UNIVERSIDAD
SAN IGNACIO
DE LOYOLA

FACULTAD DE INGENIERÍA

Carrera de Ingeniería Industrial y Comercial

IMPLEMENTACIÓN DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL EN UNA MIPYME METALMECÁNICA SEGÚN NORMA OHSAS 18001:2007

Tesis para optar el Título Profesional de Ingeniero Industrial y Comercial

ARANA BELTRÁN, JOSÉ ALEJANDRO

GRANADOS YUZZELLI, HANSY KEVIN

Asesor:

Ing. Oblitas Salinas, Hugo Enrique

Lima – Perú
2016

EPÍGRAFE

“Elaborar un plan y asegurar un éxito es una de las mayores satisfacciones que un hombre inteligente puede experimentar”.

(Henry Fayol, 1925)

DEDICATORIA

A nuestras familias,

las que nos acompañaron en toda

nuestra etapa universitaria

y se constituyeron en el apoyo

indispensable para convertirnos

en profesionales de éxito.

AGRADECIMIENTOS

En primer lugar, agradecemos a Dios por permitirnos haber nacido en un país tan hermoso y rico como nuestro Perú y brindarnos goce de buena salud.

Agradecemos también a nuestras familias quienes nos apoyaron decididamente en el proceso de formación y son la razón más importante para seguir obteniendo logros en el ámbito académico y profesional.

Del mismo modo, extendemos nuestro agradecimiento al Ingeniero Miguel Cabel, amigo nuestro, quién nos guio en el desarrollo del plan de tesis.

ÍNDICE

	Página
RESUMEN	**03**
ABSTRACT	**05**
INTRODUCCIÓN	**07**
GENERALIDADES DE LA INVESTIGACIÓN	**08**
Problema de investigación	08
Planteamiento del problema	08
Formulación del problema	10
Justificación de la Investigación	11
Marco referencial	13
Antecedentes	13
Marco teórico	23
Objetivos e hipótesis	30
Objetivo general	30
Objetivos específicos	30
Hipótesis general	30
Hipótesis específicas	30
Alcance y limitaciones	31
MÉTODO	**32**
Tipo y diseño de investigación	32
Tipo de investigación	32
Diseño de investigación	32
Variables	33
Muestra	34
Instrumentos de investigación	34
Procedimiento	36
Matriz de consistencia	38
LA EMPRESA Y SUS PROCESOS	**39**
La empresa	39
Descripción de la empresa	39
Misión	39

Página

Visión 39

Ubicación 40

Productos 41

Procesos 41

Diagnóstico del SGSSO de la empresa 45

Diagnóstico del SGSSO en base a la Ley N° 29783 45

Gestión interna de seguridad y salud en el trabajo 45

Estándares de higiene ocupacional y ergonomía 48

Condiciones de seguridad en los lugares de trabajo 49

Prevención y protección contraincendios 49

Equipo de protección personal 50

Planes y programas de SST 50

Seguro complementario de trabajo de riesgo 51

Identificación de peligros, evaluación de riesgos y control 51

Formación e información en seguridad y salud en el trabajo 52

Protección en seguridad y salud a trabajadores vulnerables 52

Resumen del nivel de cumplimiento 53

Diagnóstico del SGSSO en base a OHSAS 18001 53

Requisitos del Sistema de Gestión de SSO 53

Política de SSO. 54

Identificación de peligros, evaluación y control de riesgos. 55

Planificación. 56

Requisitos legales y otros requisitos. 56

Objetivos y programas. 57

Implementación*.* 57

Recursos, funciones, responsabilidad y autoridad. 57

Competencia, formación y toma de conciencia. 58

Comunicación, participación y consulta. 59

Comunicación. 59

Participación y consulta. 59

Documentación. 60

Página

Control de documentos. 60

Control operacional. *60*

Preparación y respuesta ante emergencias. *61*

Verificación ***61***

Medición y monitoreo del desempeño. *61*

Evaluación del cumplimiento legal. *62*

Investigación de incidente, no conformidad, acción correctiva y preventiva. *62*

Investigación de incidentes. *62*

No conformidad, acción correctiva y preventiva. *62*

Control de registros. *63*

Auditoría interna. *63*

Revisión por la gerencia. *63*

PROPUESTA DE IMPLEMENTACIÓN EN BASE A OHSAS 18001 **65**

Requisitos del Sistema de Gestión de SSO ***65***

Requisitos generales *65*

Política de SSO. ***65***

Planificación. ***67***

Identificación de peligros, evaluación y control de riesgos. *67*

Requisitos legales y otros requisitos. *69*

Objetivos y programas. *71*

Implementación y operación ***72***

Recursos, funciones, responsabilidad y autoridad. *72*

Competencia, formación y toma de conciencia. *73*

Comunicación, participación y consulta. *74*

Comunicación. *74*

Participación y consulta. *76*

Documentación. *76*

Control de documentos. *78*

Control operacional. *79*

Preparación y respuesta ante emergencias. *80*

Verificación ***81***

Medición y monitoreo del desempeño. *81*

Página

Evaluación del cumplimiento legal. *82*
Investigación de incidentes, no conformidad, acción correctiva y preventiva. *82*
Investigación de incidentes. *82*
No conformidad, acción correctiva y preventiva. *83*
Control de registros. *84*
Auditoría interna. *85*
Revisión por la gerencia. *86*
Fases de implementación del estándar OHSAS 18001 ***87***
Propuesta de venta del SGSSO ***87***
COSTO-BENEFICIO **94**
Costo de la propuesta ***94***
Beneficio de la implementación ***94***
Evaluación económica ***98***
CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES **102**
Conclusiones ***102***
Recomendaciones ***103***
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS **105**
ANEXOS **107**

ÍNDICE DE FIGURAS

	Página
Figura 01. Empresas formales según segmento empresarial 2014	*09*
Figura 02. Criterios para definir el estrato empresarial según la Ley Nº30056	*09*
Figura 03. Evolución del número de mipymes formales, 2007-2014	*10*
Figura 04. El ciclo PHVA	*24*
Figura 05. Elemento del SGSSO en base al estándar OHSAS 18001	*25*
Figura 06. Estructura del estándar OHSAS 18001:2007	*26*
Figura 07. Impacto del IPERC en el SGSSO	*27*
Figura 08. Metodología de IPERC	*28*
Figura 09. Situación actual y deseada de la jerarquía de controles	*29*
Figura 10. Metodología para la implementación del estándar OHSAS 18001	*37*
Figura 11. Mapa de ubicación de la empresa POLIMETALES S.R.L	*40*
Figura 12. Propuesta del nuevo mapa de procesos de POLIMETALES S.R.L	*42*
Figura 13. DOP del proceso de fabricación de racks para telecomunicaciones	*43*
Figura 14. Importancia de la política en la implementación de la OHSAS 18001	*66*
Figura 15. Gestión de cambios en la matriz IPERC	*68*
Figura 16. Establecimiento de objetivos e indicadores	*71*
Figura 17. Importancia de objetivos y programas según la OHSAS 18001	*72*
Figura 18. Puntos clave en la formación de los colaboradores	*74*
Figura 19. Jerarquía de documentación en base a OHSAS 18001	*77*
Figura 20. Proceso de control de documentos	*78*
Figura 21. Nueva pirámide de jerarquía de controles	*79*
Figura 22. Proceso de tratamiento de no conformidades	*84*
Figura 23. Aspectos a considerar en una auditoria	*86*
Figura 24. La importancia de la revisión por la dirección	*89*
Figura 25. Diagrama Gantt para la implementación de OHSAS 18001	*90*

ÍNDICE DE TABLAS

Página

Tabla 01. Hechos relevantes sobre SST en el Perú *14*

Tabla 02. Cuadro comparativo de casuística *22*

Tabla 03. Jerarquía de controles según OHSAS 18001 *29*

Tabla 04. Variables e indicadores *34*

Tabla 05. Ventajas de los instrumentos de investigación *36*

Tabla 06. Matriz de consistencia *38*

Tabla 07. Principales productos de la empresa POLIMETALES S.R.L *41*

Tabla 08. Resumen del nivel de cumplimiento de los requisitos legales según directiva Nº002-2016 SUNAFIL de la empresa POLIMETALES S.R.L *53*

Tabla 09. Resumen del cumplimiento del estándar OHSAS 18001 de la empresa POLIMETALES S.R.L *64*

Tabla 10. Clases, características y funciones de señalética de SST *75*

Tabla 11. Cuadro de ejecución de la implementación de OHSAS 18001 *89*

Tabla 12. Innovación en la capacitación *91*

Tabla 13. Beneficio para los clientes *92*

Tabla 14. Costos de la propuesta de implementación *94*

Tabla 15. Cuadro de accidentes y días perdidos dl 2011-2015 *95*

Tabla 16. Estadísticas de la regresión lineal *95*

Tabla 17. Pronóstico de días perdidos *96*

Tabla 18. Reducción del gasto del gasto anual por días perdidos por accidentes *96*

Tabla 19. Máximo de multas SUNAFIL del 2016 al 2021 *97*

Tabla 20. Reducción de gastos por multas de la SUNAFIL *97*

Tabla 21. Reducción por gasto de incumplimiento de contrato *98*

Tabla 22. Flujo de caja del pronóstico de reducción de gastos anuales por multas impuestas por la SUNAFIL *99*

ÍNDICE DE ANEXOS

	Página
Anexo 01. Marco teórico sobre la legislación nacional vigente de SST	*108*
Anexo 02. Cuestionario modelo	*121*
Anexo 03. Lista de verificación SUNAFIL	*123*
Anexo 04. Cuestionarios y estadísticas	*129*
Anexo 05. Lista de verificación OHSAS 18001	*153*
Anexo 06. Nueva política SST	*162*
Anexo 07. Procedimiento de IPERC	*164*
Anexo 08. IPERC actualizados	*176*
Anexo 09. Actualización de PETS	*207*
Anexo 10. Procedimiento de Análisis de Trabajo Seguro	*223*
Anexo 11. Formato de ATS	*226*
Anexo 12. Procedimiento de identificación y evaluación de requisitos legales	*229*
Anexo 13. Matriz legal de SST	*233*
Anexo 14. Registro de inducción, capacitación, entrenamiento y/o simulacro	*257*
Anexo 15. Actualización del RISST	*259*
Anexo 16. Programa Anual de Seguridad y Salud en el Trabajo	*295*
Anexo 17. Nuevos mapas de riesgos y planos de evacuación	*311*
Anexo 18. Registro para la desginación del Supervisor de SST	*316*
Anexo 19. Plan y Programa Anual de Salud	*330*
Anexo 20. Demás registros exigidos por el SGSSO	*341*
Anexo 21. Objetivos de SST	*378*
Anexo 22. Programa de implementación del SGSSO	*381*
Anexo 23. Manual de Organización y Funciones	*386*
Anexo 24. Registro de inducción de SST	*398*
Anexo 25. Procedimiento de competencia, formación y toma de conciencia	*401*
Anexo 26. Procedimiento de comunicación, participación y consulta	*404*
Anexo 27. Acta de reunión de SST	*407*
Anexo 28. Listado Maestro de control de documento de SST	*410*
Anexo 29. Procedimiento de control de registros	*416*
Anexo 30. Procedimiento de Trabajo de Alto Riesgo	*420*
Anexo 31. Plan de respuesta ante emergencia y contingencia	*447*

Página

Anexo 32. Procedimiento de medición y seguimiento de desempeño *462*
Anexo 33. Notificación de ocurrencia de incidentes peligros y accidentes *465*
Anexo 34. Registro de accidentes de trabajo *467*
Anexo 35. Reporte Final de Investigación de Accidentes *469*
Anexo 36. Procedimiento de gestión de incidentes y accidentes *472*
Anexo 37. Procedimiento de gestión de no conformidades, acción correctiva y preventiva *477*
Anexo 38. Registro de enfermedades ocupacionales *481*
Anexo 39. Registro de monitoreo de agentes ocupacionales *483*
Anexo 40. Registro de inspecciones de SST *485*
Anexo 41. Registro de estadísticas de SST *488*
Anexo 42. Registro de entrega de EPP o de emergencia *491*
Anexo 43. Registro de auditoria *493*
Anexo 44. Procedimiento de auditoria interna *495*
Anexo 45. Costo de implementación del SGSSO *499*

RESUMEN

Toda organización necesita tener un Sistema de Gestión de Seguridad y Salud Ocupacional (en adelante SGSSO) que cumpla con la legislación vigente y permita, con la participación y colaboración activa de la alta gerencia y todos sus colaboradores, mitigar los riesgos ocupacionales presentes en las áreas de trabajo, logrando proteger la salud e integridad de sus trabajadores, reduciendo el número de accidentes laborales y consiguiendo que prime el trabajo seguro en todas las áreas de la organización.

Nuestra tesis plantea una propuesta de diseño e implementación de un SGSSO basado en la norma internacional OSHAS 18001:2007 para un MIPYME del sector metalmecánico, estudio que podrá replicarse en empresas similares.

El primer capítulo presenta las generalidades de la investigación, se precisa el planteamiento del problema, se desarrolla la investigación y se enuncia la justificación de ésta. En este apartado, también se desarrolla los objetivos generales y específicos de la investigación, el marco teórico, la hipótesis, el alcance del proyecto y sus limitaciones.

En el segundo capítulo, se desarrolla la metodología de investigación, en el cual se determina el tipo de investigación a realizarse, como también sus métodos, técnicas y herramientas para la recolección de información y las variables del estudio.

El tercer capítulo enfoca a la empresa en la cual se implementará el SGSSO. Del mismo modo se realiza el diagnóstico inicial en base a la legislación nacional vigente y a los requerimientos del estándar internacional OHSAS 18001.

El cuarto capítulo presenta la propuesta de implementación en base a la norma OHSAS 18001, para lo cual se describen las actividades a realizar a fin de dar cumplimiento a cada uno de sus requisitos como también las fases de implementación de la norma internacional.

En el quinto capítulo se muestra el análisis costo-beneficio de la propuesta de implementación, se estiman los gastos y se calculan los ingresos (ahorros) obtenidos gracias al SGSSO en un periodo futuro de cinco años de gestión. De igual forma se demuestra la viabilidad del proyecto.

El capítulo seis da razón de las conclusiones obtenidas tras la propuesta de implementación, recomendaciones a futuro y sugerencias, para garantizar la mejora continua del SGSSO.

Finalmente, en el capítulo siete se adjuntan todos los anexos necesarios para implementar el SGSSO bajo la norma OHSAS 18001 como documentos, registros, procedimiento, programas, entre otros.

Palabras clave: Sistema de gestión de seguridad y salud ocupacional (SGSSO), mejora continua, norma OHSAS 18001, costo-beneficio, seguridad y salud ocupacional.

ABSTRACT

Every company must have an Occupational Safety and Health Management Systems (SGSSO, for its acronym in Spanish) that complies with current regulations and permits, with the active participation and collaboration of senior management and all its employees, control labor risks in work areas, managing to protect the health and safety of workers, reducing the number of accidents and getting in each of the company areas, giving priority to safety work.

This thesis presents a proposal for the design and implementation of an Occupational Safety and Health Management Systems based on the international standard OHSAS 18001: 2007 for Micro, Small and Medium Enterprises (MyPIME, for its acronym in Spanish), in the metal-mechanical sector. This study can be replicated in similar companies.

The first chapter presents an overview of research, the problem statement is required, research development and the justification for it is stated. In this chapter, the general and specific objectives of the research, the theoretical framework, the hypothesis, the project scope and limitations is also developed.

In the second chapter, the research methodology, in which the type of research is determined to be performed, as well as their methods, techniques and tools for data collection and study variables is developed.

The third chapter focuses on the company, in which the Occupational Safety and Health Management Systems will be implemented. Similarly, the initial diagnostic is perfomed based on national regulations and the requirements of the international standard OHSAS 18001.

The fourth chapter presents the implementation proposal based on the OHSAS 18001 standard, for which the activities undertaken to comply with each of its requirements are described. the phases of implementation of the international standard is also described.

Shown in the fifth chapter the cost-benefit evaluation of the implementation, estimated costs and revenues (savings) are calculated obtained through the SGSSO in a future period of five years of management. Likewise the project feasibility is demonstrated.

Chapter six gives an account of the conclusions following the proposal of implementation, recommendations and suggestions for the future, to ensure continuous improvement of the SGSSO.

Finally, in chapter seven are attached all annexes necessary for the implementation of the SGSSO based on OHSAS 18001 as documents, records, procedures, programs, etc.

Key words: Occupational Health and Safety Management System (SGSSO, for its acronym in Spanish), Continuous improvement, OHSAS 18001:2007, Cost-benefit, Health and Safety at Work.

INTRODUCCIÓN

En toda empresa el factor humano representa el recurso fundamental para la generación de valor, ya sea como para la fabricación de un producto u el ofrecimiento de la atención. Estas variables son esenciales para el ingreso de capital indispensable para la perdurabilidad y progreso de la empresa.

Por ello, es importante mejorar y desarrollar todas las capacidades del capital humano como también brindarle un salario digno, un lugar de trabajo seguro y, sobretodo, cumplir con las expectativas de sus colaboradores. Del tal modo, conseguir un personal motivado, satisfecho e identificado.

Para brindar un lugar de trabajo seguro será necesario cumplir con los requisitos fundamentales con respecto a prevención de riesgos con la finalidad de preservar la salud y bienestar de los colaboradores.

En el Perú, la informalidad de gran parte del empresariado (72.8% de las empresas del Perú según el INEI, Instituto Nacional de Estadística e Informática), así como el aprovechamiento de los empresarios, el incumplimiento legal e inclusive la falta de fiscalización, permiten que un lugar de trabajo seguro sea más una fantasía que una realidad. Además, según el anuario estadístico sectorial del MTPE, el número de accidentes laborales del año 2015 fue de 20941, de los cuales Lima Metropolitana, como región, tiene el mayor número de accidentes con 13707 y la industria manufacturera es el mayor sector con alto número de accidentes, el cual asciende a 5371 de los cuales 29 de ellos fueron fatales. Estas cifras solo consideran notificaciones de accidentes por ende las impresas informales no están contempladas en estas cifras, haciendo que realmente el número de accidentes sea aún mayor.

Todo lo antes mencionado se ve mayormente reflejado en las micro, pequeñas y medianas empresas (en adelante MIPYMES), focos de gran número de accidentes según el MINTRA, principalmente por la falta de disponibilidad de recursos o el bajo compromiso con la seguridad por la parte de los empleadores.

Por ello, consideramos conveniente diseñar un modelo para la implantación de un SGSSO basado en el estándar internacional OHSAS 18001:2007 para una MIPYME metalmecánica, el cual pueda mejorar continuamente con el apoyo de sus propios colaboradores. Este sistema podrá ser replicado en las diferentes MIPYMES del sector manufacturero de nuestro país.

GENERALIDADES DE LA INVESTIGACIÓN

Problema de investigación

Planteamiento del problema

El Perú fue el primer país en Latinoamérica, en materia de seguridad y salud en el trabajo, en adelante SST, al promulgar la Ley Nº 1378 en el año 1911, primera ley que controló el aseguramiento e indemnizaciones por accidentes laborales. Sin embargo, durante los siguientes 100 años, la normativa en materia de SST no estuvo claramente definida para un macro entorno, sino, apenas se limitaba a determinado sector. Claro ejemplo de ello fue el D.S 42-F, reglamento de seguridad industrial aprobado en el año 1964, priorizando el sector industrial y dejando de lado a los sectores agrícola, comercio, transporte, educativo y, sobre todo, el propio sector público.

Tras cumplirse el centenario de la ley Nº1378 (2011) y debido a la gran cantidad de accidentes reportados al Ministerio de Trabajo y Promoción del Empleo (en adelante MTPE), a nivel nacional, (Llegó a la cifra de 20941, de los cuales 179 fueron mortales), se aprueba la Ley de SST Nº 29783, la cual establece los requerimientos mínimos para prevenir los riesgos en el trabajo. Adicional a ello y debido a la falta de control del SGSSO por parte de las empresas e industrias peruanas, se crea, en enero del 2013, mediante la Ley N° 29981, la Superintendencia Nacional de Fiscalización Laboral (en adelante SUNAFIL), el cual es un ente especializado que fomenta, supervisa y fiscaliza el cumplimiento del orden laboral y el de SST.

Adscrita al MTPE, la SUNAFIL tiene como responsabilidad asesorar, investigar y sugerir la dación de normativa sobre SST y, como ente fiscalizador, debe abarcar a todas las empresas del país. Aquí es preciso mencionar que al 2014, el segmento empresarial formal está conformado en un 99.5% por las MIPYMES (Ministerio de la Producción , 2015, pág. 26), mientras que el 0.5% restante pertenece al estrato de las Grandes Empresas.

Perú: empresas formales, según segmento empresarial, 2014

Tamaño Empresarial 1	Nº de Empresas	%
Microempresa	1 518 284	94,9
Pequeña Empresa	71 313	4,5
Mediana empresa	2 635	0,2
Total de Mipymes	**1 592 232**	**99,5**
Gran Empresa	8 388	0,5
Total de Empresas	**1 600 620**	**100,0**

Nota: El estrato empresarial es determinado de acuerdo con la Ley Nº 30056
Fuente: SUNAT, Registro Único del Contribuyente 2014
Elaboración: PRODUCE - Dirección de Estudios Económicos de Mype e Industria (DEMI)

Figura N° 01: Empresas formales según segmento empresarial 2014
Fuente: SUNAT, Registro Único de Contribuyente 2014

Teniendo en cuenta que la Ley Nº 29783 aplica para todo estrato empresarial y debido al alto costo de implementación de la misma (el cual representa para una MIPYME de 10 trabajadores un monto a invertir de S/. 30,650 con costos mínimos posibles, tal como lo indica la Sociedad Nacional de Industrias (SNI) (ANTÚNEZ, 2013), se puede inferir que para una MIPYME, en especial para las microempresas que representan el 94,9% de todo el estrato empresarial y tienen como ingreso máximo 150 UIT (S/.592500 considerando que la UIT tiene un valor de S/. 3,950 el presente año), resulta difícil cumplir con la Ley 29783 y más aún retroalimentar el SGSSO constantemente en búsqueda de la mejora continua.



Figura N° 02: Criterios para definir el estrato empresarial según la Ley Nº30056
Fuente: Las MIPYME en cifras 2014 - PRODUCE

En la actualidad la proliferación de MIPYMES va en aumento. Esto se ve reflejado en la cifra alcanzada al 2014: 1 592 232 MIPYMES formales. Debido a lo ya expuesto anteriormente, se puede inferir que un grupo considerable no cuenta con un SGSSO, y, en el mejor de los casos, algunas de ellas contratan consultoras para su

implementación y otras lo aplican empíricamente, por lo que el SGSSO no da resultados favorables para garantizar la mejora del mismo.

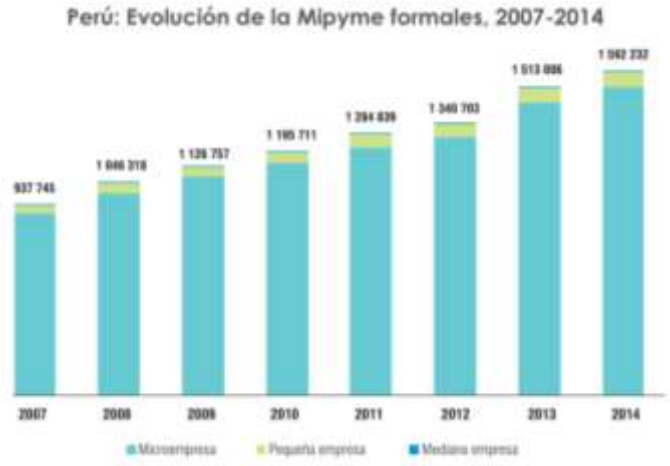


Figura N° 03: Evolución del número de mipymes formales, 2007-2014
Fuente: Las MIPYME en cifras 2014 - PRODUCE

En tal sentido, teniendo una ley de SST que aplica a todas las empresas públicas y privadas, un ente fiscalizador de la misma y un creciente número de MIPYMES, se puede concluir que el problema radica en que existe la necesidad de implementar un SGSSO que se retroalimente constantemente y que no solo busque la mejora continua, sino la consiga.

Formulación del problema

Problema principal:

¿Qué herramienta debió emplear la empresa para lograr implementar un SGSSO que cumpla con las normas legales y permita el mejoramiento continuo de su desempeño?

Problemas específicos:

¿La implementación del SGSSO reduce accidentes e incidentes laborales en una MIPYME metalmecánica?

¿Beneficia económicamente a una MIPYME metalmecánica la implementación de un SGSSO?

¿Existe un compromiso de cambio hacia el desarrollo de una mejor cultura de seguridad y salud por parte de todos los miembros de la organización?

¿Para la implementación de un SGSSO, la MIPYME metalmecánica cumple con los requisitos que exige la Ley de SST?

¿Existe información documentada de la implementación de un SGSSO en la MIPYME metalmecánica?

¿La implementación de un SGSSO influye en la toma de decisiones y en la mejora continua en la MIPYME metalmecánica?

Justificación de la Investigación

El 85% de las empresas peruanas en el año 2015 no tiene un SGSSO que permita cumplir con la Ley de SST, según el gerente general de SOS Preventiva, Helmut Blondet. Este hecho indica que la mayor parte de las empresas peruanas no ha desarrollado la mejora continua que le permita mantener un SGSSO que logre cumplir con la normativa legal aplicable, reducir significativamente la ocurrencia de incidentes y accidentes para proteger la integridad de sus colaboradores y garantizar su sostenibilidad mediante el apoyo y compromiso de cada uno de los trabajadores de la organización.

Según el “Boletín Estadístico de Notificaciones de Accidentes de Trabajo, Incidentes Peligrosos y Enfermedades Ocupacionales” del MINTRA correspondiente al año 2015, según actividad económica, el número más elevado de notificaciones le pertenece a la Industria Manufacturera ascendiendo a 5371 que representa el 25.65% del total de accidentes durante todo el año, que alcanzó la cifra de 20941 accidentes. El rubro metalmecánico es uno de los principales focos de accidentes laborales dentro del sector manufacturero de las MIPYMES, debido a la constante exposición a los riesgos propios de la actividad que desarrollan.

Bajo este enfoque se propone tomar como muestra a una MIPYME metalmecánica para analizar su gestión en materia de SST y proponer la implementación de un SGSSO. Esta MIPYME fue seleccionada ya que se nos facilitó el acceso a la información, no cuenta con un SGSSO y la gerencia busca mejorar su compromiso con la SST; a pesar de ello, tras contratar los servicios de una consultora para poder alinearse a los requisitos exigidos por la Ley 29783, la cual se enfocó en crear algunos documentos, registros, formatos y lineamientos exigidos, no logró que la gestión de SST mejore, ya que se emplearon los registros y documentos creados ni cumplieron con los procedimientos establecidos.

Por ello, tras casi dos años de aquella asesoría, el SGSSO de la empresa no ha logrado mejorar continuamente. Todavía mantiene todos los documentos en materia de SST sin ninguna modificación; no hay evidencia que se analice los resultados obtenidos de cada año para implementar mejoras en el SGSSO.

Luego de identificar los problemas que presentan las MIPYMES peruanas en materia de SST y conforme a nuestra investigación en la empresa metalmecánica, podemos deducir que estas organizaciones requieren una herramienta que les facilite gestionar la SST asegurando el cumplimiento de los requerimientos legales y el establecimiento de un mecanismo de gestión estructurado basado en la prevención, el mejoramiento continuo y el desarrollo de una cultura de SST, con la finalidad de lograr un SGSSO sostenible.

El SGSSO que reúne estos requisitos es el estándar internacional OHSAS 18001:2007. Según esta norma; la gestión de la SST tiene como propósito brindar a las empresas los lineamientos de un sistema eficaz que pueda ser integrado con otros sistemas de gestión y ayudarlas a alcanzar sus objetivos en materia SST.

Adicionalmente, entre los beneficios que se obtienen en las organizaciones tras la implementación de esta norma internacional, se encuentran los siguientes:

Reducción de los niveles de accidentabilidad y enfermedades ocupacionales a largo plazo.
Mayor análisis de los procesos orientados a mejora continua.
Incrementos en la productividad.
Cumplimiento de los requerimientos de SST para participar como proveedores de productos y/o servicios en licitaciones públicas o privadas.
Reducción de costos por motivos de ausentismo laboral derivados de accidentes y enfermedades ocupacionales.
Posibilidad de obtener una certificación que mejore la imagen y reputación de la empresa.

Por los requisitos que cumple y los beneficios que otorga la norma OHSAS 18001:2007, seleccionamos esta herramienta como medio para lograr que la empresa metalmecánica tenga un SGSSO implementado, que se mantenga y que, en base al involucramiento de todos los trabajadores de la organización, en un mediano plazo (5 años), se desarrolle una cultura de SST que garantice la mejora continua y la sostenibilidad del SGSSO.

Marco referencial

Antecedentes

Desde la creación de la Ley Nº 1378 en el año 1911, primera ley que reguló el aseguramiento e indemnizaciones por accidentes laborales, el Perú ha ido evolucionando en materia de seguridad de forma descontinua.

Durante los siguientes 70 años, el Perú no implementó ninguna norma con respecto a la SST. En esos años, se constituye la Organización Internacional del Trabajo (OIT), primera agencia de las Naciones Unidas, considerado como un referente en temas de SST a nivel mundial.

Recién en el año 1981, la OIT estableció el “Convenio N° 155, sobre seguridad y salud de los trabajadores”, el cual dispone adaptar políticas nacionales de SST y estipula los lineamientos en dicha materia a nivel empresarial.

La SST es un tema que en el país no ha tomado mayor importancia pese a que existen leyes que la avalen. Han tenido que transcurrir muchas décadas de muertes y accidentes laborales para que realmente el Estado adopte la necesidad de velar por una cultura de SST. No obstante, desde el año 2011 se ha establecido como un deber para las empresas implementar un SGSSO, tal como lo indica la Ley N° 29783, cuya finalidad es la protección y prevención de accidentes e incidentes relacionados al ámbito laboral. Del mismo modo, desde el año 2013 entra en funcionamiento la SUNAFIL, el cual sancionará a las empresas que incumplen con los requisitos legales y normativa aplicable a su actividad en temas de SST. En este sentido, resulta muy expresiva la siguiente cronología que presenta el proceso de la dación y vigencia de la normativa que rige el campo de la SST en nuestro país.

