros auxilios al efectivo accidentado sin ponerlo en mayor peligro ni exponerse a uno.

De requerir, trasladar al herido a un centro de atención médico.

#### **Después del accidente**

Hacer la investigación del accidente.

Comunicar los resultados de la investigación.

Capacitar en temas de prevención relacionados al accidente.

Ejecutar las acciones para remediar y evitar futuros accidentes similares.

## **5.2. Incendio**

En caso se dé un incendio dentro de la compañía se debe hacer lo siguiente:

### **Antes del incendio**

Mantener ordenada y limpia todas las instalaciones, máquinas y equipos.

Revisar periódicamente los cables, enchufes y tomacorrientes de la Compañía.

Capacitarse en el plan de emergencia de la compañía y en uso de extintores de acuerdo al plan de capacitación.

Identificar los extintores en cada área de la Compañía.

### **Durante el incendio**

Activar el protocolo y comunicar a la central.

Usar los extintores en caso de amago.

Si el fuego no se controla y pasa a un incendio, los efectivos de ser posible deben dividirse en dos grupos:

- El primero debe evacuar las unidades de las salas de máquinas hacia un lugar seguro.
- El segundo debe equiparse y conectar líneas de ataque para extinguir el incendio.

De haber heridos, activar el plan de emergencias para accidentes.

### **Después del accidente**

Hacer la investigación del accidente.

Comunicar los resultados de la investigación.

Capacitar en temas de prevención relacionados al accidente.

Ejecutar las acciones para remediar y evitar futuros accidentes similares.

## **5.3. Sismo**

La intensidad de un sismo es variable, debido a que no se puede prever como evolucionara uno se debe actuar de la misma manera tanto para uno de magnitud leve como para uno de gran magnitud.

### **Antes del sismo**

Mantener limpios y sin obstáculos los pasillos, escaleras, puertas y ventanas de la Compañía, incluyendo las puertas de las salas de máquinas.

Capacitarse en el plan de emergencia de la compañía e identificar las zonas seguras dentro de la Compañía.

Identificar las rutas de escape más cercanas.

Participar de los simulacros de evacuación dentro de la Compañía.

### **Durante el sismo**

Evacuar la Compañía.

De no poder evacuar, dirigirse a las zonas seguras previamente identificadas.

### **Después del sismo**

Pasar lista al personal para verificar si está completo.

De ser un sismo leve:

- Se debe hacer una evaluación de posibles daños a la estructura del cuartel antes de reingresar.
- Comunicar a la central si hubiese algún evento.
- Mantenerse en estado de alerta ante una posible emergencia.

De ser un sismo de moderada magnitud a mayor:

- Los efectivos que deseen pueden retirarse a sus domicilios.
- Los efectivos que se queden deben hacer una evaluación rápida de los daños a la estructura del cuartel para estimar si es seguro ingresar.
- De ser seguro ingresar la prioridad será abrir las puertas de las salas de máquinas y poner las unidades en una zona segura.
- Abastecer las unidades fuera del cuartel con combustible, agua, insumos médicos, equipos de rescate y equipos de protección personal.
- Mantenerse en estado de alerta ante posibles emergencias.
- Si no es posible la comunicación con la central se deben poner en tránsito las unidades que sean posibles por las calles del distrito con todas las luces y sirenas prendidas en busca de posibles emergencias.
- Deben quedarse efectivos resguardando las máquinas, equipos y herramientas que se hayan logrado sacar de la compañía.
- Los efectivos que se quedan deben establecer un puesto de comando frente a la compañía a la espera de novedades y llegada de más efectivos.

### **5.4. Inundación**

Una inundación puede deberse al desborde de un río o puede ser consecuencia de un tsunami.

De producirse una inundación se deberá hacer lo siguiente.

#### **Antes de la inundación**

Mantener limpios y sin obstáculos los pasillos, escaleras, puertas y ventanas de la Compañía, incluyendo las puertas de las salas de máquinas.

Capacitarse en el plan de emergencia de la compañía e identificar las zonas seguras dentro de la Compañía.

Identificar las rutas de escape más cercanas.

Participar de los simulacros de evacuación dentro de la Compañía.

#### **Durante la inundación**

Los efectivos que deseen pueden retirarse.

Los efectivos que se queden deben ponerse a buen recaudo.

Si el agua no sobrepasa los 60 cm de altura:

Se deben abrir las puertas para evitar que se atasquen por si se requiere la salida de una unidad.

Si el agua sobrepasa los 60 cm de altura:

Cerrar todas las puertas para evitar el ingreso de objetos que puedan dañar las unidades.

Esperar comunicación con la central o llamadas de vecinos ante alguna emergencia.

### **Después de la inundación**

Hacer una evaluación de daños a la estructura del cuartel, así como del daño a los equipos, herramientas e insumos.

Realizar la limpieza y remoción de escombros.

Hacer en lo posible la limpieza y mantenimiento de las máquinas, equipos y herramientas para tenerla operativas ante una emergencia.

Comunicar los daños encontrados y las acciones tomadas al primer jefe.

## **5.5. Atentados**

Los atentados contemplados pueden ser explosiones, tiroteos o cualquier evento que pueda calificar como tal.

### **Antes del atentado**

Mantener limpios y sin obstáculos los pasillos, escaleras, puertas y ventanas de la Compañía, incluyendo las puertas de las salas de máquinas.

Capacitarse en el plan de emergencia de la compañía e identificar las zonas seguras dentro de la Compañía.

Identificar las rutas de escape más cercanas.

Participar de los simulacros de evacuación dentro de la Compañía.

### **Durante el atentado**

Los efectivos deben ponerse a buen recaudo.

Comunicar a la central y a la PNP.

### **Después del atentado**

Esperar la llegada de efectivos PNP.

Los efectivos que deseen pueden retirarse.

Hacer una evaluación de daños a la estructura del cuartel, así como del daño a los equipos, herramientas e insumos.

Realizar la limpieza y remoción de escombros.

Hacer en lo posible la limpieza y mantenimiento de las máquinas, equipos y herramientas para tenerla operativas ante una emergencia.

Comunicar los daños encontrados y las acciones tomadas al primer jefe.

## **6 FORMATOS**

---

### **6.1 Programa de simulacros**

## **7 REFERENCIAS LEGALES Y OTRAS NORMAS**

---

### **7.1 NA**

## **1 OBJETIVO**

---

Establecer los lineamientos para una adecuada Medición y Seguimiento del Desempeño en Seguridad y Salud Ocupacional.

Evaluar el cumplimiento de los Objetivos, metas y Programas en Seguridad y salud en el Trabajo.

## **2 ALCANCE**

---

Este procedimiento se aplica a todas las actividades de medición y seguimiento de desempeño de SST de las áreas operativas y administrativas de la Compañía.

## **3 DEFINICIONES Y/O ABREVIATURAS**

---

- 3.31.** SGSST: Sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo.
- 3.32.** Indicadores proactivos: Son aquellos que miden acciones planificadas y que van de acuerdo a un programa establecido.
- 3.33.** Indicadores reactivos: Son aquellos que miden acciones que son consecuencia de un evento no planificado.
- 3.34.** Documento: Información y su medio de soporte.
- 3.35.** Registro: Documento que presenta resultados obtenidos o proporciona evidencia de las actividades desempeñadas

## **4 RESPONSABILIDADES**

---

- 14.1.** Comité: Grupo de personas responsables de definir los objetivos, implementar acciones correctivas, preventivas y hacer un seguimiento a su ejecución.
- 14.2.** Coordinador de SST: Encargado de coordinar con los encargados de las áreas para el seguimiento de indicadores.
- 14.3.** Primer Jefe: Se encarga de revisar el seguimiento de los indicadores.

## **5 DESARROLLO**

---

### **8.1 Definición de objetivos, metas e indicadores**

Los objetivos, metas e indicadores serán definidos cada año por el comité de seguridad de acuerdo a la realidad de la Compañía y en base al cumplimiento de los objetivos anteriores.

### **8.2 Revisión de los objetivos**

Los objetivos serán revisados por el comité cada reunión y la información será brindada por el encargado del área o por el coordinador de SST.

### **8.3 Revisión del resultado de las auditorías**

Los informes de auditoría serán revisados en reuniones del comité y su información será usada para definir nuevos objetivos y verificar el cumplimiento de las acciones preventivas y correctivas que pudiesen resultar de estas auditorías.

### **8.4 Revisión por la dirección**

La revisión por la dirección será una vez al año y tendrá en cuenta los resultados del seguimiento de los objetivos y el resultado de las auditorías efectuadas. Luego de esta revisión se hará la determinación de nuevos objetivos, metas, indicadores, responsables y recursos para la gestión del siguiente año.

## **6 FORMATOS**

---

### **6.1 NA**

## **7 REFERENCIAS LEGALES Y OTRAS NORMAS**

---

### **7.1 NA**

## **1 OBJETIVO**

---

Evaluar el grado de implementación y cumplimiento del SGSST e identificar oportunidades de mejora.

## **2 ALCANCE**

---

El presente documento es administrado por el Coordinador de SST y se aplica a la planificación, programación y ejecución de las Auditorías Internas en todas las áreas de la Compañía.

## **3 DEFINICIONES Y/O ABREVIATURAS**

---

- 3.36.** SGSST: Sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo.
- 3.37.** Auditor: Persona calificada con formación en auditorías internas o especializaciones en calidad y/o seguridad Industrial y salud ocupacional y/o medio ambiente, con conocimiento de la norma, estándar y actividades a auditar.
- 3.38.** Auditado: Área o persona a la que se le realizará la auditoría.
- 3.39.** No conformidad: Cualquier desviación respecto a las normas, prácticas, reglamentos, desempeño del sistema de gestión, entre otros, que puedan ser causa directa o indirecta, del incumplimiento de un requisito.

## **4 RESPONSABILIDADES**

---

- 16.1.** Coordinador: Responsable de programar las fechas de las auditorías.
- 16.2.** Auditor: Encargado de planificar y ejecutar las auditorías y los registros correspondientes.
- 16.3.** Auditado: Responsable del área auditada que debe responder con evidencias las preguntas del auditor.

## 5 DESARROLLO

---

### 11.1 Selección del auditor o equipo auditor

El coordinador del SGSST es el que seleccionará al auditor o equipo auditor encargado de realizar la auditoría.

La auditoría debe seguir de acuerdo al programa de auditorías internas.

### 11.2 Elaboración del plan de auditoría

El auditor designado elabora el plan de auditoría el cual será comunicado a las partes interesadas la semana anterior a la realización de la misma.

### 11.3 Realización de la auditoría

El auditor iniciara la auditoria con una reunión de apertura y seguirá con las áreas según el plan, en caso no se pueda seguir el plan, es en la reunión de apertura donde se harán los cambios en horarios.

Durante la auditoria solo se tendrá en cuenta información que se pueda evidenciar.

Se tendrá en cuenta la supremacía de la realidad, pudiendo ser una no conformidad algo que se vea en la práctica que contraste con lo que se tenga escrito en procedimientos o registros.

Al finalizar la auditoría se debe hacer una reunión de cierre donde participen las áreas auditadas y se les comunicara las no conformidades detectadas.

### 11.4 Elaboración del informe de auditoría

El auditor tendrá dos semanas para elaborar y entregar el informe de auditoría donde se señalen las no conformidades detectadas.

### 11.5 Distribución

Una vez revisados y aprobados los documentos deberán estar disponibles en todos aquellos puntos de la organización que sean necesarios para la correcta implementación del sistema tanto de manera digital como física.