Tabla 01. Hechos relevantes sobre SST en el Perú

Año	Hechos relevantes
1911	Se promulga la Ley 1378, primera ley que regula el aseguramiento e indemnizaciones por accidentes laborales.
1919	Creación de la Organización Internacional del Trabajo (OIT). El Perú se convierte en miembro de la OIT.
1964	Se aprueba el Reglamento de Higiene y Seguridad Industrial en el Perú (D.S. 42-F del 22 de mayo de 1964)
1965	Se aprueba el Reglamento para la Apertura y Control Sanitario de Plantas Industriales(D.S. 029-65-DGS del 8 de febrero de 1965)
1966	Se firma el Pacto Internacional de Derechos Económicos, Sociales y culturales (Pidesc): <<Los Estados Partes en el presente Pacto reconocen el derecho de toda persona al goce de condiciones de trabajo, equitativas y satisfactorias, que le aseguren en especial: [...] b)La seguridad y la higiene en el trabajo>>
1981	Firma del Convenio N° 155 de la OIT sobre seguridad y salud de los trabajadores y medio ambiente de trabajo y del Convenio N° 161 sobre los servicios de salud en el trabajo.
1982	Decreto Supremo. N°049-82-ITI/ND: Normas a que están sujetas las empresas industriales en materia de seguridad e higiene industrial. 08 de octubre de 1982
1993	Nueva Constitución Política del Perú. En los artículos 2°,7°,9°, 10°,11°, 22°, 23°, 59° se hace referencia a la seguridad y salud en el trabajo.
1996	La BSI (British Standars Institution) publica la Guía para la implementación de los sistemas de seguridad y salud ocupacional (BS 8800:1996). Inglaterra
1997	Se promulga la Ley 26790, Ley de Modernización de la Seguridad Social en Salud y Creación del Seguro Complementario de Trabajo de Riesgo; y se aprueba su reglamento Se crea el Registro de Entidades Empleadoras que Desarrollan Actividades de Alto Riesgo (R.M 090-97-TR/DM del 1 de noviembre de 1997)
1998	Se aprueban las Normas Técnicas del Seguro Complementario de Trabajo de Riesgo (D.S. 003-98-SA del 14 de abril de 1998)
1999	BSI Group publica la Norma OSHAS 18001:1999 (Ocupational Health and Safaty Managment System)en el Reino Unido, Inglaterra
2001	Establece que el incumplimiento de las normas de seguridad y salud en el trabajo se considera como infracción y se sanciona. El Ministerio de Trabajo y Promoción del Empleo (MINTRA) queda facultado para celebrar convenios de cooperación, colaboración o delegación a su favor con instituciones públicas en materia de seguridad y salud en el trabajo.
2001	La Organización Internacional del Trabajo (OIT) publica las Directrices relativas a los Sistemas de gestión de la seguridad y salud en el trabajo (ILO-OHS 2001)
2002	La secretaria General de la Comunidad Andina aprueba el Reglamento del Instrumento Andino de Seguridad y Salud en el Trabajo (Decisión N° 584)
2002	Ley N°29245. Ley que regula los servicios de tercerización. 9 de enero del 2002
2002	Ley N°28048. Ley de protección a favor de la mujer gestante que realiza labores que compan en riesgo su salud y/o el desarrollo normal del embrión y el feto. 1 de agosto del 2002
2002	La Organización Internacional de Normalización (ISO) publica la Norma Internacional ISO 19001:2002. Directrices para la auditoria de los sistemas de gestión de la calidad y/o ambiental.
2004	Resolución Ministerial. N°511-2004/MINSA 27 de junio del 2004. Aprueba la fecha única de aviso de accidente de trabajo y su anexo.
2005	Se aprueba el Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo (D.S. 009-2005-TR).
2005	Decreto Supremo N°015-2005-SA. Valores Límite permisible para agentes químicos en el ambiente de trabajo. 6 de julio del 2005.
2006	Se aprueba Ley N°28806 Ley General de Inspección de Trabajo y su Reglamento. 22 de julio del 2006

2006	Se aprueba Ley N°28806 Ley General de Inspección de Trabajo y su Reglamento. 22 de julio del 2006
2007	Se presenta la Serie OHSAS 18000(Ocupational Health and Safaty Managment System). Integrada por la norma OSHAS 18001:2007, con una versión inicial de 1999 y su correlativa OHSAS 18002:2008, cuya primera versión es del 2000. Se trata de una serie de especificación sobre la salud y la seguridad en el trabajo.
2007	Resolución Ministerial N°161-2007-MEM/DM. Reglamento de seguridad y salud en el trabajo de las actividades eléctricas. 18 de abril del 2007
2008	Resolución Ministerial N°074-2008-TR. Simplifican procedimiento de inscripción de las entidades empleadoras que desarrollan actividades de alto riesgos ante la Autoridad Administrativa de Trabajo. 5 de marzo del 2008
2008	Resolución Ministerial N°480-08-MINSA. Aprueban "Norma Técnica de Salud que establece el listado de enfermades profesionales" en la NTS N°068-08-MINSA/DGST/V.1. 14 de julio del 2008
2008	Resolución Ministerial N°375-2008-TR. Normas Básicas de Ergonomía y procedimiento de evaluación de riesgo disergonómico. 30 de noviembre del 2008.
2013	Ley N°29981 que crea la Superintencia Nacional de Fiscalización Laboral (SUNAFIL), la cual modifica la Ley N° 28806. Ley de Inspección del Trabajo.
2013	Decreto Secreto N°007-2013-TR. Reglamento de Organización y funciones de la SUNAFIL
2013	El comité del proyecto ISO PC 283, se reunió en Londres para crear el primer borrador de trabajo del ISO 45001 (Gestión de Seguridad y Salud en el trabajo)
2011	Resolución Ministerial N° 312-2011/MINSA. Aprueban documento té cnico"Protocolos de exámenes Médico Ocupacionales y Guías de Diagnóstico de los Exámenes Médicos Obligatorios por actividad. 26 de abril del 2011
2011	Se aprueba la Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo (Ley 29783) 20 de agosto del 2011
2012	Se aprueba el Reglamento de la Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo (D.S 005-2012-TR, publicado el 25 de abril del 2012)
2012	Resolución Ministerial N° 148-2012-TR. Aprueban la guía y formatos referenciales para el proceso de elección de los representantes ante el comité de seguridad y salud en el trabajo –CSST y su instalación, en el sector público. 07 de junio del 2012.
2013	Resolución Ministerial N° 085-2013-TR: Aprueban el Sistema Simplificado de registro del Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo para MYPES.
2013	Resolución Ministerial N° 050-2013-TR: Aprobar los formatos referenciales que contemplan la información mínima que deben contener los registros obligatorios del sistema de gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo.
2013	Decreto Supremo N° 014-2013-TR, Aprueban Reglamento del Registro de Auditores para la evaluación periódica del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo.
2013	Resolución Ministerial Nº 111-2013-MEM/DM, Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo de las Actividades Eléctricas.
2013	Ley N°29981 que crea la Superintencia Nacional de Fiscalización Laboral (SUNAFIL), la cual modifica la Ley N° 28806. Ley de Inspección del Trabajo.
2013	Decreto Secreto N°007-2013-TR. Reglamento de Organización y funciones de la SUNAFIL
2013	El comité del proyecto ISO PC 283, se reunió en Londres para crear el primer borrador de trabajo del ISO 45001 (Gestión de Seguridad y Salud en el trabajo)

2014	Resolución Ministerial N° 004-2014/MINSA Modifican el documento técnico "Protocolos de exámenes médicos ocupacionales y guías de diagnóstico de los exámenes médicos obligatorios por actividad".
2014	Se aprueba la Ley N°30222 que modifica la Ley N°29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo Modificación de los artículos 13, 26, 28,32, inciso d) del artículo 49, 76. 11 de julio del 2014
2014	Se publica el primer borrador de la Norma Internacional ISO 45001. 17 de julio del 2014
2014	Decreto Supremo N°006-2014-TR. Modifica el Reglamente de la Ley de Seguridad y Salud en el trabajo. 09 de agosto del 2014
2015	Se publica el segundo borrador de la Norma Internacional ISO 45001. Entre el 25 de marzo y 05 de junio del 2015.
2016	Resolución Ministerial Nº 021-2016/ MINSA. Aprueban el perfil de competencias del médico ocupacional. 13 de enero del 2016.
2016	Se publica la Directiva Nº 002-2016-SUNAFIL/INII. Reglas generales para la fiscalización en materia de seguridad y salud en el trabajo

Fuente: Elaboración Propia

Casuística: estudios de implementación de SGSSO en América Latina

Para los fines de nuestra investigación, tiene gran importancia el análisis de los siguientes cinco estudios sobre la implementación de un SGSSO en el sector metalmecánica en países de América:

Tesis "Sistema de gestión de seguridad y salud ocupacional para una empresa en la industria metalmecánica" – Año 2014 – Perú

Propósito del estudio:

Implementar un SGSSO basado en el estándar OHSAS 18001:2007, en una empresa metalmecánica, mediante la ejecución de un diagnóstico inicial de SST desde la perspectiva de la organización incluyendo las consecuencias de los riesgos más relevantes.

Muestra utilizada:

Una empresa de la industria metalmecánica localizada en la zona Industrial Pro perteneciente al distrito de Los Olivos, con 50 trabajadores.

Instrumentos empleados:

Entre las técnicas empleadas para recolectar información se utilizó la revisión de la documentación, observación y la realización de entrevistas.

Los hallazgos más importantes:

A inicios de la implementación de la parte documentaria del SGSSO, el personal no lograba entender la importancia de la documentación del sistema. La ejecución de

charlas, capacitaciones, inducciones y el monitoreo de los responsables de área lograron la constante adecuación e involucramiento de los trabajadores. Debido a esto, es indispensable describir la política, procedimientos y demás documentos de SGSSO de manera sencilla ya que al hacerlo se encaminará a la mejora continua.

Conclusiones:

Se logró implementar un SGSSO bajo el estándar OHSAS 18001:2007, con la ayuda de la Gerencia General, quien adicionó recursos materiales y económicos para consolidar el seguimiento y la implementación del SGSSO, concientizando al personal mediante capacitaciones, charlas y talleres.

Tesis "Sistema de Gestión de Seguridad y Salud Ocupacional en conformidad con la Ley de Prevención de Riesgos para las PYMES que fabrican productos elaborados de metal, maquinaria y equipo" – Año 2011 – El Salvador

Propósito del estudio:

Realizar una investigación que identifique las necesidades y problemas en SST de las PYMES metalmecánicas de El Salvador; y, de esta manera, diseñar un SGSSO para disminuir los accidentes, incidentes y enfermedades ocupacionales presentes en estas empresas, basado en la Ley General de Prevención de Riesgos en los lugares de trabajo (Decreto N° 254) del país en mención y la Norma Internacional OHSAS 18000.

Muestra utilizada:

Diez PYMES del sector metalmecánico pertenecientes a San Salvador y La Libertad, de las cuales sólo una de ellas reconoce tener un SGSST y una persona encargada del mismo.

Instrumentos empleados:

La encuesta, como fuente estadística; el cuestionario, como complemento a la encuesta por medio de una seria de preguntas; la entrevista personal, como elemento de abordaje a los entrevistados; y la observación directa, mediante el uso de una lista de verificación.

Hallazgos más importantes:

El 5.5% de las PYMES metalmecánica únicamente están preparadas para cumplir con los requerimientos del Decreto N° 254 en los centros laborales; no existe

documentación actualizada ni estudios respecto a SST por parte del Ministerio de Trabajo y Previsión Social para las PYMES metalmecánicas.

Conclusiones:

La mayoría de trabajadores de las empresas evaluadas creen que al pertenecer a un comité de SST tendrán menor tiempo para cumplir con sus tareas dentro de su jornada laboral; implementar un SGSSO en las PYMES metalmecánicas permitirá conocer las falencias actuales referidas a la SST y lograr cumplir con lo establecido por el Decreto N° 254 y finalmente que el éxito de implantar un SGSSO dependerá del involucramiento del Gerente General y todos los colaboradores de la organización.

Tesis "Sistema de Gestión de Seguridad y Salud Ocupacional, según la NTC OHSAS 18001:2007, en industrias ACUÑA LTDA" – Año 2011 – Colombia

Propósito del estudio:

Diseñar, implementar, evaluar y mejorar un SGSSO según la NTC OHSAS 18001:2007 en una empresa metalmecánica.

La muestra utilizada:

La metalmecánica Industrias Acuña Ltda de la ciudad de Bucaramanga, en Colombia, con un total de 40 trabajadores.

Instrumentos empleados:

Entre las técnicas empleadas para recolectar información se utilizó la revisión de la documentación, observación y la realización de entrevistas.

Hallazgos más importantes:

La productividad también depende de la SST de la empresa ya que se evidencia la ausencia de personal clave para actividades de producción debido a accidentes laborales, situaciones que generan paros e incumplimiento en la entrega de los pedidos. Además, el no contar con un SGSSO adecuado, ha impedido que la empresa incremente su oportunidad de negocio ya que muchos clientes potenciales exigen tener una gestión continua de riesgos para asignarle proyectos.

Conclusiones:

Luego de la implementación del SGSSO se ha logrado cumplir en un 94% los requisitos legales aplicables de la NTC OSHAS 18001:2007, se obtuvo el involucramiento de la alta dirección para la disposición de recursos requeridos para el control de la SST. La adecuada sensibilización y búsqueda de toma de conciencia a través de las capacitaciones brindadas fue el soporte para el cambio de la cultura de trabajo dejando de ser reactiva y convirtiéndose en preventiva.

Tesis "Diseño de un Sistema de Gestión de Seguridad y Salud Ocupacional para la industria metalmecánica en el área de construcción de edificios con estructura metálica de acero basado en la norma OHSAS 18001:2007 para el año 2010." – Año 2010 - Ecuador

Propósito del estudio:

Estudiar y valorar los riesgos inherentes y asociados a los que están expuestos los colaboradores de la empresa metalmecánica de la industria de la construcción para generar cambios que faciliten mitigar los accidentes y riesgos relacionados con la actividad garantizando la SST.

Muestra utilizada:

La organización Construcciones S.A, fundada en el año 2007, con sede en Guayaquil y dedicada a diseñar, fabricar, montar y mantener estructuras metálicas de acero como: vigas, cerchas, cerramientos y columnas. Cuenta con un total de 15 operarios y 6 administrativos.

Hallazgos más importantes:

El sector metalmecánico ecuatoriano, en la mayoría de casos, no cuenta con un SGSSO adecuadamente implementado. Por ello se carece de estadísticas en SST, convirtiendo el sistema de registro de accidentes e incidentes peligrosos del país en un sistema deficiente, sin mayor aporte en la preservación de la salud y bienestar de los colaboradores que laboran en este sector.

Conclusiones:

El diagnóstico principal fue de gran aporte para rediseñar la política de SST de la empresa. Enfocar recursos para preservar la SST permitió conseguir el posicionamiento de la empresa logrando altos niveles de competitividad. Emplear

capacitaciones, cumplir los requisitos legales y difundir los reglamentos de SST generó confianza, estabilidad y mejorar el ambiente laboral de la empresa. Para evidenciar resultados favorables tras la implantación del SGSSO, se requiere que los trabajadores tomen conciencia de su exposición a los riesgos propios de su actividad y busquen tomar acciones para garantizar la seguridad de sí mismos y de sus compañeros.

Tesis "Propuesta de Implementación de un Sistema de Gestión Integrada de Medio Ambiente, Seguridad y Salud en el Trabajo en empresas pequeñas y medianas: un estudio de caso de la Industria Metalmecánica" Año 2005 - Brasil

Propósito del estudio:

Desarrollar una propuesta metodológica de aplicación de un SIG con enfoque para PYMES. La metodología se basó en las directrices de los estándares ISO 14001:1996 y OHSAS 18001:1999, considerando empresas con SGC ISO 9001 ya implementadas. Aplicar la metodología en una organización metalmecánica especializado en la elaboración de estructuras metálicas y de calderas.

Muestra utilizada:

Una empresa de la industria metalmecánica en Minas Gerais (Brasil).

Instrumentos empleados:

Entre las técnicas empleadas para recolectar información se utilizó la revisión de la documentación y la observación.

Los hallazgos más importantes:

La empresa estudiada ya tiene implementado un SGC ISO 9001, lo cual facilitó integrar e implementar el sistema de gestión de SSOMA. Asimismo, en las normas se definen elementos y procedimientos mínimos que, si fueran adecuadamente establecidos, permitirían implementar un SIG de forma eficiente.

Conclusiones:

Se concluye la viabilidad de la implementación del SIG en pequeñas y medianas empresas, adaptando algunos requisitos de las normas para las especificaciones de este tipo de organización. La metodología empleada por este estudio es de fácil adaptación a las pequeñas empresas semejantes situadas en la misma región.

Conclusiones sobre los estudios de implementación de SGSSO en América Latina:

Luego de haber analizado la realidad de la SST en cinco países de América, se evidencia la existencia de la necesidad de no sólo implementar un SGSSO, ya que hacerlo no es suficiente. Para garantizar la efectividad del mismo es indispensable la retroalimentación constante, de tal forma que se establezca una cultura donde prime la participación activa y genere un compromiso visible de todos los trabajadores para velar por la SST de los mismos.

Finalmente se presente el siguiente cuadro comparativo como resumen del análisis de las tesis anteriormente expuestas:

Tabla 02. Cuadro comparativo de casuística

CUADRO COMPARATIVO DE CASUISTICA						
TÓPICOS	TESIS 1	TESIS 2	TESIS 3	TESIS 4	TESIS 5	TESIS PROPIA
TÍTULO	"Sistema de gestión de seguridad y salud ocupacional para una empresa en la industria metalmecánica"	"Sistema de Gestión de Seguridad y Salud Ocupacional en conformidad con la Ley de Prevención de Riesgos para las PYMES que fabrican productos elaborados de metal, maquinaria y equipo.	"Sistema de Gestión de Seguridad y Salud Ocupacional, según la NTC OHSAS 18001:2007, en industrias ACUÑA LTDA"	"Diseño de un Sistema de Gestión de Seguridad y Salud Ocupacional para la industria metalmecánica en el área de construcción de edificios con estructura metálica de acero basado en la norma OHSAS 18001:2007 para el año 2010."	"Propuesta de Implementación de un Sistema de Gestión Integrada de Medio Ambiente, Seguridad y Salud en el Trabajo en empresas pequeñas y medianas: un estudio de caso de la Industria Metalmecánica"	"Propuesta de implementación del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo en una Mipymi Metalmecánica en Base a la Norma OHSAS 18001:2007"
PAÍS DE PROCEDENCIA	Perú	El Salvador	Colombia	Ecuador	Brasil	Perú (USIL)
PROPÓSITO DEL ESTUDIO	Implementar un SGSST basado en la Norma OHSAS 18001 en una metalmecánica	Realizar una investigación de identifique las necesidades y problemas en SST en las PYMES metalmecánicas de El Salvador para diseñar un SGSST para reducir accidentes, incidentes y enfermedades ocupacionales	Diseñar, implementar, evaluar y mejorar un SGSST según OHSAS 18001 en una empresa metalmecánica	Analizar y evaluar los riesgos actuales y potenciales a los que están expuestos los trabajadores de la industria metalmecánica en el sector de la construcción para generar acciones que permitan mitigar los riesgos y accidentes laborales relacionados con la actividad garantizando la seguridad y salud de los trabajadores.	Desarrollar una propuesta metodológica de aplicación de un SIG con enfoque para PYMES. La metodología se basó en la en las directrices de las Normas ISO 14001:1996 y OHSAS 18001:1999. Considerando empresas con SGC ISO 9001 ya implementadas. Aplicar la metodología en una empresa del sector metalmecánico especializado en la fabricación de estructuras metálicas y de calderas.	Diseñar la implementación de un SGSST en una empresa Metalmecánica basado en la norma internacional OHSAS 18001:2007 que facilite el cumplimiento de la misma y de los requisitos legales aplicables a su actividad enbase a la mejora continua y la participación activa de los colaboradores.
MUESTRA UTILIZADA	Una metalmecánica de 50 trabajadores ubicada en Los Olivos	Diez PYMES del sector metalmecánico de El Salvador	Una metalmencánica en Colombia con un total de 40 trabajadores	La empresa Construcciones S.A. fundada en el año 2007 con sede en Guayaquil y dedicada al diseño, construcción, montaje y mantenimiento de estructuras metálicas de acero como vigas, cerchas, cerramientos y columnas. Cuenta con un total de 15 operadores y 6 personas en la parte administrativa.	Una empresa de la industria metalmecánica en el estado de Minas Gerais en Brasil.	La empresa POLIMETALES S.R.L. perteneciente a la industria manufacturera del sector metalmecánico dedicada a la fabricación de Racks y Cabinas para el sector de las Telecomunicaciones.
INSTRUMENTOS EMPLEADOS	Revisión documentaria, observación y realización de entrevistas	La encuesta, el cuestionario, la entrevista personal y la observación directa	Revisión de la documentación, observación y la realización de entrevistas.	Diagnóstico, Matriz FODA, Auditorias, Creación de un Manuel de SST.	Entre las técnicas empleadas para recolectar información se utilizó la revisión de la documentación y la observación.	Diagnóstico (Línea base), Inspecciones, auditorías, Check List de la Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo Ley N° 29783 y de la norma internacional OHSAS 18001:2007.Revisión documentaria, cuestionario, coservación directa, entrevista
HALLAZGOS IMPORTANTES	Uno de lo puntos más difícil de superar es lograr el entendimiento de toda la parte documentaria del SGSST. El lograrlo encaminará a la mejora continua.	Sólo 5.5% de las PYMES metalmecánica están preparadas para cumplir con los requisitos de La Ley General de Prevención de Riesgos. No existe estudios por parte de Ministerio de Trabajo para el sector de las PYMES metalmecánicas.	La productividad también depende de la seguridad industrial de la empresa ya que se evidencia la ausencia de personal clave para actividades de producción debido a accidentes laborales.	El sector metalmecánico ecuatoriano, en la mayoría de casos, no cuenta con un SGSST adecuadamente implementado, es por ello que no cuenta con estadística en SST de las mismas, convirtiendo al sistema de registro de accidentes e incidentes peligrosos del país en un sistema deficiente, sin mayor aporte en la preservación de la salud e integridad de los trabajadores que laboran en este sector.	La empresa estudiada ya tiene implementado un SGC ISO 9001, lo cual facilitó la integración e implementación de los sistemas de gestión de SSOMA. Asimismo, en las normas se definen elementos y procedimientos mínimos que, si fueran adecuadamente establecidos, permitirían a la organización implementar un SIG de forma eficiente.	Con el incremento de las multas y la de UIT se demuestra que para una pequeña empresa el no contar con un SGSST ni tomar medidas a favor de la seguridad y salud de los trabajadores representaría multas de hasta 35 UIT y desde el 2018 de hasta 100 UIT. Para la implementación de la norma OHSAS 18001 se puede conseguir en un periodo de 6 meses, después será indispensable contar con un PASST específico, un encargado del área de SST y el compromiso visible de gerencia y los colaboradores para lograr la mejora continua del SGSST.
CONCLUSIONES	La disposición de recursos por parte de la Gerencia General es la pieza clave para la implementación de un SGSST basado en OHSAS 18001.	La mayoría de trabajadores considera que el pertenecer al CSST o llenar los formato de SST les hará tener menos tiempo para realizar su trabajo. El éxito de la implantación de un SGSST dependerá del compromiso de la Gerencia y los trabajadores.	Luego de la implementación del SGSST se ha logrado cumplir en un 94% los requisitos legales aplicables de la NTC OSHAS 18001:2007. El enfoque de sensibilización y toma de conciencia de las capacitaciones dadas fue la base para el inicio del cambio de cultura.	El diagnóstico principal fue de gran aporte para rediseñar la política de SST de la empresa. Enfocar recursos para preservar la SST busca conseguir el posicionamiento de la empresa logrando altos niveles de competitividad. Emplear capacitaciones, cumplir los requisitos legales y difundir los reglamentos de SST generó confianza, estabilidad y mejorar el ambiente laboral de la empresa. Para evidenciar resultados favorables tras la implantación del SGSST, se requiere que los trabajadores tomen conciencia de los peligros y riesgos a los que están expuestos y busquen tomar acciones para garantizar la seguridad de sí mismos y de sus compañeros.	Se concluye la viabilidad de la implementación del SIG en pequeñas y medianas empresas, adaptando algunos requisitos de las normas para las especificaciones de este tipo de organización. La metodología empleada por este estudio es de fácil adaptación a las pequeñas empresas semejantes situadas en la misma región.	Se concluye que la empresa Polimetales S.R.L no cuenta con un SGSST que permita la mejora continua y retroalimentación del mismo, siendo la solución, implementar un SGSST en base a la norma OHSAS 18001 con enfoque PHVA que busque constantemente la mejora continua. Se demuestra mediante un análisis costo - beneficio que la implementación de la norma OHSAS 18001 en la empresa es viable tras la obtención de un VAN>1, tras la evaluación de la nueva escala de multas impuestas por la SUNAFIL, el costo de la implementación y el mantenimiento del SGSST.

Fuente: Elaboración propia

Marco teórico

El presente trabajo comprende los conceptos determinados por la Ley N° 29783 y su reglamento, el D.S. 005-2012 TR, y sus modificatorias, la norma internacional OHSAS 18001 y fuentes consideradas relevantes para el equipo de investigación. Estos conceptos según el D.S. 005 2012 –TR y la norma OHSAS 18001 se muestran detallados en los anexos (ver Anexo Nº 01) y los conceptos según fuentes relevantes son los siguientes:

Según fuentes relevantes:

Seguridad ocupacional

Según DIGESA, “la seguridad ocupacional es una parte de la Salud Ocupacional, que comprende un conjunto de actividades de orden técnico, legal, humano y económico, para la protección del trabajador, la propiedad física de la empresa mediante la prevención y el control de las acciones del hombre, de las máquinas y del medio ambiente de trabajo, con la finalidad de prevenir y corregir las condiciones y actos inseguros que pueden causar accidentes” (Manual de Salud Ocupacional 2005: página 30).

Salud (ocupacional)

La Organización Mundial de la Salud (OMS) define este concepto como “completo estado de bienestar físico, mental y social, y no solamente la ausencia de afecciones o enfermedades”.

Ciclo de Deming

Es la herramienta más empleada para implementar un sistema de gestión en base a la mejora continua. También conocido como ciclo PDCA, que traducido al español es “PHVA” que significa “Planificar-Hacer-Verificar-Actuar”. Esta metodología describe las cuatro etapas cíclicas que se deben llevar a cabo para la mejora continua, en donde al terminar la última etapa se debe volver a la primera y repetir el ciclo nuevamente en búsqueda de oportunidades de mejora.

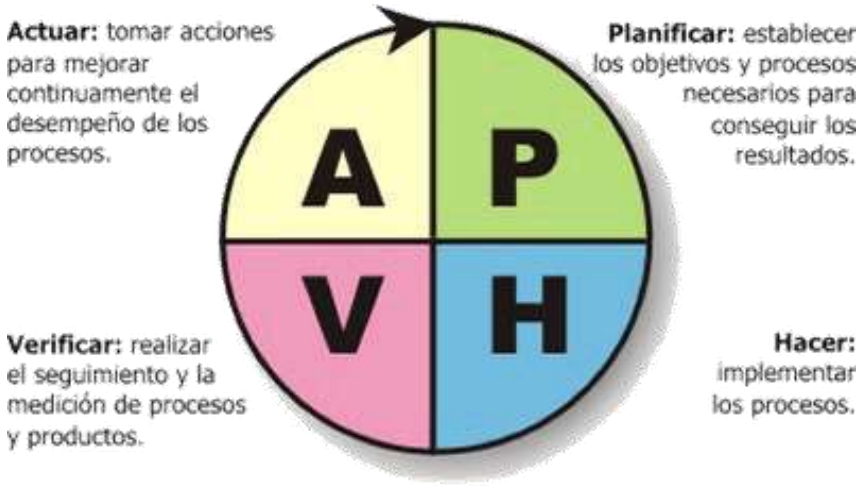


Figura N° 04: El ciclo PHVA
Fuente: El ciclo PHVA. Blog-Top Punto Com

OSHAS

Según el British Standars Institute (BSI), organismo colaborador de ISO y empresa multinacional dedicada a la elaboración de normativa para estandarizar procesos, define a la OSHAS 18001:2007 como:

> *"El estándar internacional en materia de Seguridad y Salud en el Trabajo en el cual se especifica los requisitos para un sistema de gestión de la SST basada en la mejora continua que permita a una organización desarrollar e implementar una política y unos objetivos que tengan en cuenta los requisitos legales y la información sobre los riesgos para la SST."*

La OSHAS 18001:2007 busca ser aplicable a todas las empresas de todo tamaño y sector, como también ajustarse a diversas condiciones según su geografía, cultura y entorno social.

La OSHAS 18001 cubre las siguientes áreas principales:

Identificación de peligros, evaluación de riesgos y establecimientos de controles.
Requerimientos legales y adoptados por la propia empresa.
Objetivo y programas.
Recursos, cargos, responsabilidad, deberes y autoridades.
Competencia, formación y concientización.
Comunicación, participación y consultoría.
Control operacional.
Preparación y respuesta ante emergencias.

Medición del desempeño, seguimiento y mejora.

El SGSSO que plantea el estándar OHSAS 18001 contempla cinco grandes módulos:

Política de SSO.
Planificación.
Implementación y operación.
Verificación.
Revisión por la dirección.

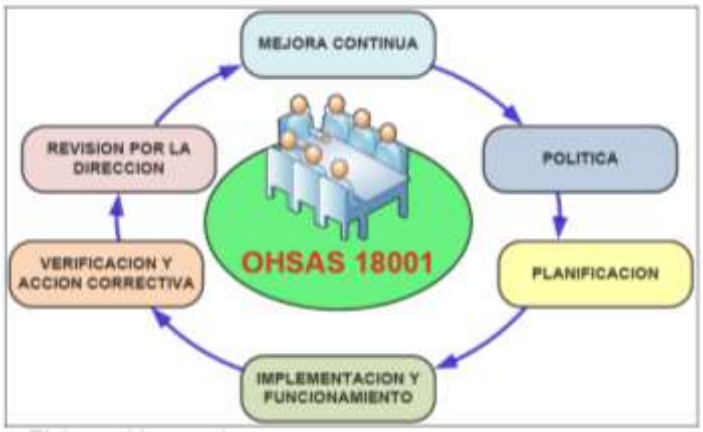


Figura N° 05: Elemento del SGSSO en base al estándar OHSAS 18001
Fuente: Tesis de SGSSO para una empresa de la industria metalmecánica. UNMSM.

Los atributos competitivos que genera una adecuada gestión de SSO basado en OHSAS 18001 son:

Posibilita la integración de la seguridad y salud en todos los niveles jerárquicos.
Potencia la motivación de los trabajadores, a través de la creación de un lugar y ambiente de trabajo más ordenado, propicio y seguro, y de su implicación y participación en los temas relacionados con la prevención, mediante el fomento de una cultura preventiva.
Facilita herramientas para disminuir los incidentes laborales.
Permite cumplir y demostrar que se cumple con la normativa legal.
Permite que la imagen de la empresa se potencie de cara a los clientes nacionales e internacionales, la sociedad y el Estado.

El óptimo desempeño del sistema depende del compromiso que asumen todos los colaboradores de la empresa y sobretodo de la gerencia. El objetivo central de la norma OHSAS 18001 es facilitar y fomentar las buenas acciones de SST. Es importante considerar que los requisitos pueden ser implementados en forma paralela.

La norma OHSAS 18001 puede ser integrada con la normativa sobre sistemas de gestión de calidad (ISO 9001:2008) y medio ambiente (ISO 14001:2004), con la finalidad de permitir la implementación conjunta de los tres sistemas de gestión mencionados en las empresas.

Como complemento, se toma en cuenta la norma OHSAS 18002, la cual da las directrices para implementar la norma OHSAS 18001. El enumerado de los requisitos de la OHSAS 18002 está ordenado según la norma OHSAS 18001.

La Norma OHSAS 18001:2007 presenta la siguiente estructura:

Estructura de la Norma OHSAS 18001:2007

1. OBJETO Y CAMPO DE APLICACIÓN.

2. PUBLICACION PARA CONSULTA.

3. TÉRMINOS Y DEFINICIONES.

4. REQUISITOS DEL SISTEMA DE GESTIÓN SST:

4.1 Requisitos generales.
4.2 Política de SST.
4.3 Planificación:
4.3.1. Identificación de peligros, evaluación de riesgos y controles.
4.3.2. Requisitos legales y otros requisitos.
4.3.3. Objetivos y programas.

4.4. Implementación y operación:
4.4.1. Recursos, funciones, responsabilidades y autoridad.
4.4.2. Competencia, formación y toma de conciencia.
4.4.3. Comunicación, participación y consulta.
4.4.4. Documentación.
4.4.5. Control de documentos.
4.4.6. Control operación.
4.4.7. Preparación y respuesta ante emergencias.

4.5 Verificación:
4.5.1. Seguimiento y medición del desempeño.
4.5.2. Evaluación del cumplimiento legal.
4.5.3. Investigación de incidentes, no conformidad, AC/AP.
4.5.4. Control de los registros.
4.5.5. Auditoría interna.

4.6. Revisión por la dirección.

Figura N° 06: Estructura del estándar OHSAS 18001:2007
Fuente: Norma OHSAS 18001:2007

IPERC

Según la empresa AUNA, este concepto se define de la siguiente manera:

"*Procedimiento para la Identificación de Peligros y Evaluación de Riesgos y su control también conocida por su sigla IPERC, tiene por objetivo proporcionar información sobre los peligros y riesgos ocupacionales presentes en las actividades*

laborales que permita prevenir daños a la salud de los colaboradores, a las instalaciones y al ambiente".

Esta matriz IPERC deberá:

Considerar todos los peligros y riesgos de cada proceso y actividad relacionados con el trabajo.
Ser apropiado para la naturaleza del proceso y del trabajo. El nivel de análisis debe corresponder al nivel de riesgo.
Ser un proceso sistemático que determine:
Considerar los procesos, tareas rutinarias y no rutinarias.
Ser estructurado y práctico.
Alentar la participación.



Figura N° 07: Impacto del IPERC en el SGSST
Fuente: Ponencia IPERC base. CONTROL TOTAL RISK SAC

La metodología de IPERC se explica a continuación:

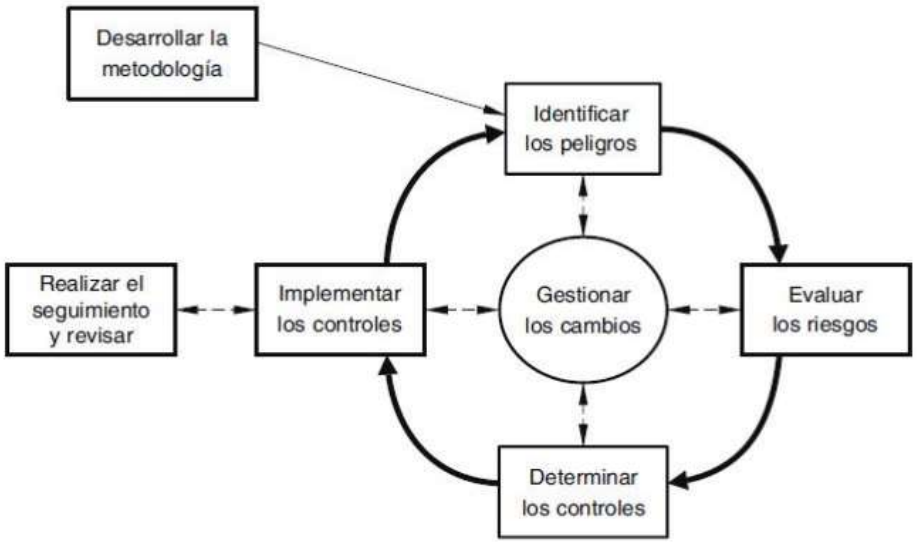


Figura N° 08: Metodología de IPERC
Fuente: Norma OHSAS 18001:2007

***PETS* (Procedimiento Escrito de Trabajo Seguro)**

Documento escrito que describe el procedimiento para realizar, paso a paso, el cómo proceder de forma correcta y segura a un trabajo o una tarea.

***Programa PAS* (Proteger, Avisar, Socorrer)**

Sistema de respuesta ante emergencia formado por las iniciales de las tres actuaciones más importantes para empezar brindar auxilio al accidentado:

Proteger: antes de brindar auxilio, se deberá asegurar que tanto el accidentado como el que brinda apoyo, estén fuera de todo peligro.

Avisar: comunicar el suceso de inmediato, activando de esta manera el sistema de emergencia establecido, para empezar a socorrer a el (los) accidentado(s). Es importante mencionar el lugar, el tipo de accidente y número de heridos.

Socorrer: primero se evalúa el estado del lesionado, De estar capacitado, se debe brindar los primeros auxilios a las víctimas hasta la llegada del servicio médico.

Jerarquía de Controles

Metodología establecida por la norma internacional OSHAS 18001 que estipula las medidas operacionales necesarias para la administración de los riesgos que afectan SST. Esta jerarquía determina el orden y está compuesta por cinco medidas de control, las cuales se pueden combinar y se describen a continuación.

Tabla 03. Jerarquía de controles según OHSAS 18001

Jerarquía	Medida de Control	Detalle
1	Eliminación	Eliminar el riesgo removiendo el peligro.
2	Sustitución	Sustituir materiales, equipos, procesos o substancias peligrosos por otros menos peligrosos.
3	Controles de ingeniería	Realizar cambios estructurales en el ambiente de trabajo, sistemas de trabajo, herramientas o equipos con el fin de que sean más seguros
4	Controles administrativos	Establecer procedimientos administrativos apropiados tales como políticas, lineamientos, procedimientos operativos estandarizados, registros, permisos de trabajo, señalización, rotación laboral, turnos de trabajo, mantenimientos de rutina, capacitación, orden y limpieza.
5	Equipo de Protección Personal (EPP)	Proveer el equipo de protección personal (EPP) en las tallas adecuadas y en buenas condiciones, y/o la vestimenta de protección así como la capacitación en su uso.

Fuente: Ponencia IPERC base. CONTROL TOTAL RISK SAC

Las tres primeras medidas de control (eliminación, sustitución y controles de ingeniería) son consideradas barreras duras ya que están direccionadas a eliminar el potencial de daño de los riesgos, mientras que las dos restantes (controles administrativos y equipo de protección personal) son consideradas barreras blandas porque sólo logran minimizar los riesgos hasta que el potencial de daño no sea significativo.

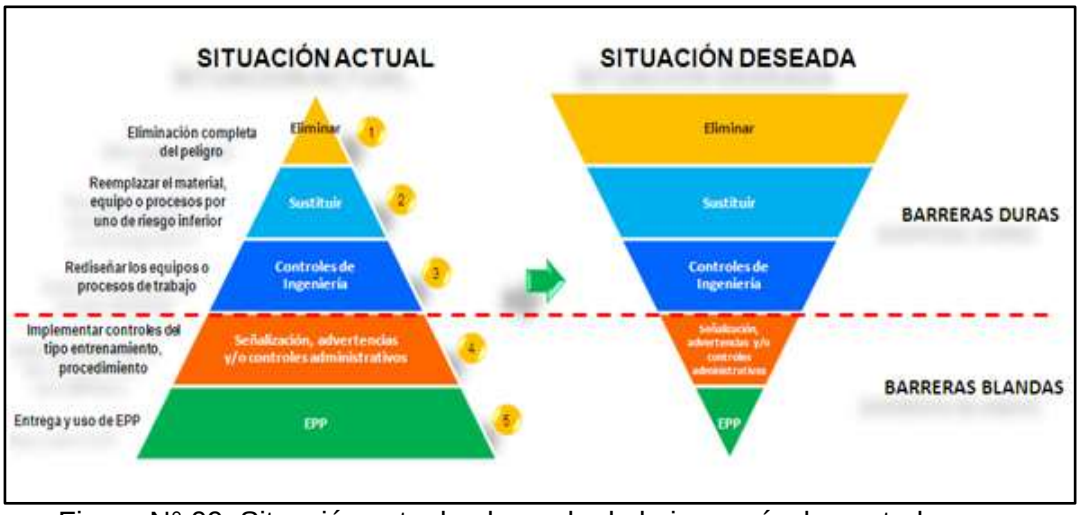


Figura N° 09: Situación actual y deseada de la jerarquía de controles
Fuente: Jerarquía de controles. Página web CODELCO – Chile

En la actualidad la jerarquía de controles es administrada por las empresas de forma incorrecta, priorizando las medidas blandas en vez de las barreras duras.

Objetivos e hipótesis

Objetivo general

Identificar las herramientas que debe emplear la empresa para lograr un SGSSO que cumpla con los requerimientos legales y permita el mejoramiento continuo de su desempeño.

Objetivos específicos

Determinar si la implementación de un SGSSO reduce accidentes e incidentes laborales en una MIPYME metalmecánica.
Identificar los beneficios económicos de una MIPYME metalmecánica al implementar un SGSSO.
Identificar la existencia de compromisos de cambio hacia el desarrollo de una mejor cultura de SST por parte de los colaboradores de la organización.
Determinar si la MIPYME metalmecánica cumple con los requisitos legales de SST para implementar un SGSSO.
Identificar las evidencias documentadas sobre la implementación de un SGSSO en la MIPYME metalmecánica.
Determinar si la implementación de un SGSSO influye en la toma de decisiones y en la mejora continua en la MIPYME metalmecánica.

Hipótesis general

La implementación de un SGSSO en base al estándar OHSAS 18001:2007 permite la mejora continua de su desempeño.

Hipótesis específicas

La implementación de un SGSSO reduce sustancialmente accidentes e incidentes laborales en una MIPYME metalmecánica.
La implementación de un SGSSO en la MIPYME metalmecánica beneficia económicamente en un corto plazo.
Existe un alto compromiso de cambio hacia el desarrollo de una mejor cultura de SST por parte de los colaboradores de la empresa.
La MIPYME metalmecánica logrará cumplir los requerimientos establecidos por la normativa legal de SST para la implementación de un SGSSO.

Se tendrá evidencia de control de documentos y registros tras la implementación de un SGSSO.

La implementación de un SGSSO permite la adecuada toma de decisiones y la mejora continua de la MIPYME metalmecánica.

Alcance y limitaciones

El alcance de la implementación del SGSSO abarca a cada una de las áreas y procesos dentro de las instalaciones de la organización.

Las limitaciones que se manifiestan para la realización de este trabajo de investigación son las siguientes:

Ausencia de un especialista en materia de SST.

Falta de compromiso y liderazgo visible de la alta dirección.

Resistencia al cambio por desconocimiento a los beneficios que puede traer la implementación del SGSSO.

Presupuesto limitado para la ejecución del SGSSO.

MÉTODO

Tipo y diseño de investigación

Tipo de investigación

La investigación que se realizará en la empresa POLIMETALES S.R.L se caracterizará por ser:

Descriptiva: se describirá, registrará, analizará e interpretará la situación actual de la Seguridad y Salud en el Trabajo de la empresa a través de la observación, recopilación y análisis de la información, con la finalidad de poder compararlo con los requerimientos de la norma OHSAS 18001:2007 y así lograr una mayor comprensión del problema para realizar un planteamiento eficaz de implementación del SGSSO.

Cuantitativa: se utiliza la recolección de datos con la finalidad de comprobar la hipótesis mediante el análisis cuantitativo de la información recolectada y el análisis estadístico de la misma. Cumple con plantear un problema, revisar y desarrollar un marco teórico, elaborar hipótesis y definir variables. La investigación es objetiva. Busca generalizar los resultados obtenidos de la muestra tomada a una población mayor ya que tiene la posibilidad de ser replicado.

Documental: se recopilará información contenida en las leyes, normas, libros, revistas, tesis, investigaciones en materia de seguridad y salud en el trabajo.

De campo: Se recopilará información en las instalaciones de la empresa para realizar un diagnóstico de la situación inicial a fin de dar solución al problema que plantea la investigación.

Diseño de investigación

La presente investigación se caracteriza por poseer un diseño **no experimental**, debido a que se presentan los hechos estudiados sin manipular de manera intencional las variables.

Adicionalmente, dentro del diseño no experimental, el presente estudio es de tipo **longitudinal**, debido a que se recolectan datos a través del tiempo en periódicos específicos. Para esta investigación, se estudia la presente situación de la empresa antes de la propuesta de implementación del SGSSO y después de ella. Todo ello con la finalidad de hacer inferencias con respecto a los cambios obtenidos tras la implementación. Además dentro del diseño longitudinal se ha elegido el de evolución de grupo ya que analizaremos un grupo específico de una población de empresas metalmecánicas.

"*La técnica seleccionada para obtener la información será una mezcla de revisión bibliográfica de los procedimientos, auditorias previas e informes previos del SGSST de la empresa muestra; y de entrevistas al personal clave involucrado con el manejo y aplicación de dicho sistema de gestión*".

Variables

Variable Dependiente (Y): La mejora continua del desempeño en SST de la empresa POLIMETALES S.R.L.

Indicadores:

Cultura de seguridad

KPI´s de seguridad (Índice de accidentabilidad, Índice de Severidad, Índice de frecuencia, entre otros).

Reducción del N° de no conformidades

Incremento del N° de reportes por parte de los trabajadores

Variable Independiente (X): La implementación de un SGSSO en base al estándar OHSAS 18001:2007.

Indicador:

N° de requerimientos normativos de OHSAS 18001:2007 cumplidos / N° de requerimientos aplicables de OHSAS 18001:2007.

Tabla N° 04: Variables e indicadores

Variable	Tipo	Indicador
La mejora continua del desempeño en SST de la empresa POLIMETALES S.R.L.	Dependiente	• Cultura de seguridad • KPI´s de seguridad (Índice de accidentabilidad, Índice de Severidad, Índice de frecuencia, entre otros). • Reducción del N° de no conformidades • Incremento del N° de reportes por parte de los trabajadores
La implementación de un SGSST basado en el estándar OHSAS 18001:2007.	Independiente	N° de requerimientos normativos de OHSAS 18001:2007 cumplidos / N° de requerimientos aplicables de OHSAS 18001:2007.

Fuente: Elaboración Propia

Muestra

La muestra representativa para el presente trabajo de investigación corresponde la empresa POLIMETALES S.R.L, una MIPYME del sector metalmecánico dedicada a la fabricación de cabinas y racks para equipos de telecomunicaciones. Se encuentra ubicada dentro del Parque Industrial San Pedrito I, perteneciente al distrito de Surco. Cuenta con un promedio de 19 trabajadores.

Instrumentos de investigación

Para realizar una recolección de datos y una investigación más amplia es necesaria la utilización de información secundaria ya disponible y a la recolección de datos primarios para ser analizados a detalle. Para ello, se empleará métodos cualitativos y de observación para obtener resultados relevantes para el proyecto de investigación. Los instrumentos de investigación empleados serán:

El Cuestionario

Para efectos de esta herramienta de investigación será de mucha utilidad para formular preguntas, las cuales serán específicas, y sobretodo orientadas a demostrar que se han cumplido los requerimientos legales de la ley N° 29783 y de los del estándar OHSAS 18001. Ver anexo 02.

La entrevista

Se utilizará este instrumento de investigación como complemento al cuestionario, una encuesta de 360°, mediante preguntas que realizaremos al gerente general, supervisor de SST y operarios, los cuales son usuarios actuales del SGSSO existente en la empresa. Constará de una serie de interrogantes referidas al cumplimiento legal, compromiso con SST y mejora continua, la cual obtendrá respuestas justificadas. La entrevista con la alta dirección será de forma individual, al igual que con el supervisor de SST, mientras que para la entrevista con los operarios será de forma grupal. También se buscará recabar las principales necesidades de los trabajadores y la manera idónea para satisfacerlas. Esta herramienta nos permitirá establecer un vínculo con los entrevistados de tal forma que nos sientan propios de la empresa y colaboradores del SGSSO alejándonos de la percepción punitiva que podríamos generar y, sobretodo, permitiendo al colaborador dar a conocer la forma en que perciben la SST.

La observación directa

Esta herramienta de investigación nos permitirá generar una lista de verificación (*check list)* sobre los requisitos de la Ley N° 29783 y del estándar internacional OHSAS 18001:2007. Del mismo modo, a través de la observación directa, se realizarán las auditorías internas e inspecciones de SST sobre todo en el área de trabajo (planta).

Tabla N° 05: Ventajas de los instrumentos de investigación

INSTRUMENTO DE INVESTIGACIÓN	VENTAJAS
El cuestionario	Se puede distribuir los cuestionarios a todas las personas apropiadas para recabar hechos en relación al tema de estudio. Es la única forma posible de relacionarse con un gran número de personas para conocer varios aspectos. Existen dos formas de cuestionarios para recabar datos: cuestionarios abiertos y cerrados, con frecuencia se utilizan ambas formas en los estudios de sistemas. Aplican cuando se quieren conocer los sentimientos, opiniones y experiencias generales. En formato abierto proporciona una amplia oportunidad para quienes respondan y escriban las razones de sus ideas.
La entrevista	Recaba información en forma verbal, a través de preguntas que propone el analista. Responden gerentes o empleados, los cuales son usuarios actuales del sistema existente. Se puede entrevistar al personal en forma individual o en grupos. Es la técnica más significativa y productiva de que dispone el analista para recabar datos Es un intercambio de información que se efectúa cara a cara. Ofrece al analista una excelente oportunidad para establecer una corriente de simpatía con el personal usuario. A través de la entrevista se pueden captar los gestos, los tonos de voz, los énfasis, etc., que aportan una importante información sobre el tema y las personas entrevistadas Se usa para mejorar o complementar el método de encuestas.
La observación directa	La observación sistemática puede ser útil complemento para otros métodos. La observación puede ser el método más económico y exacto de recolectar datos para estudiar el comportamiento. Algunas veces la observación es la única alternativa de investigación. Se usa para mejorar o complementar el método de encuestas.
La evidencia documentaria	Son fuentes muy productivas de información. Incluyen toda la información relevante del tema a investigar propia de la muestra. Demuestra física o virtualmente la existencia de documentos. Sirve de gran aporte al diagnóstico.

Elaboración Propia.

Procedimiento

Al plantear el tema de nuestra investigación, identificamos el problema que queremos resolver. Al determinar la hipótesis (respuesta tentativa a la solución del problema), según el método científico, debemos desarrollar un procedimiento de recolección de datos que nos facilite el análisis de la información y resultados que nos permitirán

obtener las conclusiones que den respuesta a la validación de la hipótesis. Este procedimiento a seguir se muestra en el siguiente gráfico:

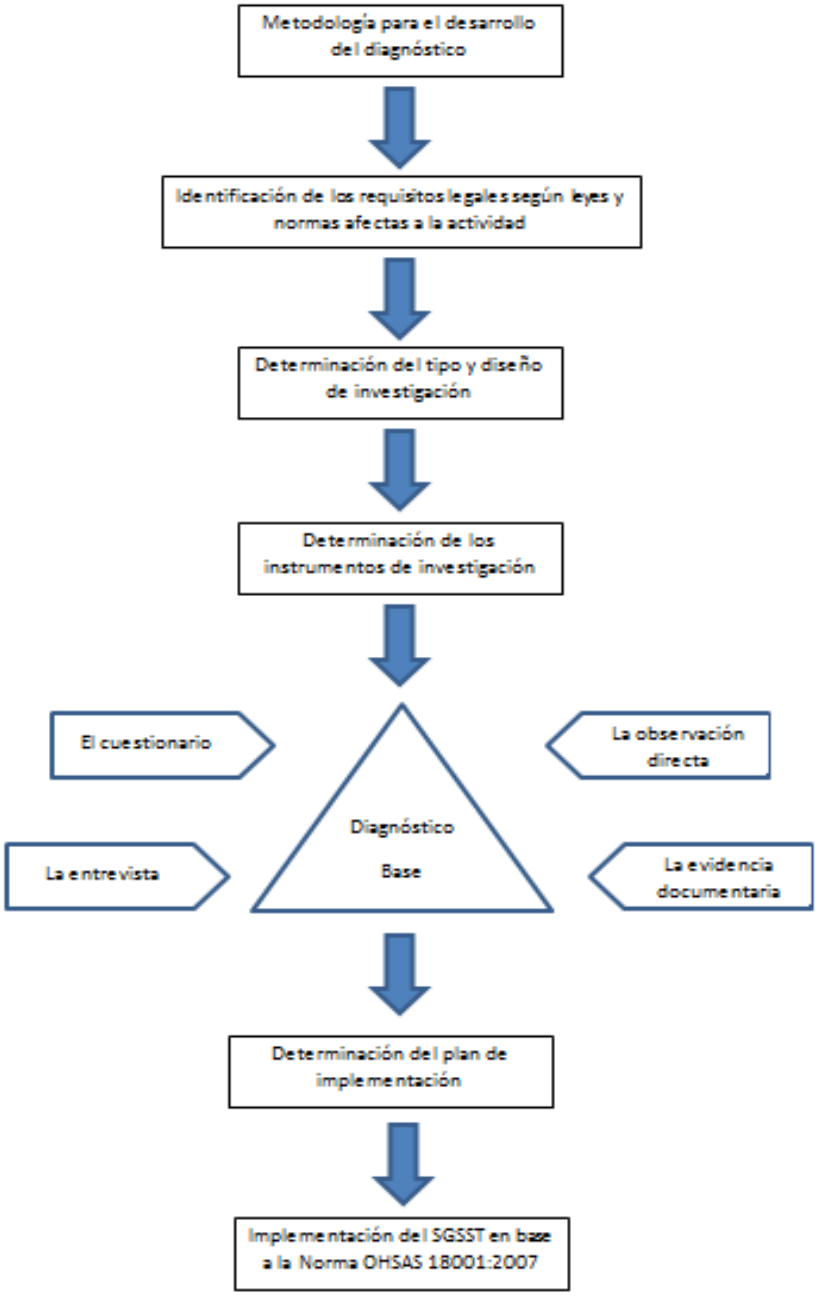


Figura N° 10: Metodología para la implementación del estándar OHSAS 18001
Fuente: Elaboración propia.

Matriz de consistencia

Tabla N° 06: Matriz de consistencia

PROBLEMA	OBJETIVOS	HIPÓTESIS	VARIABLES E INDICADORES
PRINCIPAL ¿Qué herramienta debió emplear la empresa para lograr implementar un SGSSO que cumpla con las normas legales y permita el mejoramiento continuo de su desempeño?	**GENERAL** Identificar las herramientas que debe emplear la empresa para logar un SGSST que cumpla con los requerimientos legales y permita mejorar continua de su desempeño	**GENERAL** La implementación de un SGSST en base a la Norma OHSAS 18001:2007 permite el mejoramiento continuo de su desempeño.	**Variable Dependiente (Y):** La mejora continua del desempeño en SST de la empresa POLIMETALES S.R.L. **Indicadores:** - Cultura de seguridad - KPI´s de seguridad (Índice de accidentabilidad, Índice de Severidad, Índice de frecuencia, entre otros). - Reducción del N° de no conformidades - Incremento del N° de reportes por parte de los trabajadores **Variable Independiente (X):** La implementación de un SGSSO basado en el estándar OHSAS 18001:2007. **Indicador:** - N° de requerimientos normativos de OHSAS 18001:2007 cumplidos / N° de requerimientos aplicables de OHSAS 18001:2007.
SECUNDARIOS 1. ¿La implementación del SGSSO reduce accidentes e incidentes laborales en una MIPYME metalmecánica? 2. ¿Beneficia económicamente a una MIPYME metalmecánica la implementación de un SGSSO? 3. ¿Existe un compromiso de cambio hacia el desarrollo de una mejor cultura de seguridad y salud por parte de todos los miembros de la organización? 4. ¿Para la implementación de un SGSSO, la MIPYME metalmecánica cumple con los requisitos que exige la Ley de SST? 5. ¿Existe información documentada de la implementación de un SGSSO en la MIPYME metalmecánica? 6. ¿La implementación de un SGSSO influye en la toma de decisiones y en la mejora continua en la MIPYME metalmecánica?	**ESPECÍFICOS** 1. Determinar si la implementación de un SGSSO reduce accidentes e incidentes laborales en una MIPYME metalmecánica. 2. Identificar los beneficios económicos de una MIPYME metalmecánica al implementar un SGSSO. 3. Identificar la existencia de compromisos de cambio hacia el desarrollo de una mejor cultura de SST por parte de los colaboradores de la organización. 4. Determinar si la MIPYME metalmecánica cumple con los requisitos exigidos por la Ley de SST a la implementación un SGSSO. 5. Identificar las evidencias documentadas sobre la implementación de un SGSSO en la MIPYME metalmecánica. 6. Determinar si la implementación de un SGSSO influye en la toma de decisiones y en la mejora continua en la MIPYME metalmecánica.	**ESPECÍFICAS** 1. La implementación de un SGSSO reduce sustancialmente accidentes e incidentes laborales en una MIPYME metalmecánica. 2. La implementación de un SGSSO en la MIPYME metalmecánica beneficia económicamente en un corto plazo. 3. Existe un alto compromiso de cambio hacia el desarrollo de una mejor cultura de SST por parte de los colaboradores de la empresa. 4. La MIPYME metalmecánica logrará cumplir con los requisitos establecidos por la Ley de SST para la implementación de un SGSSO. 5. Se tendrá evidencia de control de documentos y registros tras la implementación de un SGSSO. 6. La implementación de un SGSSO permite la adecuada toma de decisiones y la mejora continua de la MIPYME metalmecánica.	

Fuente: Elaboración propia.

LA EMPRESA Y SUS PROCESOS

La empresa

Descripción de la empresa

POLIMETALES S.R.L es una empresa manufacturera metalmecánica creada el 05 de agosto de 1997. Se desarrolla en el sector de las telecomunicaciones, informática, datos y ramas afines. Es una empresa basada en innovación, creatividad, investigación de soluciones y productos especiales, diseñados a medida de cada cliente.

A lo largo de su trayectoria ha atendido proyectos de gran envergadura para empresas como Telefónica del Perú, BellSouth, Nextel, AT&T, Luz del Sur, Graña y Montero Data, Alcatel, entre otros. En todos los casos brindando soluciones en el campo de las comunicaciones.

En la actualidad es el líder en soluciones de Racks y Cabinas para Telecomunicaciones.

Misión

Crear e implementar soluciones para las telecomunicaciones con los más altos estándares de calidad. Nuestros productos y servicios son diseñados a los requerimientos de nuestros clientes, buscando la excelencia de nuestros procesos.

Visión

Ser una empresa que lidere el mercado de soluciones de la industria metalmecánica para las telecomunicaciones que superen las expectativas de nuestros clientes. Que POLIMETALES S.R.L sea considerada como una empresa con excelente clima laboral donde sus trabajadores se sientan orgullosos de formar parte de ella.

Ubicación

POLIMETALES S.R.L se ubica, con su planta industrial, en la Calle Camino Real N° 1801, Parque Industrial San Pedrito I Mz. C-7, distrito de Surco, Lima - Perú. La sede cuenta con dos pisos y abarca un área de 445.20 m2.

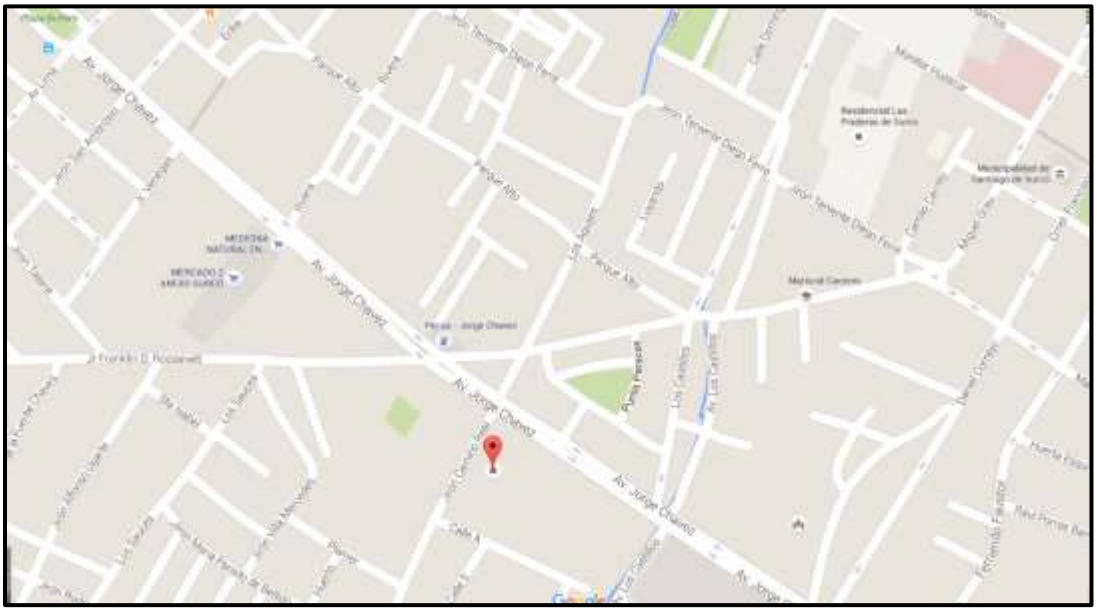


Figura N° 11: Mapa de ubicación de la empresa POLIMETALES S.R.L
Fuente: Google maps

Productos

La empresa POLIMETALES S.R.L ofrece una gama amplia de productos para sectores de telecomunicaciones, educación, medicina, militar, construcción, industria, transporte, entretenimiento, entre otros. Sus principales productos se muestran a continuación:

Tabla 07: Principales productos de la empresa POLIMETALES S.R.L

Principales Productos			
Racks para telecomunicaciones			
Racks de piso móviles	Racks de piso fijos	Racks de pared fijo	Racks de pared giratorios
			
Cabinas			
Cabinas de piso abiertas	Cabinas de piso cerradas	Cabinas de pared fijas	Cabinas de pared giratorias
			
Modulos centrales			
			
Coches porta laptops			
PC 32 Modelo Mix	PC 32 Modelo Pro		PC 20 MODELO MIX
			
Armarios para Telefonía			
Pedestal	DSLAM	Plataforma de trabajo aéreo	Armario ODF de pared
			
Racks para audio y video			
Racks para parlantes	Racks de equipos multimedia	Racks de monitores	Racks de tv
			

Fuente: Elaboración propia

Procesos

Para enriquecer el control de procesos de la empresa, se elaboró un mapa de procesos con el cual se especifica el camino a seguir a partir del requerimiento de un cliente, donde los procesos principales son: ventas, diseño y desarrollo, producción y distribución e instalación.

El eje central, para lograr satisfacer al cliente y la correcta ejecución de los procesos mencionados anteriormente, estará conformado por una planificación estratégica, una gestión de mejora, una gestión de SST. Dichos procesos también están involucrados en las áreas de almacén, mantenimiento, recursos humanos y compras, ya que estas áreas serán el soporte de los cuatro procesos principales.

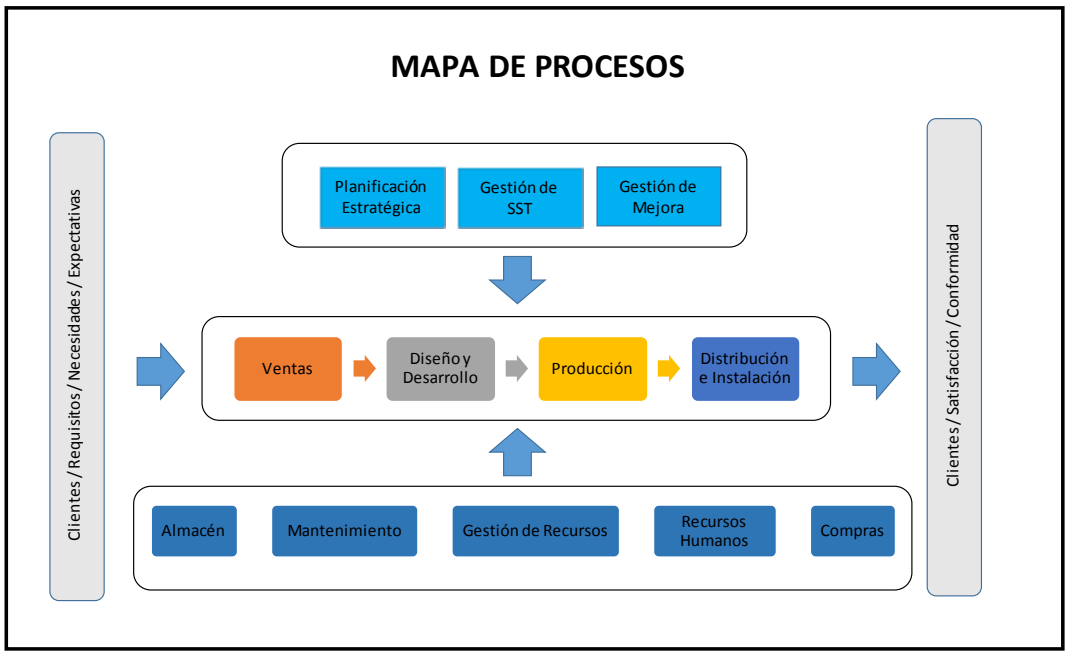
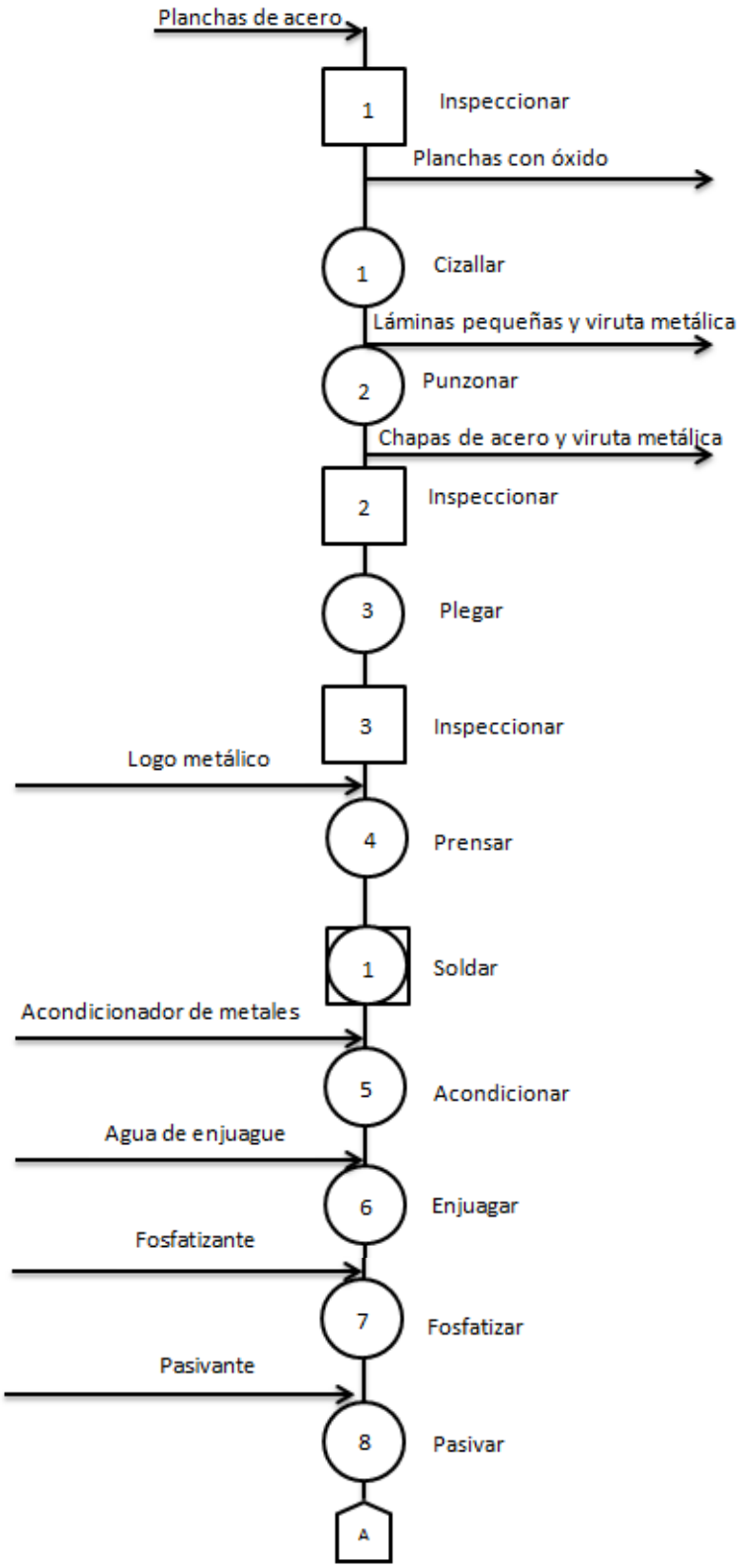
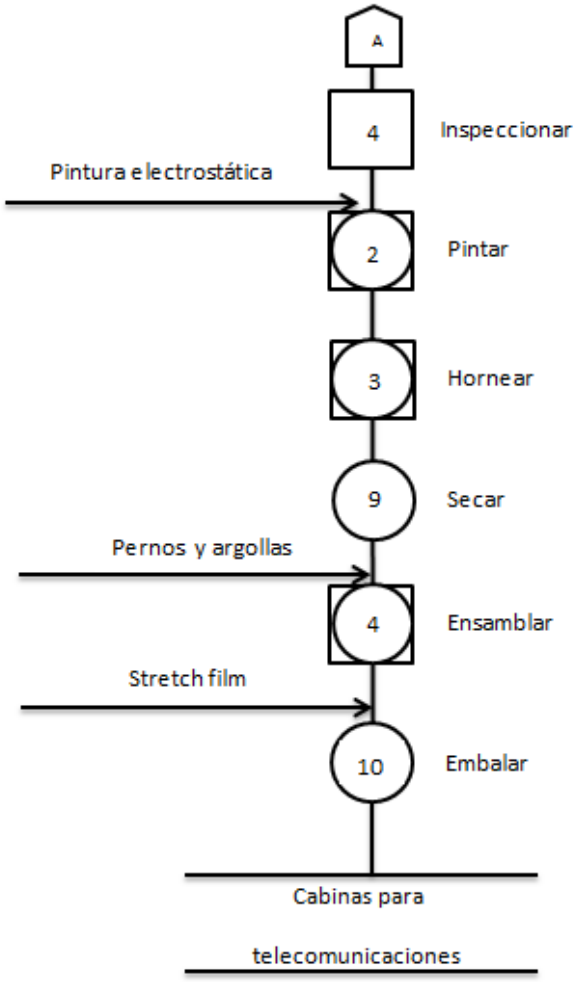


Figura N° 12: Propuesta del nuevo mapa de procesos de POLIMETALES S.R.L
Fuente: Elaboración propia

A continuación, se presenta el Diagrama de Operaciones del Proceso (DOP) de elaboración de racks para telecomunicaciones:





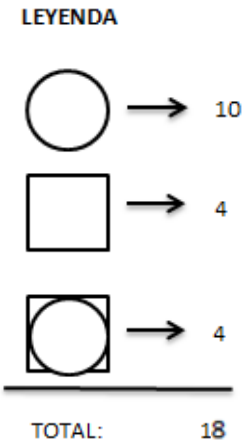


Figura N° 13: DOP del proceso de fabricación de racks para telecomunicaciones
Fuente: Elaboración propia

Diagnóstico del SGSSO de la empresa

Diagnóstico del SGSSO en base a la Ley N° 29783

Para poder mejorar un SGSSO en base a la Ley N° 29783 y su DS 005-2012 TR se tiene que conocer el estado actual del mismo, verificando el cumplimiento de los elementos del sistema de gestión para ello se emplea la lista de verificación propuesta por la directiva 002-2016 de la SUNAFIL (ver anexo 03). A continuación, se analiza cada uno de los componentes mencionados:

Gestión interna de seguridad y salud en el trabajo

POLIMETALES S.R.L cuenta con un supervisor de SST designado, el Sr. Alexander Vásquez, el cual fue elegido por los trabajadores como su representante, tal como lo indica el artículo 30 de la Ley N° 29783. No obstante, no hay un distintivo que permita su fácil identificación ante los demás colaboradores ni tampoco ninguna acta de elección, constitución e instalación que evidencia su cargo.