## 6 FORMATOS

---

**6.1** F-SGSST-007 Programa de auditoría

**6.2** F-SGSST-008 Plan de auditoría

**6.3** F-SGSST-009 Informe de auditoría

## **7 REFERENCIAS LEGALES Y OTRAS NORMAS**

---

**7.1** NA

## **1 OBJETIVO**

---

Establecer las acciones a seguir para identificar, comunicar, registrar, analizar y tratar las acciones correctivas y preventivas en el Sistema de Gestión de seguridad y salud en el Trabajo de la Compañía.

## **2 ALCANCE**

---

El presente procedimiento se aplica a todas aquellas situaciones, hechos, incidentes o resultados donde se encuentren desviaciones a los requerimientos establecidos en el Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en la Trabajo de la Compañía.

## **3 DEFINICIONES Y/O ABREVIATURAS**

---

- 3.40.** Acción correctiva: Acción tomada para eliminar la causa de una no conformidad real.
- 3.41.** Acción preventiva: Acción tomada para eliminar la causa de una no conformidad potencial.
- 3.42.** Observación: Situación que sin ser no conformidad sirven para mejorar el desempeño de seguridad, de salud, de la calidad o del propio Sistema de Gestión.
- 3.43.** No conformidad: Cualquier desviación respecto a las normas, prácticas, reglamentos, desempeño del sistema de gestión, entre otros, que puedan ser causa directa o indirecta, del incumplimiento de un requisito.

## **4 RESPONSABILIDADES**

---

- 18.1.** Coordinador de SST: Responsable de dar seguimiento a las acciones preventivas y correctivas.
- 18.2.** Todos los efectivos: Encargados de reportar, registrar, investigar, proponer y solucionar las no conformidades.

## **5 DESARROLLO**

---

#### 14.1 Origen de No Conformidades

Las no conformidades pueden surgir como resultado de una auditoria. También pueden ser resultado de una observación o supervisión, si fuese producto de una se debe usar el formato F-SGSST-010 Reporte interno de seguridad.

#### 14.2 Registro de acciones preventivas

Esta se dará cuando la No conformidad sea potencial, es decir sea un acto, condición o situación que pueda originar un daño o una desviación en el sistema de gestión. Se usará el formato F-SGSST-013 Registro de acciones preventivas.

Se asignará un responsable y un tiempo determinado para su aplicación, el responsable de dar por cerrado este registro será el Coordinador de SST.

#### 14.3 Registro de acciones correctivas

Esta se dará cuando la No conformidad sea dada por un hecho ya sea un acto, condición, situación o procedimiento que pueda originar un daño o una desviación en el sistema de gestión. Se usará el formato F-SGSST-014 Registro de acciones correctivas.

Se asignará un responsable y un tiempo determinado para su aplicación, el responsable de dar por cerrado este registro será el Coordinador de SST.

## **6 FORMATOS**

---

**6.1** F-SGSST-013 Registro de acciones preventivas

**6.2** F-SGSST-014 Registro de acciones correctivas

## **7 REFERENCIAS LEGALES Y OTRAS NORMAS**

---

**7.1** NA

## **1 OBJETIVO**

---

Establecer lo que exactamente aconteció con un incidente que generaron o que pudieron generar pérdidas en seguridad identificando las causas básicas y desarrollando los controles adecuados para minimizarlos o eliminarlos.

## **2 ALCANCE**

---

El presente documento es administrado por el Coordinador de SST y se aplica a todas las áreas de la Compañía.

## **3 DEFINICIONES Y/O ABREVIATURAS**

---

- 3.44.** SGSST: Sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo.
- 3.45.** Incidente: Evento(s) relacionado con el trabajo en que la lesión o enfermedad (a pesar de la severidad) o fatalidad ocurren, o podrían haber ocurrido. También se considerarán todos los incidentes de Seguridad Física al exponer pérdidas de bienes o materiales que afecten los procesos operativos e imagen de la empresa.
- 3.46.** Accidente: Es un incidente que ha dado lugar a una lesión, enfermedad o fatalidad.
- 3.47.** Casi accidente: Es un incidente donde no ha ocurrido lesión, enfermedad o fatalidad.
- 3.48.** Accidente incapacitante: es todo accidente que resulta en muerte o lesión personal permanente o no permanente pero que impida al trabajador continuar las labores dentro de las 24 horas de ocurrido el accidente.

## **4 RESPONSABILIDADES**

---

- 20.1.** Coordinador de SST: Mantener el registro de los incidentes y accidentes.
- 20.2.** Miembro de comité: Encargado de participar en la investigación del incidente o accidente si es que se requiere.
- 20.3.** Primer jefe: Responsable de aprobar el informe de investigación del incidente.

## 5 DESARROLLO

---

- 5.1. Los incidentes también podrán ser transmitidos haciendo uso del formato (F-SGSST-010) Reporte Interno de Seguridad, cuyo análisis podría generar un Reporte Preliminar e Investigación.
- 5.2. Los incidentes serán investigados en función al cuadro siguiente:

Clasificación de Incidentes		Requerimiento de investigación o reporte
Casi accidente	Casi accidente	Reporte Preliminar
Accidente con Pérdida en Procesos	Con tiempo perdido menor a 45 minutos aproximados	Reporte Preliminar
	Con tiempo perdido mayor a 45 minutos aproximados	Investigación
Accidente con Daños a la Propiedad	menores a US\$150 aproximados	Reporte Preliminar
	mayores a US\$150 aproximados	Investigación
Accidente con Lesión Personal	No incapacitante con primeros auxilios menores	Reporte Preliminar
	Con Caso Médico	Investigación
	Con incapacidad parcial permanente	Investigación
	Con incapacidad total permanente	Investigación
	Fatal	Investigación
Robo / Hurto o cualquier acto ilícito	Pérdidas menores a US\$ 150 dólares aproximado	Reporte preliminar
	Pérdidas mayores a US\$ 150 dólares aproximado	Investigación

De presentarse casos cuya clasificación no se ajuste claramente al cuadro anterior, será el Coordinador de SST quien definirá si se procede o no con la investigación del incidente.

- 5.3. Todo Reporte preliminar deberá efectuarse haciendo uso del formato Reporte Preliminar de Incidentes (F-SGSST-011), el mismo que debe ser presentado al Coordinador de SST dentro de las 24 horas de ocurrido el incidente.
- 5.4. El Informe de Investigación se realizará en función al formato Informe de Investigación de Accidentes y Casi accidentes (F-SGSST-012), el mismo que deberá ser presentado al Primer Jefe dentro de las 72 horas de ocurrido el incidente.
- 5.5. El equipo de investigación debe reunir la información pertinente utilizando entrevistas con el personal involucrado y testigos de modo tal que se pueda conocer los hechos ocurridos antes, durante y después de ocurrido el incidente.
- 5.6. Luego se deben analizar las causas significativas.
- 5.7. Con base a las causas básicas se deben desarrollar y presentar recomendaciones, las cuales deben orientarse a eliminar o modificar las acciones o comportamientos inseguros que ocasionaron el incidente.

- 5.8. Analizar las conclusiones y recomendaciones. Al emitir las recomendaciones debe indicarse específicamente la acción preventiva o correctiva a efectuar, el responsable de implantarla y la fecha estimada de ejecución.
- 5.9. Durante el proceso de investigación se debe contar con la participación de los Jefes y Miembros de comité.
- 5.10. El Coordinador de SST es el encargado de presentar al Primer Jefe el Informe de Investigación de Accidente y Casi accidente para su revisión final y aprobación de las recomendaciones.
- 5.11. Comunicar el resultado del Informe de Investigación de Accidentes y Casi accidentes al personal involucrado en la actividad o proceso durante la cual se generó el incidente de manera que se discuta claramente el hecho, las causas y las recomendaciones, pudiéndose compartir la experiencia con los demás efectivos.
- 5.12. Se debe dar seguimiento a la puesta en práctica de las medidas de control para asegurar la no recurrencia de los problemas detectados con el propósito de velar que las acciones tomadas se cumplan. También significa preocuparse que las acciones no tengan efectos adversos inesperados o indeseados.
- 5.13. Aquellos efectivos que por lesiones ocasionados por un accidente laboral o por una enfermedad ocupacional no puedan desempeñar con todas sus facultades su actividad normal o que ésta genere un agravante a su salud, podrán ser reasignados o encomendados a ejecutar tareas que no perjudiquen su salud, en forma temporal o permanentemente, dependiendo del tipo de lesión o enfermedad.

## **6 FORMATOS**

---

**6.1** F-SGSST-010 Reporte interno de seguridad

**6.2** F-SGSST-011 Reporte preliminar de incidentes

**6.3** F-SGSST-012 Investigación de accidentes y casi accidentes

## **7 REFERENCIAS LEGALES Y OTRAS NORMAS**

---

**7.1** NA

# Instructivos

## 1 DESARROLLO

---

### 1. Quitarse las botas



### 2. Ponerse la capucha, las botas del EPP y subirse el pantalón



### 3. Subirse el pantalón, abrocharlo y subirse los tirantes



4. Tomar la casaca de bombero, pasarla por detrás de la cabeza



5. Meter los brazos y empezar a abrocharlo



6. Terminar de abrocharlo y agarrar el casco



7. Ponerse el casco, asegurar el barbiquejo y asegurar el velcro del cuello



8. Ponerse los guantes y asegurarse que no quede piel expuesta



9. Bajar la visera o protector facial



## 1 DESARROLLO

---

1. Sentarse, abrochar las correas abdominales y jalar los extremos para ajustar a la cintura.



2. Abrochar el cinturón de seguridad de la unidad y levantar el respaldo.



3. Ponerse las correas de los brazos y ajustar extremos.



4. Jalar la cuerda amarilla que sujeta el cilindro y retirarse el cinturón de seguridad



5. Pararse girando hacia la izquierda para que el arnés no se enganche con la cuerda amarilla.



6. Colocarse la máscara ajustando las correas hacia atrás. Poner la válvula que conecta las mangueras de aire con la máscara de tal manera que el regulador este hacia arriba, luego girarlo en sentido anti horario (viendo como usuario) hasta escuchar un “click”.



7. Para retirar la válvula se debe jalar el seguro que está en la parte opuesta al regulador (perilla de color rojo) y girar la válvula en sentido horario (vista del usuario) hasta que el regulador quede hacia arriba.



8. Con la primera respiración el equipo quedará activado. Si nos quedamos quietos 30 segundos aproximadamente sonara un pitillo del PASS, para que deje de sonar debemos movernos. Si no nos movemos por 30 segundos más el pitillo se hará más ruidoso y no dejara de sonar así nos movamos. Para quitar el sonido del PASS pasado los 60 segundos se debe presionar el botón amarillo. Si deseamos mandar una alerta debemos presionar el botón rojo.

Revisar el nivel de aire en el cilindro y el estado del arnés, mangueras y máscaras antes y después de usar el EPRA.



## 1 DESARROLLO

---

1. Acercarse a la camilla, presionar la palanca amarilla para liberar el pin.



2. Jalar la camilla con las dos manos hasta que ambos juegos de ruedas bajen y se escuche un “click”.





3. Para subir la ambulancia a la camilla se deben presionar las palancas que están a los pies de la camilla. La palanca derecha activa la retracción del juego de ruedas delantero y la izquierda el juego de ruedas de atrás.





4. Hacer encajar el pin en el lugar de origen.



# Formatos

**1 OBJETIVO**

---

**2 ALCANCE**

---

**3 DEFINICIONES Y/O ABREVIATURAS**

---

**4 RESPONSABILIDADES**

---

**5 DESARROLLO**

---

**6 FORMATOS**

---

**7 REFERENCIAS LEGALES Y OTRAS NORMAS**

---



		<b>LISTA MAESTRA DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD</b>				F-SGSST-004	
						Revisión	01

Nº	CÓDIGO	TÍTULO DEL DOCUMENTO	REVISIÓN A CTUAL				ORIGEN		OBSERVACIONES
			01	02	03	04	INTERNO	EXTERNO	
<b>DOCUMENTOS Y REGISTROS</b>									
01	D-SGSST-001								
02	D-SGSST-002								
03	D-SGSST-003								
04	D-SGSST-004								
05	D-SGSST-005								
06	D-SGSST-006								
07	D-SGSST-007								
08	D-SGSST-008								
09	D-SGSST-009								
10	D-SGSST-010								
11	D-SGSST-011								
12	D-SGSST-012								
13	D-SGSST-013								
14	D-SGSST-014								
15									
16									
17									
18									
19									
20									
21									
22									
23									
24									
25									
<b>PROCEDIMIENTOS</b>									
<b>Gestión</b>									
01	PG-SGSST-001								
02	PG-SGSST-002								
03	PG-SGSST-003								
04	PG-SGSST-004								
05	PG-SGSST-005								
07	PG-SGSST-006								
08	PG-SGSST-007								
09	PG-SGSST-008								
10	PG-SGSST-009								
11	PG-SGSST-010								
12	PG-SGSST-011								
13	PG-SGSST-012								
14	PG-SGSST-013								
15	PG-SGSST-014								
16	PG-SGSST-015								
<b>Controles Operacionales - Procedimientos Documentados</b>									
01	PO-SGSST-001								
02	PO-SGSST-002								
03	PO-SGSST-003								
04	PO-SGSST-004								
05	PO-SGSST-005								
03	PO-SGSST-006								
04	PO-SGSST-007								
05	PO-SGSST-008								
<b>FORMATOS</b>									
01	F-SGSST-001								
02	F-SGSST-002								
03	F-SGSST-003								
04	F-SGSST-004								
05	F-SGSST-005								
06	F-SGSST-006								
07	F-SGSST-007								
08	F-SGSST-008								
09	F-SGSST-009								
10									
11									
12									



## REGISTRO DE INDUCCIÓN.

Efectivo/Visitante:	DNI/Código:
Unidad:	Fecha de Inducción:

- Bienvenida y Explicación del Propósito de la Orientación.
- Política de Seguridad y Salud.
- Accidentes y enfermedades ocupacionales de la Compañía.
- Capacitación teórico/práctica de la tarea específica que realizara el trabajador con la evaluación correspondiente (entrega del estándar y PETS de la tarea específica).
- Explicación de los peligros y riesgos existentes en el área a los efectivos/visitantes.
- Uso de Equipos de Protección Personal (EPP) apropiado para el tipo de tarea asignada; con explicación de los estándares de uso.
- Procedimiento específico de Respuesta a las Emergencias en la Compañía.
- Uso del teléfono del Área de trabajo y otras formas de comunicación con radio portátil o Estacionario; quienes, como y cuando se deben utilizar.
- Estándar, procedimiento y prácticas para casos específicos de emergencia; reportes al Jefe inmediato.
- Practica de Ubicación y uso de botiquines y camillas.
- Como reportar incidentes/ accidentes de personas.

Fecha,

.....

Firma del Trabajador.

.....

V°B° del Supervisor

REGISTRO DE CAPACITACIÓN					F-SGSST-006	
					Revisión	01
Tema						
Expositor						
Fecha				Hora		
Participantes						
Nº	Nombres			DNI/Código	Firma	
1						
2						
3						
4						
5						
6						
7						
8						
9						
10						
11						
12						
13						
14						
15						
16						
17						
18						
19						
Observaciones						







## REPORTE INTERNO DE SEGURIDAD

TIPO: ROBO <input type="checkbox"/>	HURTO <input type="checkbox"/>	ACCIDENTE <input type="checkbox"/>	INCIDENTE <input type="checkbox"/>
CONDICIONES SUB-ESTÁNDAR <input type="checkbox"/>	ACTOS SUB-ESTÁNDAR <input type="checkbox"/>	IDENTIFICACIÓN DE RIESGOS <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<b>QUIEN REPORTA</b>			
<b>GRADO:</b>			
HORA:	FECHA:		
DESCRIBA LOS SUCEDIDO (QUIEN, COMO, CUANDO, DONDE)			
¿HUBO TESTIGOS? NÓMBRELOS (NOMBRE, GRADO)			
ACCIÓN INMEDIATA:			
OBSERVACIONES Y/O RECOMENDACIONES:			
<b>ESTA ÁREA ES DE LLENADO SÓLO POR COORDINADOR SST</b>			
REQUERIMIENTO DE REPORTE PRELIMINAR:	SI <input type="checkbox"/>	NO <input type="checkbox"/>	
REQUERIMIENTO DE INVESTIGACIÓN:	SI <input type="checkbox"/>	NO <input type="checkbox"/>	
<i>NOTA: El informe de investigación de accidentes y casi accidentes debe ser registrado dentro de las 72 horas de ocurrido el incidente.</i>			
ACCIONES A TOMAR:			

### Reporte Preliminar de Incidentes

<b>TIPO DE INCIDENTE:</b>	CASI ACCIDENTE <input type="checkbox"/>	ACCIDENTE <input type="checkbox"/>	INCIDENTE <input type="checkbox"/>
---------------------------	---	------------------------------------	------------------------------------

<b>Fecha:</b>		<b>Hora:</b>	
---------------	--	--------------	--

<b>Ubicación:</b>	
<b>Nombres y Apellidos del involucrado:</b>	
<b>Superior inmediato:</b>	
<b>Breve descripción del evento:</b>	
<b>Descripción de la pérdida (de existir):</b>	
<b>Probables Causas Inmediatas:</b>	
<b>Probables Causas Básicas:</b>	
<b>Acciones Correctivas/ Preventivas:</b>	Acción Correctiva N° <input type="text"/> Acción Preventiva N° <input type="text"/>
	Descripción de las acciones a tomar:
<b>REQUERIMIENTO DE INVESTIGACIÓN:</b>	Sí <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/> <b>NOTA: EL INFORME DE INVESTIGACIÓN DE ACCIDENTES Y CASI ACCIDENTES DEBE SER REGISTRADO DENTRO DE LAS 72 HORAS DE OCURRIDO EL INCIDENTE.</b>
<b>COMENTARIOS Y SUGERENCIAS BASADOS EN LA INFORMACIÓN PRELIMINAR:</b>	
<b>INSERTAR FOTOGRAFÍAS EN LA MEDIDA QUE SEA POSIBLE:</b>	

# Informe de Investigación de Accidentes y Casi accidentes

DATOS DEL EMPLEADOR PRINCIPAL :				
RAZÓN SOCIAL O DENOMINACIÓN SOCIAL	R.U.C	DOMICILIO (DIRECCIÓN, DISTRITO, DEPARTAMENTO, PROVINCIA)	TIPO DE ACTIVIDAD ECONÓMICA	N° TRABAJADORES EN EL CENTRO LABORAL
COMPLETAR EN CASO LAS ACTIVIDADES DEL EMPLEADOR SEAN DE ALTO RIESGO				
N° DE TRABAJADORES AFILIADOS AL SCTR.	N° DE TRABAJADORES NO AFILIADOS AL SCTR.	NOMBRE DE LA ASEGURADORA		

DATOS DEL EMPLEADOR DE INTERMEDIACION, TERCERIZACION, CONTRATISTA, SUBCONTRATISTA, OTROS :				
RAZÓN SOCIAL O DENOMINACIÓN SOCIAL	R.U.C	DOMICILIO (DIRECCIÓN, DISTRITO, DEPARTAMENTO, PROVINCIA)	TIPO DE ACTIVIDAD ECONÓMICA	N° TRABAJADORES EN EL CENTRO LABORAL
-	-	-	-	-
COMPLETAR EN CASO LAS ACTIVIDADES DEL EMPLEADOR SEAN DE ALTO RIESGO				
N° DE TRABAJADORES AFILIADOS AL SCTR.	N° DE TRABAJADORES NO AFILIADOS AL SCTR.	NOMBRE DE LA ASEGURADORA		
-	-	-		

INFORMACION DE IDENTIFICACIÓN						
1. SECCIÓN	2. FECHA EN QUE SE INFORMÓ	3. FECHA EN QUE SUCEDIÓ	4. HORA	5. LIMA / OFICINA <input type="checkbox"/>	6. LIMA / CAMPO <input type="checkbox"/>	7. PROVINCIA / CAMPO <input type="checkbox"/>

8. UBICACIÓN EXACTA DEL ACCIDENTE/INCIDENTE:

<input type="checkbox"/> 9. ACCIDENTE CON LESIÓN PERSONAL	<input type="checkbox"/> 26. ACCIDENTE CON DAÑO MATERIAL		<input type="checkbox"/> 33. OTROS INCIDENTES			
10. NOMBRE DEL ACCIDENTADO	27. PROPIEDAD DAÑADA		34. TIPO O PERSONA QUE INFORMÓ EL INCIDENTE			
11. D.N.I:						
12. EDAD:						
13. ÁREA:						
14. OCUPACIÓN:						
15. N° HORAS TRABAJADAS: (EN LA JORNADA ANTES DEL ACCIDENTE)	28. COSTO DE RENOVACIÓN	29. TIEMPO PRODUC. PERDIDO.	35. SECCIÓN O OCUPACIÓN			
16. SEXO:						
17. EXPERIENCIA EN LA TAREA	18. TIEMPO EN LA EMPRESA	30. NATURALEZA DEL DAÑO (¿CUÁL FUE EL DAÑO?)	36. COSTO DE RENOVACIÓN (SI LO HUBIERA)	37. TIEMPO PRODUCCIÓN PERDIDO		
19. DÍAS PERDIDOS	20. PARTE LESIONADA			38. NATURALEZA DEL INCIDENTE (¿CUÁL FUE EL INCIDENTE?)		
21. NATURALEZA DEL DAÑO (¿CUÁL FUE LA LESIÓN?)	31. OBJETO/EQUIPO/SUSTANCIA QUE CAUSO EL DAÑO		39. OBJETO/EQUIPO/SUSTANCIA RELACIONADO CON EL INCIDENTE:			
22. OBJETO/EQUIPO/SUSTANCIA QUE CAUSO LA LESIÓN						
23. PERSONA CON MÁS CONTROL SOBRE 22	32. PERSONA CON MÁS CONTROL SOBRE 31		40. PERSONA CON MÁS CONTROL SOBRE 39			
24. TURNO:						
25. TIPO DE CONTRATO:						

INFORMACIÓN DEL ACCIDENTE <input type="checkbox"/>		CASI-ACCIDENTE DE TRABAJO <input type="checkbox"/>	
41. GRAVEDAD DEL ACCIDENTE:	42. GRADO DEL ACCIDENTE INCAPACITANTE	45. CASI-ACCIDENTE PELIGROSO:	47. CASI-ACCIDENTE:

ACCIDENTE LEVE <input type="checkbox"/>	TOTAL TEMPORAL <input type="checkbox"/>	N° TRABAJADORES	DETALLAR TIPO DE ATENCIÓN EN PRIMEROS AUXILIOS (DE SER EL CASO):
ACCIDENTE INCAPACITANTE <input type="checkbox"/>	PARCIAL TEMPORAL <input type="checkbox"/>	POTENCIALMENTE AFECTADOS:	
MORTAL <input type="checkbox"/>	PARCIAL PERMANENTE <input type="checkbox"/>		
43. N° DIAS DE DESCANSO MEDICO:	44. N° DE TRABAJADORES AFECTADOS:	46. N° POBLADORES POTENCIALMENTE AFECTADOS:	