El supervisor de SST no lleva un registro (libro de actas) donde consten los acuerdos adoptados en materia de SST con el empleador. No se evidencia su participación y consulta en la elaboración de procedimientos, PETS, PASST, IPERC, investigación de accidentes, entre otros, tal como lo indica el artículo 42 de la Ley N° 29783.

El supervisor de SST no se reúne mensualmente de forma ordinaria con el representante de gerencia, tampoco ha sido capacitado, según el artículo anteriormente mencionado, en los siguientes temas:

Identificación de peligros, evaluación de riesgos y control
Investigación de incidentes, accidentes y enfermedades
Formulación e interpretación de estadísticas de SST
Salud ocupacional y primeros auxilios
Legislación vigente en materia de SST
Inspecciones de seguridad en el trabajo

POLIMETALES S.R.L cuenta con un reglamento de SST pero pese a no estar aprobado por el Supervisor de SST, cumple con el artículo 74 del DS. 005-2012 TR, el cual estipula los seis contenidos mínimos del RISST:

Objetivos y alcances.

Liderazgo, compromiso y la política de SST
Atribuciones y obligaciones del empleador, de los supervisores, del CSST, de los trabajadores y de los empleadores que les brindan servicios.
Estándares de SST en las operaciones.
Estándares de SST en los servicios y actividades conexas.
Preparación ante emergencia.

A pesar de ello, en el RISST de POLIMETALES S.R.L, apartado d, se declara estándares de seguridad como el contar con un permiso en caliente para las actividades de este tipo, pero en la práctica no se evidencia la realización del mismo. Además, la empresa cuenta con Procedimientos Escritos de Trabajos Seguro (PETS) pero, tras realizar una entrevista a los trabajadores, estos desconocen el acrónimo del mismo y los lineamientos estipulados en ellos. También nos indica que se deberá realizar la charla de 5 minutos previo al inicio de las labores, de la cual no se tiene ningún registro ni evidencia de la realización de la misma. Finalmente, también se menciona el llenado del formato de ATS, cuyo uso tampoco es evidenciado.

Del mismo modo, en el RISST de POLIMETALES S.R.L apartado f, se estipulan los lineamientos básicos ante emergencias, los cuales deberían estar complementados con un plan de emergencias y contingencias e incluso, como buena práctica, se debería indicar la conformación de las brigadas contraincendios, primeros auxilios y evacuación.

La empresa entregó un ejemplar del RISST a cada uno de los trabajadores en el 2015 pero cinco nuevos trabajadores no han recibido el RISST, en todos los casos no se cuenta con ningún cargo de entrega.

POLIMETALES S.R.L ha tenido accidentes laborales, incidentes peligrosos e incidentes leves; a pesar de ello, no existe evidencia de la investigación de los accidentes o algún registro de ellos. Adicionalmente, los incidentes peligrosos no han sido reportados al Ministerio de Trabajo y Promoción del Empleo (MTPE) según lo estipulado en el artículo 110 inciso a del D.S. 005-2012 TR.

La empresa no cuenta con registros estandarizados como lo indica el artículo 33 del D.S 005-2012-TR, ya que tras consultar al gerente de POLIMETALES S.R.L, se nos indicó que ellos no realizan inspecciones, auditorías, monitoreo, entre otros, de forma periódica, razón por la cual se basan en formatos de otras empresas a las cuales pueden tener acceso. El citado artículo considera como registros mínimos a los siguientes:

Registro de accidentes de trabajo, enfermedades ocupacionales e incidentes peligrosos
Registro de exámenes médicos ocupacionales.
Registro de monitoreo de agentes
Registro de inspecciones internas de SST.
Registro de estadísticas de SST
Registros de equipos de seguridad o emergencia.
Registro de inducción, capacitación, entrenamiento y simulacro de emergencia.
Registro de auditorías

A estos registros obligatorios que la empresa no tome en cuenta, se suma la ausencia de registros que pudieran ayudan a mejorar la gestión de SST como inspecciones de pre uso equipos y maquinarias eléctricas, inspección de vehículos, reportes de SST, entre otros.

La empresa cuenta con algunos PETS basados en las operaciones de sus labores diarias, mas no contempla procedimientos para trabajos en caliente, trabajos en altura, contacto eléctrico como procedimientos para la gestión operacional de SST. Los procedimientos no han sido actualizados desde su creación y no especifican con claridad las maquinarías a utilizar. El listado de procedimientos existentes se detalla a continuación:

Almacenamiento, Manipulación y uso de Cilindros de Gases.
Soldadura Eléctrica al arco.
Uso de la Plegadora.
Uso de la Punzonadora.
Uso de equipos y Herramientas Eléctricas Portátiles.
Uso de cizalla.
Soldadura TIG-MIG por punto

La empresa POLIMETALES S.R.L cumple únicamente con enviar a sus trabajadores a su examen médico pre ocupacional, aunque algunos de ellos han empezado a trabajar sin haber pasado dicho su examen o sin que la empresa tenga la prueba actitudinal del trabajador. Tampoco cuenta con un médico ocupacional destinado a la vigilancia de la salud de los trabajadores. Por ello, la asistenta de gerencia es la encargada de recepcionar las pruebas aptitudinales y hacer un seguimiento a los trabajadores aptos con restricción.

Finalmente, la empresa no realiza inspecciones, auditorias, monitoreos ni cuenta con estadísticas en materia de SST.

Tras el análisis de los requisitos de la gestión interna de SST consideramos un nivel de cumplimiento de 17.6%.

Estándares de higiene ocupacional y ergonomía

POLIMETALES S.R.L no ha realizado un monitoreo de agentes física específicamente el de luminosidad, por ello no ha determinado si sus áreas de trabajo cumple con los valores mínimos dispuestos en la R.M. 378-2008 TR, Norma Básica de Ergonomía, adicional a ello en el horno no cuenta con luminosidad interna, por lo cual resulta inseguro colocar las piezas metálicas en su interior.

Si bien la empresa no realiza trabajos de alta intensidad vibratoria, esto no lo exime de la responsabilidad de realizar un monitoreo de exposición mano-brazo y cuerpo total, por ello no puede sustentar que sus actividades no sobrepasan los límites de exposición establecidos.

Propia de las actividades, la exposición al ruido generado por las principales máquinas, como la punzonadora, dobladora, cizalla o prensas y herramientas como la amoladora, es uno de los riesgos críticos a los que están expuestos los colaboradores, pese a ello la empresa no ha realizado un monitoreo de ruido en las instalaciones con la finalidad de determinar la necesidad de la implementación de alguna medidas preventiva o dotar al personal de tapones u orejeras.

Del mismo modo, tampoco se evalúa el ambiente térmico generado dentro y fuera del horno tal como lo exige la Norma con la finalidad de demostrar que éste no sobrepasa los valores límites permisibles.

Para el lavado y pintado de las piezas metálicas se debería analizar las sustancias químicas (acondicionador de metales, pasivante, thinner, pintura electrostática, entre otros). Pero la empresa tampoco cumple con verificar si la exposición a estos químicos no sobrepasa los valores permisibles.

Tras el análisis de los requisitos de la gestión interna de SST consideramos un nivel de cumplimiento de 17.6%.

Condiciones de seguridad en los lugares de trabajo

La empresa, tras la remodelación de planta (pintado de paredes y limpieza general de áreas operativas) retiró toda señalética colocada y hasta el momento solo hasta la fecha solo ha colocado la señalética de extintores cumpliendo parcialmente con el requisito.

Con respecto a los equipos y herramientas que componen un puesto de trabajo, no todas están adaptadas a las características de los trabajadores, por ejemplo existe una mesa de trabajo en el área operativa que presentan una altura muy baja con respecto a la altura del colaborador, del mismo modo en oficinas los monitores o laptop no están a la altura de la línea de visión de los trabajadores administrativos. A pesar de ello, también hay una mesa de trabajo al costado del almacén que dispone de tres niveles para los diferentes tamaños de los trabajadores.

En cuanto a las maquinarias y equipos, hace 5 años se compraron maquinas (punzonadora, plegadora y cizalla) que cuentan con mecanismo de control (paradas de emergencia y bloqueo) así como también se implementó un sistema de lavado constituido por cinco tinas apoyados por un tecle que disminuya el contacto de la manos con productos químicos. A pesar de ello, todavía se cuenta con equipos como el horno que tiene hornillas rotas por la cual fuga gas.

Analizando estos tres requisitos, se determinó que existe un 50% de cumplimiento de las condiciones de seguridad en el trabajo.

Prevención y protección contraincendios

Dentro de la empresa no se evidencia el orden y limpieza de las áreas de trabajo ya que se encuentran herramientas dispuestas en el piso y fuera de los paneles de herramientas, planchas metálicas y virutas regadas por la zona de trabajo.

De otro lado, la empresa dispone extintores pero un par de ellos estaban vencidos y ninguna tenía la inspección correspondiente a cada mes del año. También cuenta con detectores de humo instalados en las áreas de trabajo y alarmas contraincendios mas no ha implementado alguna red contraincendios al menos en las áreas operativas.

Tras este análisis, se determinó que el cumplimiento es estos requisitos es parcial obteniendo un 50% de cumplimiento.

Equipo de protección personal

La empresa dispone para todos sus trabajadores los equipos de protección básicos (casco, botas, lentes y uniforme), pero no a todos entrega EPP´s específicos como guantes adecuados para los trabajos de lavado, escarpines o pantalón de cuero cromo, solo se ha entregado un respirador *full face* pese a que son tres los colaboradores que realizan el trabajo de pintado.

Los guantes son de una sola talla pese a haber trabajadores de manos grandes y pequeñas, por ello no cumple con disponer EPP´s que atiendan a las medidas antropométricas de los colaboradores.

Finalmente, en cuanto al calzado de seguridad, estos son antideslizantes y cumplen con la normativa ANSI Z41.

De acuerdo a esta evaluación se determinó que el porcentaje de cumplimiento para los equipos de protección personal es del 50%.

Planes y programas de SST

La empresa no cuenta con un plan o programa anual de SST tal como lo estipula el artículo 50 inciso d, por consiguiente al no existir ningún PASST no existe ninguna aprobación del mismo por parte del Supervisor de SST.

Basándonos en la encuesta realizada a los diecinueve trabajadores, los cuadros estadísticos obtenidos a raíz de ella y las entrevistas personales se concluyó que los trabajadores operativos no participaron en la elaboración de la política de SST ni tampoco conocen claramente el contenido de la misma. (Ver anexo 04)

La política de la empresa cumple con dos de los cuatros requisitos estipulados en el artículo 22 de la Ley N° 29783, los cuales son los siguientes:

> Es específica ya que se enfoca en la SST de la propia empresa tomando en cuenta los riesgos propios de sus actividades.
> Es concisa, está fechada y firmada por el gerente general, el Ing. Raúl Merino.
> No es difundida adecuadamente, pese a que está incluida dentro del RISST, el tamaño del mismo evita su fácil lectura. Asimismo, los trabajadores no han recibido ninguna charla o presentación de la política que los motive realmente a conocerla y, sobretodo, asimilarla.

> La política fue elaborada en el mes de setiembre del 2014 y, a la fecha, todavía no ha sido actualizada. Si bien la ley no exige la actualización anual, no hay evidencia que durante estos últimos años se haya revisado la política con fines de mejorarla. Del mismo modo, si bien se ha actualizado su página web, esta no presenta una política en materia de SST.

La política cumple con mencionar los cinco compromisos estipulados en el artículo 23 de la ley, pero no se evidencia el cumplimiento de los mismos. Esto se refleja en la ausencia de objetivos del SGSSO planteados a raíz de la política de SST.

En base a este análisis se obtuvo para estos requisitos un cumplimiento del 16.6%.

Seguro complementario de trabajo de riesgo

La empresa POLIMETALES S.R.L brinda el SCTR – salud y pensión a sus trabajadores a través de la Empresa Prestadora de Servicios (EPS) Pacífico Seguros. Pese a ello, en los meses de enero y marzo se identificó que solo contaban con constancia del SCTR – salud, tampoco se pudo evidenciar alguna factura que demuestre el pago del SCTR para el mes de febrero.

Finalmente, se identificó a un colaborador que no cuenta con el SCTR desde su ingreso en el mes de febrero, a pesar de estar trabajando de forma diaria a tiempo completo.

Tras esta evaluación, el nivel de cumplimiento para este apartado es del 50%.

Identificación de peligros, evaluación de riesgos y control

En primera instancia no se cuenta con un procedimiento de identificación de peligros, evaluación de riesgos y control, el cual a su vez debería estipular la frecuencia mínima de actualización de las matrices IPERC, o según los cambios en las condiciones de trabajo o los daños de la salud y seguridad de los trabajadores, tal como lo menciona el artículo 57 de la Ley N° 29783.

Sólo se cuenta con las matrices IPERC para algunos puestos operativos como los del técnico de producción y técnico de producción chofer. Si bien se ha utilizado la jerarquía de controles para mencionar las medidas implementadas para cada uno de los riesgos propios de cada puesto se ha optado por implementar medidas blandas

(controles administrativos y EPP´s) dejando de lado las medidas de mayor jerarquía como eliminación, sustitución y controles de ingeniería.

No se demuestra la revisión anual de las matrices IPERC ni tampoco la determinación de medidas de control a futuro para mitigar o reducir la exposición de los trabajadores a los riesgos inherentes a sus puestos de trabajo. También, cabe resaltar que falta considerar peligros y evaluar sus riesgos, los cuales que no fueron tomados en cuenta para la elaboración de estas matrices.

Adicionalmente, tras realizar una encuesta se demostró un 100% de falta de entrega de las matrices IPERC por puesto de trabajo a cada uno de los colaboradores y un 100% ausencia de participación en la elaboración o actualización de las matrices.

POLIMETALES S.R.L cuenta con dos mapas de riesgos para cada uno de sus ambientes de trabajo (primer y segundo piso), pero no cuenta con planos de evacuación. Ahora bien, tras la última redistribución de planta, no se han actualizado sus mapas de riesgos. Del mismo modo, en el primer piso, no se ha publicado el mapa de riesgo, solo en el segundo nivel se observa un mapa de riesgo para el área administrativa.

Finalmente se determinó que el porcentaje de cumplimiento para este apartado es del 50%.

Formación e información en seguridad y salud en el trabajo

La empresa POLIMETALES S.R.L mantiene evidencia de los certificados de las capacitaciones recibidas por dos colaboradores en el año 2013 en el MTPE. A partir de ello ha recibido una capacitación contraincendios en el año 2014. Tras la entrevista con el personal y la asistenta de gerencia, la empresa envío a un trabajador a una capacitación sobre el SGSSO dictada en el mes de marzo del año 2015 en el MTPE pero no existe ningún certificado o evidencia de dicha capacitación. De igual forma, se inscribió a dos colaboradores administrativos a participar en una capacitación presencial de ergonomía en las instalaciones de la empresa Pacífico, a la cual solo asistió uno de ellos y, a pesar, de haber recibido un certificado, la empresa no contaba con dicha evidencia.

Con respecto a la formación e información en seguridad y salud en el trabajo se logró un 50% de porcentaje de cumplimiento.

Protección en seguridad y salud a trabajadores vulnerables

POLIMETALES S.R.L no cuenta con alguna matriz IPERC para mujer gestante ya sea que ocupe puestos administrativos u operativos. Tras realizar las entrevistas correspondientes, se conoció que la supervisora de producción tuvo un hijo hace 5 años y en ese entonces paso a realizar trabajos administrativos durante el último mes de gestación y se le otorgó 20 días posterior al alumbramiento de su hijo.

Tras evaluar este apartada se concluyó un nivel de cumplimiento es del 50%.

Resumen del nivel de cumplimiento

El resumen de cumplimiento tras diagnóstico en base a la Ley 29783, su D.S. 005-2012 TR y la norma de Ergonomía, se presenta a continuación:

Tabla Nº 08: Resumen del nivel de cumplimiento de los requisitos legales según directiva Nº002-2016 SUNAFIL de la empresa POLIMETALES S.R.L

Resumen del Nivel de Cumplimiento (NC) de los requisitos legales en base a la Ley N° 29783, su D.S. 005-2012 TR y la norma de ergonomía	
ITEM	**NC**
Gestión interna de SST	17.6%
Estándares de higiene ocupacional y ergonomía	17.6%
Condiciones de seguridad en los lugares de trabajo	50%
Prevención y protección contraincendios	50%
Equipos de protección personal	50%
Planes y programas de SST	16.6%
SCTR	50%
IPERC	50%
Formación e información en SST	50%
Protección en SST a trabajadores vulnerables	50%
Total	**40.18%**

Fuente: Elaboración Propia.

Diagnóstico del SGSSO en base a OHSAS 18001

Requisitos del Sistema de Gestión de SSO

La empresa no ha implementado un SGSSO en base a OHSAS 18001, pero está en búsqueda de la implementación de esta norma internacional. Por eso, aún no ha

determinado cómo cumplirá los requisitos de la norma ni cuál es el alcance del SGSSO. Siendo así, ayuda de mucho contrastar su realidad mediante una lista de verificación de la norma con la finalidad de realizar un diagnóstico inicial (ver anexo 05). A continuación, se analiza cada uno de los requisitos:

Política de SSO.

Analizando los 8 requisitos exigidos por OHSAS 18001 para la política de seguridad y salud en el trabajo se puede colegir que presenta un cumplimiento del 40% de dichos requisitos teniendo un 60% de oportunidad de mejora. El detalle del análisis de estos requisitos es el siguiente:

Sí está definida y autorizada por la alta dirección.

Sí es apropiada a la naturaleza y escala de los riesgos en materia de SSO, ya que menciona la actividad económica a la que se dedica la empresa haciendo mención a los riesgos propios de su actividad.

Incluye un compromiso con la prevención de lesiones y enfermedades ocupacionales y también un compromiso con mejorar continuamente el SGSSO. De allí que podemos decir que busca mejorar la gestión mas no, necesariamente, el desempeño tal como lo exige la norma. Para ejemplificar, podemos mejorar la gestión cumpliendo textualmente con lo solicitado pero el desempeño mejorará la calidad de ese trabajo realizado.

Sí incluye un compromiso para cumplir con los requisitos legales aplicables a su actividad e incluso los requisitos propios de la organización.

Sí propone un marco de referencia para establecer los objetivos de SST ya que cada uno de sus 7 compromisos conlleva a un objetivo de SST, pero estos objetivos no están definidos.

Está documentada, ya que se evidencia la fecha de la última actualización de la política, pero no está implementada en su totalidad; toda vez que, a partir de la misma, no se logra mostrar algún programa o plan de implementación de los objetivos que nacen a partir de ella y tampoco es mantenida a través del tiempo ya que si bien perdura no se actualiza ni mejora.

Tras la encuesta a los 19 trabajadores, se demuestra que en la política no han participado la mayoría de los trabajadores, ya que solo 4 de ellos conocen que existe una política de SST y declaran haber participado de ella. Tampoco se evidencia algún registro de difusión de la misma.

Está disponible para los trabajadores, visitas, proveedores y partes interesadas dentro de las instalaciones de la empresa en el periódico mural, pero no está

disponible en su página web, que ha sido mejorada, hace poco, para los clientes sin dar mayor énfasis a la SST.

Los empleados no son conscientes de sus obligaciones individuales de SST ya que, tras ser entrevistados, solo 8 de ellos entienden y son conscientes que para cumplir con la política de SST es necesaria su participación.

No se evidencia su revisión periódica ya que su última actualización fue en el mes de setiembre del año 2014. Con ello no se puede verificar que se mantiene pertinente para la organización.

Identificación de peligros, evaluación y control de riesgos.

El cumplimiento de este requisito es del 18.75% habiéndose evaluado 16 puntos identificados en el *check list* de la norma. A continuación, se detalle el análisis de los mismos:

La empresa no cuenta con un procedimiento para identificación de peligros, evaluación de riesgos y determinación de controles, que instruya paso a paso el cómo identificar los nuevos peligros que aparecen en la empresa, así como revisar los ya existentes. Tampoco cuenta con el según el procedimiento. el cómo evaluar los riesgos en base a la metodología propuesta por la norma y el cómo tomar medidas en base a la jerarquía de controles, dando como resultado la mejora continua de este proceso en base a la revisión periódica del mismo y la implementación de nuevos controles.

Dentro de la matriz IPERC para los puestos de trabajo, las actividades sí se sub dividen en rutinarias y no rutinarias.

No se cuenta con matrices IPERC para algunas personas que tienen acceso al lugar de trabajo trabajadoras madres gestantes, proveedores o visitantes.

En las matrices IPERC no se tiene identificado los comportamientos, aptitudes y otros factores humanos relacionados con los riesgos.

No están identificados los peligros, riesgos y controles necesarios para las actividades fuera de las instalaciones de la empresa.

No existe ningún análisis ni toma de medidas de control para los peligros y riesgos ambientales generados por las actividades de la empresa.

Solo algunas herramientas o maquinas se han considerado dentro de las IPERC. No se mencionan de forma específica el uso de equipos y máquinas, ni tampoco de las instalaciones o infraestructura como posibles peligros para los colaboradores.

No se prevé que en los cambios de sus actividades, herramientas o equipos se considera la identificación de peligros, evaluación de riesgos para toma de controles.

No se identifican los cambios al SGSSO ni mucho menos se detalla el impacto de ellos sobre las operaciones y actividades.

No se consideró el diseño del lugar de trabajo, procedimientos operacionales, la organización del trabajo, y las aptitudes humanas para la elaboración de las matrices IPERC.

La metodología del IPERC es reactiva ya que no busca mejorar continuamente sino solo cumplir con tomar medidas de control para los riesgos existentes.

No se evidencia ni se ha documentado la aplicación de las medidas de control adoptados para los riesgos de las actividades de trabajo. Tampoco la fecha de implementación con la cual se podría sustentar la prioridad que se les dio a los mismos.

La toma de medidas de control no considera controles a futuro que se puedan adoptar en pro de la mejora continua para el control de peligros y riesgos de las actividades realizadas por la empresa.

Basándonos en la jerarquía de controles, no se priorizaron barreras duras (eliminación, sustitución, controles de ingeniería). En la mayoría se aplica principalmente controles administrativos o EPPs.

No se muestran resultados actualizados de la identificación de peligros, evaluación de riesgos y controles ya que no se toman medidas de control futuras con las que se podría demostrar estos resultados.

Los riesgos sólo son tomados en cuenta en los compromisos de la política de SST, ya que, al no contar con objetivos, PASST o un programa de capacitaciones, no están incluidos en los mismos.

Planificación.

Requisitos legales y otros requisitos.

Evaluando este requisito en los puntos según el formato de verificación de la norma, la empresa no cumple con ninguno de ellos, lo cual representa un cumplimiento del 0% para este requisito. A continuación, se explica cada uno de los puntos:

No se cuenta con un procedimiento para la identificación de requisitos legales aplicables a su actividad y otros requisitos suscritos por la misma,

Estos requisitos no identificados no son considerados para establecer, implementar y mantener el SGSSO.

Tampoco se evidencia la evaluación de cada uno de los requisitos legales mediante una matriz legal de SST.

Al no existir una matriz legal no se mantiene ninguna información documentado o actualización de esta incluyendo la nueva normativa legal que se aprueba y entra en vigencia con el transcurso del tiempo.

Objetivos y programas.

La empresa incumple los ocho puntos que son considerados para validar este requisito, lo cual conlleva a un porcentaje de cumplimiento del 0% La explicación de esta calificación es la siguiente:

A pesar de contar una política de SST que permite obtener objetivos a raíz de los compromisos asumidos en ella, la empresa no ha determinado sus objetivos en materia de SST ni tampoco ha especificado las funciones de los trabajadores para el cumplimiento de estos objetivos.

Al no haber determinado los objetivos, estos no pueden ser medidos ni ser consistentes con la política de SST.

Al no contar con objetivos definidos, no existe un enfoque de mejora continua para los mismos.

No se programa ninguna revisión de los objetivos o programas establecidos.

No se ha desarrollado un Programa Anual de Seguridad y Salud en el Trabajo (PASST) en el cual se muestra el desarrollo de estos objetivos e indique el paso a paso a seguir para implementarlos y evaluarlos con la finalidad de cumplir con el objetivo trazado.

No se han determinado responsables específicos que se encargarán de la implementación de los objetivos trazados.

No se determinan plazos o medios para lograr el cumplimiento de los objetivos.

No se ha planificado la revisión del PASST ya que no se cuenta con ninguno.

Implementación.

Recursos, funciones, responsabilidad y autoridad.

Tras la revisión de este requisito, se obtuvo 22.3% de cumplimiento, lo cual se explica en los siguientes puntos:

En las entrevistas realizadas, los trabajadores refirieron que la responsabilidad máxima en materia de SSO es asumida por la alta dirección. De cierto modo la gerencia ha sido responsable de dotar al personal con su equipo de protección personal y también de contratar a una consultora para implementar su SGSSO. Si bien tiene mucho por mejorar, tras una entrevista personal con el representante de la alta dirección, nos indicó que sí es consciente de su deber como responsable de la SSO.

No se dispone de los recursos necesarios para establecer e implementar el SGSSO. No hay un encargado o jefe de SGSSO y tampoco hay un presupuesto asignado para SST.

Al no contar con un MOF, no se ha designado responsabilidades específicas en materia de SST para los representantes de la alta dirección.

Como todavía no se ha implementado OHSAS 18001, no se evidencia que el SGSSO se establezca o mejora en base a ella.

No se presenta informes de desempeño del SGSSO a la alta dirección.

Se evidencia tras las entrevistas que todos los trabajadores conocen al representante de la alta dirección.

Se evidencia en las entrevistas personales realizadas a los supervisores y jefes, que tres de los ocho entrevistados no están concientizados con la mejora continua del desempeño del SGSSO.

No existe un mecanismo o procedimiento determinado para incentivar a que los colaboradores implementen los controles sobre los riesgos identificados y cumplan con los requisitos legales.

Competencia, formación y toma de conciencia.

Para este requisito, tras el análisis de cinco puntos, se obtuvo 0% de cumplimiento. La justificación de esta calificación es la siguiente:

La empresa, como se mencionó anteriormente, no cuenta con un Manual de Organización y Funciones (MOF), en el cual se estipulen los requisitos mínimos para ocupar un puesto de trabajo dentro de la organización, ya sea una base educativa apropiada como experiencia laboral como también en materia de SST.

De otra parte, se brindan capacitaciones en materia de seguridad apoyados en las charlas dictadas por el MINTRA, así como charlas dirigidas por bomberos. En ambos casos, estas no son planificadas ya que se espera la apertura de algún curso de interés por parte del ministerio, tanto como la disponibilidad de un bombero del

distrito. No se conoce la existencia de un plan de capacitación para todos los trabajadores.

Además, no se cuenta con un procedimiento para concientizar a los trabajadores sobre sus responsabilidades y roles, cuya finalidad pudiera ser el cumplimiento de los compromisos asumidos por la política, así como informarse sobre los beneficios que tiene el SGSSO en el desempeño del personal y las consecuencias de apartarse de los lineamientos establecidos.

Comunicación, participación y consulta.

Comunicación.

Para este requisito, se ha analizado tres puntos de los cuales se obtuvo 0% de cumplimiento. La justificación de esta calificación es explicada a continuación:

La empresa no cuenta con un procedimiento de comunicación interna (trabajadores) ni externa (contratistas, proveedores o visitantes) para dar a conocer los peligros de SST y parte del SGSSO. Por ello, tras hacer una encuesta y entrevistas a los trabajadores, el 50% de ellos no conoce los principales riesgos de su actividad ni tampoco los elemento de SGSSO. Del mismo modo, no hay un control o inducción general en materia de SST para los contratistas, proveedores o visitantes.

Participación y consulta.

Para este requisito, se ha analizado tres puntos de los cuales se obtuvo 0% de cumplimiento. La justificación de esta calificación es explicada a continuación:

La empresa no cuenta con un procedimiento que permita la participación de los trabajadores. Tras la encuesta realizada se evidencia que los trabajadores no participaron en la identificación de peligros para la elaboración de los IPERC, cuando la empresa consultora, contratada para implementar el SGSSO, empezó con la elaboración de estas matrices, ocasión en que no se contaba aún con un supervisor de SST y, por ende, tampoco se hizo la consulta respectiva al representante de los trabajadores. Actualmente se ha designado a un supervisor de SST, pero tras una entrevista con el mismo, se muestra la ausencia de reuniones mensuales de SST y su falta de participación en la elaboración de procedimientos, políticas, investigación de accidentes, entre otros.

Documentación.

En la evaluación realizada, la empresa incumple con los 6 puntos de este requisito, obteniendo un porcentaje de cumplimiento del 0%. Esto se explica a continuación:

Como parte del SGSSO, OHSAS 18001 exige contar con documentos en materia de SSO. La empresa cuenta con una política de SST y algunos PETS, pero no cuenta con procedimientos exigidos por la norma internacional. Tampoco tiene definido el alcance y los elementos del SGSSO. Si bien cuenta con formatos de registro, no se evidencia el uso de los mismos, los cuales permitirían asegurar la eficaz planificación, operación y control de los procesos y lograr la retroalimentación del SGSSO.

Control de documentos.

En la evaluación realizada, la empresa incumple con los 8 puntos de este requisito, obteniendo un porcentaje de cumplimiento del 12.5%, situación que se explica a continuación:

La empresa no controla los documentos de su SGSSO. Si bien la consultora que implementó su SGSSO dejó una codificación para algunos documentos, estos no son controlados ni tampoco se actualizan. Por ello, no se cuenta con versiones posteriores de los mismos. Adicionalmente, no se tiene un procedimiento de control de documentos en el que se indique los pasos a seguir para aprobar, revisar y actualizar estos elementos. Los pocos documentos que cuenta el SGSSO sí están legibles y se identifican con facilidad ya que se encuentra en formato digital. No existe un mecanismo para prevenir el uso no intencionado de documentos ni tampoco para el control de copias de los mismos.

Control operacional.

Se verificó que la empresa incumple con los 6 puntos de este requisito, obteniendo un porcentaje de cumplimiento del 33.4%. Esto se explica a continuación:

La empresa ha determinado las operaciones y actividades principales de cada puesto de trabajo, mas no las ha detallado en un procedimiento para cada una de ellas. Por ello que existe un control sobre las funciones de los trabajadores, ya que algunos realizan actividades para las cuales no fueron contratados e incluso sin tener el conocimiento requerido para realizar alguna tarea. La empresa tampoco cuenta con controles relacionados con la adquisición de equipos, herramientas o materia prima,

controles para los contratistas o visitantes que regulen su accionar dentro de las instalaciones. No existe un procedimiento ni criterios de operación para determinar cuándo se debe gestionar e implementar controles evitando la desviación de SGSSO.

Preparación y respuesta ante emergencias.

Se verificó que la empresa incumple con los 7 puntos de este requisito, obteniendo un porcentaje de cumplimiento del 0%, su explicación sería:

En primera instancia, la empresa no cuenta con un plan de emergencia que indique el marco general de la planificación ante la ocurrencia de una situación de emergencia o desastre, especificando responsables, recursos, organización, sistemas de comunicación, entre otros, y que incluya planes de contingencia que determinen los procedimientos específicos a realizar cuando una situación en particular (incendio, sismo, derrames, etc.) se manifieste. Tampoco dispone de un procedimiento que permita identificar las situaciones de emergencia propias de su actividad como también el potencial de las mismas y también indique los parámetros para la revisión y actualización del procedimiento. No se realizan simulacros ni se ha designado a las brigadas de emergencia.

Verificación.

Medición y monitoreo del desempeño.

Tras la evaluación realizada, la empresa incumple con los 10 puntos de este requisito, obteniendo un porcentaje de cumplimiento del 0%, caso que se explica a continuación:

La empresa no cuenta con un procedimiento para el monitoreo y medición del desempeño del SGSSO de forma regular. No se evidencia ninguna forma de medición, ya sea cualitativa o cuantitativa, de la gestión de SSO. Al no contar con objetivos, la empresa se ve imposibilitada de monitorear el cumplimiento de los mismos. Pese a haberse indicado los controles de riesgos dentro de las matrices IPERC, no se demuestra el monitoreo de los mismos, lo que no se mide ni la implementación de dichos controles ni su efectividad. Tampoco se realizan la medición del desempeño ante la respuesta de emergencias, accidentes o enfermedades ocupacionales. En este apartado también se incluye el monitoreo de agentes ocupacionales, para lo cual se requiere de un procedimiento que indique la frecuencia, los equipos y sus respectivas calibraciones y el proceso para realizarlo. La consultora implementó los indicadores de

gestión de SST, índices de frecuencia, gravedad, accidentabilidad y tasa de incidencia, pero no se evidencia el uso y retroalimentación de los mismos.