### DESCRIPCIÓN DEL ACCIDENTE / OTROS INCIDENTES

48. DESCRIBIR COMO OCURRIÓ EL EVENTO (ADJUNTAR ESQUEMA SI PROCEDE, NO ESCRIBIR INFORMACIÓN SUBJETIVA QUE NO PUEDA SER COMPROBADA)

49. ¿TURNO REGULAR DE TRABAJO?  SI  NO      50. ¿RELACIONADO CON EL TRABAJO?  SI  NO      51. ¿TRABAJO HABITUAL?  SI  NO

### ANÁLISIS CAUSAL

52. CAUSAS INMEDIATAS: ¿QUÉ ACCIONES O CONDICIONES SUB-ESTÁNDARES CONDUJERON AL ACONTECIMIENTO? VER 52 A

53. CAUSAS BÁSICAS: ¿QUÉ FACTORES PERSONALES O DE TRABAJO CAUSARON O PUDIERON CAUSAR EL ACONTECIMIENTO? VER 53 A

### CONTROL INADECUADO EN ELEMENTOS DE GESTIÓN

54. ¿QUÉ ELEMENTOS DE GESTIÓN CONDUJERON AL ACONTECIMIENTO? VER 54 A

### EVALUACIÓN DE RIESGO

55. NIVEL DE DEFICIENCIA	56. NIVEL DE EXPOSICIÓN	57. NIVEL DE PROBABILIDAD	58. NIVEL DE CONSECUENCIA	59. NIVEL DE RIESGO - INTERVENCIÓN
<input type="checkbox"/> MUY DEFICIENTE	<input type="checkbox"/> CONTINUA	<input type="checkbox"/> MUY ALTA	<input type="checkbox"/> MORTALO CATASTRÓFICO	<input type="checkbox"/> CRÍTICO - CORRECCIÓN URGENTE
<input type="checkbox"/> DEFICIENTE	<input type="checkbox"/> FRECUENTE	<input type="checkbox"/> ALTA	<input type="checkbox"/> MUY GRAVE	<input type="checkbox"/> ALTO - CORREGIR
<input type="checkbox"/> MEJORABLE	<input type="checkbox"/> OCASIONAL	<input type="checkbox"/> MEDIA	<input type="checkbox"/> GRAVE	<input type="checkbox"/> MEDIO - MEJORAR SI ES POSIBLE
<input type="checkbox"/> ACEPTABLE	<input type="checkbox"/> ESPORÁDICA	<input type="checkbox"/> BAJA	<input type="checkbox"/> LEVE	<input type="checkbox"/> BAJO ANÁLISIS, JUSTIFIQUE INTERVENCIÓN

### ACCIÓN CORRECTIVA / PREVENTIVA

60. ¿SE TOMÓ O RECOMENDÓ ALGUNA ACCIÓN CORRECTIVA Y/O PREVENTIVA?  SI  NO

SI ES "SI," INDICAR:

ACCIÓN CORRECTIVA N°

ACCIÓN PREVENTIVA N°

61. DESCRIPCIÓN DE ACCIONES REMEDIALES O DISCIPLINARIAS QUE SE HAN TOMADO O SE RECOMIENDAN PARA PREVENIR OCURRENCIAS SIMILARES

61. RESPONSABLE

61. FECHA

### 62. DAÑO A LA PROPIEDAD DE TERCEROS (SI HUBIERA)

NOMBRE DEL DUEÑO:

TELÉFONO:

COSTO DE RENOVACIÓN:

DIRECCIÓN:

DESCRIPCIÓN DEL DAÑO:

### 52 A CAUSAS INMEDIATAS

#### ACTOS SUBESTANDARES

- 1. CARGA IMPROPIA
- 2. UBICACIÓN IMPROPIA
- 3. FALLA EN ADVERTIR
- 4. FALLA EN ASEGURAR
- 5. FALLA EN PRODUCIR
- 6. VELOCIDAD IMPROPIA

- 11. OPERAR SIN AUTORIZACIÓN
- 12. USAR EQUIPO IMPROPIAMENTE
- 13. FALLA USO HERRAMIENTA APROP.
- 14. POSICIÓN IMPROPIA DE TRABAJO
- 15. REMOCIÓN DISPOSITIVO DE SEG.
- 16. INUTILIZAR DISPOSITIVO DE SEG.

#### CONDICIONES SUBESTANDARES

- 1. PROTEC./BARRERAS INADECUADA
- 2. PROTEC./BARRERAS INEXISTENTES
- 3. EPP INADECUADOS/IMPROPIOS
- 4. HERRAM./EQUIPO DEFECTUOSOS
- 5. HERRAM./EQUIPO INADECUADOS
- 6. ESPACIO CONGEST./RESTRINGIDO
- 11. ORDEN/LIMPIEZA DEFICIENTES
- 12. TEMPERATURAS ALTAS O BAJAS
- 13. ILUMINACIÓN INADECUADA
- 14. VENTILACIÓN INADECUADA
- 15. PRODUCTOS QUÍMICOS REACTIVOS
- 16. AGENTES FÍSICOS

<input type="checkbox"/> 7. LEVANTE IMPROPIO	<input type="checkbox"/> 17. MANTENIM. MÁQUINA OPERANDO	<input type="checkbox"/> 7. SIST. DE ADVERTENCIA INADEC.	<input type="checkbox"/> 17. RUIDO
<input type="checkbox"/> 8. TRABAJO DESCUIDADO	<input type="checkbox"/> 18. USAR EQUIPO DEFECTUOSO	<input type="checkbox"/> 8. RIESGO DE INCENDIO	<input type="checkbox"/> 18. RIESGOS ERGONÓMICOS
<input type="checkbox"/> 9. NO CUMPLIR PROCED.	<input type="checkbox"/> 19. NO USAR E.P.P.	<input type="checkbox"/> 9. RIESGO DE EXPLOSIÓN	<input type="checkbox"/> 19. CONDIC. AMBIENT. PELIGROSAS
<input type="checkbox"/> 10. HACER BROMAS	<input type="checkbox"/> 20. BAJO INFLUENC. ALCOHOL/DROGAS	<input type="checkbox"/> 10. PELIGROS DE SALUD OCUPACIONAL	
<input type="checkbox"/> 21. OTROS (DETALLAR):	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> 20. OTROS (DETALLAR):	

### 53 A CAUSAS BÁSICAS

FACTORES PERSONALES		FACTORES DEL TRABAJO	
<input type="checkbox"/> 1. INCAPACIDAD FÍSICA	<input type="checkbox"/> 8. FALTA DE HABILIDADES	<input type="checkbox"/> 1. LIDERAZGO INADECUADO	<input type="checkbox"/> 7. MANTENIMIENTO INADECUADO
<input type="checkbox"/> 2. INCAPACIDAD MENTAL	<input type="checkbox"/> 9. PRÁCTICA INADECUADA	<input type="checkbox"/> 2. SUPERVISIÓN INADECUADA	<input type="checkbox"/> 8. ESTAND. DE TRABAJO INADEC.
<input type="checkbox"/> 3. FALTA DE CONOCIMIENTO	<input type="checkbox"/> 10. MOTIVACIÓN INADECUADA	<input type="checkbox"/> 3. PLAN DE TRABAJO INADEC.	<input type="checkbox"/> 9. COMPRAS INADECUADAS
<input type="checkbox"/> 4. FALTA DE EXPERIENCIA	<input type="checkbox"/> 11. TENSIÓN FÍSICA	<input type="checkbox"/> 4. NORMAS DE TRABAJO INADEC.	<input type="checkbox"/> 10. HERRAM./EQUIPO INADEC.
<input type="checkbox"/> 5. FALTA DE ENTRENAMIENTO	<input type="checkbox"/> 12. TENSIÓN PSICOLÓGICA	<input type="checkbox"/> 5. FALTA DE PROCEDIMIENTO	<input type="checkbox"/> 11. DESGASTE NORMAL
<input type="checkbox"/> 6. INSTRUCCIÓN INADECUADA	<input type="checkbox"/> 13. ORIENTACIÓN INADECUADA	<input type="checkbox"/> 6. DISEÑO DE INGENIERÍA INADEC.	<input type="checkbox"/> 12. ABUSO Y MALTRATO
<input type="checkbox"/> 7. INSTRUCCIÓN INCOMPLETA		<input type="checkbox"/> 13. OTROS (ESPECIFICAR):	
<input type="checkbox"/> 14. OTROS (ESPECIFICAR):			

### 54 A CONTROL INADECUADO EN ELEMENTOS DE GESTIÓN

P = Programa Inadecuado S = Estándares Inadecuados C = Cumplimiento Inadecuado			P = Programa Inadecuado S = Estándares Inadecuados C = Cumplimiento Inadecuado				
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	1. RECLUTAMIENTO Y SELECCIÓN DE PERSONAL	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	8. CONTROLES DE COMPRAS
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	2. INDUCCIÓN, CAPACITACIÓN Y ENTRENAMIENTO DE PERSONAL	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	9. AMBIENTE DE TRABAJO
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	3. REGLAMENTOS DE LA ORGANIZACIÓN	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	10. INSPECCIONES DE SEGURIDAD
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	4. ORGANIZACIÓN DEL TRABAJO	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	11. OBSERVACIONES PLANEADAS DE TAREAS
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	5. COMUNICACIONES PERSONALES	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	12. EQUIPO DE PROTECCIÓN PERSONAL
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	6. COMUNICACIONES CON GRUPOS	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	13. INVESTIGACIÓN DE ACCIDENTES Y CASIACCIDENTES
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	7. CONTROLES DE SALUD (EXÁMENES MÉDICOS)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	14. PREPARACIÓN EN RESPUESTA A EMERGENCIA

### 64. INFORMACIÓN ADICIONAL / CONTINUACIÓN DE LA EXPLICACIÓN (PONER EL NÚMERO DE PARTE QUE ESTA CONTINUANDO)

COMITÉ INVESTIGADOR:		
_____ NOMBRE Y FIRMA	_____ NOMBRE Y FIRMA	_____ NOMBRE Y FIRMA
_____ NOMBRE Y FIRMA	_____ NOMBRE Y FIRMA	_____ NOMBRE Y FIRMA

COORDINADOR SST: _____ NOMBRE Y FIRMA	PRIMER JEFE: _____ NOMBRE Y FIRMA
---	---

## Registro de Acción Preventiva

Área

Fecha

### ***No CONFORMIDAD POTENCIAL***

**DESCRITO POR:**

**FECHA:**

### ***ANÁLISIS DE CAUSA***

### ***ACCIÓN PREVENTIVA REQUERIDA***

#### ***PROGRAMACIÓN***

Fecha Programada  
de Ejecución

\_\_\_\_\_  
Firma del  
Responsable

#### ***EJECUCIÓN***

Fecha de Ejecución

\_\_\_\_\_  
Firma del  
Coordinador de SST

### ***EFFECTIVIDAD DE ACCIÓN PREVENTIVA (PARA SER LLENADO POR EL COORDINADOR DE SST)***

***ACCIÓN PREVENTIVA EFECTIVA***

Si

No

**FECHA**

### ***OBSERVACIONES***

## Registro de Acción Correctiva

Área

Fecha

**NO CONFORMIDAD DETECTADA**

**DESCRITO POR:**

**FECHA:**

**ACCIÓN INMEDIATA**

**ANÁLISIS DE CAUSA**

**ACCIÓN CORRECTIVA REQUERIDA**

**PROGRAMACIÓN**

Fecha Programada  
de Ejecución

\_\_\_\_\_  
Firma del  
Responsable

**EJECUCIÓN**

Fecha de Ejecución

\_\_\_\_\_  
Firma del  
Coordinador de SST

**EFFECTIVIDAD DE ACCIÓN PREVENTIVA (PARA SER LLENADO POR EL COORDINADOR DE SST)**

**ACCIÓN PREVENTIVA EFECTIVA**

 Si No

**FECHA**

**OBSERVACIONES**

## MODELO DE ACTA DE REUNIÓN DEL COMITÉ DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO

### ACTA DE REUNIÓN (ORDINARIA/EXTRAORDINARIA) N° \_\_\_\_\_ -2017-CSST

De acuerdo a lo regulado por la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo, su Reglamento, aprobado por el Decreto Supremo N° 005-2012-TR, en \_\_\_\_\_, siendo las \_\_\_\_\_ del \_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ de 2017, en las instalaciones de (la entidad) \_\_\_\_\_, ubicada en \_\_\_\_\_, se han reunido para la reunión (**ordinaria/extraordinaria**) del Comité de Seguridad y Salud en el Trabajo (CSST), las siguientes personas:

#### **Miembros del empleador:**

- 1.- **(Nombre y Grado que ocupa en la Compañía y dentro del CSST)**
- 2.-
- ...