Evaluación del cumplimiento legal.

En la evaluación realizada, la empresa no cumple con los 3 puntos de este requisito, obteniendo un porcentaje de cumplimiento del 0%, lo cual se explica a continuación:

La empresa no cuenta con un procedimiento para la evaluación periódica de los requisitos legales aplicables y los requisitos adoptados por la misma. Si bien, el gerente nos indica que se evalúa los requisitos legales, no se expresa el registro de dicha evaluación ni mucho menos la toma de acciones en búsqueda de mejorar el resultado de la evaluación. Existen muy pocos requisitos adoptados por la misma empresa, pero resaltan algunos como la política del no consumo de alcohol y drogas. No obstante, no existe la evaluación de su cumplimiento.

Investigación de incidentes, no conformidad, acción correctiva y acción preventiva.

Investigación de incidentes.

Tras la evaluación realizada, la empresa no cumple con los 6 puntos de este requisito, obteniendo un porcentaje de cumplimiento del 0%, cuya explicación es:

La empresa no cuenta con un procedimiento para registrar, investigar y analizar incidentes. Si bien tiene como registro el formato de registro de accidentes de la Resolución Ministerial 050-2013-TR, no se muestra el uso del mismo porque hasta el momento, desde que se implementó el SGSSO, no hay registro de incidentes de trabajo. Tras haber realizado la consulta a los trabajadores, estos mencionan que sí han ocurrido accidentes, pero no son investigados.

No conformidad, acción correctiva y preventiva.

Se verificó que la empresa incumple con los 9 puntos de este requisito, obteniendo un porcentaje de cumplimiento del 0%, cuya explicación es:

La empresa no ha implementado un procedimiento de manejo de las no conformidades detectadas y la toma de acciones correctivas y preventivas para corregirlas. Tampoco se expresa que exista algún registro de no conformidad detectada ni la investigación o evaluación de alguna de ellas. Si bien la empresa opta por tomar medidas las hace empíricamente, ya que no las toma en base a alguna no

conformidad o desviación detectada, sino que las toma en base a alguna obligación o nueva disposición legal. En tal sentido, en ausencia de no conformidades, no se puede identificar oportunidades de mejora para el SGSSO.

Control de registros.

Se determinó que la empresa no cumple con los 3 puntos de este requisito, obteniendo un porcentaje de cumplimiento del 33.4%, la explicación es:

La empresa cuenta con el registro de algunos documentos del SGSSO, pero estos no son los suficientes para demostrar la conformidad con los requisitos de la norma OHSAS 18001. Se evidencia entonces la ausencia de varios procedimientos mencionados anteriormente. Si bien los registros se almacenan en archiveros y se mantienen legibles, no existe un procedimiento para identificar, proteger, recuperar o retener los registros.

Auditoría interna.

Se verificó que la empresa no cumple con los 10 puntos de este requisito, obteniendo un porcentaje de cumplimiento del 0%, situación que se explica así:

La empresa no programa ni realiza auditorías internas en pro de mejorar el SGSSO con las que pudiera verificarse el cumplimiento de los requisitos de la norma OHSAS 18001. Por ello, no se realiza ningún informe sobre los resultados de las auditorias. Tampoco existe un programa de auditoría ni forma parte del plan anual de seguridad y salud, ya que este no se ha elaborado aún. Del mismo modo, se evidencia la ausencia de un procedimiento que defina las responsabilidades, competencias, requisitos, alcance, frecuencia y método para realizar una auditoría. Tampoco se evidencia la selección de auditores o la contratación de alguno de ellos que pudiera permitir la imparcialidad del proceso.

Revisión por la gerencia.

En la evaluación realizada, se verificó que la empresa no cumple con los 13 puntos de este requisito, obteniendo un porcentaje de cumplimiento del 0%, cuya explicación es:

Partiendo de que la gerencia no recibe ningún informe de la gestión de SSO, tampoco se preocupa en realizar la revisión ni el seguimiento del mismo. Al no contar con un PASST tampoco están determinados los intervalos planeados para la revisión por la gerencia. No se evidencia ningún registro de las revisiones efectuadas por la gerencia. Finalmente, al no realizarse estas revisiones, no se pueden obtener

conclusiones que vayan acorde con el compromiso de mejora continua por parte de la gerencia.

Tabla Nº 09: Resumen del cumplimiento del estándar OHSAS 18001 de la empresa POLIMETALES S.R.L

Resumen del Nivel de Cumplimiento (NC) de los requisitos de la norma internacional OHSAS 18001:2007	
ITEM	**NC**
Política de SST	37.5%
IPERC	19%
Requisitos legales	0%
Objetivos y programas	0%
Recursos, funciones, responsabilidad y autoridad	22.30%
Competencia, formación y toma de conciencia	0%
Comunicación, participación y consulta	0%
Documentación	0%
Control de documentos	12.50%
Control operacional	33.40%
Preparación y respuesta ante emergencias	0%
Medición y monitoreo del desempeño	0%
Evaluación del cumplimiento legal	0%
Investigación de incidentes	0%
No conformidad, acción correctiva y preventiva	0%
Control de registros	0%
Auditoría interna	0%
Revisión por la gerencia	0%

Fuente: Elaboración Propia.

PROPUESTA DE IMPLEMENTACIÓN EN BASE A OHSAS 18001

Requisitos del Sistema de Gestión de SSO

Requisitos generales

Para dar cumplimiento a este primer requisito de la norma, se realizó en la empresa un estudio de línea base, que consistió en un diagnóstico inicial de la situación actual en materia de SST, con respecto al cumplimiento de los requisitos de la norma OHSAS 18001:2007.

Al completar la información en la lista de verificación se concluyó que el nivel de cumplimiento de los requisitos de la norma fue de 7%, lo cual mostraba la necesidad de la empresa para implementar y mantener un SGSSO que garantice la seguridad y salud de sus colaboradores.

En base a esta información se determinó el punto de partida que nos permitió plantear el diseño de la propuesta de implementación del SGSSO en la empresa para alinearlo a la norma internacional OHSAS 18001:2007.

El siguiente paso para continuar con la propuesta de implementación del SGSSO de la empresa fue el de planificar la preparación de la información documentada del sistema que son: la política de SST, reglamentos, procedimientos, registros, matrices y toda documentación que dé sustento del funcionamiento del SGSSO.

Política de SSO

La base inicial de un SGSSO es la formulación de la Política de SST, la cual tiene por finalidad dar las directrices sobre el compromiso de la empresa representada por la alta dirección con respecto a la protección de la seguridad y salud de los colaboradores, siendo éstos partícipes proactivos, comprometidos con los lineamientos y objetivos del SGSSO de la empresa.

La empresa contaba con una Política de Seguridad y Salud en el Trabajo que no había sido actualizada en más de un año, lo cual demostraba el bajo nivel de compromiso de la alta dirección con la SST. En base a nuestra investigación dimos a conocer, ante los responsables de la empresa y todos los colaboradores, las características y requisitos de debe tener una Política de SST tal cual lo estipula la

norma OHSAS 18001:2007 mediante una inducción específica sobre la importancia de la misma. Posterior a ellos, se realizó dos reuniones para determinar los compromisos a adoptar en la política, una de ellas con todos los colaboradores y otra con la Alta Dirección, el supervisor de SST y el Jefe de Seguridad Industrial. Basada en las conclusiones obtenidas a raíz de ambas reuniones, la alta dirección, conjuntamente con el jefe de Seguridad Industrial y Supervisor de SST, elaboraron, establecieron, difundieron e implementaron la actualización de la Política de Seguridad y Salud en el Trabajo de la empresa. (Ver anexo 06).

Consideramos que la política representa el documento director de la gestión de SST, a partir del cual se implementará el SGSSO en base a la norma OHSAS 18001:2007.



Figura N° 14: Importancia de la política en la implementación de la OHSAS 18001
Fuente: Manual práctico para la implantación del estándar OHSAS 18001

Analizando cada uno de los ocho requisitos exigidos por la norma OHSAS 18001 para la política de seguridad y salud ocupacional que hemos propuesto, se puede sostener lo siguiente:

Al identificarse los riesgos en las actividades desarrolladas por la empresa, se aplicó una política específica a su naturaleza y magnitud de los riesgos propios de su actividad.

Se incluyó el compromiso de la organización con la prevención de daños y el deterioro de la salud, así como con el compromiso de mejorar continuamente tanto la gestión como el desempeño del SGSSO.

Se registró el compromiso de la empresa para cumplir con los requisitos legales aplicables a su actividad y los requisitos que voluntariamente la propia empresa suscriba.

La política propuesta muestra el lineamiento hacia los objetivos del SGSSO para que cada colaborador que lea la política, entienda también cuáles son los objetivos que se quiere lograr.

La política elaborada tiene una codificación, como parte de un documento del SGSSO y muestra el compromiso de la alta dirección hacia el cumplimiento de la difusión, implementación y revisión periódica que asegure la actualización, pertinencia y la mejora continua de la política.

La política, además de haber sido comunicada, se ha propuesto la programación de capacitaciones, charlas y talleres para lograr la asimilación y concientización permanente. Se recomienda realizar evaluaciones periódicas para evaluar el impacto de las acciones desarrolladas y si éstas están cumpliendo con los objetivos propuestos.

La política se encuentra visible dentro de las instalaciones de la empresa, no solo para los colaboradores sino también para aquellas personas u organizaciones que visiten las instalaciones. La política se encuentra publicada en un panel informativo de la empresa, en las oficinas de: gerencia general, comercial, operaciones, contabilidad y almacén. También se encuentra incluida en el RISST, que fue entregado a todos los colaboradores.

Asimismo, la política se encuentra a disposición de los grupos de interés de la empresa, en caso la soliciten, y se recomendó a la gerencia general y responsables de la SST comunicarla a través de la página web de la empresa, como un medio alternativo y efectivo para lograr que este documento se encuentre a disposición de los grupos de interés de la empresa.

Como parte de esta mejora, se consideró la opinión y participación de los trabajadores y del supervisor de SST, ya que ello permite su involucramiento y compromiso con el cumplimiento de la política.

Planificación

Identificación de peligros, evaluación y control de riesgos.

Se propuso la elaboración del procedimiento de identificación de peligros, evaluación de riesgos y determinación de controles (ver anexo 07). Este documento tiene por

finalidad explicar cómo identificar los peligros, evaluar los riesgos y determinar sus controles. De esta manera se propone garantizar la participación de los colaboradores y del supervisor de SST en la elaboración de las matrices IPERC por cada puesto de trabajo como lo especifica los artículos 39 inciso a, 5º y 57 de la Ley N° 29783. La realización de este procedimiento se evidencia a través de un registro de participación. Dentro del procedimiento se estipuló la frecuencia de actualización para lograr identificar constantemente los nuevos peligros y riesgos que se encuentran presentes en los trabajos que desarrolla la empresa.

Al revisar y analizar las dos únicas matrices observamos que había puntos por mejorar, por ello se incluyó el concepto de medidas de control futuras, con la finalidad de evidenciar la mejora continua en la gestión de riesgos de la empresa y, de la misma forma, se incluye un cuadro de seguimiento con el cual se designa la fecha y el responsable de su implementación de esta futura medida de control. Asimismo, se realiza la actualización y/o elaboración de las matrices IPERC (ver anexo 08) incluyendo las matrices de cada uno de los puestos de trabajo según el MOF previamente creado. Cumpliendo con lo estipulado por el artículo 57 de la Ley N° 29783, se usará la jerarquía de controles de la norma OHSAS 18001:2007 para el control de los peligros identificados. Concluido ello, se procedió a identificar las tareas críticas para cada puesto de trabajo del cual se actualizaron los Procedimientos Escritos de Trabajo Seguro (PETS), con la finalidad de establecer estándares seguros de trabajo (ver anexo 09) para las actividades de alto riesgo.

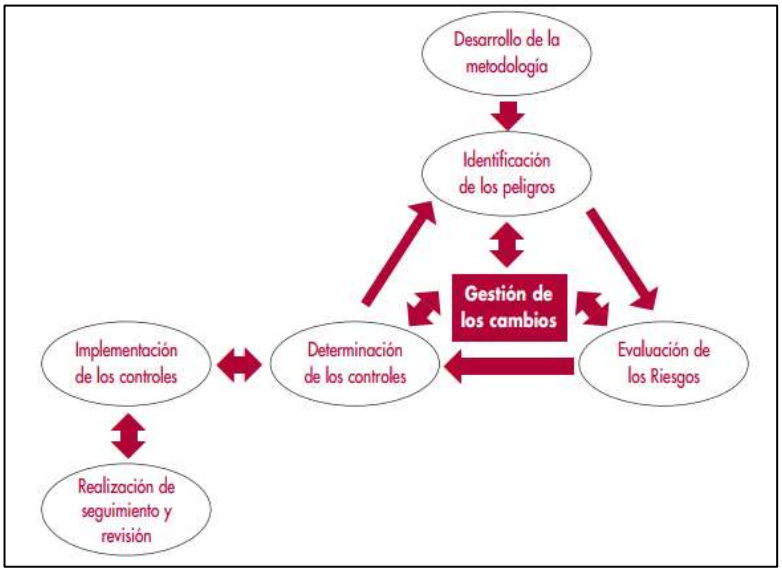


Figura N° 15: Gestión de cambios en la matriz IPERC
Fuente: Manual práctico para la implantación del estándar OHSAS 18001

Adicional a ello, para las nuevas actividades no rutinarias (periódicas, ocasionales o de emergencia) o rutinarias que tengan alguna modificación en el proceso (nuevas maquinarias, equipos, cambios en la infraestructura, entre otros) se elaboró el procedimiento Análisis de Trabajo Seguro (ATS) (ver anexo 10), el cual permite identificar peligros, evaluar los riesgos y tomar medidas de control para una actividad específica. Dicho documento será válido por un periodo corto de tiempo, lo suficiente para realizar la actividad. Concluida la misma, se procederá a incluir esta actividad en las matrices IPERC según el puesto de trabajo. El formato de ATS diseñado permitirá recopilar la descripción de la actividad, los riesgos de la misma, el nivel de riesgo y las medidas de control a adoptar (ver anexo 11).

Finalmente, se hace entrega de las matrices IPERC a cada uno de los colaboradores según su puesto de trabajo con la finalidad de darles a conocer los peligros y riesgos a los cuales se encuentran expuestos, se dejará constancia de la entrega con el registro de inducción, capacitación y entrenamiento, y se les brindará una inducción específica sobre el tema.

Requisitos legales y otros requisitos.

Para lograr el cumplimiento de este requisito se elaboró el procedimiento para la Identificación de los Requisitos Legales (ver anexo 12) el cual permite la identificación y actualización de los requisitos legales y también evidencia el cumplimiento de los mismos mediante una matriz legal de SST (ver anexo 13). Este procedimiento incluye todos los artículos de las normas legales aplicables a la actividad, la fecha y responsable de la implementación de medidas necesarias para validar el cumplimiento de dichos artículos.

Determina igualmente la metodología de evaluación y actualización de esta matriz para el cual se señala el responsable de estas tareas, así como también la frecuencia de revisión. Esta última será pieza clave en la mejora continua de la matriz legal. Cada reunión de evaluación o actualización se evidenciará con un registro de participación (ver anexo 14). Finalmente, se asignará un responsable que realice la revisión diaria de las normas legales publicadas en “El Peruano”. Para ello, la gerencia asignará los recursos necesarios para la adquisición del Diario Oficial mencionado.

Para dar cumplimiento a este requisito, se propone cumplir con los requisitos faltantes detectados tras la realización del *check list* de verificación propuesto por la Directiva de SST 002-2016 SUNAFIL. En tal sentido, dentro del programa de implementación se ha contemplado lo siguiente:

La actualización del Reglamento Interno de Seguridad y Salud en el Trabajo (RISST). (Ver anexo 15)

La elaboración del Programa Anual de SST propuesto para el año 2017 y su manual interactivo de seguimiento para encargados y gerentes (ver anexo 16)

Las listas de verificación iniciales se constituyen como línea base.

Los mapas de riesgos serán actualizados. Esto implica actualizar la redistribución de planta, la nueva ubicación de las diferentes áreas, incluir los nuevos riesgos detectados para los puestos de trabajo operativos y administrativos, según las matrices IPERC. Se crearán los planos de evacuación los cuales también incluirán la señalética de primeros auxilios y contraincendios. Del mismo modo incluirán la ruta de evacuación hasta llegar a la zona segura. Ambos documentos serán exhibidos en el primer y segundo piso de la empresa. (Ver anexo 17)

En cuanto al supervisor de SST, considerando que tiene vigencia de 2 años, es decir hasta el 2017, se procederá a regularizar su gestión ya que no existe alguna convocatoria, postulación o elección. (Ver anexo 18)

Se brindará el SCTR pensión y salud a todos los trabajadores de la empresa, del modo se archivará las facturas del servicio brindado por la EPS por año.

Para la vigilancia de la salud ocupacional se enviará a todos los trabajadores a realizar sus exámenes médicos y se realizará el seguimiento de las observaciones obtenidas a raíz de los mismos. Dicho seguimiento estará a cargo del médico ocupacional. Para el siguiente año se implementará el plan y programa anual de salud propuesto. (Ver anexo 19)

Para cuantificar los riesgos a los que están expuestos los colaboradores se programará el monitoreo de agentes físicos, químicos, biológicos, ergonómicos y psicosociales en el mes de agosto.

Se implementará los registros obligatorias (inspecciones, auditorias, monitoreos, entrega de EPP´s, entre otros) y también se implementará nuevos registros que faciliten la mejora continua del SGSSO como lo son los registros de inspección de pre uso de maquinaria u equipos, registros de inducción diaria, permiso de trabajo, 10 requisitos mínimos antes de iniciar un trabajo, entre otros. (Ver anexo 20)

Se dispondrá mayor número de luminarias en las zonas de trabajo como en las oficinas y también se colocarán dentro del horno luminarias que soporten altas temperaturas.

Para controlar el riesgo de estrés térmico se reparará las hornillas en mal estado y se verificará de forma mensual el funcionamiento del horno. Así como también se instalarán ventiladores en las zonas de trabajo.

De forma mensual se tomarán muestras de los residuos líquidos generados tras en lavado de las piezas metálicas y se analizará su composición con la finalidad de evidenciar que estas sustancias se encuentran dentro de los límites permisibles.

Se implementará mesas de trabajo adaptadas a las características físicas de los colaboradores y cambiarán las sillas de los colaboradores administrativa por sillas que cumplan con lo exigido por la norma de ergonomía.

Se adquirirá guantes en diferentes tallas y tipos de acuerdo a las actividades desarrolladas en la empresa.

Objetivos y programas.

A partir de la determinación de los objetivos de SST y a raíz de los compromisos adoptados en la política de SST (ver anexo 21), se procedió a formular el Programa de Implementación del SGSSO con duración de un año (ver anexo 22), en el cual se planificó la mejora del SGSSO y se evaluará, los objetivos efectivos) mediante indicadores específicos para A continuación se presenta el esquema del proceso de evolución de los objetivos hasta la evaluación de su cumplimiento.

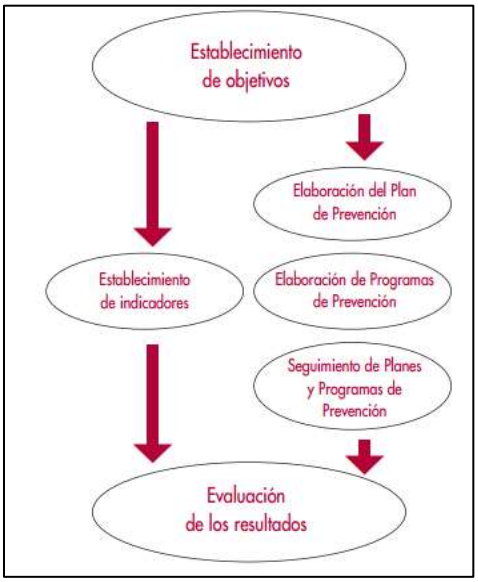


Figura N° 16: Establecimiento de objetivos e indicadores
Fuente: Manual práctico para la implantación del estándar OHSAS 18001

Para la elaboración de los objetivos se tienen como documentos de entrada a la Política de SST, la evaluación de los riesgos y los requisitos legales. Estos objetivos deberán ser específicos, medibles, alcanzables, relevantes y delimitados en el tiempo

(SMART, según sus siglas en inglés), los cuales tienen que estar documentados y ser difundidos entre todos los colaboradores, ya que es deber de ellos participar en el cumplimiento de los mismos. De igual forma, se determinarán indicadores específicos para cada uno de los objetivos, los cuales permiten medirlos a través del tiempo y controlar su grado de consecuencia.



Figura N° 17: Importancia de objetivos y programas según la OHSAS 18001
Fuente: Manual práctico para la implantación del estándar OHSAS 18001

Como consecuencia de los objetivos, se propone que la empresa desarrolle cada año un PASST con el cual se logre cumplir las metas propuestas para cada objetivo. Este programa representará el plan de acción para conseguir el cumplimiento de los objetivos tomados en materia de SST. Especificará, asimismo, las responsabilidades de ejecución, las acciones a efectuar, los medios y recursos necesarios (económicos, humanos e infraestructura), para cumplir con las metas trazadas. Los indicadores específicos obtenidos a partir de los objetivos deberán estar incluidos dentro del PASST, como herramienta de medición, para evaluar el cumplimiento de los objetivos trazados.

Implementación y operación

Recursos, funciones, responsabilidad y autoridad.

Para mejorar continuamente el desempeño del SGSSO se debe contar con el compromiso de la alta dirección para la dotación de recursos humanos y económicos (presupuesto). La empresa no contaba dentro de su documentación con un Manual de

Organización y Funciones (MOF), razón por la cual fue elaborado e implantado en la empresa (ver anexo 23). En este documento se detallan, para cada puesto de trabajo, sus funciones, responsabilidades y obligaciones, tanto para sus labores operativas como las relacionadas con la SST. Del mismo modo, se delega las funciones y autoridad para gestionar el SGSSO, en tal sentido se propuso la incorporación de un jefe y/o encargado del área de SST, para que, de esta manera, sea el responsable de elaborar y presentar reportes de desempeño con sus respectivas propuestas de mejora. También estarán estipuladas las funciones del Supervisor de SST, que la Ley N° 29783 exige para una empresa con un número menor a 20 trabajadores. Se regularizará la elección, constitución e instalación del Supervisor SST mediante los formatos correspondientes dejando registro de ello y se realizará la reunión entre el supervisor de SST y representante de gerencia de forma mensual constituyendo un acta de reunión que será registrada en el Libro de Actas correspondiente.

Para testimoniar que se logra brindar la comunicación a los colaboradores sobre sus funciones y responsabilidades, se firmará el registro de Inducción General de SST (ver anexo 24) y se les entregará la descripción de sus funciones específicas, según el MOF y las generales dentro del nuevo RISST.

Competencia, formación y toma de conciencia.

La empresa debe contar con el personal competente para el desarrollo de sus funciones, dado que una base educativa apropiada de los colaboradores es fundamental para el desarrollo el SGSSO. Asimismo, se propone realizar campañas para concientizar a los colaboradores sobre sus responsabilidades y roles con el fin de cumplir con los compromisos asumidos por la política. Del mismo modo, precisar los beneficios que tiene el SGSSO sobre el desempeño del personal y las consecuencias de apartarse de los lineamientos establecidos. Dentro del MOF, estarán estipulados cuáles son las competencias necesarias para asumir cada puesto de trabajo, en base del cual se realizarán los filtros necesarios para contratar a un colaborador de ser el caso. Se implementará el procedimiento para la determinación de competencia, formación y toma de conciencia. (Ver anexo 25)

En cuanto a la formación de los colaboradores, se propone la realización de capacitaciones, incluidas dentro del programa de implementación del SGSSO, debiendo cumplir, como mínimo, con las cuatro capacitaciones obligatorias en materia de seguridad determinadas en la Ley N° 29783.

Se deberá dejar evidencia cada capacitación impartida como sustento ante cualquier fiscalización laboral en materia de SST, mediante el registro de participación.

A continuación, se muestra en el gráfico un resumen de los puntos claves que deben aplicarse para lograr la formación, competencia y toma de conciencia en los colaboradores.

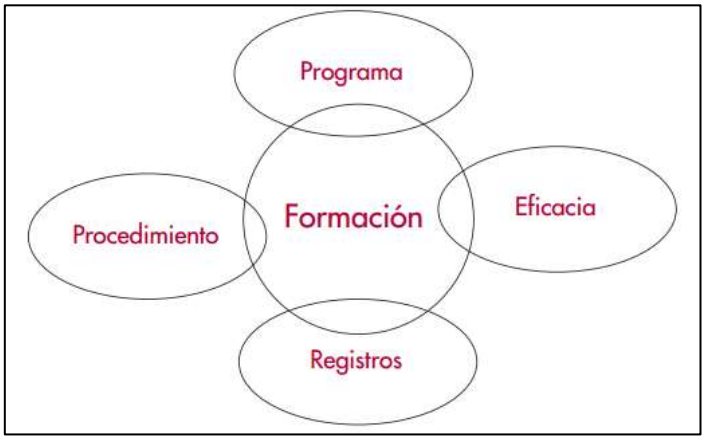


Figura N° 18: Puntos clave en la formación de los colaboradores
Fuente: Manual práctico para la implantación del estándar OHSAS 18001

Comunicación, participación y consulta.

Comunicación.

Para lograr el cumplimiento de este requisito se elaboró el procedimiento para la Comunicación, Participación y Consulta (ver anexo 26), el cual está siendo implementado por la empresa para lograr que la comunicación interna (colaboradores) y externa (contratistas, proveedores o visitantes) dé a conocer los peligros de SST y parte del SGSSO a fin de que puedan participar en la prevención de accidentes o enfermedades ocupacionales y sea un mecanismo de reporte de cualquier condición insegura, consulta o incluso queja en materia de SST.

Mediante las reuniones mensuales del representante de alta dirección y el supervisor de SST se podrá transmitir todas las necesidades de los colaboradores. También se implementarán las charlas de 5 minutos para las comunicaciones relevantes de SST y se dispondrá un día a la semana para que el representante de la alta dirección fomente la comunicación, realizando una breve reunión antes de iniciar las labores.

En cuanto a la comunicación se abarcará los siguientes puntos:

Para la comunicación interna:

Compromisos por la dirección
Objetivos
Peligros y riesgos
Acciones de mejora
Cambios

Para la comunicación externa:

Comunicaciones de riesgos
Incidentes
Propuestas de mejora

En cuanto a la comunicación externa, el procedimiento dispondrá que la empresa reciba, documente y responda a todas las comunicaciones relevantes realizadas por los visitantes, vecinos, proveedores y demás partes interesadas, brindándoles medios de comunicación tales como cartas, correo electrónico, página web, entre otros. También estipulará los requisitos del SGSSO que deben cumplir para garantizar el cumplimiento de los estándares de SST.

Finalmente, se dispondrá de señaléticas como medio de comunicación visual para los colaboradores, visitas y proveedores en base al siguiente cuadro:

Tabla Nº 10: Clases, características y funciones de señalética de SST

CLASES DE SEÑALES	CARACTERÍSTICAS	FUNCIÓN
PROHIBICIÓN	 Fondo circular con una banda transversal roja.	Prohibición de una acción susceptible de provocar un riesgo.
CONTRA INCENDIOS	 Fondo rojo	Elementos contra incendios.
OBLIGACIÓN	 Forma circular con fondo azul.	Descripción de una acción obligatoria.
PRECAUCIÓN	 Forma triangular y fondo amarillo.	Advierte un peligro.
INFORMACIÓN	 Forma rectangular o cuadrada y fondo verde o azul.	Proporciona información para casos de emergencia.

Fuente: Elaboración Propia

Participación y consulta.

Para el cumplimiento de este requisito se cuenta con el procedimiento Comunicación, Participación y Consulta. Este procedimiento establece la participación e involucramiento de los colaboradores, contratistas, proveedores y terceros en la elaboración y actualización de los elementos del SGSSO; y fomenta la consulta sobre recomendaciones para la mejora continua del desempeño de SST.

Permite, asimismo, garantizar la confidencialidad y privacidad de la información brindada por los colaboradores mediante mecanismos de reportes, con la finalidad de incentivar su participación y facilitar su interrelación con los representantes del SGSSO.

También se planificará la realización de reuniones mensuales del supervisor de SST y el representante de gerencia para transmitir los pedidos de los colaboradores y hacer seguimiento del PASST, de lo cual se deberá dejar constancia mediante el acta de reunión (ver anexo 27). Del mismo modo se dispuso las reuniones mensuales entre el supervisor de SST y los colaboradores para comunicar los acuerdos tomados con la alta dirección y de ello se dejará constancia mediante el registro de participación.

El cumplir con este procedimiento garantiza que todo cambio en los elementos del SGSSO sean primeramente consultados con los colaboradores y comunicados oportunamente con la finalidad de hacerlos partícipes del cambio, evitando así una actitud reactiva al mismo.

Documentación.

Para lograr un SGSSO es indispensable contar con la documentación requerida, por lo que se elaboró toda la información documentada que la empresa requiere para implementar un SGSSO en pro de una mejora continua. Se crearon documentos, procedimientos y registros, los cuales están listados en un documento denominado Maestro de Control Documental y de Registros (ver anexo 28). Se registraron, asimismo, toda la documentación perteneciente al SGSO, para facilitar el cumplimiento de los requisitos de la norma OHSAS 18001:2007. Estos permitirán asegurar la eficaz planificación, operación y control de los procesos y logren retroalimentar al SGSSO.

Se estableció, del mismo modo, una jerarquía de la documentación para una correcta clasificación de la misma. En tal sentido se propuso para la empresa el siguiente orden:



Figura N° 19: Jerarquía de documentación en base a OHSAS 18001
Fuente: Elaboración Propia

En el primer nivel se encuentra la Política de SST, en la cual se declaran los compromisos de los colaboradores y de la alta dirección en materia de SST. Este documento es de gran relevancia porque a partir de este se establecen los objetivos que se buscan cumplir para la mejora del SGSSO.

En el segundo nivel se encuentra el PASST, ya que este contiene los objetivos específicos, los planes a desarrollar y los responsables de la implementación de los mismos. La importancia de este documento radica en que planifica la actividad preventiva de la SST.

En el tercer nivel se presentan los procedimientos de gestión exigidos por la norma OHSAS 18001, para facilitar y asegurar la elaboración o actualización de los elementos del SGSSO.

En el cuarto nivel se ubican los procedimientos escritos de trabajo seguro (PETS), los cuales determinan el estándar de trabajo que se debe adoptar para la ejecución de las actividades específicas de la empresa.

Finalmente, en el quinto nivel se encuentran los registros, para evidenciar el cumplimiento de los requisitos de la norma OHSAS 18001:2007.

Control de documentos.

La empresa debe contar con un mecanismo o herramienta que le permita controlar la información documentada de su SGSSO. Para ello se propuso la creación del procedimiento de Control de Documentos y Registros (ver anexo 29) donde se especifican los pasos a seguir para identificar, aprobar, emitir, revisar, actualizar y eliminar dichos documentos.

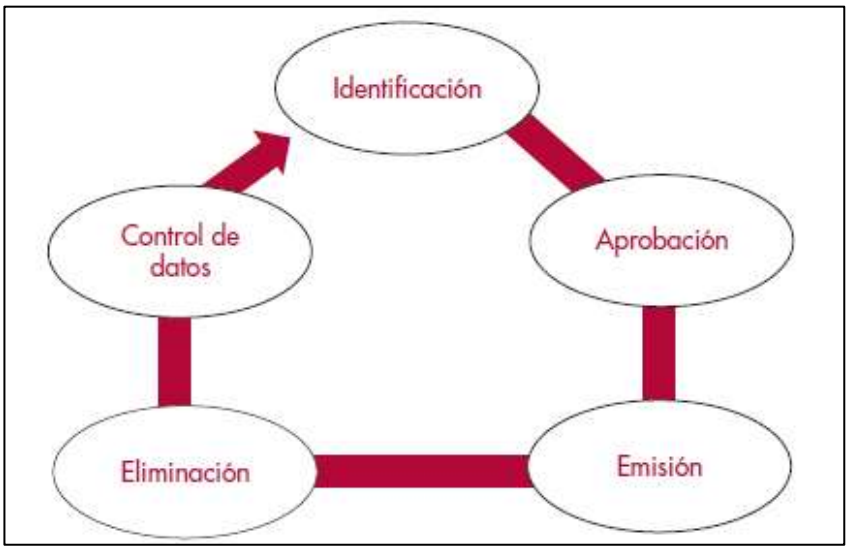


Figura N° 20: Proceso de control de documentos
Fuente: Manual práctico para la implantación del estándar OHSAS 18001

La información documentada del SGSSO debe mantenerse legible e identificarse fácilmente al ubicarse en formatos físico y digital. Esto se logra asignando una codificación a la documentación, considerando la versión del mismo. Se deberá establecer un mecanismo para el control de copias y prevenir el uso no intencionado de documentos e indique cómo reconocer un documento vigente para el SGSSO y regule su uso.

Control operacional.

Para la identificación de las actividades que están asociadas a los peligros y riesgos que presentan las actividades desarrolladas por la empresa se revisó las matrices IPERC por puesto trabajo, donde se detalla dichas actividades escogiendo las que presentan un mayor nivel de riesgo.

Estos controles operacionales también estarán determinados en las matrices IPERC, en base a la jerarquía de controles propuesta por la norma OHSAS 18001:2007.



Figura N° 21: Nueva pirámide de jerarquía de controles
Fuente: Jerarquía de controles. Página web CODELCO – Chile

Para implementar estos controles será necesario evaluar los recursos económicos, humanos, tecnológicos y de tiempo para determinar cuáles emplear y en qué medida, de acuerdo a la realidad de la empresa, priorizando las barreras duras. Tras la implementación, se debería evaluar en forma periódica, no mayor a 3 meses, para verificar su eficacia.

Asimismo, se propuso la implementación de controles operacionales de acuerdo a la jerarquía de controles, dándose prioridad a las opciones que prevengan daños o deterioro de la salud y establecer su revisión periódica. Se recomienda contar con los controles relacionados a la adquisición de equipos, herramientas o materia prima, controles para los contratistas o visitantes que regulen su accionar dentro de las instalaciones. Finalmente se implementarán los procedimientos de permiso de trabajo de alto riesgo y sus específicos de trabajos en altura, caliente y manejo de materiales peligrosos (ver anexo 30) para autorizar la ejecución de trabajos especiales.

Preparación y respuesta ante emergencias.

Para dar cumplimiento a este apartado, se implementará y mantendrá planes para:

Identificar situaciones de emergencia potenciales.
Actuar en caso se presenten estas emergencias.

La empresa tiene que tomar acciones planificadas y establecidas cuando se presenten situaciones de emergencia. Se planifican estas actividades. Para ello se toma en cuenta a las partes interesadas que puedan verse afectadas, si se presentara algunas de las situaciones de emergencia identificadas. También se deberá realizar pruebas periódicas con relación a las posibles situaciones de emergencia, involucrando a las partes interesadas para tener una respuesta efectiva ante estos hechos. Finalmente, la empresa debe revisar estos planes, tanto periódicamente como cuando hayan ocurrido las situaciones de emergencia, a fin de mejorar continuamente la respuesta ante emergencias y para prevenir y mitigar las consecuencias adversas en la seguridad y salud de las personas.

Para elaborar este Plan Respuesta Ante Emergencias y Contingencias (ver anexo 31) fue necesaria la siguiente información de entrada:

Identificar, localizar y evaluar la probabilidad de que se presenten situaciones de emergencia que impacten en la SST de la empresa, tanto en casos normales (de inicio a fin de la jornada laboral) y condiciones anormales (no habituales).
Detallar las acciones que deberán realizar el personal durante la situación de emergencia, así como las personas externas a la empresa que se encuentre en el lugar de los hechos.
Establecer la frecuencia y en qué casos debe revisarse el plan de emergencia como parte continua de la gestión de cambios y de mejora continua del SGSSO.
La empresa debe determinar los impactos que las situaciones de emergencia tendrán sobre todas las personas, tanto en el lugar de trabajo como en las inmediaciones.
Los resultados de la identificación de peligros y evaluación de riesgos que se realizó para el SGSSO.
Información de los requisitos legales y otros requisitos aplicables.
La experiencia previa de la empresa en situaciones incidentes, accidentes y emergencias.

Toda información que aporte a la prevención y respuestas ante emergencias para el accionar de la empresa.

Definir las responsabilidades, funciones y autoridades de las personas que están involucradas en la respuesta a emergencias.

Los equipos de emergencia deben estar identificados, señalizados y en óptimas condiciones para su uso en las situaciones de emergencia.

Los colaboradores deben recibir capacitación y entrenamiento para el adecuado uso de los equipos de emergencia.

Establecer la frecuencia de las pruebas periódicas de los procedimientos de respuesta a emergencia, para que la empresa se encuentre preparada ante una situación de emergencia.

La empresa debe mantener los registros de los simulacros de las respuestas ante emergencias donde se consignará toda la información que explique lo que se realizó durante el simulacro, de tal manera que la información sea revisada por todos los participantes del acto, para retroalimentar y hacer recomendaciones de mejora.

Los planes de respuesta a emergencias no sólo deberán resguardarse en medios electrónicos, sino también deberán mantenerse impresos en lugares accesibles para acudir a ellos en caso de ocurrir algún inconveniente con el fluido eléctrico.

Verificación

Medición y monitoreo del desempeño.

La empresa estableció, implementará y mantendrá un procedimiento para hacer seguimiento y medir, de forma periódica, el desempeño del SGSSO, los cuales deben incluir lo siguiente:

Planificar la recopilación de información para medir cualitativa y cuantitativamente el SGSSO.

Hacer seguimiento del cumplimiento de la política, los objetivos e indicadores del SGSSO.

Verificar el cumplimiento de los requisitos legales y otros requisitos que la empresa ha suscrito.

Seguimiento de la eficacia de los controles operacionales para evaluar la necesidad de mejorar o introducir nuevos controles operacionales al SGSSO de la empresa.

El registro de los datos y los resultados del seguimiento y medición, para facilitar el posterior análisis de las acciones correctivas y preventivas.

Los equipos de seguimiento y medición deberán ser adecuados para las características del desempeño del SGSSO. El estado de calibración de los equipos de medición debe ser fácilmente identificado por los usuarios.

Para lograr la implementación de este requisito se elaboró el procedimiento para la Medición y Seguimiento del Desempeño (ver anexo 32).

Evaluación del cumplimiento legal.

La empresa estableció el procedimiento para la Identificación de los Requisitos Legales, en el cual también figura la evaluación periódica de estos requisitos como parte de su compromiso con cumplimiento legal, manteniendo los registros de dichas evaluaciones. Este procedimiento también estipula la frecuencia de revisión de la matriz legal, responsables y periodos de actualización. Del mismo modo, se verificará el cumplimiento de la normativa legal vigente aplicable a la empresa haciendo uso del listado de verificación dentro de la matriz legal.

Para la evaluación de los requisitos legales se tomará en cuenta lo siguiente:

Las auditorias
Las inspecciones mensuales
Las inspecciones de pre uso
Las revisiones a los procedimientos
Las revisiones a los programas y planes
Las revisiones a las matrices IPERC

***Investigación de incidentes, no conformidad, acción correctiva y acción preventiva*.**

Investigación de incidentes.

La empresa debe establecer, implementar y mantener procedimientos para registrar, investigar y analizar incidentes para:

Que los colaboradores de la empresa tengan un entendimiento y aceptación de lo que constituye un incidente.

Los informes deben registrar todo tipo de incidentes que ocurran a los colaboradores sobre un periodo de tiempo.

Determinar deficiencias del SGSSO.

Identificar la necesidad de una acción correctiva.
Identificar oportunidades para una acción preventiva.
Identificar acciones para la mejora continua.
Comunicar los resultados de tales investigaciones.

Se debe documentar y mantener los resultados de las investigaciones de los incidentes. Para ello se elaboró y se implementará los registros de notificación de ocurrencia de incidentes peligrosos y accidentes (ver anexo 33), registro de accidente de trabajo (ver anexo 34) y el reporte final de investigación de incidentes (ver anexo 35).

Para cumplir con este requisito de la norma se elaboró el Procedimiento para la Gestión de Incidentes y Accidentes (ver anexo 36) que se utiliza para informar, investigar y analizar los incidentes en la empresa. Todo accidente mortal e incidente peligroso deberá ser reportado a través de la página web del MTPE en un tiempo no mayor de 24 horas.

No conformidad, acción correctiva y preventiva.

Para el cumplimiento de este requisito se elaboró el Procedimiento de Gestión de las no Conformidades, Acciones Correctivas y Preventivas para corregirlas (ver anexo 37).

Para determinar si una observación es una no conformidad se deberá clasificarlas según su relevancia para el SGSSO. En tal sentido algunos ejemplos de estas no conformidades son los siguientes:

Los fallos ocurridos durante el establecimiento o la consecución de los objetivos en SST.
La existencia de documentación inapropiada o no actualizada.
El error en la definición de responsabilidades en SST o los producidos.
Durante la comunicación interna o externa, en la identificación y evaluación de los requisitos legales y otros requisitos suscritos por la organización, así como durante el registro de los incidentes ocurridos.
Las desviaciones producidas en la aplicación de los procedimientos de SST.

Dentro del procedimiento se explica el tratamiento que debe recibir las no conformidades, el cual tiene la siguiente metodología.

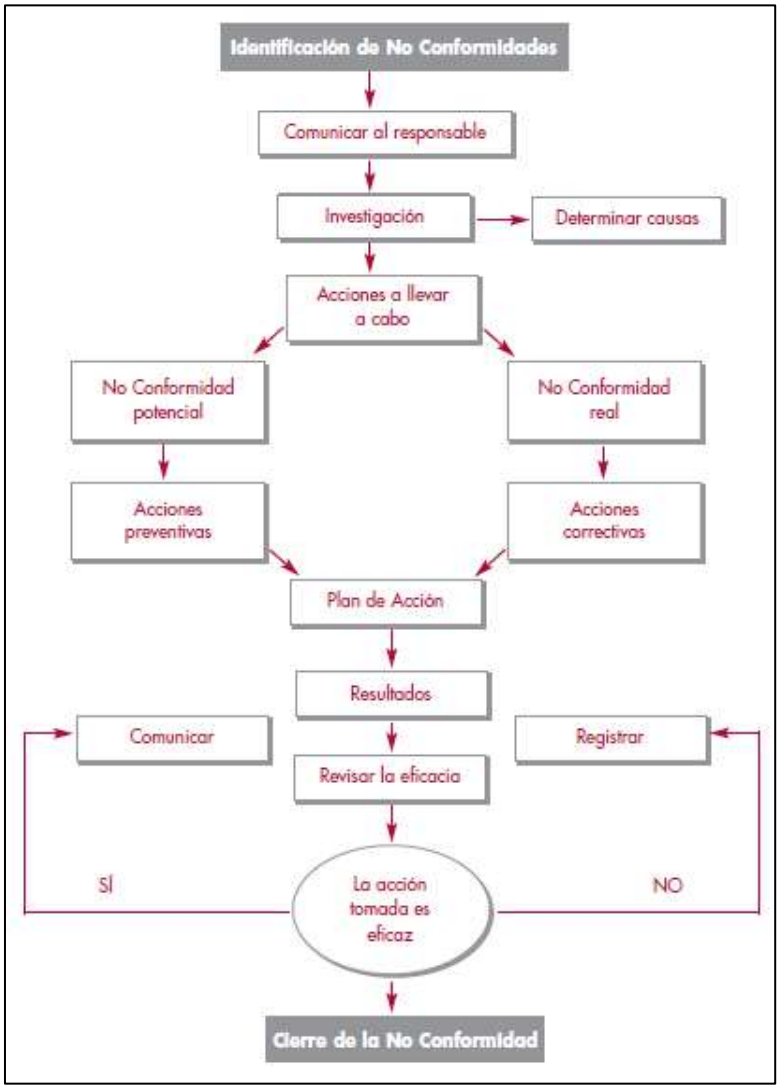


Figura N° 22: Proceso de tratamiento de no conformidades
Fuente: Manual práctico para la implantación del estándar OHSAS 18001

Control de registros.

Para el control de los registros del SGSSO de la empresa se elaboró el listado denominado Maestro de Control Documental y de Registros. Allí se encuentran la relación y codificación de los documentos y los registros del SGSSO, de tal manera que se tenga un control para poder identificar, almacenar, proteger, recuperar, retener y disponer los registros.

Debe mantenerse los registros para demostrar que la organización está haciendo funcionar su SGSSO de manera eficaz. Los registros que deberán ser considerados, como mínimo, para el cumplimiento de la norma OHSAS 18001 son los siguientes:

Registro de accidentes de trabajo, enfermedades ocupacionales e incidentes peligrosos.

Registro de Enfermedades Ocupacionales (ver anexo 38).

Registro del Monitoreo de Agentes Físicos, Químicos, Biológicos, Psicosociales y Factores de Riesgo Disergonómicos (ver anexo 39).
Registro de Inspecciones Internas de SST (ver anexo 40).
Registro de Estadísticas de SST (ver anexo 41).
Registros de Entrega de Equipos de Protección Personal o de Emergencia (ver anexo 42).
Registro de inducción, capacitación, entrenamiento y simulacro de emergencia.
Registro Informe de auditorías (ver anexo 43).

Adicional a ello, también se deberá mantener registrado las actas de reunión de seguridad (Supervisor de SST- Representante de alta dirección), entre otros.

Dentro de este procedimiento se mantendrá los registros según lo establecido por la normativa legal vigente.

Auditoría interna.

Se elaboró el Procedimiento de Auditoría Interna (ver anexo 44), donde se dispone la programación anual de la auditoría interna que debe llevarse a cabo para identificar las oportunidades de mejora del SGSSO, teniendo en cuenta los resultados de las evaluaciones y auditorías previas en base a la norma OHSAS 18001:2007, el cual permita verificar el cumplimiento de los requisitos de la norma. También se debe cumplir con la auditoría en base a la Ley N° 29783 y su DS.005-2012 TR; ambos serán incluidos dentro del PASST, en el cual estará determinado la frecuencia de realización de las auditorías, los responsables y las fechas de las mismas.

En este procedimiento se detalla el alcance de estas auditorías, el cual incluye todas las actividades y áreas dentro de la empresa. En la implementación de este procedimiento se tomó en cuenta los siguientes puntos:

Comunicar la auditoría a las partes en forma oportuna.
Establecer y mantener un proceso para la selección de auditores y equipos auditores.
Proporcionar los recursos necesarios para el programa de auditoría.
Planificar, coordinar y programar auditorías.
Asegurar que se controlen los registros de las actividades de auditoría.

El proceso de auditoría interna comprende las siguientes etapas:

Preparación de la auditoría, en la cual se analizará su viabilidad, se seleccionará al equipo auditor, se establecerá el alcance, los criterios y objetivos de la auditoría, se comunicará la realización de la auditoría, se preparará los documentos de trabajo y se elaborará los *check list*.

Realización de la auditoría: Se considerará los siguientes aspectos a revisar:



Figura N° 23: Aspectos a considerar en una auditoria
Fuente: Manual práctico para la implantación del estándar OHSAS 18001

Informe de auditoría: conlleva la presentación del informe de los resultados obtenidos tras analizar las observaciones, entrevistas, *check list* y registros del SGSSO e incluirá los objetivos y el alcance de la auditoria, el equipo auditor, la fecha y el lugar de auditoria, los documentos de referencias, los detalles de no conformidades detectadas y el grado de conformidad obtenido por el SGSSO.

Seguimiento de las No conformidades: se deberá implementar un plan de acción con las medidas correctivas propuestas para las no conformidades identificadas, se deberá determinar los responsables de la implementación y la fecha de ejecución de las mismas.

Revisión por la gerencia

El jefe de seguridad industrial elaborará un informe final que le permita a la gerencia hacer una revisión y evaluación de la implementación del SGSSO y así tomar las medidas correspondientes para lograr la mejora continua del mismo.

Con respecto al desempeño del SGSSO y para mostrar pruebas del progreso en el cumplimiento de la Política de SST y la implementación de la norma OHSAS 18001 se establecerán diversos elementos de salida como encuestas de satisfacción de los colaboradores, indicadores de gestión de SST, entre otros.

Se presentará un informe de implementación al final de la misma que incluya los siguientes elementos que deberán ser revisador por la Gerencia son:

Las estadísticas de SST.
Los informes de las inspecciones de SST.
El grado de cumplimiento de los objetivos de SST.
Los informes de auditorías y la evaluación de los requisitos legales.
Las acciones correctivas tomadas tras la última revisión.
Los informes de emergencia (simulados o reales)

Finalmente, la Alta Dirección deberá informar a todos los trabajadores las medidas adoptadas tras su revisión y los resultados obtenidos, ya sea en las reuniones dirigidas por los representantes de esta instancia, publicándolas en el panel informativo o a través del correo corporativo, entre otros.

Fases de implementación del estándar OHSAS 18001

El proceso de implementación se inició el 01 de enero del 2016 y culminará su parte documentaria el 30 de junio del 2016. Previo a ello, se comunicó a todos los colaboradores de la empresa la puesta en marcha del proyecto desde los primeros días del mes de diciembre 2015. Las fases de implementación se explican a continuación:

Diagnóstico inicial: Contempla la elaboración de la línea base usando los formatos de *Check list* propuestos para la Ley N° 29783 y la norma OHSAS 18001. Adicional a ello, se suma la recolección de información en campo y documentaria usando las herramientas de investigación expuestas para determinar el porcentaje de cumplimientos de ambos requisitos y las oportunidades de mejora necesarias para iniciar la planificación de la implementación. Fueron revisados los procesos y sub procesos de cada área de trabajo y se determinó toda la normativa legal aplicable al rubro de la empresa.

Política de SST: elemento esencial para la implementación de un SGSSO. Esta política fue actualizada con el apoyo de los colaboradores y la Alta Dirección cumpliendo lo exigido por los requisitos de la Ley N° 29783 y la norma OHSAS 18001. Este documento permitió el desarrollo de los objetivos y del Plan Anual de Seguridad y Salud en el Trabajo.

Planificación y documentación: en esta etapa se procedió a elaborar los diversos documentos y registros necesarios para la implementación del sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo que cumpla con los requisitos de la Ley N° 29783 y la norma OHSAS 18001, como también el Manual de Organización de Funciones (MOF), las matrices IPERC, el RISST, los mapas de riesgo y planos de evacuación, planes de emergencia y contingencias, entre otros. Con la finalidad de planificar la implementación se elaboró un PASST el cual detalla el desarrollo de los objetivos generales y específicos junto a sus indicadores y responsables para el cumplimiento de cada uno de ellos.

Implementación y operación: dentro de esta etapa se procederá a implementar toda la parte documentaria elaborada en la etapa anterior. La introducción de procedimientos y registros estarán ligados con inducciones y capacitaciones constantes para lograr concientizar a los colaboradores en la importancia de los mismos. Para lograr la implementación se ejecutará el programa elaborado, cuyo cumplimiento al 100% permitirá lograr la implementación durante el segundo semestre de este año. Del mismo modo, se hará la entrega de las matrices IPERC, según puesto de trabajo, del nuevo RISST. Se delimitará cada zona de trabajo pintándolas, así como los pasillos y entradas a las oficinas del primer nivel. Se dispondrán los mapas de riesgo y planos de evacuación en ambos niveles. Se cambiarán las luces de emergencia y extintores en mal estado, se dispondrá señalética de seguridad en las paredes. Se colocará un panel mural para realizar los anuncios mensuales de SST, el cual tendrá como documento principal la Política de SST.

Verificación: con la finalidad de comprobar la correcta implementación del SGSSO en base a la norma OHSAS 18001, esta etapa se enfocará en la ejecución de auditorías internas y externar posterior a la implementación y puesta en marcha del SGSSO. Se verificará el cumplimiento

Revisión por la dirección: finalmente, se presentará un informe de implementación del SGSSO en base a la norma OHSAS 18001 para ser revisado por la Gerencia, en el cual se detallará el porcentaje de mejora obtenido, el contraste económico planeado con el real, las conclusiones de la implementación y recomendaciones para el mantenimiento y mejora continua del SGSSO.

El periodo de ejecución de estas seis etapas es de un año. Para consolidar las fechas de ejecución se presenta el siguiente cuadro:

Tabla Nº 11: Cuadro de ejecución de la implementación de OHSAS 18001

Etapa	Fecha inicio prevista	Dias trabajados	Fecha final prevista	Situación
Diagnóstico Inicial	1-ene-16	74	15-mar-16	Terminado
Política	16-mar-16	15	31-mar-16	Terminado
Planificación y documentación	16-mar-16	106	30-jun-16	En curso
Implementación y operación	1-jul-16	167	15-dic-16	Por iniciar
Verificación	1-ago-16	136	15-dic-16	Por iniciar
Revisión por la dirección	15-dic-16	15	30-dic-16	Por iniciar

Fuente: Elaboración Propia.

El siguiente gráfico muestra el rol de la revisión por la dirección en la implementación de la norma OHSAS 18001.



Figura N° 24: La importancia de la revisión por la dirección
Fuente: Manual práctico para la implantación del estándar OHSAS 18001

Finalmente, se propuso el cuadro de implementación a través del siguiente diagrama de Gantt:

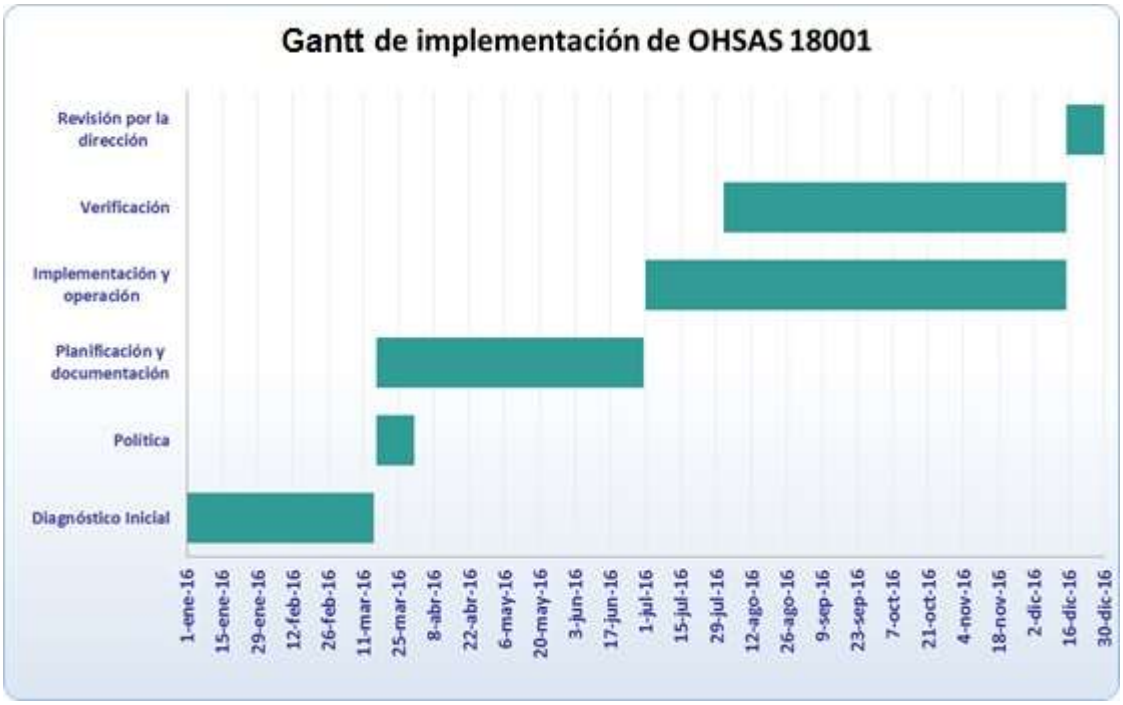


Figura N° 25: Diagrama Gantt para la implementación de OHSAS 18001
Fuente: Elaboración propia

Propuesta de venta del SGSSO

Implementar el SGSSO en la empresa metalmecánica no sólo beneficia al proteger la seguridad y salud de los colaboradores identificando peligros, previniendo riesgos y estableciendo medidas de control.

Este sistema puede formar parte del sistema integral de gestión de la empresa y mediante nuestra propuesta presentamos los beneficios que obtendrían al implementarlo:

Innovación en la capacitación

Para buscar la mejora continua las capacitaciones se desarrollarán de una manera innovadora, realizando actividades lúdicas y dinámicas con la finalidad de que los procesos de aprendizaje de las capacitaciones sean más efectivas y eficaces, bajo la premisa de aprender jugando.

Tabla N° 12: Innovación en la capacitación

Tarjeta "Bonus" de la prevención 	Consiste en otorgar puntos a los colaboradores que reporten actos inseguros, incidentes y accidentes laborales, con la finalidad de acumular puntos que le permitan gozar de días libres. De esta manera se tendría un incentivo a reportar, haciéndolo de forma voluntaria y divertida. En la actualidad los colaboradores no tienen interés alguno en reportar actos inseguros y hacerlo de esta forma es más agradable.
LEGO´s de la prevención de  **riesgos laborales**	En vez de recibir una típica charla o capacitación de seguridad y salud en el trabajo, con el LEGO se busca aprender de una forma lúdica y entretenida. Esta actividad consiste en armar un LEGO de por ejemplo un modelo de "máquina" o "herramienta", y para hacerlo cada colaborador que forma parte de esta capacitación necesita los pasos o instrucciones para armar el LEGO, y la forma de obtener cada paso de la instrucción, es respondiendo correctamente las preguntas que el capacitador realice. Cada pregunta, estará acompañada de un contenido que invite a la reflexión a brindar conocimientos a los participantes. De esta manera los colaboradores tendrán una participación activa, competirán y aprenderán de una manera lúdica.
Poker Safety 	Consiste en un juego en el que cada carta contiene preguntas relacionadas a la seguridad y salud en el trabajo, eventos, cultura, datos, cifras y todo lo relacionado a la empresa en materia de seguridad y salud en el trabajo.
Tablero Lúdico 	Busca en lugar de poner un examen a los colaboradores la opción de jugar y de esta manera los colaboradores competirán en un ambiente lúdico, en un tablero donde hay retos, castigos, risas, preguntas, dados, fichas. En esta actividad debe haber un moderador que tiene un Excel con listado de los participantes y preguntas que van a salir en el juego. El moderador va tomando nota de las respuestas de cada participante, luego cruza las respuestas con la base de datos del área de Recursos Humanos, y así tendrá información de quienes son los trabajadores que más responden, que temas hacen falta mejorar y que temas se conocen mejor. Esto ayudará a tomar mejores decisiones en base a datos reales.

	El propósito del juego es llegar desde un punto “X” a un punto “Y”, y para ello se tiene 4 caminos. Donde se tiene desde el camino más corto al más largo. El objetivo es reemplazar los exámenes en las capacitaciones, con la finalidad de que el juego deje la enseñanza que de que optar por el camino más corto no siempre es la mejor opción, concluyendo que no siempre el camino más corto es el más seguro.
Música de prevención 	Audios y videos que se pondrán para fijar mensajes de seguridad.
Teatro /Escenificación 	Para concientizar sobre la seguridad y salud en el trabajo, se escenificarán situaciones que generen conciencia de los peligros que los colaboradores están expuestos en el ambiente laboral.

Fuente: Elaboración propia

Beneficio para los clientes

Tabla N° 13: Beneficio para los clientes

	Mayor confianza y satisfacción en los clientes por los productos y servicios de la empresa, teniendo la garantía que la empresa es responsable con el cumplimiento de normas y utiliza estándares elevados de seguridad y salud en el trabajo.

Fuente: Elaboración propia

Beneficio para el personal

Mejora la calidad de vida de las personas, asegurando que los procesos y actividades desarrolladas por los colaboradores sean sanas y seguras.

Mejora el clima laboral de los colaboradores

Mayor conocimiento de los procesos

Promueve y desarrolla el trabajo en equipo y la toma de conciencia para la mejora continua

Personal incrementa y desarrolla sus competencias en materia de seguridad y salud en el trabajo debido a las capacitaciones que en el sistema se programan.

Beneficio para la empresa

La empresa minimiza los costos derivados de las incidencias en seguridad y salud en el trabajo, como pueden ser multas por incumplimientos de requisitos legales, indemnizaciones, accidentes, entre otros. Los gastos que incurriría la empresa en caso de accidentes y enfermedades laborales serían menores que si no tuviera el sistema.

Procesos controlados y reducción de riesgos en las tareas y actividades que desarrolla la empresa.

Facilita por defecto el cumplimiento legal en materia de seguridad y salud en el trabajo.

Promueve la toma de conciencia para la mejora continua

Reconocimiento internacional y mejora la imagen de la empresa ante sus púbicos de interés (stakeholders).

Realización de monitoreo de agentes químicos, físicos, biológicos, agentes disergonómicos y psicosociales para determinar los valores límites permisibles dentro del ambiente laboral.

Resulta en una ventaja competitiva para empresa, creando más y mejores oportunidades comerciales, teniendo mayor facilidad para que los productos y/o servicios accedan mercados nacionales e internacionales.

Cumplir con los requisitos en materia de seguridad y salud en el trabajo para poder participar en los procesos de selección de contratistas de empresas privadas de mayor envergadura.

Facilita el acceso a licitaciones públicas, con el beneficio de ganar mayor puntaje en los concursos como proveedores de empresas del estado.

Permite identificar, conocer y monitorear la seguridad y salud de los colaboradores de la organización, que permitan tomar decisiones para la mejora continua de su bienestar.

Mejora la productividad de los colaboradores.

Se alinea con otras normas de gestión como la ISO 9001 (Calidad) y la 14001 (Ambiente) que proporciona una más efectiva y eficiente gestión de sistemas en general.

COSTO-BENEFICIO

Costo de la propuesta

El costo del presente proyecto responde a la implementación de un Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo en base a la norma internacional OHSAS 18001, la contratación de un especialista de seguridad industrial, el cual tendrá un salario de S/.3000 soles mensuales considerando 48 horas de trabajo semanales y un médico ocupacional, quien tendrá un salario de S/.3000 soles mensuales considerando 4 horas diarias 2 veces a la semana durante el año 2016 (año inicial). Ambos especialistas tendrán un contrato a plazo fijo en planilla. También se considera que el costo anual por trabajador representa 16.12 sueldos para las pequeñas empresas según el centro legal de la Cámara de Comercio de Lima. Dichos costos se exponen a continuación:

Tabla Nº 14: Costos de la propuesta de implementación

Concepto	Inversión
Implementación del SGSST en base a la norma OHSAS 18001	S/. 21,000.00
Contratación del Especialista en Seguridad Industrial por un año	S/. 48,360.00
Contratación del Médico Ocupacional por un año (384 Hrs)	S/. 48,360.00
Total	**S/. 117,720.00**

Fuente: Elaboración propia

El costo de implementación aceptado por la gerencia se determina según las cotizaciones solicitadas y considerando los costos de EPP, señalética, capacitaciones, contrato de SCTR, auditorías externas, entre otros (ver anexo 45). Cabe resaltar que, a partir del siguiente año de la implementación (año 2017), será incluido como costo el cumplimiento del programa anual de Seguridad y Salud en el Trabajo para la empresa.

Beneficio de la implementación

Para determinar el beneficio de la implementación se realizó un pronóstico de días perdidos por accidentes en base al aproximado de días perdidos obtenidos en los años anteriores según el representante de la Alta Dirección. A continuación, se muestra el cuadro correspondiente:

Tabla Nº 15: Cuadro de accidentes y días perdidos del 2011-2015

AÑO	N° DE ACCIDENTES	DÍAS PERDIDOS
2011	4	15
2012	5	18
2013	3	20
2014	6	21
2015	5	22

Fuente: Elaboración Propia

La estadística de la regresión lineal simple aplicada a los días perdidos para cada año nos muestra que el coeficiente de correlación es 96.87% y el coeficiente de determinación indica que la variable tiempo influye en un 93.83% en los días perdidos por accidentes, tal como lo muestra el siguiente resumen.

Tabla Nº 16: Estadísticas de la regresión lineal

Estadísticas de la regresión	
Coeficiente de correlación múltiple	0.9686649
Coeficiente de determinación R^2	0.93831169
R^2 ajustado	0.91774892
Error típico	0.79582243
Observaciones	5
	Coeficientes
Intercepción	-3402.9
Variable X 1	1.7

Fuente: Elaboración Propia

Por lo tanto, se desprende la siguiente función:

$$Y = -3{,}402.9 + 1.7\,X$$

En base a esta función, al reemplazar la variable “X” por 2016 nos resulta 24 días perdidos como pronóstico. Del mismo modo se procede a calcular el pronóstico de días perdidos hasta el año 2021.