#### **Miembros de los trabajadores:**

- 1.- **(Nombre y Grado que ocupa en la Compañía y dentro del CSST)**
- 2.-
- ...

#### **Observador (Si lo hubiera)**

- 1.- **(nombre y grado)**

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

#### **I. AGENDA: (propuesta)**

1. Firma del Acta de la Reunión N° \_\_\_\_
2. Aprobación de la Agenda.
3. Informes de la Presidencia del CSST.
4. *(Los puntos de agenda que hubieran sido planteados en la reunión anterior o que fueron propuestos por los miembros a la Secretaría del Comité)*
5. \_\_\_\_\_.
6. \_\_\_\_\_.
- ...
7. Determinación de la fecha para la siguiente reunión.
8. Conclusiones

#### **II. DESARROLLO DE LA REUNIÓN**

1. **Firma del Acta de Reunión N° \_\_\_\_**

Una vez revisada el Acta de la Reunión N° \_\_\_\_, los miembros del CSST proceden a firmar el Acta respectiva en señal de conformidad.

#### **2. Aprobación de la Agenda**

Acto seguido, el Presidente solicita al Secretario del CSST de lectura a la agenda propuesta para esta reunión, luego de lo cual los miembros del CSST expresan su conformidad con la misma (**o en caso de no haber conformidad, explicar los motivos para excluir algún punto de la agenda**).

#### **3. Informes de la Presidencia.**

**(Si hay informes que presentar)** La Presidencia toma el uso de la palabra para informar \_\_\_\_\_

**(Si no hay informes que presentar)** La Presidencia no tiene informes que presentar al CSST.

#### **4. (Colocar el punto 4 de la agenda)**

Con relación a este tema **(se pasa a resumir lo tratado con los miembros sobre este punto de agenda)**.

Luego del debate se toma la decisión por **(consenso / por mayoría)** sobre \_\_\_\_\_

**(Esto se repite por cada punto de la agenda)**

#### **5. Determinación de la fecha para la siguiente reunión.**

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

Luego de la deliberación y posterior votación se definió por **(Consenso/mayoría simple)** citar a reunión ordinaria para el \_\_\_ de \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_, a las \_\_\_\_\_, en \_\_\_\_\_.

### **III. ACUERDOS**

En la presente reunión, los acuerdos a los que se arribaron son los siguientes:

1. \_\_\_\_\_.
2. \_\_\_\_\_.
3. Citar a la siguiente reunión de trabajo para el \_\_\_ de \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_, en \_\_\_\_\_.

Siendo las \_\_\_\_\_, del \_\_\_ de \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_, se da por concluida la reunión, firmando los asistentes en señal de conformidad.

#### **Representantes de los Efectivos**

#### **Representante del Cuadro**

\_\_\_\_\_  
Nombre  
Presidente/Secretario/Miembro

\_\_\_\_\_  
Nombre  
Presidente/Secretario/Miembro

\_\_\_\_\_  
Nombre  
Presidente/Secretario/Miembro

\_\_\_\_\_  
Nombre  
Presidente/Secretario/Miembro

# **ANEXO 3**

# **MATRIZ IPER**

No.	Planta	Actividad	Condición de Actividad - Rutinaria - No Rutinaria	Peligro	Riesgo	Exposición	Consecuencia	Probabilidad	Nivel de Riesgo	Medidas de Control	Medidas de Mitigación		
1	Sala de control	Descarga de material	No rutinario	Carga pesada	Riesgo ergonomico	5	3	10	150.0	*Distribución adecuada de la carga			
2					Contusiones, cortes, lesiones	1.2	1.7	5	10.2	*Uso de EPPs adecuados para la actividad a realizar (Guantes, lentes de seguridad)	*Primeros auxilios		
3		Ingreso de personas con discapacidad	No rutinario	Piso mojado	Golpes, caídas, cortes	0.6	7	1.2	5.0	*Inspeccion y limpieza	*Primeros auxilios		
4	Sala de maquinas 1	Descarga de material	No rutinario	Carga pesada	Riesgo ergonomico	5	3	10	150.0	*Distribución adecuada de la carga			
5					Contusiones, cortes, lesiones	1.2	3	5	18.0	*Uso de EPPs adecuados para la actividad a realizar (Guantes, lentes de seguridad)	*Primeros auxilios		
6		Ingreso y salida de vehiculos	Rutinario	Vehiculo mal estacionado	Atropello de personas	0.3	16	0.6	2.9	*Señalización en el estacionamiento	*Primeros auxilios		
7				Choque con otros vehiculos	Contusiones, cortes, lesiones	0.6	7	1.2	5.0	*Señalización en el estacionamiento *Encender la sirena para salir	*Primeros auxilios		
8				Derrame de combustible/aceite	Golpes, caídas, cortes	1.2	7	2.6	21.8	*Mantenimiento preventivo a los vehiculos *Inspeccion y limpieza *Señalización de la zona del derrame	*Primeros auxilios		
9				Puertas corredizas	Contusiones, cortes, lesiones	0.3	40	5	60.0	*Capacitacion constante	*Primeros auxilios		
10				Almacenamiento de residuos no peligrosos	Rutinario	Manipulacion de residuos	Cortes, irritacion, alergia en la piel	2.5	3	2.5	18.8	*Uso de EPPs adecuados para la actividad a realizar (Guantes, mascarillas, lentes de seguridad)	*Primeros auxilios
11						Proliferacion de vectores	Afectacion a la salud	0.6	3	2.5	4.5	*Almacenamiento adecuado de residuos.	*Fumigacione
12						Amago de incendio	Quemaduras, asfixia	0.3	16	1.2	5.8	*Almacenamiento adecuado de residuos.	*Uso de extintores *Uso de mangueras
13		Carga pesada	Riesgo ergonomico			5	3	10	150.0	*Distribución adecuada de la carga			
14			Contusiones, cortes, lesiones			1.2	3	5	18.0	*Uso de EPPs adecuados para la actividad a realizar (Guantes, lentes de seguridad)	*Primeros auxilios		

15	Almacenamiento de residuos Peligrosos	Rutinario	Manipulacion de residuos	Cortes, irritacion, alergia en la piel	0.3	3	1.2	1.1	*Uso de EPPs adecuados para la actividad a realizar (Guantes, mascarillas, lentes de seguridad)	*Primeros auxilios
16				Contaminacion por metales pesados o toxicos	0.3	16	0.6	2.9	*Almacenamiento adecuado de residuos.	*Tratamiento médico
17			Incendio	Quemaduras, asfixia	0.3	40	1.2	14.4	*Mantenimiento preventivo a los vehiculos	*Uso de extintores *Uso de mangueras
18			Carga pesada	Riesgo ergonomico	5	3	10	150.0	*Distribución adecuada de la carga	
19				Contusiones, cortes, lesiones	1.2	3	5	18.0	*Uso de EPPs adecuados para la actividad a realizar (Guantes, lentes de seguridad)	*Primeros auxilios
20	Mantenimiento de equipos y herramientas	No rutinario	Moviliario en los corredores	Golpes, caidas, cortes	5	3	5	75.0	*Distribución adecuada de moviliario	*Primeros auxilios
21			Cables energizados en mal estado	Electrocucion	0.6	7	2.5	10.5	*Inspeccion *Mantenimiento de redes electricas	*Primeros auxilios
22			Incendio	Quemaduras, asfixia	0.3	40	2.5	30.0	*Simulacro de incendio	*Uso de extintores *Uso de mangueras
23			Moviliario en altura o en suspensión	Golpes, caidas, cortes	2.5	3	2.5	18.8	*Inspeccion *Distribución adecuada de moviliario	*Primeros auxilios
25			Emision de gases de combustion dentro del recinto	Golpes, caidas, cortes	1.2	3	2.5	9.0	*Distribución adecuada de moviliario	*Primeros auxilios
27			Carga pesada	Riesgo ergonomico	5	3	5	75.0	*Distribución adecuada de la carga	*Tratamiento médico *Cambio de puesto de trabajo
28			Iluminacion inadecuada	golpes, caidas, cortes	1.2	1.7	1.2	2.4	*Monitoreo de iluminacion	*Primeros auxilios
29				Fatiga visual	10	1.7	5	85.0	*Monitoreo de iluminacion	*Pausas activas
30			Limpieza inadecuada de ambientes	Afectacion a la salud de los bomberos por vectores	0.3	3	1.2	1.1	*Inspeccion y limpieza	*Fumigacione
31				Problemas respiratorios por polvo	1.2	3	2.5	9.0	*Inspeccion y limpieza	*Tratamiento médico
34			Puertas corredizas	Golpes, caidas, cortes	1.2	1.7	1.2	2.4		*Primeros auxilios
35			Manipulacion de materiales peligrosos (residuos de la ambulancia, equipos con restos de materiales peligrosos, etc)	Afectacion a la salud de los trabajadores	0.3	7	1.2	2.5	*Almacenamiento adecuado de residuos.	*Tratamiento médico *Cambio de puesto de trabajo

36				Estrés laboral	1.2	1.7	2.5	5.1	*Pausas activas	
37			Movimientos repetitivos	Riesgo ergonomico	10	3	5	150.0	*Pausas activas	*Tratamiento médico *Cambio de puesto de trabajo
38			Sismo	Atrapamiento, golpes, caidas	0.3	40	5	60.0	*Simulacro de sismo	*Evacuacion en las unidades *Primeros auxilios
39	Almacenamiento de equipos y herramientas	Rutinario	Carga pesada	Riesgo ergonomico	5	3	10	150.0	*Distribución adecuada de la carga	
40				Contusiones, cortes, lesiones	1.2	3	5	18.0	*Uso de EPPs adecuados para la actividad a realizar (Guantes, lentes de seguridad)	*Primeros auxilios
41			Moviliario en los corredores	Golpes, caidas, cortes	5	3	5	75.0	*Distribución adecuada de moviliario	*Primeros auxilios
42			Cables energizados en mal estado	Electrocucion	0.6	7	2.5	10.5	*Inspeccion *Mantenimiento de redes electricas	*Primeros auxilios
43		No rutinario	Incendio	Quemaduras, asfisia	0.3	40	2.5	30.0	*Simulacro de incendio	*Uso de extintores *Uso de mangueras
44		Rutinario	Moviliario en altura o en suspensión	Golpes, caidas, cortes	2.5	3	2.5	18.8	*Inspeccion *Distribución adecuada de moviliario	*Primeros auxilios
45			Material de oficina incorrectamente almacenado	Golpes, caidas, cortes	1.2	3	2.5	9.0	*Distribución adecuada de moviliario	*Primeros auxilios
46				Riesgo ergonomico	2.5	3	5	37.5	*Distribución adecuada de moviliario	*Tratamiento médico *Cambio de puesto de trabajo
47			Moviliario de oficina no ergonomico	Riesgo ergonomico	5	3	10	150.0	*Moviliario ergonomico	
48			Iluminacion inadecuada	golpes, caidas, cortes	1.2	1.7	1.2	2.4	*Monitoreo de iluminacion	*Primeros auxilios
49				Fatiga visual	10	1.7	5	85.0	*Monitoreo de iluminacion	*Pausas activas
50			Limpieza inadecuada de ambientes	Afectacion a la salud de los trabajadores por vectores	0.3	3	1.2	1.1	*Inspeccion y limpieza	*Fumigacione
51				Problemas respiratorios por polvo	1.2	3	2.5	9.0	*Inspeccion y limpieza	*Tratamiento médico
52			Mal funcionamiento de equipo de aire acondicionado	Estrés termico	5	1.7	2.5	21.3	*Mantenimiento preventivo a los equipos de aire acondicionado	*Uso de ventiladores *Pausas activas
53	Problemas respiratorios			5	3	2.5	37.5	*Mantenimiento preventivo a los equipos de aire acondicionado	*Tratamiento médico	
54	Manipulacion de materiales peligrosos (tintas, toner, etc)	Afectacion a la salud de los trabajadores	0.3	3	1.2	1.1	*Almacenamiento adecuado de residuos.	*Tratamiento médico *Cambio de		

																			puesto de trabajo
55				Movimientos repetitivos	Estrés laboral	1.2	1.7	2.5	5.1					*Pausas activas					
56					Riesgo ergonomico	10	3	5	150.0					*Pausas activas					
57			No rutinario	Sismo	Atrapamiento, golpes, caidas	0.3	40	5	60.0					*Simulacro de sismo					*Evacuacion en las unidades *Primeros auxilios
58		Ingreso de personas con discapacidad	No rutinario	Piso mojado	Golpes, caidas, cortes	0.6	7	1.2	5.0					*Inspeccion y limpieza					*Primeros auxilios
59					Riesgo ergonomico	5	3	10	150.0					*Distribución adecuada de la carga					
60		Descarga de material	No rutinario	Carga pesada	Contusiones, cortes, lesiones	1.2	3	5	18.0					*Uso de EPPs adecuados para la actividad a realizar (Guantes, lentes de seguridad)					*Primeros auxilios
61				Vehiculo mal estacionado	Atropello de personas	0.3	16	0.6	2.9					*Señalización en el estacionamiento					*Primeros auxilios
62				Choque con otros vehiculos	Contusiones, cortes, lesiones	0.6	7	1.2	5.0					*Señalización en el estacionamiento *Encender la sirena para salir					*Primeros auxilios
63			Rutinario	Derrame de combustible/aceite	Golpes, caidas, cortes	1.2	7	2.6	21.8					*Mantenimiento preventivo a los vehiculos *Inspeccion y limpieza *Señalización de la zona del derrame					*Primeros auxilios
64	Sala de maquinas 2			Puertas corredizas	Contusiones, cortes, lesiones	0.3	40	5	60.0					*Capacitacion constante					*Primeros auxilios *Traslado a u hospital
65				Manipulacion de residuos	Cortes, irritacion, alergia en la piel	2.5	3	2.5	18.8					*Uso de EPPs adecuados para la actividad a realizar (Guantes, mascarillas, lentes de seguridad)					*Primeros auxilios
66				Proliferacion de vectores	Afectacion a la salud	0.6	3	2.5	4.5					*Almacenamiento adecuado de residuos.					*Fumigacione
67		Almacenamiento de residuos no peligrosos	Rutinario	Amago de incendio	Quemaduras, asfisia	0.3	16	1.2	5.8					*Almacenamiento adecuado de residuos.					*Brigada de lucha contra incendios *Llamada a la central de la estación de bomberos
68					Riesgo ergonomico	5	3	10	150.0					*Distribución adecuada de la carga					
69				Carga pesada	Contusiones, cortes, lesiones	1.2	3	5	18.0					*Uso de EPPs adecuados para la actividad a realizar (Guantes, lentes de seguridad)					*Primeros auxilios

70	Almacenamiento de residuos Peligrosos	Rutinario	Manipulacion de residuos	Cortes, irritacion, alergia en la piel	0.3	3	1.2	1.1	*Uso de EPPs adecuados para la actividad a realizar (Guantes, mascarillas, lentes de seguridad)	*Primeros auxilios
71				Contaminacion por metales pesados o toxicos	0.3	16	0.6	2.9	*Almacenamiento adecuado de residuos.	*Tratamiento médico *Cambio de puesto de trabajo
72			Incendio	Quemaduras, asfixia	0.3	40	1.2	14.4	*Mantenimiento preventivo a los vehiculos	*Uso de extintores *Uso de mangueras
73			Carga pesada	Riesgo ergonomico	5	3	10	150.0	*Distribución adecuada de la carga	
74				Contusiones, cortes, lesiones	1.2	3	5	18.0	*Uso de EPPs adecuados para la actividad a realizar (Guantes, lentes de seguridad)	*Primeros auxilios
75	Mantenimiento de equipos y herramientas	Rutinario	Moviliario en los corredores	Golpes, caidas, cortes	5	3	5	75.0	*Distribución adecuada de moviliario	*Primeros auxilios
76			Cables energizados en mal estado	Electrocucion	0.6	7	2.5	10.5	*Inspeccion *Mantenimiento de redes electricas	*Primeros auxilios
77		No rutinario	Incendio	Quemaduras, asfixia	0.3	40	2.5	30.0	*Simulacro de incendio	*Brigada de lucha contra incendios *Llamada a la central de la estación de bomberos
78			Moviliario en altura o en suspensión	Golpes, caidas, cortes	5	3	5	75.0	*Distribución adecuada de moviliario	*Primeros auxilios
79			Bebederos cerca de enchufes	Electrocucion	0.6	7	2.5	10.5	*Inspeccion *Mantenimiento de redes electricas	*Primeros auxilios
80			Emision de gases de combustion dentro del recinto	Golpes, caidas, cortes	0.3	40	2.5	30.0		*Primeros auxilios
81				Riesgo ergonomico	2.5	3	2.5	18.8	*Inspeccion *Distribución adecuada de moviliario	*Primeros auxilios
82			Carga pesada	Riesgo ergonomico	1.2	3	2.5	9.0	*Distribución adecuada de moviliario	*Primeros auxilios
83			Iluminacion inadecuada	golpes, caidas, cortes	2.5	3	5	37.5	*Distribución adecuada de moviliario	*Tratamiento médico *Cambio de puesto de trabajo
84				Fatiga visual	5	3	10	150.0	*Moviliario ergonomico	*Tratamiento médico *Cambio de puesto de trabajo
85		Limpieza inadecuada de ambientes	Afectacion a la salud de los trabajadores por vectores	1.2	1.7	1.2	2.4	*Monitoreo de iluminacion	*Primeros auxilios	

86				Problemas respiratorios por polvo	10	1.7	5	85.0	*Monitoreo de iluminacion	*Pausas activas	
87			Mal funcionamiento de equipos hidraulicos	Estrés termico	0.3	3	1.2	1.1	*Inspeccion y limpieza	*Fumigacione	
88				Problemas respiratorios	1.2	3	2.5	9.0	*Inspeccion y limpieza	*Tratamiento médico	
89			Puertas corredizas	Golpes, caidas, cortes	5	1.7	2.5	21.3	*Mantenimiento preventivo a los equipos de aire acondicionado	*Uso de ventiladores *Pausas activas	
90			Manipulacion de materiales peligrosos (residuos de la ambulancia, equipos con restos de materiales peligrosos, etc)	Afectacion a la salud de los trabajadores	5	3	2.5	37.5	*Mantenimiento preventivo a los equipos de aire acondicionado	*Tratamiento médico	
91			Movimientos repetitivos	Estrés laboral	1.2	1.7	1.2	2.4	*Pausas activas	*Tratamiento médico *Cambio de puesto de trabajo	
92				Riesgo ergonomico	0.3	3	1.2	1.1	*Pausas activas	*Tratamiento médico *Cambio de puesto de trabajo	
93		No rutinario	Sismo	Atrapamiento, golpes, caidas	1.2	1.7	2.5	5.1	*Simulacro de sismo	*Evacuacion en las unidades *Primeros auxilios	
94		Rutinario	Carga pesada	Riesgo ergonomico	10	3	5	150.0	*Pausas activas	*Tratamiento médico *Cambio de puesto de trabajo	
95					Contusiones, cortes, lesiones	0.3	40	5	60.0	*Simulacro de sismo	*Primeros auxilios
96				Moviliario en los corredores	Golpes, caidas, cortes	5	3	5	75.0	*Distribución adecuada de moviliario	*Primeros auxilios
97				Cables energizados en mal estado	Electrocucion	0.6	7	2.5	10.5	*Inspeccion *Mantenimiento de redes electricas	*Primeros auxilios
98		No rutinario	Incendio	Quemaduras, asfixia	0.3	40	2.5	30.0	*Simulacro de incendio	*Uso de extintores *Uso de mangueras	
99		Rutinario	Moviliario en altura o en suspensión	Golpes, caidas, cortes	2.5	3	2.5	18.8	*Inspeccion *Distribución adecuada de moviliario	*Primeros auxilios	
100				Material de oficina incorrectamente almacenado	Golpes, caidas, cortes	1.2	3	2.5	9.0	*Distribución adecuada de moviliario	*Primeros auxilios
101						Riesgo ergonomico	2.5	3	5	37.5	*Distribución adecuada de moviliario
102				Moviliario de oficina no ergonomico	Riesgo ergonomico	5	3	10	150.0	*Moviliario ergonomico	
103				Iluminacion inadecuada	golpes, caidas, cortes	1.2	1.7	1.2	2.4	*Monitoreo de iluminacion	*Primeros auxilios