Tabla Nº 17: Pronóstico de días perdidos

AÑO	PRONÓSTICO DE DÍAS PERDIDOS
2016	24
2017	26
2018	28
2019	29
2020	31
2021	33

Fuente: Elaboración Propia

Para el tema de costos asociados a los accidentes será importante analizar el total de horas hombre en base al pronóstico de días perdidos obtenido tras la progresión lineal para los años del 2016 al 2021. Y tomando como base que el sueldo básico mensual de un colaborador accidentado y de su reemplazo es de S/. 1209 debido a que el costo anual por trabajador representa 16.12 sueldos para las pequeñas empresas y se toma como base un sueldo bruto de S/.900. Dichos colaboradores trabajan 8 horas seis días a la semana. Se tiene como meta disminuir de forma gradual el porcentaje de días perdidos empezando por un 60% en el 2017 y 10% más cada año. Considerando lo mencionado se presenta el siguiente cuadro:

Tabla Nº 18: Reducción del gasto anual por días perdidos por accidentes

REDUCCIÓN DEL GASTO ANUAL POR DÍAS PERDIDOS POR ACCIDENTES						
Concepto	**2016**	**2017**	**2018**	**2019**	**2020**	**2021**
Redonde del pronóstico de días perdidos	24	26	28	29	31	33
Gasto de HH en base Pronóstico de Días Perdidos	S/. 1,209.00	S/. 1,309.75	S/. 1,410.50	S/. 1,460.88	S/. 1,561.63	S/. 1,662.38
Gasto Total del reemplazo para los Días Perdidos	S/. 1,209.00	S/. 1,309.75	S/. 1,410.50	S/. 1,460.88	S/. 1,561.63	S/. 1,662.38
Gasto Total de HH en base Pronóstico de Días Perdidos	S/. 2,418.00	S/. 2,619.50	S/. 2,821.00	S/. 2,921.75	S/. 3,123.25	S/. 3,324.75
Reducción de días perdídos	0%	60%	70%	80%	90%	100%
Reducción de gastos por días perdidos	**S/. -**	**S/. 1,571.70**	**S/. 1,974.70**	**S/. 2,337.40**	**S/. 2,810.93**	**S/. 3,324.75**

Fuente: Elaboración Propia

Del mismo modo, se analizan las infracciones estipuladas para las pequeñas empresas según el Decreto Supremo 012-2013-TR (Modificatoria del Reglamento de la Ley Nº 28806) que determina que el máximo de la suma total de multas es de 100

UIT para este tipo de empresas y según el Decreto Supremo 010-2014-TR (Reglamento de la Ley Nº 30222), el cual señala que las multas que se impongan no superarán el 35% de lo detallado en la escala de multas durante los tres años según la vigencia estipulada por la ley Nº 30222. Tras una entrevista con el gerente, nos indicó que en el año 2015 el parque industrial San Pedrito I recibió a visita de la SUNAFIL, la cual multó a cinco empresas mipymes aledañas, donde una de ellas recibió una multa por S/.135000 a raíz de infracciones muy graves en materia de SST.En tal sentido se presenta el siguiente cuadro:

Tabla Nº 19: Máximo de multas de SUNAFIL del 2016 al 2021

Concepto	Gasto
Multas anuales 2016	S/. 135,000.00
Multas anuales 2017	S/. 135,000.00
Multas anuales 2018	S/. 135,000.00
Multas anuales 2019	S/. 135,000.00
Multas anuales 2020	S/. 135,000.00
Multas anuales 2021	S/. 135,000.00

Fuente: Elaboración Propia

Por consiguiente, se procede a calcular el gasto anual generado por multas por incumplimiento de la legislación en materia de SST hasta el año 2021, considerando que los años 2018 en adelante el beneficio del 35% queda sin efecto. Asimismo se pronostica una reducción planeada tras la implementación del SGSSO en base a OHSAS 18001 la cual consta en disminuir de forma gradual el porcentaje del gasto por multas empezando con un 60% en el 2017 y 10% más cada año. Dicha información se visualiza en el siguiente cuadro:

Tabla Nº 20: Reducción del gasto por multas de la SUNAFIL

REDUCCIÓN DEL GASTO POR MULTAS SUNAFIL						
Concepto	2016	2017	2018	2019	2020	2021
Multa máxima	S/. 138,250.00	S/. 138,250.00	S/. 395,000.00	S/. 395,000.00	S/. 395,000.00	S/. 395,000.00
Multas por factores laborales del año	S/. 138,250.00	S/. 138,250.00	S/. 55,300.00	S/. 16,590.00	S/. 3,318.00	S/. 331.80
Porcentaje planeado de reducción del gasto por multas	0%	60%	70%	80%	90%	100%
Ahorro Reducción planeada del gasto por multa maxima del año	S/. -	S/. 55,300.00	S/. 378,410.00	S/. 391,682.00	S/. 394,668.20	S/. 395,000.00
Reducción planeada del gasto por multas	S/. -	S/. 82,950.00	S/. 38,710.00	S/. 13,272.00	S/. 2,986.20	S/. 331.80
Multa por factores laborales tras reducción	S/. 138,250.00	S/. 55,300.00	S/. 16,590.00	S/. 3,318.00	S/. 331.80	S/. -

Fuente: Elaboración Propia

Finalmente, se analiza los gastos por incumplimiento de contratos a raíz de la baja productividad por los días perdidos a causa de accidentes laborales. Para ello, tras la conversación con gerencia la perdida promedio anual por dicho concepto es de S/ 50000, cifra que consideraremos durante los siguientes años. La gerencia ha dispuesto disminuir de forma gradual el porcentaje del gasto por incumplimiento empezando con un 60% en el 2017 y 10% más cada año. En tal sentido se presenta el siguiente cuadro:

Tabla Nº 21: Reducción del gasto por incumplimiento de contrato

REDUCCIÓN DEL GASTO POR INCUMPLIMIENTO DE CONTRATO						
Concepto	**2016**	**2017**	**2018**	**2019**	**2020**	**2021**
Gasto por incumplimiento de contrato máximo	S/. 50,000.00	S/. 50,000.00	S/. 50,000.00	S/. 50,000.00	S/. 50,000.00	S/. 50,000.00
Gasto por incumplimiento de contrato anual	S/. 50,000.00	S/. 50,000.00	S/. 20,000.00	S/. 6,000.00	S/. 1,200.00	S/. 120.00
Porcentaje planeado de reducción del gasto por incumplimiento de contrato	0%	60%	70%	80%	90%	100%
Ahorro Reducción planeada del gasto por incumplimiento de contrato	S/. -	S/. 20,000.00	S/. 44,000.00	S/. 48,800.00	S/. 49,880.00	S/. 50,000.00
Reducción planeada del gasto por incumplimiento de contrato (a pagar)	S/. -	S/. 30,000.00	S/. 14,000.00	S/. 4,800.00	S/. 1,080.00	S/. 120.00
Multa por incumplimiento de contrato	S/. 50,000.00	S/. 20,000.00	S/. 6,000.00	S/. 1,200.00	S/. 120.00	S/. -

Fuente: Elaboración Propia

Evaluación económica

Para consolidar el pronóstico de reducción de gastos anuales por multas impuestas al incumplir la Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo, gastos anuales por días perdidos tras la ocurrencia de accidentes laborales y gastos por incumplimiento de contrato hasta el año 2021 junto con los egresos generados para cada año y la inversión requerida, se construye el siguiente flujo de caja:

Tabla Nº 22: Flujo de caja del pronóstico de reducción de gastos anuales por multas impuestas por la SUNAFIL

Flujo de Caja	Año 0 2016	Año 1 2017	Año 2 2018	Año 3 2019	Año 4 2020	Año 5 2021
Ingresos (Ahorros)		**S/. 142,571.70**	**S/. 208,774.70**	**S/. 231,697.40**	**S/. 237,246.93**	**S/. 238,324.75**
Ahorro tras reducción del gasto Total de HH en base Pronóstico de Días Perdidos	S/. -	S/. 1,571.70	S/. 1,974.70	S/. 2,337.40	S/. 2,810.93	S/. 3,324.75
Ahorro del gasto por incumplimiento del contrato		S/. 60,000.00	S/. 88,000.00	S/. 97,600.00	S/. 99,760.00	S/. 100,000.00
Ahorro gasto por multas SUNAFIL	S/. -	S/. 81,000.00	S/. 118,800.00	S/. 131,760.00	S/. 134,676.00	S/. 135,000.00
Egresos	**S/. -236,450.80**	**S/. -227,829.75**	**S/. -161,848.40**	**S/. -139,036.53**	**S/. -133,708.65**	**S/. -132,520.00**
Multa por factores laborales tras reducción	S/. 135,000.00	S/. 54,000.00	S/. 16,200.00	S/. 3,240.00	S/. 324.00	S/. -
Gasto por incumplimiento de contrato	S/. 100,000.00	S/. 40,000.00	S/. 12,000.00	S/. 2,400.00	S/. 240.00	S/. -
Gasto Total de HH en base Pronóstico de Días Perdidos	S/. 1,450.80	S/. 1,309.75	S/. 1,128.40	S/. 876.53	S/. 624.65	S/. -
Cumplimiento del PASST	S/. -	S/. 35,800.00	S/. 35,800.00	S/. 35,800.00	S/. 35,800.00	S/. 35,800.00
Contratación del especialista en Seguridad Industrial por un año	S/. -	S/. 48,360.00	S/. 48,360.00	S/. 48,360.00	S/. 48,360.00	S/. 48,360.00
Contratación de Medico Ocupacional por un año (Min. 384 Hrs)	S/. -	S/. 48,360.00	S/. 48,360.00	S/. 48,360.00	S/. 48,360.00	S/. 48,360.00
Inversión	**S/. 117,720.00**	S/. -	S/. -	S/. -	S/. -	S/. -
Implementación del SGSST en base a la norma OHSAS 18001	S/. 21,000.00	S/. -	S/. -	S/. -	S/. -	S/. -
Contratación del especialista en Seguridad Industrial por un año	S/. 48,360.00	S/. -	S/. -	S/. -	S/. -	S/. -
Contratación de Medico Ocupacional por un año (Min. 384 Hrs)	S/. 48,360.00	S/. -	S/. -	S/. -	S/. -	S/. -
Flujos Netos	**S/. -117,720.00**	**S/. -85,258.05**	**S/. 46,926.30**	**S/. 92,660.88**	**S/. 103,538.28**	**S/. 105,804.75**

Fuente: Elaboración Propia

Es importante considerar que la inversión realizada es financiada por la propia empresa. Por ello, se contempla una tasa de descuento del 18% según el Investment Portfolio Quarterly, el cual considera que rendimiento de mercado para Perú debe ser mayor a 18% y, por ende, este es equivalente a la tasa de descuento para la evaluación del Valor Actual Neto. Luego de calcular los flujos netos se procederá a calcular el Valor Actual Neto (VAN) del mismo, para determinar la viabilidad del proyecto. Para ese efecto se utilizará la siguiente fórmula:

$$VAN = \frac{FC1}{(1+i)^1} + \frac{FC2}{(1+i)^2} + \frac{FC3}{(1+i)^3} + \cdots + \frac{FCn}{(1+i)^n} - I_0$$

$$VAN = \frac{S/.-85258.05}{1.18} + \frac{S/.46926.30}{1.3924} + \frac{S/.92660.88}{1.643032} + \frac{S/.103538.28}{1.93877776} + \frac{S/.105804.7}{2.287757757} - 117720$$

$$VAN = S/.1451.03$$

Tras lo calculado, se puede obtiene un VAN de S/. 1451.03. Como VAN > 0, se concluye que el proyecto es viable.

Del mismo modo se procede a calcular la tasa interna de retorno. Dicha tasa se obtiene al igualar el VAN a cero. A continuación se presenta dicho cálculo:

$$VAN = 0 = \frac{FC1}{(1+TIR)^1} + \frac{FC2}{(1+TIR)^2} + \frac{FC3}{(1+TIR)^3} + \cdots + \frac{FCn}{(1+TIR)^n} - I_0$$

$$0 = \frac{S/.-85258.05}{1+TIR^1} + \frac{S/.46926.30}{1+TIR^2} + \frac{S/.92660.88}{1+TIR^3} + \frac{S/.103538.28}{1+TIR^4} + \frac{S/.105804.7}{1+TIR^5} - 117720$$

$$TIR = 18\%$$

Tras lo calculado, se obtiene una tasa interna de retorno (TIR) de 18% y tras compararla con la tasa de interés propuesta (18%), se concluye, que TIR = i. Por ende el proyecto es viable.

Finalmente se procede a calcular la razón de beneficios a costos, el cual compara el Valor Actual Neto total de los ingresos con el VAN de todos egresos de los años considerados en el flujo de caja.

$$VAN_{Egresos} = \frac{S/.236450.8}{1.18} + \frac{S/227829.75}{1.3924} + \frac{S/.161848.4}{1.643032} + \frac{S/.139036.53}{1.93877776} + \frac{S/.133708.65}{2.287757757} + 132520$$

$$VAN_{Egresos} = S/.638323.673$$

$$VAN_{Ingresos} = \frac{S/.142571.7}{1.18} + \frac{S/.208774.7}{1.3924} + \frac{S/.231697.4}{1.643032} + \frac{S/.237246.93}{1.93877776} + \frac{S/.238324.75}{2.287757757}$$

$$VAN_{Ingresos} = S/.638323.67$$

$$\frac{B}{C} = \frac{S/.638323.673}{S/638323.67} = 1.00034$$

Tras la evaluación realizada se concluye que el B/C > 1, lo cual significa que el proyecto es viable y se está esperando S/ 1.00034 por cada S/.1 de los costos.

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

Conclusiones

Tras la realización del diagnóstico de la situación actual en materia de SST en la empresa POLIMETALES S.R.L, se puede afirmar que requiere la implementación de un Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo (SGSSO), con la finalidad de cumplir los requisitos de Ley N° 29783.

Al implementar un SGSST en base a la propuesta descrita en el presente trabajo de investigación, la empresa contará con las herramientas necesarias para lograr el cumplimiento de los requisitos exigidos por la norma internacional OHSAS 18001, la legislación nacional vigente Ley N° 29783 y su reglamento DS 005-2012 TR.

Una de las fortalezas identificadas durante este proceso es la participación de los colaboradores en el desarrollo de las normas internas de la empresa y el compromiso de la Alta Dirección para implementarlas, lo que permitió establecer objetivos acordes con el contexto de la organización, de los cuales se crearon indicadores SMART que permiten garantizar su medición y evaluar el desempeño del SGSSO.

Aplicar la metodología SMART para la determinación de los objetivos de SST permitió diseñar un programa de implementación de la norma OHSAS 18001 que contemple todo lo necesario (recursos, responsables, tiempos, entre otros) para evitar desviaciones o incumplimientos.
En base al estudio desarrollado se logró determinar que los criterios básicos para la mejora continua son:

- La determinación de una buena Política de SST
- Contar con un adecuado sistema de control documentario
- Revisión por la dirección

Al realizar la evaluación costo beneficio, se concluye que implementar un SGSSO en base a la norma OHSAS 18001 beneficia a la empresa económicamente, ya que los gastos que incurriría la empresa en caso de accidentes y enfermedades laborales serían menores que si no tuviera el sistema. Asimismo, tendría que asumir los pagos de multas por el

incumplimiento de requisitos legales en materia de SST. En caso de incumplir la Ley N° 29783, y según el formato de multas de la SUNAFIL, la empresa asumiría una multa máxima de 100 UIT.

La implementación de un SGSSO en base a la norma OHSAS 18001 en la empresa permite involucrar a todos los niveles jerárquicos en búsqueda de la mejora continua de la prevención de riesgos laborales.

Esta propuesta de implementación de un SGSSO en base al estándar OHSAS 18001 puede servir como referente para replicar el modelo en empresas del mismo sector ya que explica los pasos a seguir para lograr dicha implantación.

El lograr la implementación de un SGSSO en una MIPYME representa un reto para este tipo de empresas, que de lograrlo, le permitirá crecer y ser competitiva; del mismo modo, le facilita administrar la SST a través del tiempo, siendo más fácil retroalimentarla cuando esta se convierta en una gran empresa.

Recomendaciones

Mantener un seguimiento constante de todos los requisitos legales y de la norma OHSAS 18001 mediante la programación de una auditoría interna y otra externa. Dicho seguimiento será fundamental para garantizar la mejora continua del SGSSO.

Brindar capacitaciones constantes a los colaboradores, tanto teóricas como prácticas, para que estén familiarizados con temas en materia de SST, actividades catalogadas de alto riesgo y brigadas en caso de emergencia. Se deberá revisar el perfil del profesional que realizará la capacitación y asegurarse mediante una encuesta el nivel de sus conocimientos.

Plantear una estructura de reunión, la cual incluya la revisión de la Política, el control documentario y el PASST.

Plantear objetivos a largo plazo en base a la estructura de mejora del PASST.

Garantizar el involucramiento de la alta dirección con el funcionamiento del SGSSO donde la participación activa de los gerentes se evidencie en cada elemento que constituye el sistema de gestión como lo son: las capacitaciones, charlas, inspecciones, auditorias, reuniones, entre otros.

Implementar las observaciones de las No conformidades estipuladas en los informes de los monitoreos de agentes físicos, químicos, biológicos, psicosociales y disergonómicos en cada área de trabajo donde el riesgo a evaluar sea crítico.

Elaborar procedimientos específicos para la actualización de diferentes documentos y registros con la finalidad de designar responsabilidades y asignar recursos para adaptar dichos documentos a los cambios en materia de SST.

Capacitar, concientizar y facilitar el proceso de reporte de incidentes y accidentes para una correcta identificación del problema raíz; del mismo modo, mantener un compromiso visible en la implementación de las medidas correctivas propuestas tras la investigación para evitar la ocurrencia de accidentes.

Sugerencias

Certificar, en un mediano plazo, el SGSSO tras alinearlo al nuevo estándar internacional ISO 45001.

Evaluar el impacto de la introducción de la metodología *lean* en el SGSSO.

Implementar los demás sistemas de gestión en base a las normas ISO 9001:2015 y ISO 14001:2015.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Balcells, G. (2014). *Manual práctico para la implantación del estándar OHSAS 18001. España*. Disponible en: http://prevencion.fremap.es/Buenas%20prcticas/LIB.019%20-%20Manual%20implantacion%20OHSAS%2018001.pdf

MTPE. (2015). *Anuario estadístico sectorial 2015 del MTPE*. http://www2.trabajo.gob.pe/archivos/estadisticas/anuario/Anuario_2015_280616.pdf

OHSAS 18001:2007. (2007). *Sistema de gestión en seguridad y salud ocupacional – requisitos*. OHSAS Project Group. Disponible en: https://manipulaciondealimentos.files.wordpress.com/2010/11/ohsas-18001-2007.pdf

Pinto, P., et al. (2015). *Guía para implementar la normativa de seguridad y salud en el trabajo del PERÚ- APDR*. ALTER CASSU SAC.

Produce. (2014). *Las MIPYPES en cifras*. Disponible en: http://www.produce.gob.pe/remype/data/mype2014.pdf

Sampieri, R. (2014). *Metodología de la investigación*. McGraw-Hill. 6ta edición.

DS. 005 2012 TR. Disponible en: http://www.ins.gob.pe/repositorioaps/0/0/jer/comite_sst/2012-04-25_005-2012-TR_2254.pdf

Ley Nº 29783. Disponible en: http://www.sunafil.gob.pe/portal/images/docs/normatividad/LEYDESEGURIDADSALUDTRABAJO-29783.pdf

RM 050 2013. Disponible en: http://www.trabajo.gob.pe/archivos/file/SNIL/normas/2013-03-15_050-2013-TR_2843.pdf

DIRECTIVA 002 2016 SUNAFIL. Disponible en:
http://www.fenacrep.org/web/sintesis_file/2016-05-17_SGFXXH.pdf

ANEXOS

En este capítulo se presentan todos los anexos citados correspondientes a esta tesis.

ANEXO 01

Conceptos determinados por la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo y su reglamento el D.S. 005-2012 TR y sus modificatorias, la norma internacional OHSAS 18001:

Según el D.S. 005 2012-TR:

- ***Accidente de trabajo (AT)***

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

  Según su gravedad, los accidentes con lesiones personales pueden ser:

  1. Accidente leve: Suceso cuya lesión resulta de evaluación médica, que genera en el accidentado un descanso breve con retorno máximo al día siguiente a sus labores habituales.
  2. Accidente incapacitante: suceso cuya lesión, resultado de la evaluación médica, da lugar a descanso, ausencia justificada al trabajo y tratamiento. Para fines estadísticos, no se tomará en cuenta el día de ocurrido el accidente. Según el grado de incapacidad los accidentes de trabajo pueden ser:
     - Total temporal: cuando la lesión genera en el accidentado la imposibilidad de utilizar su organismo; se otorgará tratamiento médico hasta su plena recuperación.
     - Parcial permanente: cuando la lesión genera la pérdida parcial de un miembro u órgano o de las funciones del mismo.
     - Total permanente: cuando la lesión genera la pérdida anatómica o funcional total de un miembro u órgano; o de las funciones del mismo. Se considera a partir de la pérdida del dedo meñique.
  3. Accidente mortal: suceso cuyas lesiones producen la muerte del trabajador. Para efectos estadísticos debe considerarse la fecha del deceso.

- ***Actividad***

  Ejercicio u operaciones industriales o de servicios desempeñadas por el empleador, en concordancia con la normatividad vigente.

- ***Actividades, procesos, operaciones o labores de alto riesgo***

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

- ***Actividades insalubres***

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

- ***Actividades peligrosas***

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

- ***Auditoría***

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

- ***Autoridad competente***

  Ministerio, entidad gubernamental o autoridad pública encargada de reglamentar, controlar y fiscalizar el cumplimiento de las disposiciones legales.

- ***Archivo activo***

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

- ***Capacitación***

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

- ***Causas de los accidentes***

  Son uno o varios eventos relacionados que concurren para generar un accidente. Se dividen en:

  1. Falta de control: Son fallas, ausencias o debilidades administrativas en la conducción del empleador o servicio y en la fiscalización de las medidas de protección de la seguridad y salud en el trabajo.
  2. Causas básicas: referidas a factores personales y factores de trabajo:

2.1. Factores personales.- Referidos a limitaciones en experiencias, fobias y tensiones presentes en el trabajador.

2.2. Factores del trabajo.- Referidos al trabajo, las condiciones y medio ambiente de trabajo: organización, métodos, ritmos, turnos de trabajo, maquinaria, equipos, materiales, dispositivos de seguridad, sistemas de mantenimiento, ambiente, procedimientos, comunicación, entre otros.

3. Causas inmediatas.- Son aquellas debidas a los actos condiciones subestándares.

3.1 Condiciones subestándares: es toda condición en el entorno del trabajo que puede causar un accidente.

3.2 Actos subestándares: es toda acción o práctica incorrecta ejecutada por el trabajador que puede causar un accidente.

- ***Comité de Seguridad y Salud en el Trabajo***

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

- ***Condiciones y Medio Ambiente de Trabajo***

Son aquellos elementos, agentes o factores que tienen influencia en la generación de riesgos que afectan la seguridad y salud de los trabajadores. Quedan específicamente incluidos en esta definición:

- Las características generales de los locales, instalaciones, equipos, productos y demás elementos materiales existentes en el centro de trabajo.
- La naturaleza, intensidades, concentraciones o niveles de presencia de los agentes físicos, químicos y biológicos presentes en el ambiente de trabajo y sus correspondientes intensidades, concentraciones o niveles de presencia.
- Los procedimientos, métodos de trabajo y tecnologías establecidas para la utilización o procesamiento de los agentes citados en el apartado anterior, que influyen en la generación de riesgos para los trabajadores.
- La organización y ordenamiento de las labores y las relaciones laborales, incluidos los factores ergonómicos y psicosociales. Condiciones de salud: Son el conjunto de variables objetivas de orden fisiológico, psicológico y

sociocultural que determinan el perfil sociodemográfico y de morbilidad de la población trabajadora.

- ***Contaminación del ambiente de trabajo***

  Es toda alteración o nocividad que afecta la calidad del aire, suelo y agua del ambiente de trabajo cuya presencia y permanencia puede afectar la salud, la integridad física y psíquica de los trabajadores.

- ***Contratista***

  Persona o empresa que presta servicios remunerados a un empleador con especificaciones, plazos y condiciones convenidos.

- ***Control de riesgos***

  Es el proceso de toma de decisiones basadas en la información obtenida en la evaluación de riesgos. Se orienta a reducir los riesgos a través de la propuesta de medidas correctivas, la exigencia de su cumplimiento y la evaluación periódica de su eficacia.

- ***Cultura de seguridad o cultura de prevención***

  Conjunto de valores, principios y normas de comportamiento y conocimiento respecto a la prevención de riesgos en el trabajo que comparten los miembros de una organización.

- ***Emergencia***

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

- ***Enfermedad profesional u ocupacional***

  Es una enfermedad contraída como resultado de la exposición a factores de riesgo relacionados al trabajo.

- ***Empleador***

  Toda persona natural o jurídica, privada o pública, que emplea a uno o varios trabajadores.

- ***Equipos de Protección Personal (EPP)***

  Son dispositivos, materiales e indumentaria personal destinados a cada trabajador para protegerlo de uno o varios riesgos presentes en el trabajo y que puedan

amenazar su seguridad y salud. Los EPP son una alternativa temporal y complementaria a las medidas preventivas de carácter colectivo.

- ***Ergonomía***

  Llamada también ingeniería humana. Es la ciencia que busca optimizar la interacción entre el trabajador, máquina y ambiente de trabajo con el fin de adecuar los puestos, ambientes y la organización del trabajo a las capacidades y características de los trabajadores a fin de minimizar efectos negativos y mejorar el rendimiento y la seguridad del trabajador.

- ***Estándares de trabajo***

  Son los modelos, pautas y patrones establecidos por el empleador que contienen los parámetros y los requisitos mínimos aceptables de medida, cantidad, calidad, valor, peso y extensión establecidos por estudios experimentales, investigación, legislación vigente o resultado del avance tecnológico, con los cuales es posible comparar las actividades de trabajo, desempeño y comportamiento industrial. Es un parámetro que indica la forma correcta de hacer las cosas. El estándar satisface las siguientes preguntas: ¿Qué?, ¿Quién? y ¿Cuándo?

- ***Evaluación de riesgos***

  Es el proceso posterior a la identificación de los peligros, que permite valorar el nivel, grado y gravedad de los mismos proporcionando la información necesaria para que el empleador se encuentre en condiciones de tomar una decisión apropiada sobre la oportunidad, prioridad y tipo de acciones preventivas que debe adoptar.

- ***Exposición***

  Presencia de condiciones y medio ambiente de trabajo que implica un determinado nivel de riesgo para los trabajadores.

- ***Gestión de la Seguridad y Salud***

  Aplicación de los principios de la administración moderna a la seguridad y salud, integrándola a la producción, calidad y control de costos.

- ***Gestión de riesgos***

  Es el procedimiento que permite, una vez caracterizado el riesgo, la aplicación de las medidas más adecuadas para reducir al mínimo los riesgos determinados y mitigar sus efectos, al tiempo que se obtienen los resultados esperados.

- ***Identificación de peligros***

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

- ***Incidente peligroso***

  Todo suceso potencialmente riesgoso que pudiera causar lesiones o enfermedades a las personas en su trabajo o a la población.

- ***Inducción u orientación***

  Capacitación inicial dirigida a otorgar conocimientos e instrucciones al trabajador para que ejecute su labor en forma segura, eficiente y correcta. Se divide normalmente en:

  - Inducción general: Capacitación al trabajador sobre temas generales como política, beneficios, servicios, facilidades, normas, prácticas, y el conocimiento del ambiente laboral del empleador, efectuada antes de asumir su puesto.
  - Inducción específica: Capacitación que brinda al trabajador la información y el conocimiento necesario que lo prepara para su labor específica.

- ***Investigación de accidentes e incidentes***

  Proceso de identificación de los factores, elementos, circunstancias y puntos críticos que concurren para causar los accidentes e incidentes. La finalidad de la investigación es revelar la red de causalidad y de ese modo permite a la dirección del empleador tomar las acciones correctivas y prevenir la recurrencia de los mismos.

- ***Inspección***

  Verificación del cumplimiento de los estándares establecidos en las disposiciones legales. Proceso de observación directa que acopia datos sobre el trabajo, sus procesos, condiciones, medidas de protección y cumplimiento de dispositivos legales en seguridad y salud en el trabajo.

- ***Lesión***

  Alteración física u orgánica que afecta a una persona como consecuencia de un accidente de trabajo o enfermedad ocupacional.

- ***Lugar de trabajo***

  Todo sitio o área donde los trabajadores permanecen y desarrollan su trabajo o adonde tienen que acudir para desarrollarlo.

- ***Mapa de riesgos***

  Puede ser:

- En el empleador u organización: Es un plano de las condiciones de trabajo, que puede emplear diversas técnicas para identificar y localizar los problemas y las acciones de promoción y protección de la salud de los trabajadores en la organización del empleador y los servicios que presta.

- A nivel Nacional: Compendio de información organizada y sistematizada geográficamente a nivel nacional subregional sobre las amenazas, incidentes o actividades que son valoradas como riesgos para la operación segura de una empresa u organización.

- ***Medidas coercitivas***

  Constituyen actos de intimidación, amenaza o amedrentamiento realizados al trabajador con la finalidad de desestabilizar el vínculo laboral.

- ***Medidas de prevención***

  Las acciones que se adoptan con el fin de evitar o disminuir los riesgos derivados del trabajo y que se encuentran dirigidas a proteger la salud de los trabajadores contra aquellas condiciones d trabajo que generan daños que sean consecuencia, guarden relación o sobrevengan durante el cumplimiento de sus labores. Además, son medidas cuya implementación constituye una obligación y deber de los empleadores.

- ***Observador***

  Aquel miembro del sindicato mayoritario a que se refiere el artículo 29° de la Ley, que cuenta únicamente con las facultades señaladas en el artículo 61° del Reglamento.

- ***Pérdidas***

  Constituye todo daño o menoscabo que perjudica al empleador.

- ***Plan de emergencia***

  Documento guía de las medidas que se deberán tomar ante ciertas condiciones o situaciones de gran envergadura e incluye responsabilidades de personas y departamentos, recursos del empleador disponibles para su uso, fuentes de ayuda externas, procedimientos generales a seguir, autoridad para tomar decisiones, las comunicaciones e informes exigidos.

- ***Principios de la Ley 29783***

  La ley Nº 29783 se base en nueve principios como clave para implementar un sistema de gestión sólido y estructurado, los cuales son:

1. Prevención: El empleador garantiza condiciones de trabajo que protejan la vida, la salud y el bienestar de los trabajadores.
2. Responsabilidad: El empleador asume las implicancias económicas y legales en casos de accidente de trabajo o enfermedad profesional.
3. Cooperación: El estado junto con los empleadores y trabajadores, establecen colaboración y coordinación en temas de seguridad y salud.
4. Información y Capacitación: El empleador brinda información y capacitación oportuna y adecuada en temas de seguridad y salud.
5. Gestión Integral: El empleador integra la gestión de la seguridad y salud en el trabajo a la gestión general de la empresa.
6. Atención Integral de Salud: Los trabajadores que sufran accidentes de trabajo o enfermedad profesional tienen derecho a prestaciones de salud.
7. Consulta y Participación: El Estado implementará mecanismos de participación para los empleadores y trabajadores en temas de seguridad y salud.
8. Primacía de la Realidad: Para el cumplimiento de la legislación en seguridad y salud, las autoridades optan por lo constatado en la realidad (en caso sea discrepante con los documentos).
9. Protección: El Estado y el empleador garantizan a los trabajadores un ambiente de trabajo seguro y saludable compatible con su dignidad.

- ***Programa anual de seguridad y salud:***

  Conjunto de actividades de prevención en seguridad y salud en el trabajo que establece la organización, servicio o empresa para ejecutar a lo largo de un año.

- ***Prevención de accidentes***

  Combinación de políticas, estándares, procedimientos, actividades y prácticas en el proceso y organización del trabajo, que establece el empleador con el objetivo de prevenir los riesgos en el trabajo.

- ***Primeros auxilios***

  Protocolos de atención de emergencia a una persona en el trabajo que ha sufrido un accidente o enfermedad ocupacional.

- ***Proactividad***

Actitud favorable en el cumplimiento de las normas de seguridad y salud en el trabajo con diligencia y eficacia.

- ***Procesos, actividades, operaciones, equipos o productos Peligrosos***

  Aquellos elementos, factores o agentes físicos, químicos, biológicos, ergonómicos, mecánicos o psicosociales, que están presentes en el proceso de trabajo, según las definiciones y parámetros que establezca la legislación nacional y que originen riesgos para la seguridad y salud de los trabajadores que los desarrollen o utilicen.

- ***Representante de los trabajadores***

  Trabajador elegido, de conformidad con la legislación vigente, para representar a los trabajadores en el Comité de Seguridad y Salud en el Trabajo.

- ***Riesgo laboral***

  Probabilidad de que la exposición a un factor o proceso peligroso en el trabajo cause enfermedad o lesión.

- ***Salud***

  Es un derecho fundamental que supone un estado de bienestar físico, mental y social, y no meramente la ausencia de enfermedad o de incapacidad.

- ***Salud ocupacional***

  Rama de la Salud Pública que tiene como finalidad promover y mantener el mayor grado de bienestar físico, mental y social de los trabajadores en todas las ocupaciones; prevenir todo daño a la salud causado por las condiciones de trabajo y por los factores de riesgo; y adecuar el trabajo al trabajador, atendiendo a sus aptitudes y capacidades.

- ***Sistema Nacional de Seguridad y Salud en el Trabajo***

  Conjunto de agentes y factores articulados en el ámbito nacional y en el marco legal de cada Estado que fomentan la prevención de los riesgos laborales y la promoción de las mejoras de las condiciones de trabajo, tales como la elaboración de normas, la inspección, la formación, promoción y apoyo, el registro de información, la atención y rehabilitación en salud y el aseguramiento, la vigilancia y control de la salud, la participación y consulta a los trabajadores, y que contribuyen, con la participación de los interlocutores sociales, a definir, desarrollar y evaluar periódicamente las acciones que garanticen la seguridad y salud de los trabajadores y, en los empleadores, a mejorar los procesos productivos, promoviendo su competitividad en el mercado.

- ***Supervisor de Seguridad y Salud en el Trabajo***

Trabajador capacitado y designado por los trabajadores, en las empresas, organizaciones, instituciones o entidades públicas, incluidas las fuerzas armadas y policiales con menos de veinte (20) trabajadores.

- ***Trabajador***

  Toda persona que desempeña una actividad laboral subordinada o autónoma, para un empleador privado o para el Estado.

Según OHSAS 18001:

- ***Acción preventiva***

  Acción tomada para eliminar la causa de una no conformidad con la finalidad de evitar se vuelva a repetir.

- ***Auditoría***

  Proceso sistemático, independiente y documentado para obtener "evidencias de la auditoría" y evaluarlas de manera objetiva con el fin de determinar el grado en que se cumplen los "criterios de auditoría". [ISO 9000:2005, 3.9.1]

- ***Acción correctiva***

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

- ***Desempeño de la SST***

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

- ***Documento***

  Información y su medio de soporte.

- ***Enfermedad***

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

- ***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.

- ***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.

- ***Lugar de trabajo***

  Cualquier lugar físico donde se realizan actividades relacionadas con el trabajo bajo el control de la organización.

- ***Mejora continua***

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

- ***No conformidad***

  Incumplimiento de un requisito o estándar.

- ***Objetivo de SST***

  Finalidad de la Seguridad y Salud en el Trabajo. Es también, el desempeño de SST que una organización busca alcanzar.

- **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.

- **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.

- **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.