104				Fatiga visual	10	1.7	5	85.0	*Monitoreo de iluminacion	*Pausas activas		
105			Limpieza inadecuada de ambientes	Afectacion a la salud de los trabajadores por vectores	0.3	3	1.2	1.1	*Inspeccion y limpieza	*Fumigacione		
106				Problemas respiratorios por polvo	1.2	3	2.5	9.0	*Inspeccion y limpieza	*Tratamiento médico		
107			Mal funcionamiento de equipo de aire acondicionado	Estrés termico	5	1.7	2.5	21.3	*Mantenimiento preventivo a los equipos de aire acondicionado	*Uso de ventiladores *Pausas activas		
108				Problemas respiratorios	5	3	2.5	37.5	*Mantenimiento preventivo a los equipos de aire acondicionado	*Tratamiento médico		
109			Manipulacion de materiales peligrosos (tintas, toner, etc)	Afectacion a la salud de los trabajadores	1.2	1.7	1.2	2.4		*Primeros auxilios		
110			Movimientos repetitivos	Estrés laboral	0.3	3	1.2	1.1	*Almacenamiento adecuado de residuos.	*Tratamiento médico *Cambio de puesto de trabajo		
111				Riesgo ergonomico	1.2	1.7	2.5	2.4	*Pausas activas			
112		No rutinario	Sismo	Atrapamiento, golpes, caidas	10	3	5	150.0	*Simulacro de sismo	*Evacuacion en las unidades *Primeros auxilios		
113		Ingreso de personas con discapacidad	No rutinario	Piso mojado	0.3	40	5	60.0	*Inspeccion y limpieza	*Primeros auxilios		
114	Sala segundo piso	Trabajo de oficina	Rutinario	Moviliario en los corredores	Golpes, caidas, cortes	5	3	5	75.0	*Distribución adecuada de moviliario	*Primeros auxilios	
115						Cables energizados en mal estado	Electrocucion	0.6	7	2.5	10.5	*Inspeccion *Mantenimiento de redes electricas
116				No rutinario	Incendio	Quemaduras, asfixia	0.3	40	2.5	30.0		*Uso de extintores *Uso de mangueras
117				Rutinario	Moviliario en altura o en suspensión	Golpes, caidas, cortes	2.5	3	2.5	18.8	*Inspeccion *Distribución adecuada de moviliario	*Primeros auxilios
118					Material de oficina incorrectamente almacenado	Golpes, caidas, cortes	1.2	3	2.5	9.0	*Distribución adecuada de moviliario	*Primeros auxilios
119						Riesgo ergonomico	2.5	3	5	37.5	*Distribución adecuada de moviliario	*Tratamiento médico *Cambio de puesto de trabajo
120					Iluminacion inadecuada	golpes, caidas, cortes	1.2	1.7	1.2	2.4	*Monitoreo de iluminacion	*Primeros auxilios
121						Fatiga visual	10	1.7	5	85.0	*Monitoreo de iluminacion	*Pausas activas
122					Limpieza inadecuada de ambientes	Afectacion a la salud de los trabajadores por vectores	0.3	3	1.2	1.1	*Inspeccion y limpieza	*Fumigacione

123				Problemas respiratorios por polvo	1.2	3	2.5	9.0	*Inspeccion y limpieza	*Tratamiento médico			
124			Mal funcionamiento de equipo de aire acondicionado	Estrés termico	5	1.7	2.5	21.3	*Mantenimiento preventivo a los equipos de aire acondicionado	*Uso de ventiladores *Pausas activas			
125				Problemas respiratorios	5	3	2.5	37.5	*Mantenimiento preventivo a los equipos de aire acondicionado	*Tratamiento médico			
126			Puertas de vidrio	Golpes, caidas, cortes	1.2	1.7	1.2	2.4		*Primeros auxilios			
127			Movimientos repetitivos	Estrés laboral	1.2	1.7	2.5	5.1	*Pausas activas				
128				Riesgo ergonomico	10	3	5	150.0	*Pausas activas				
129			No rutinario	Sismo	Atrapamiento, golpes, caidas	0.3	40	5	60.0	*Simulacro de sismo	*Evacuacion en las unidades *Primeros auxilios		
130	Cocina	Preparacion de alimentos	Rutinario	Moviliario en los corredores	Golpes, caidas, cortes	5	3	5	75.0	*Distribución adecuada de moviliario	*Primeros auxilios		
131						Cables energizados en mal estado	Electrocucion	0.6	7	2.5	10.5	*Inspeccion *Mantenimiento de redes electricas	*Primeros auxilios
132					No rutinario	Incendio	Quemaduras, asfixia	0.3	40	2.5	30.0	*Uso de extintores *Uso de mangueras	
133					Rutinario	Moviliario en altura o en suspensión	Golpes, caidas, cortes	2.5	3	2.5	18.8	*Inspeccion *Distribución adecuada de moviliario	*Primeros auxilios
134						Iluminacion inadecuada	golpes, caidas, cortes	1.2	1.7	1.2	2.4	*Monitoreo de iluminacion	*Primeros auxilios
135							Fatiga visual	10	1.7	5	85.0	*Monitoreo de iluminacion	*Pausas activas
136						Limpieza inadecuada de ambientes	Afectacion a la salud de los trabajadores por vectores	0.3	3	1.2	1.1	*Inspeccion y limpieza	*Fumigacione
137							Problemas respiratorios por polvo	1.2	3	2.5	9.0	*Inspeccion y limpieza	*Tratamiento médico
138						Fuga de gas	Deflagacion	5	1.7	2.5	21.3	*Mantenimiento preventivo a los equipos de aire acondicionado	*Uso de ventiladores *Pausas activas
139					Asfixia		5	3	2.5	37.5	*Mantenimiento preventivo a los equipos de aire acondicionado	*Tratamiento médico	
140					Puertas de vidrio	Golpes, caidas, cortes	1.2	1.7	1.2	2.4		*Primeros auxilios	
141					No rutinario	Sismo	Atrapamiento, golpes, caidas	0.3	40	5	60.0	*Simulacro de sismo	*Evacuacion en las unidades *Primeros auxilios
142			Baños	Limpieza	No rutinario	Sismo	Atrapamiento, golpes, caidas	0.3	40	5	60.0	*Simulacro de sismo	*Evacuacion en las unidades *Primeros auxilios

143			Incendio	Quemaduras, asfixia	0.3	40	2.5	30.0	*Simulacro de incendio	*Uso de extintores *Uso de mangueras
144		Rutinario	Piso mojado	Electrocucion	0.6	7	2.5	10.5	*Inspeccion *Mantenimiento de redes electricas	*Primeros auxilios
145			Manipulación de quimicos	Golpes, caidas, cortes	2.5	3	2.5	18.8	*Inspeccion *Distribución adecuada de mobiliario	*Primeros auxilios
146			Iluminación inadecuada	golpes, caidas, cortes	1.2	1.7	1.2	2.4	*Monitoreo de iluminacion	*Primeros auxilios
147				Fatiga visual	10	1.7	5	85.0	*Monitoreo de iluminacion	*Pausas activas
148			Limpieza inadecuada de ambientes	Afectacion a la salud de los trabajadores por vectores	0.3	3	1.2	1.1	*Inspeccion y limpieza	*Fumigacione
149				Problemas respiratorios por polvo	1.2	3	2.5	9.0	*Inspeccion y limpieza	*Tratamiento médico

# **ANEXO 4**

# **LISTA MAESTRA**

# **DOCUMENTOS**

		LISTA MAESTRA DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD				D-SGSST-005			
						Revisión	01		
Nº	CÓDIGO	TÍTULO DEL DOCUMENTO	REVISIÓN A ACTUAL				ORIGEN		OBSERVACIONES
			01	02	03	04	INTERNO	EXTERNO	
<b>DOCUMENTOS Y REGISTROS</b>									
01	D-SGSST-001	Manual del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud	x				x		
02	D-SGSST-002	Política del Sistema de Gestión de Seguridad	x				x		
03	D-SGSST-003	Objetivos, Metas e Indicadores	x				x		
04	D-SGSST-004	Política de Negativa al Trabajo	x				x		
05	D-SGSST-005	Lista Maestra de documentos y registros	x				x		
06	D-SGSST-006	Manual de Organización y Funciones; Perfiles de puesto	x				x		
07	D-SGSST-007	Matriz de Identificación Peligros y Evaluación de Riesgos	x				x		
08	D-SGSST-008	Matriz de Requisitos Legales Aplicables	x				x		
09	D-SGSST-009		x				x		
10	D-SGSST-010		x				x		
11	D-SGSST-011		x				x		
12	D-SGSST-012		x				x		
13	D-SGSST-013		x				x		
14	D-SGSST-014		x				x		
15									
16									
17									
18									
19									
20									
21									
22									
23									
24									
25									
<b>PROCEDIMIENTOS</b>									
<b>Gestión</b>									
01	PG-SGSST-001	Procedimiento para la Identificación de Peligros y Evaluación de Riesgos	x				x		
02	PG-SGSST-002	Procedimiento para la Identificación de los Requisitos Legales Aplicables	x				x		
03	PG-SGSST-003	Procedimiento de inducción y capacitación	x				x		
04	PG-SGSST-004	Procedimiento de Comunicación Participación y Consulta	x				x		
05	PG-SGSST-005	Procedimiento para el Control de Documentos y Registros	x				x		
07	PG-SGSST-006	Procedimiento de Preparación y Respuesta ante Emergencias	x				x		
08	PG-SGSST-007	Procedimiento de seguimiento, medición y revisión por la dirección	x				x		
09	PG-SGSST-008	Procedimiento para la Realización de Auditorías Internas	x				x		
10	PG-SGSST-009	Procedimiento de no Conformidades, Acciones Correctivas y Preventivas	x				x		
11	PG-SGSST-010	Procedimiento de investigación de accidentes	x				x		
12	PG-SGSST-011	Procedimiento de comité de seguridad y salud	x				x		
13	PG-SGSST-012								
14	PG-SGSST-013								
15	PG-SGSST-014								
16	PG-SGSST-015								
<b>Controles Operacionales - Procedimientos Documentados</b>									
01	PO-SGSST-001	Instructivo de colocación de EPP	x				x		
02	PO-SGSST-002	Instructivo de colocación de EPRA	x				x		
03	PO-SGSST-003	Instructivo de uso de camilla	x				x		
04	PO-SGSST-004	Instructivo de armado y uso de lanzador de espuma	x				x		
05	PO-SGSST-005	Instructivo de uso de equipos HURST	x				x		
03	PO-SGSST-006	Instructivo de funcionamiento de cuerpo de bomba	x				x		
04	PO-SGSST-007	Instructivo de elaboración de partes de emergencia	x				x		
05	PO-SGSST-008								
<b>FORMATOS</b>									
01	F-SGSST-001	Matriz de Identificación Peligros y Evaluación de Riesgos	x				x		
02	F-SGSST-002	Formato para la Elaboración de un Procedimiento	x				x		
03	F-SGSST-003	Matriz de Requisitos Legales Aplicables	x				x		
04	F-SGSST-004	Lista Maestra de documentos y registros	x				x		
05	F-SGSST-005	Registro de Inducción	x				x		
06	F-SGSST-006	Registro de Capacitación	x				x		
07	F-SGSST-007	Programa de auditoría	x				x		
08	F-SGSST-008	Plan de auditoría	x				x		
09	F-SGSST-009	Informe de auditoría	x				x		
10	F-SGSST-010	Reporte interno de seguridad	x				x		
11	F-SGSST-011	Reporte preliminar de accidente	x				x		
12	F-SGSST-012	Informe de investigación de accidente y casi accidente	x				x		
13	F-SGSST-013	Registro de acciones preventivas	x				x		
14	F-SGSST-014	Registro de acciones correctivas	x				x		
15	F-SGSST-015	Acta de reunión del comité	x				x		

# **ANEXO 5**

# **OBJETIVOS E**

# **INDICADORES**

OBJETIVO 1: FORTALECER LA CAPACITACIÓN Y ENTRENAMIENTO DEL PERSONAL																
PROGRAMA: Actualización y entrenamiento del personal y aspirantes																
SUB PROGRAMA: Capacitación en uso de EPP																
Nº	ACTIVIDADES	INDICADOR	META	MESES												RESPONSABLE
				ENERO	FEBRERO	MARZO	ABRIL	MAYO	JUNIO	JULIO	AGOSTO	SEPTIEMBRE	OCTUBRE	NOVIEMBRE	DICIEMBRE	
1	Uso de equipo SCBA (teoría y práctica)	# de capacitaciones	3	x			x					x				Equipo de instrucción
2	Uso de equipo estructural (teoría y práctica)	# de capacitaciones	3		x			x								Equipo de instrucción
OBJETIVO 1: FORTALECER LA CAPACITACIÓN Y ENTRENAMIENTO DEL PERSONAL																
PROGRAMA: Actualización y entrenamiento del personal y aspirantes																
SUB PROGRAMA: Capacitación en mística y disciplina																
Nº	ACTIVIDADES	INDICADOR	META	MESES												RESPONSABLE
				ENERO	FEBRERO	MARZO	ABRIL	MAYO	JUNIO	JULIO	AGOSTO	SEPTIEMBRE	OCTUBRE	NOVIEMBRE	DICIEMBRE	
1	Orden cerrado	# de entrenamientos	2			x							x			Equipo de instrucción
2	Mística bomberil	# de capacitaciones	2				x						x			Equipo de instrucción
3	Reglamento disciplinario	# de capacitaciones	2					x					x			Equipo de instrucción
OBJETIVO 1: FORTALECER LA CAPACITACIÓN Y ENTRENAMIENTO DEL PERSONAL																
PROGRAMA: Actualización y entrenamiento del personal y aspirantes																
SUB PROGRAMA: Capacitación en comunicaciones																
Nº	ACTIVIDADES	INDICADOR	META	MESES												RESPONSABLE
				ENERO	FEBRERO	MARZO	ABRIL	MAYO	JUNIO	JULIO	AGOSTO	SEPTIEMBRE	OCTUBRE	NOVIEMBRE	DICIEMBRE	
1	Sistema de comunicaciones del CGBVP	# de capacitaciones	2			x							x			Equipo de instrucción
2	Ejercicios de comunicación	# de entrenamientos	2				x						x			Equipo de instrucción
OBJETIVO 1: FORTALECER LA CAPACITACIÓN Y ENTRENAMIENTO DEL PERSONAL																
PROGRAMA: Actualización y entrenamiento del personal y aspirantes																
SUB PROGRAMA: Capacitación en teoría del fuego																
Nº	ACTIVIDADES	INDICADOR	META	MESES												RESPONSABLE
				ENERO	FEBRERO	MARZO	ABRIL	MAYO	JUNIO	JULIO	AGOSTO	SEPTIEMBRE	OCTUBRE	NOVIEMBRE	DICIEMBRE	
1	Tetraedro de fuego	# de entrenamientos	2			x							x			Equipo de instrucción
2	Clasificación y tipo de incendios	# de capacitaciones	2				x						x			Equipo de instrucción
3	Tipos y uso de extintores (teoría y práctica)	# de capacitaciones	2					x					x			Equipo de instrucción
OBJETIVO 1: FORTALECER LA CAPACITACIÓN Y ENTRENAMIENTO DEL PERSONAL																
PROGRAMA: Actualización y entrenamiento del personal y aspirantes																
SUB PROGRAMA: Capacitación en combate de incendios																
Nº	ACTIVIDADES	INDICADOR	META	MESES												RESPONSABLE
				ENERO	FEBRERO	MARZO	ABRIL	MAYO	JUNIO	JULIO	AGOSTO	SEPTIEMBRE	OCTUBRE	NOVIEMBRE	DICIEMBRE	
1	Cuerpo de bomba y uso de hidrantes (teoría y práctica)	# de entrenamientos	3		x				x					x		Equipo de instrucción
2	Tipos y uso de mangas y pitones (teoría y práctica)	# de capacitaciones	3			x				x				x		Equipo de instrucción
3	Tipos y uso de escalas (teoría y práctica)	# de capacitaciones	3				x								x	Equipo de instrucción
OBJETIVO 1: FORTALECER LA CAPACITACIÓN Y ENTRENAMIENTO DEL PERSONAL																
PROGRAMA: Actualización y entrenamiento del personal y aspirantes																
SUB PROGRAMA: Capacitación en atención prehospitalaria																
Nº	ACTIVIDADES	INDICADOR	META	MESES												RESPONSABLE
				ENERO	FEBRERO	MARZO	ABRIL	MAYO	JUNIO	JULIO	AGOSTO	SEPTIEMBRE	OCTUBRE	NOVIEMBRE	DICIEMBRE	
1	Soporte básico de vida (teoría y práctica)	# de entrenamientos	3		x				x					x		Equipo de instrucción
2	soporte básico de trauma (teoría y práctica)	# de capacitaciones	3			x				x				x		Equipo de instrucción
3	Primeros auxilios intermedios (teoría y práctica)	# de capacitaciones	3				x				x				x	Equipo de instrucción
OBJETIVO 1: FORTALECER LA CAPACITACIÓN Y ENTRENAMIENTO DEL PERSONAL																
PROGRAMA: Actualización y entrenamiento del personal y aspirantes																
SUB PROGRAMA: Capacitación en unidades y lucha contra incendios																
Nº	ACTIVIDADES	INDICADOR	META	MESES												RESPONSABLE
				ENERO	FEBRERO	MARZO	ABRIL	MAYO	JUNIO	JULIO	AGOSTO	SEPTIEMBRE	OCTUBRE	NOVIEMBRE	DICIEMBRE	
1	Cuerpo de bomba y abastecimiento (teoría y práctica)	# de entrenamientos	3		x				x					x		Equipo de instrucción
2	Hidráulica básica aplicada a combate de incendios	# de capacitaciones	2					x						x		Equipo de instrucción
3	Técnicas de ventilación en incendios	# de capacitaciones	3				x								x	Equipo de instrucción
OBJETIVO 1: FORTALECER LA CAPACITACIÓN Y ENTRENAMIENTO DEL PERSONAL																
PROGRAMA: Actualización y entrenamiento del personal y aspirantes																
SUB PROGRAMA: Capacitación en técnicas de rescate																
Nº	ACTIVIDADES	INDICADOR	META	MESES												RESPONSABLE
				ENERO	FEBRERO	MARZO	ABRIL	MAYO	JUNIO	JULIO	AGOSTO	SEPTIEMBRE	OCTUBRE	NOVIEMBRE	DICIEMBRE	
1	Técnicas de rapel teoría y práctica	# de entrenamientos	2			x					x					Equipo de instrucción
2	Técnicas de recuperación de heridos (teoría y práctica)	# de capacitaciones	2				x					x				Equipo de instrucción
3	Supervivencia en incendios (teoría y práctica)	# de capacitaciones	2					x					x			Equipo de instrucción
4	Rescate de bombero caído en incendio (teoría y práctica)	# de capacitaciones	2						x					x		Equipo de instrucción

OBJETIVO 2: SALUD INTEGRAL																	
PROGRAMA: Salud mental																	
SUB PROGRAMA: Prevención y cuidado de la salud																	
Nº	ACTIVIDADES	INDICADOR	META	MESES												RESPONSABLE	
				ENERO	FEBRERO	MARZO	ABRIL	MAYO	JUNIO	JULIO	AGOSTO	SEPTIEMBRE	OCTUBRE	NOVIEMBRE	DICIEMBRE		
1	Conferencia sobre el cuidado de la salud mental en los bomberos	# de entrenamientos	2				x					x					Equipo de salud ocupacional
2	Conferencia sobre prevención de violencia familiar	# de capacitaciones	2					x					x				Equipo de salud ocupacional
3	Conferencia sobre prevención de uso de alcohol y drogas	# de capacitaciones	2						x					x			Equipo de salud ocupacional
4	Ficha de evaluación psicológica	% de efectivos que pa	70%			x	x	x									Equipo de salud ocupacional
OBJETIVO 2: SALUD INTEGRAL																	
PROGRAMA: Salud física																	
SUB PROGRAMA: Entrenamiento físico																	
Nº	ACTIVIDADES	INDICADOR	META	MESES												RESPONSABLE	
				ENERO	FEBRERO	MARZO	ABRIL	MAYO	JUNIO	JULIO	AGOSTO	SEPTIEMBRE	OCTUBRE	NOVIEMBRE	DICIEMBRE		
1	Gimnasia para bomberos	# de entrenamientos	24						x						x		Equipo de instrucción
4	Ficha de evaluación medica	% de efectivos que pa	70%			x	x	x									Equipo de instrucción
OBJETIVO 3: PREVENCIÓN DE INCENDIOS																	
PROGRAMA: Prevención de incendios																	
SUB PROGRAMA: Capacitación en prevención de incendios para la comunidad																	
Nº	ACTIVIDADES	INDICADOR	META	MESES												RESPONSABLE	
				ENERO	FEBRERO	MARZO	ABRIL	MAYO	JUNIO	JULIO	AGOSTO	SEPTIEMBRE	OCTUBRE	NOVIEMBRE	DICIEMBRE		
1	Prevención de incendios	# de capacitaciones	2						x						x		Equipo de proyección social
OBJETIVO 4: PROYECCIÓN SOCIAL																	
PROGRAMA: Acercamiento a la comunidad																	
SUB PROGRAMA: Capacitaciones a la comunidad																	
Nº	ACTIVIDADES	INDICADOR	META	MESES												RESPONSABLE	
				ENERO	FEBRERO	MARZO	ABRIL	MAYO	JUNIO	JULIO	AGOSTO	SEPTIEMBRE	OCTUBRE	NOVIEMBRE	DICIEMBRE		
1	Primeros auxilios a la comunidad	# de capacitaciones	2				x						x				Equipo de proyección social
2	Primeros auxilios a instituciones educativas	# de capacitaciones	2				x						x				Equipo de proyección social
3	Open Day	# de eventos	2					x					x				Equipo de proyección social
OBJETIVO 5: MANTENIMIENTO DE UNIDADES Y EQUIPOS																	
PROGRAMA: Mantenimiento de unidades y equipos																	
SUB PROGRAMA: Mantenimiento preventivo																	
Nº	ACTIVIDADES	INDICADOR	META	MESES												RESPONSABLE	
				ENERO	FEBRERO	MARZO	ABRIL	MAYO	JUNIO	JULIO	AGOSTO	SEPTIEMBRE	OCTUBRE	NOVIEMBRE	DICIEMBRE		
1	Mantenimiento preventivo de unidades	# de mantenimientos	6	x		x		x		x			x		x		Equipo de servicios generales
4	Mantenimiento preventivo de equipos	# de mantenimientos	6%		x		x		x				x		x		Equipo de servicios generales

**ANEXO 6**

**MATRIZ DE**

**REQUISITOS**

**LEGALES**

MATRIZ DE REQUISITOS LEGALES					D-SGSST-008	
					Revisión	1
Norma	Nombre	% de cumplimiento	Obligatorio	Voluntario	Observaciones	
Ley N° 27067	Ley del Cuerpo General de Bomberos Voluntarios del Perú		x			
DS N° 031-99-PCM	Reglamento de la Ley del Cuerpo General de Bomberos Voluntarios del Perú		x			
DS N° 063-2013-PCM	Reglamento de Organización y Funciones del Cuerpo General de Bomberos Voluntarios del Perú		x			
Reglamento Interno	Reglamento y Escalafón		x			
Ley N° 29783	Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo		x			
Ley N° 30222	Ley que Modifica la Ley 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo		x			
DS N° 005-2012-TR	Reglamento de la Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo			x		
NFPA 1500	Norma sobre programas de seguridad y salud ocupacional para departamentos de bomberos			x		
Manual IFSTA	Manual Básico para el Bombero			x		