Los peligros que se presenten en un centro de trabajo pueden ser de seis tipos:

a. Del propio ambiente físico del trabajo: es inminente algún daño causado a uno o más colaboradores por una infraestructura deteriorada o por una mala e inadecuada disposición de sus objetos.
b. Ergonómicos: es el daño directo a los músculos o sistema óseo producto de la manipulación inadecuada de un equipo u artefacto que el colaborador utiliza para hacer su trabajo.
c. Psicosociales: es el daño a la salud mental del capital humano producto de la sobrecarga laboral y los estímulos externos que pueda sufrir el colaborador.
d. Biológicos: este peligro surge por la presencia de un organismo o sustancia que pone en peligro la salud e integridad de los colaboradores.

e. Físicos: en este punto, la alteración de la salud de los trabajadores puede ser por las siguientes causas: ruido, temperaturas extremas, ventilación, iluminación, presión atmosférica, eléctrico, radiación y vibración. Los efectos nocivos se presentan dependiendo de la intensidad y tiempo de exposición.
f. Químicos: es el daño causado al capital humano por la presencia de sustancias químicas naturales o sintéticas en estado líquido, sólido o gaseoso que, al entrar en contacto con los colaboradores, son nocivos para la salud.

- **Política de SST**

Compromisos de una organización relacionadas con su desempeño de SST, como las ha dispuesto formalmente la alta dirección.

- **Procedimiento**

Forma específica con la que se lleva a cabo una actividad o un proceso.

- **Registro**

Documento escrito o digital 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.

- **Riesgo aceptable**

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

- **Seguridad y Salud en el Trabajo (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.

- **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.

ANEXO 02

POLIMETALES	CUESTIONARIO DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO
Cargo	
Área	
Fecha	
Tiempo en la empresa	

Marcar con "x" dentro del recuadro de cada pregunta

1. ¿Ha recibido el Reglamento Interno de Seguridad y Salud en el Trabajo (RISST)?
( ) Si ( ) No

2. ¿Ha recibido matriz IPERC para su puesto de trabajo específico?
( ) Si ( ) No

3. ¿Ha recibido Inducción referido a SST de tu puesto de trabajo (objetivos, política de SST, entre otros)?
( ) Si ( ) No

4. ¿Ha recibido capacitaciones específicas en SST para tu puesto de trabajo? (mínimo 4 al año)
( ) Si ( ) No

5. ¿Ha participado en la elaboración o actualización de la matriz IPERC relacionada a tu puesto de trabajo?
( ) Si ( ) No

6. ¿Conoces los riesgos a los que estas expuesto según el mapa de riesgos de tu área de trabajo?
( ) Si ( ) No

7. ¿Ha pasado examen médico ocupacional de ingreso y/o examen médico ocupacional anual?
( ) Si ( ) No

8. ¿Ha participado en la elaboración de la Política de SST?
( ) Si ( ) No

9. ¿Has participado en la elección de Supervisor de SST?
( ) Si ( ) No

10. ¿Conoces si cuentas con el SCTR?
( ) Si ( ) No

ANEXO 03

LISTADO DE VERIFICACIÓN DE MATERIAS DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO

Ítem	I. GESTIÓN INTERNA DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO	Normativa			Evaluación				Observación
		Ley 29783	D.S.005-2012-TR	RM -050-2013 -TR	Cumple	No Cumple	Cumple Parcialmente	No Aplica	
1	El empleador con veinte (20) o más trabajadores ha constituido con arreglo a ley un Comité de Seguridad y Salud en el Trabajo (CSST).	29	38, 49, 50, 56					X	
2	El CSST es paritario, sus miembros no es menor a cuatro (4) ni mayor doce (12).	29	43					X	
3	El empleador con menos de veinte (20) trabajadores garantiza que la elección del Supervisor de SST se realice por los trabajadores.	30	39		X				
4	El acto de elección de los representantes de los trabajadores se encuentra registrada en un Acta que se incorpora en el Libro de Actas de Elecciones.		49			X			
5	El acto de constitución e instalación, así como toda reunión, acuerdo o evento del CSST y copia del acta de elección de los trabajadores, están asentados o incorporados en el Libro de Actas del CSST.		49, 51, 53			X			
6	El CSST se reúne mensualmente en forma ordinaria, en día previamente fijado y en forma extraordinaria en caso de ocurrir un accidente mortal o que revistan gravedad.		42 t, 68			X			
7	El empleador con veinte (20) o más trabajadores ha elaborado su Reglamento Interno de SST, que contiene la estructura mínima establecida en el RLSST.	34	74		X				
8	El empleador ha puesto en conocimiento de los trabajadores el Reglamento Interno de SST, debidamente aprobado por el CSST, bajo cargo, conforme a ley.	35 a	42 b, 75			X			
9	El empleador notificó al MTPE el accidente de trabajo mortal o incidentes peligrosos dentro de las 24 horas de ocurrido.	82	110 a			X			
10	Ha implementado y mantiene actualizado un registro de accidentes de trabajo, enfermedades ocupacionales e Incidentes, donde conste la Investigación y las medidas correctivas.	28, 42	33 a, 34, 88	2, Anexo 1		X			
11	Ha implementado y mantiene actualizado un registro de exámenes médicos ocupacionales.	28	33 b	2, Anexo 1			X		
12	Ha implementado y mantiene actualizado un registro del monitoreo de agentes físicos, químicos, biológicos, psicosociales y factores de riesgo disergonómicos.	28	33 c	2, Anexo 1		X			

13	Ha implementado y mantiene actualizado un registro de inspecciones internas de SST.	28	33 d	2, Anexo 1		X			
14	Ha implementado y mantiene actualizado un registro de estadísticas de SST.	28	33 e	2, Anexo 1		X			
15	Ha implementado y mantiene actualizado un Registro de entrega de equipos de seguridad o emergencia.	28	33 f	2, Anexo 1	X				
16	Ha implementado y mantiene actualizado un Registro de inducción, capacitación, entrenamiento y simulacros de emergencia.	28	33 g	2, Anexo 1		X			
17	Ha implementado y mantiene actualizado un registro de autoría	28	33 h	2, Anexo 1		X			

Ítem	II. ESTANDARES DE HIGIENE OCUPACIONAL/ERGONOMIA	Normativa			Evaluación				Observación
		Ley 29783	D.S.005-2012-TR	RM - 375-2008 - TR	Cumple	No Cumple	Cumple Parcialmente	No Aplica	
26	Los distintos lugares de trabajo cuentan con iluminación homogénea y bien distribuidas sea esta natural o artificial, y cumplen con los valores mínimos de iluminación.	56		Título VII – 30, 31		**X**			
27	Los niveles de exposición mano-brazo y cuerpo total encontrados en las tareas vibración no superan los límites de exposición mano-brazo y cuerpo total.	56		Título VII – 32, 33		**X**			
28	Los niveles de ruido encontrados para los trabajos y tareas se encuentran dentro de los niveles permitidos de acuerdo a la disposición legal aprobada.	56		Título VII - 23		**X**			
29	El índice de WBGT para evaluar ambiente térmico se encuentran dentro de los valores límites permitidos.	56		Título VII – 26, 27		**X**			
30	El transporte manual de carga de los trabajadores, se encuentran dentro de los pesos máximo de carga manual establecida para hombres y mujeres. Si los pesos máximos de carga superan los límites permitidos, el empleador favorece al trabajador con ayudas mecánicas apropiadas.	56		Título III – 4, 5, 6	X				
31	Las concentraciones de sustancias químicas utilizadas en los lugares de trabajo se encuentran dentro de los límites permisibles establecidas en la norma legal.	56		Título VII - 35		X			
32	Los lugares de trabajo cuentan con sanitarios separados para hombres y mujeres, estos sanitarios se encuentran en todo momento limpios e higiénicos.			Título VIII- 37 f	X				
33	Las instalaciones de la empresa cuentan con un comedor donde los trabajadores puedan ingerir sus alimentos en condiciones sanitarias adecuadas, debiéndose proporcionar casilleros para los utensilios personales.			Título VIII- 37 f	X				

Ítem	III. CONDICIONES DE SEGURIDAD: EN LOS LUGARES DE TRABAJO, INSTALACIONES CIVILES Y MAQUINARIAS	Normativa			Evaluación				Observación
		Ley 29783	D.S.005-2012-TR	RM - 375-2008 -TR	Cumple	No Cumple	Cumple Parcialmente	No Aplica	
34	El empleador ha dotado de avisos y señales de seguridad para promover la SST, conforme a ley (Norma Técnica Peruana 399.010 – 1 Señales de Seguridad)	69 d					X		
35	Todos los equipos y herramientas que componen un puesto de trabajo, incluido el trabajo informático, están adaptados a las características físicas y mentales de los trabajadores y a la naturaleza del trabajo que realicen.	50 b		Título V- 18, 19, 21			X		
36	El empleador adopto disposiciones para que las maquinarias y equipos no constituyan una fuente de peligro, ni pongan en riesgo la seguridad y salud de los trabajadores	69					X		

Ítem	IV. PREVENCIÓN Y PROTECCION CONTRA INCENDIOS	Normativa			Evaluación				Observación
		Ley 29783	D.S.005-2012-TR	RM - 375-2008 -TR	Cumple	No Cumple	Cumple Parcialmente	No Aplica	
37	El empleador garantiza en el lugar de trabajo el orden y la limpieza	54					X		
38	El empleador adopta los servicios de extinción de incendios y evacuación de todas las personas que se encuentren el lugar de trabajo.	50 c	83 c				X		

Ítem	V. EQUIPOS DE PROTECCIÓN PERSONAL (EPP)	Normativa			Evaluación				Observación
		Ley 29783	D.S.005-2012-TR	RM - 375-2008 -TR	Cumple	No Cumple	Cumple Parcialmente	No Aplica	
39	El empleador proporciona a sus trabajadores equipos de protección personal adecuados, según el tipo de trabajo y riesgos específicos presentes en el desempeño de sus funciones y verifica el uso efectivo de los mismos.	60, 61					X		
40	Los equipos de protección personal atienden a las medidas antropométricas del trabajador que los utiliza.		97			X			
41	Los trabajadores que realizan trabajo de postura de pie, cuentan con el calzado con un soporte adecuado para los pies, son estable, con la suela no deslizante, que proporcionan una protección adecuada del pie del trabajador contra la caída de objetos.			Título IV- 15 h	X				

Ítem	VI. PLANES Y PROGRAMAS DE SST	Normativa			Evaluación				Observación
		Ley 29783	D.S.005-2012-TR	RM - 375-2008 -TR	Cumple	No Cumple	Cumple Parcialmente	No Aplica	
42	El empleador ha elaborado un Plan y programa de SST, con arreglo a lo establecido en la norma vigente.	50 d	32 e, f			X			
43	El Programa de SST, ha sido aprobado por el comité de SST.		42 c			X			
44	Cuentan con una política y objetivos en materia de seguridad y salud en el trabajo y esta exhibida en un lugar visible.	22,23	25, 32 a				X		

Ítem	VII. SEGURO COMPLEMENTARIO DE TRABAJO DE RIESGO (SCTR)	Normativa			Evaluación				Observación
		Ley 29783	D.S.009-97-SA	D.S.003 –98 – S.A.	Cumple	No Cumple	Cumple Parcialmente	No Aplica	
45	El empleador contrató el SCTR, en la cobertura de salud a favor de los trabajadores con derecho.	68 c, 96 i	82	5,6			X		
46	El empleador contrató el SCTR, en la cobertura de invalidez-sepelio, a favor de los trabajadores con derecho.	68 c, 96 i	82	5,6			X		
47	El pago de la prima del SCTR se encuentra vigente (facturas o comprobantes de pago al día), conforme a lo estipulado en el contrato o póliza de seguro.	68 c, 96 i	82	5,6			X		

Ítem	VIII. IDENTIFICACIÓN DE PELIGROS Y EVALUACION DE RIESGOS (IPER)	Normativa			Evaluación				Observación
		Ley 29783	D.S.005-2012-TR	RM - 375-2008 - TR	Cumple	No Cumple	Cumple Parcialmente	No Aplica	
48	El empleador ha identificado los peligros y evaluado los riesgos para la SST, de conformidad a ley.	39 a, 50, 57	26 g, 32 c, 77, 82	38			X		
49	El empleador ha elaborado un mapa de riesgos de acuerdo a ley y lo exhibe en un lugar visible.	35 e	32 d				X		

Ítem	IX. FORMACIÓN E INFORMACIÓN EN SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO	Normativa			Evaluación				Observación
		Ley 29783	D.S.005-2012-TR	RM - 375-2008 -TR	Cumple	No Cumple	Cumple Parcialmente	No Aplica	
50	El empleador ha formado e informado en SST al trabajador o los trabajadores, con arreglo a ley.	27, 35, 49 g, 52	27, 28,29,30	15 j, 16 f, 20			X		

Ítem	X. PROTECCION EN SEGURIDAD Y SALUD DE TRABAJADORES VULNERABLES (MUJERES EN ESTADO DE EMBARAZO, LACTANCIA, TRABAJADORES CON DISCAPACIDAD)	Normativa			Evaluación				Observación
		Ley 29783	D.S.005 -2012- TR	D.S.009- 2004 -TR	Cumple	No Cumple	Cumple Parcialmente	No Aplica	
51	El empleador garantiza la protección de los trabajadores que, por su situación de discapacidad, sean especialmente sensibles a los riesgos derivados del trabajo.	64			X				
52	El empleador ha realizado las evaluaciones del plan integral de prevención de riesgos teniendo en cuenta los factores de riesgo que puedan incidir en las funciones de procreación de los trabajadores; en particular, por la exposición a los agentes físicos, químicos, biológicos, ergonómicos y psicosociales, con el fin de adoptar las medidas preventivas necesarias. *RM 374 -2008-TR, Aprueban el listado de los agentes físicos, químicos, biológicos, ergonómicos y psicosociales que generan riesgos para la salud de la mujer gestante y/o el desarrollo normal del embrión y el feto, sus correspondientes intensidades, concentraciones o niveles de presencia y los períodos en los que afecta el embarazo; el listado de actividades, procesos, operaciones o labores, equipos o productos de alto riesgo; y, los lineamientos para que las empresas puedan realizar la evaluación de sus riesgos.*	65		4		X			
53	El empleador implementa las medidas necesarias para evitar la exposición de las trabajadoras en período de embarazo o lactancia a labores peligrosas, de conformidad a la ley de la materia.	66	100	9		X			
54	Las trabajadoras en estado de gestación tienen derecho a ser transferidas a otro puesto que no implique riesgo para su salud integral, sin menoscabo de sus derechos remunerativos y de categoría.	66	100	9	X				

Leyenda:

C : Cumple
CP: Cumple Parcial
NC: No Cumple
NA: No Aplica

ANEXO 04

Robert Huaman Rojas

POLIMETALES

CUESTIONARIO DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO

Cargo	Operario de Producción
Área	Producción
Fecha	20-01-16
Tiempo en la empresa	11 meses

Marcar con "x" dentro del recuadro de cada pregunta

1. ¿Ha recibido el Reglamento Interno de Seguridad y Salud en el Trabajo (RISST)?
( ) Si (X) No

2. ¿Ha recibido matriz IPERC para su puesto de trabajo específico?
( ) Si (X) No

3. ¿Ha recibido Inducción referido a SST de tu puesto de trabajo (objetivos, política de SST, entre otros)?
( ) Si (X) No

4. ¿Ha recibido capacitaciones específicas en SST para tu puesto de trabajo? (mínimo 4 al año)
( ) Si (X) No

5. ¿Ha participado en la elaboración o actualización de la matriz IPERC relacionada a tu puesto de trabajo?
( ) Si (X) No

6. ¿Conoces los riesgos a los que estas expuesto según el mapa de riesgos de tu área de trabajo?
( ) Si (X) No

7. ¿Ha pasado examen médico ocupacional de ingreso y/o examen médico ocupacional anual?
( ) Si (X) No

8. ¿Ha participado en la elaboración de la Política de SST?
( ) Si (X) No

9. ¿Has participado en la elección de Supervisor de SST?
( ) Si (X) No

10. ¿Conoces si cuentas con el SCTR?
( ) Si (X) No

Área de Seguridad Industrial

CRISTHIAN GERBER ORTEGA OLIVARES

POLIMETALES	CUESTIONARIO DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO
Cargo	OPERARIO
Área	PRODUCCION
Fecha	
Tiempo en la empresa	5 AÑOS

Marcar con "x" dentro del recuadro de cada pregunta

1. ¿Ha recibido el Reglamento Interno de Seguridad y Salud en el Trabajo (RISST)?
   (X) Si ( ) No

2. ¿Ha recibido matriz IPERC para su puesto de trabajo específico?
   (X) Si ( ) No

3. ¿Ha recibido Inducción referido a SST de tu puesto de trabajo (objetivos, política de SST, entre otros)?
   ( ) Si (X) No

4. ¿Ha recibido capacitaciones específicas en SST para tu puesto de trabajo? (mínimo 4 al año)
   ( ) Si (X) No

5. ¿Ha participado en la elaboración o actualización de la matriz IPERC relacionada a tu puesto de trabajo?
   ( ) Si (X) No

6. ¿Conoces los riesgos a los que estas expuesto según el mapa de riesgos de tu área de trabajo?
   (X) Si ( ) No

7. ¿Ha pasado examen médico ocupacional de ingreso y/o examen médico ocupacional anual?
   ( ) Si (X) No

8. ¿Ha participado en la elaboración de la Política de SST?
   (X) Si ( ) No

9. ¿Has participado en la elección de Supervisor de SST?
   (X) Si ( ) No

10. ¿Conoces si cuentas con el SCTR?
    (X) Si ( ) No

Área de Seguridad Industrial

Alex Vásquez Fuentes

POLIMETALES

CUESTIONARIO DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO

Cargo	Operario de Producción
Área	Producción
Fecha	20-01-2016
Tiempo en la empresa	7 años

Marcar con "x" dentro del recuadro de cada pregunta

1. ¿Ha recibido el Reglamento Interno de Seguridad y Salud en el Trabajo (RISST)?
   (X) Si ( ) No

2. ¿Ha recibido matriz IPERC para su puesto de trabajo específico?
   ( ) Si ( ) No

3. ¿Ha recibido Inducción referido a SST de tu puesto de trabajo (objetivos, política de SST, entre otros)?
   (X) Si ( ) No

4. ¿Ha recibido capacitaciones específicas en SST para tu puesto de trabajo? (mínimo 4 al año)
   (X) Si ( ) No

5. ¿Ha participado en la elaboración o actualización de la matriz IPERC relacionada a tu puesto de trabajo?
   ( ) Si (X) No

6. ¿Conoces los riesgos a los que estas expuesto según el mapa de riesgos de tu área de trabajo?
   (X) Si ( ) No

7. ¿Ha pasado examen médico ocupacional de ingreso y/o examen médico ocupacional anual?
   (X) Si ( ) No

8. ¿Ha participado en la elaboración de la Política de SST?
   ( ) Si (X) No

9. ¿Has participado en la elección de Supervisor de SST?
   (X) Si ( ) No

10. ¿Conoces si cuentas con el SCTR?
    (X) Si ( ) No

Área de Seguridad Industrial

RAUL MERINO AGUILAR

POLIMETALES	CUESTIONARIO DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO
Cargo	GERENTE GENERAL
Área	GERENCIA
Fecha	20-01-16
Tiempo en la empresa	19 AÑOS

Marcar con "x" dentro del recuadro de cada pregunta

1. ¿Ha recibido el Reglamento Interno de Seguridad y Salud en el Trabajo (RISST)?
   (X) Si ( ) No

2. ¿Ha recibido matriz IPERC para su puesto de trabajo específico?
   (X) Si ( ) No

3. ¿Ha recibido Inducción referido a SST de tu puesto de trabajo (objetivos, política de SST, entre otros)?
   (X) Si ( ) No

4. ¿Ha recibido capacitaciones específicas en SST para tu puesto de trabajo? (mínimo 4 al año)
   ( ) Si (X) No

5. ¿Ha participado en la elaboración o actualización de la matriz IPERC relacionada a tu puesto de trabajo?
   ( ) Si (X) No

6. ¿Conoces los riesgos a los que estas expuesto según el mapa de riesgos de tu área de trabajo?
   (X) Si ( ) No

7. ¿Ha pasado examen médico ocupacional de ingreso y/o examen médico ocupacional anual?
   (X) Si ( ) No

8. ¿Ha participado en la elaboración de la Política de SST?
   (X) Si ( ) No

9. ¿Has participado en la elección de Supervisor de SST?
   (X) Si ( ) No

10. ¿Conoces si cuentas con el SCTR?
    (X) Si ( ) No

Área de Seguridad Industrial

ALEXANDER HERNÁNDEZ RAMOS

POLIMETALES

CUESTIONARIO DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO

Cargo	OPERARIO DE PRODUCCIÓN
Área	PRODUCCIÓN
Fecha	20-01-16
Tiempo en la empresa	3 AÑOS

Marcar con "x" dentro del recuadro de cada pregunta

1. ¿Ha recibido el Reglamento Interno de Seguridad y Salud en el Trabajo (RISST)?
   (X) Si ( ) No

2. ¿Ha recibido matriz IPERC para su puesto de trabajo específico?
   ( ) Si (X) No

3. ¿Ha recibido Inducción referido a SST de tu puesto de trabajo (objetivos, política de SST, entre otros)?
   (X) Si ( ) No

4. ¿Ha recibido capacitaciones específicas en SST para tu puesto de trabajo? (mínimo 4 al año)
   (X) Si ( ) No

5. ¿Ha participado en la elaboración o actualización de la matriz IPERC relacionada a tu puesto de trabajo?
   ( ) Si (X) No

6. ¿Conoces los riesgos a los que estas expuesto según el mapa de riesgos de tu área de trabajo?
   (X) Si ( ) No

7. ¿Ha pasado examen médico ocupacional de ingreso y/o examen médico ocupacional anual?
   (X) Si ( ) No

8. ¿Ha participado en la elaboración de la Política de SST?
   ( ) Si (X) No

9. ¿Has participado en la elección de Supervisor de SST?
   (X) Si ( ) No

10. ¿Conoces si cuentas con el SCTR?
    (X) Si ( ) No

Área de Seguridad Industrial

Milagros Saldaña Cardoso

POLIMETALES	CUESTIONARIO DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO
Cargo	Jefe de Producción
Área	Producción
Fecha	20-01-2016
Tiempo en la empresa	4 años

Marcar con "x" dentro del recuadro de cada pregunta

1. ¿Ha recibido el Reglamento Interno de Seguridad y Salud en el Trabajo (RISST)?
   (X) Si ( ) No

2. ¿Ha recibido matriz IPERC para su puesto de trabajo específico?
   ( ) Si (X) No

3. ¿Ha recibido Inducción referido a SST de tu puesto de trabajo (objetivos, política de SST, entre otros)?
   (X) Si ( ) No

4. ¿Ha recibido capacitaciones específicas en SST para tu puesto de trabajo? (mínimo 4 al año)
   ( ) Si (X) No

5. ¿Ha participado en la elaboración o actualización de la matriz IPERC relacionada a tu puesto de trabajo?
   ( ) Si (X) No

6. ¿Conoces los riesgos a los que estas expuesto según el mapa de riesgos de tu área de trabajo?
   (X) Si ( ) No

7. ¿Ha pasado examen médico ocupacional de ingreso y/o examen médico ocupacional anual?
   (X) Si ( ) No

8. ¿Ha participado en la elaboración de la Política de SST?
   ( ) Si (X) No

9. ¿Has participado en la elección de Supervisor de SST?
   (X) Si ( ) No

10. ¿Conoces si cuentas con el SCTR?
    (X) Si ( ) No

Área de Seguridad Industrial

Marjorie Curi Ijoque

POLIMETALES	CUESTIONARIO DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO
Cargo	Asistente de Gerencia
Área	Gerencia
Fecha	20-01-16
Tiempo en la empresa	2 años y 4 meses

Marcar con "x" dentro del recuadro de cada pregunta

1. ¿Ha recibido el Reglamento Interno de Seguridad y Salud en el Trabajo (RISST)?
(X) Si ( ) No

2. ¿Ha recibido matriz IPERC para su puesto de trabajo específico?
( ) Si ( ) No

3. ¿Ha recibido Inducción referido a SST de tu puesto de trabajo (objetivos, política de SST, entre otros)?
( ) Si (X) No

4. ¿Ha recibido capacitaciones específicas en SST para tu puesto de trabajo? (mínimo 4 al año)
( ) Si (X) No

5. ¿Ha participado en la elaboración o actualización de la matriz IPERC relacionada a tu puesto de trabajo?
( ) Si (X) No

6. ¿Conoces los riesgos a los que estas expuesto según el mapa de riesgos de tu área de trabajo?
( ) Si (X) No

7. ¿Ha pasado examen médico ocupacional de ingreso y/o examen médico ocupacional anual?
(X) Si ( ) No

8. ¿Ha participado en la elaboración de la Política de SST?
( ) Si (X) No

9. ¿Has participado en la elección de Supervisor de SST?
(X) Si ( ) No

10. ¿Conoces si cuentas con el SCTR?
( ) Si (X) No

Área de Seguridad Industrial

JUBER LLIUYACC MALLCO

POLIMETALES	CUESTIONARIO DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO
Cargo	OPERARIO DE PRODUCCIÓN
Área	PRODUCCIÓN
Fecha	20-01-16
Tiempo en la empresa	7 MESES

Marcar con "x" dentro del recuadro de cada pregunta

1. ¿Ha recibido el Reglamento Interno de Seguridad y Salud en el Trabajo (RISST)?
   (X) Si ( ) No

2. ¿Ha recibido matriz IPERC para su puesto de trabajo específico?
   ( ) Si (X) No

3. ¿Ha recibido Inducción referido a SST de tu puesto de trabajo (objetivos, política de SST, entre otros)?
   ( ) Si (X) No

4. ¿Ha recibido capacitaciones específicas en SST para tu puesto de trabajo? (mínimo 4 al año)
   ( ) Si (X) No

5. ¿Ha participado en la elaboración o actualización de la matriz IPERC relacionada a tu puesto de trabajo?
   ( ) Si (X) No

6. ¿Conoces los riesgos a los que estas expuesto según el mapa de riesgos de tu área de trabajo?
   ( ) Si (X) No

7. ¿Ha pasado examen médico ocupacional de ingreso y/o examen médico ocupacional anual?
   (X) Si ( ) No

8. ¿Ha participado en la elaboración de la Política de SST?
   ( ) Si (X) No

9. ¿Has participado en la elección de Supervisor de SST?
   ( ) Si (X) No

10. ¿Conoces si cuentas con el SCTR?
    ( ) Si (X) No

Área de Seguridad Industrial

Edgard Otos Runto

POLIMETALES	CUESTIONARIO DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO
Cargo	Operario de Producción
Área	Producción
Fecha	20-01-2016
Tiempo en la empresa	5 meses

Marcar con "x" dentro del recuadro de cada pregunta

1. ¿Ha recibido el Reglamento Interno de Seguridad y Salud en el Trabajo (RISST)?
   (X) Si ( ) No

2. ¿Ha recibido matriz IPERC para su puesto de trabajo específico?
   ( ) Si (X) No

3. ¿Ha recibido Inducción referido a SST de tu puesto de trabajo (objetivos, política de SST, entre otros)?
   ( ) Si (X) No

4. ¿Ha recibido capacitaciones específicas en SST para tu puesto de trabajo? (mínimo 4 al año)
   ( ) Si (X) No

5. ¿Ha participado en la elaboración o actualización de la matriz IPERC relacionada a tu puesto de trabajo?
   ( ) Si (X) No

6. ¿Conoces los riesgos a los que estas expuesto según el mapa de riesgos de tu área de trabajo?
   ( ) Si (X) No

7. ¿Ha pasado examen médico ocupacional de ingreso y/o examen médico ocupacional anual?
   (X) Si ( ) No

8. ¿Ha participado en la elaboración de la Política de SST?
   ( ) Si (X) No

9. ¿Has participado en la elección de Supervisor de SST?
   ( ) Si (X) No

10. ¿Conoces si cuentas con el SCTR?
    ( ) Si (x) No

Área de Seguridad Industrial

Jaquline Quispe Rojas

POLIMETALES	CUESTIONARIO DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO
Cargo	Asistente Contable
Área	Contabilidad
Fecha	20-01-16
Tiempo en la empresa	2 año 1 mes

Marcar con "x" dentro del recuadro de cada pregunta

1. ¿Ha recibido el Reglamento Interno de Seguridad y Salud en el Trabajo (RISST)?
   (X) Si ( ) No

2. ¿Ha recibido matriz IPERC para su puesto de trabajo específico?
   ( ) Si (X) No

3. ¿Ha recibido Inducción referido a SST de tu puesto de trabajo (objetivos, política de SST, entre otros)?
   (X) Si ( ) No

4. ¿Ha recibido capacitaciones específicas en SST para tu puesto de trabajo? (mínimo 4 al año)
   ( ) Si (X) No

5. ¿Ha participado en la elaboración o actualización de la matriz IPERC relacionada a tu puesto de trabajo?
   ( ) Si (X) No

6. ¿Conoces los riesgos a los que estas expuesto según el mapa de riesgos de tu área de trabajo?
   ( ) Si (X) No

7. ¿Ha pasado examen médico ocupacional de ingreso y/o examen médico ocupacional anual?
   (X) Si ( ) No

8. ¿Ha participado en la elaboración de la Política de SST?
   ( ) Si (X) No

9. ¿Has participado en la elección de Supervisor de SST?
   ( ) Si (X) No

10. ¿Conoces si cuentas con el SCTR?
    ( ) Si (X) No

Área de Seguridad Industrial

Jenny Daneri Toledo

POLIMETALES

CUESTIONARIO DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO

Cargo	Gerente Comercial
Área	Comercial
Fecha	20-01-16
Tiempo en la empresa	08 años 06 meses

Marcar con "x" dentro del recuadro de cada pregunta

1. ¿Ha recibido el Reglamento Interno de Seguridad y Salud en el Trabajo (RISST)?
   (X) Si ( ) No

2. ¿Ha recibido matriz IPERC para su puesto de trabajo específico?
   ( ) Si (X) No

3. ¿Ha recibido Inducción referido a SST de tu puesto de trabajo (objetivos, política de SST, entre otros)?
   (X) Si ( ) No

4. ¿Ha recibido capacitaciones específicas en SST para tu puesto de trabajo? (mínimo 4 al año)
   ( ) Si (X) No

5. ¿Ha participado en la elaboración o actualización de la matriz IPERC relacionada a tu puesto de trabajo?
   ( ) Si (X) No

6. ¿Conoces los riesgos a los que estas expuesto según el mapa de riesgos de tu área de trabajo?
   ( ) Si (X) No

7. ¿Ha pasado examen médico ocupacional de ingreso y/o examen médico ocupacional anual?
   (X) Si ( ) No

8. ¿Ha participado en la elaboración de la Política de SST?
   ( ) Si (X) No

9. ¿Has participado en la elección de Supervisor de SST?
   (X) Si ( ) No

10. ¿Conoces si cuentas con el SCTR?
    ( ) Si (X) No

Área de Seguridad Industrial

CARLOS GUILLÉN ARIAS

POLIMETALES

CUESTIONARIO DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO

Cargo	JEFE DE DISEÑO
Área	DISEÑO
Fecha	20-01-2016
Tiempo en la empresa	03 AÑOS 02 MESES

Marcar con "x" dentro del recuadro de cada pregunta

1. ¿Ha recibido el Reglamento Interno de Seguridad y Salud en el Trabajo (RISST)?
   (X) Si ( ) No

2. ¿Ha recibido matriz IPERC para su puesto de trabajo específico?
   (X) Si ( ) No

3. ¿Ha recibido Inducción referido a SST de tu puesto de trabajo (objetivos, política de SST, entre otros)?
   ( ) Si (X) No

4. ¿Ha recibido capacitaciones específicas en SST para tu puesto de trabajo? (mínimo 4 al año)
   ( ) Si (X) No

5. ¿Ha participado en la elaboración o actualización de la matriz IPERC relacionada a tu puesto de trabajo?
   ( ) Si (X) No

6. ¿Conoces los riesgos a los que estas expuesto según el mapa de riesgos de tu área de trabajo?
   (X) Si ( ) No

7. ¿Ha pasado examen médico ocupacional de ingreso y/o examen médico ocupacional anual?
   (X) Si ( ) No

8. ¿Ha participado en la elaboración de la Política de SST?
   ( ) Si (X) No

9. ¿Has participado en la elección de Supervisor de SST?
   (X) Si ( ) No

10. ¿Conoces si cuentas con el SCTR?
    ( ) Si (X) No

Área de Seguridad Industrial

Kranizza Begazo Pérez

POLIMETALES	CUESTIONARIO DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO
Cargo	Asistente Comercial
Área	Comercial
Fecha	20-01-2016
Tiempo en la empresa	1 año y 7 meses

Marcar con "x" dentro del recuadro de cada pregunta

1. ¿Ha recibido el Reglamento Interno de Seguridad y Salud en el Trabajo (RISST)?
   (X) Si ( ) No

2. ¿Ha recibido matriz IPERC para su puesto de trabajo específico?
   ( ) Si (X) No

3. ¿Ha recibido Inducción referido a SST de tu puesto de trabajo (objetivos, política de SST, entre otros)?
   (X) Si ( ) No

4. ¿Ha recibido capacitaciones específicas en SST para tu puesto de trabajo? (mínimo 4 al año)
   ( ) Si (X) No

5. ¿Ha participado en la elaboración o actualización de la matriz IPERC relacionada a tu puesto de trabajo?
   ( ) Si (X) No

6. ¿Conoces los riesgos a los que estas expuesto según el mapa de riesgos de tu área de trabajo?
   ( ) Si (X) No

7. ¿Ha pasado examen médico ocupacional de ingreso y/o examen médico ocupacional anual?
   (X) Si ( ) No

8. ¿Ha participado en la elaboración de la Política de SST?
   ( ) Si (X) No

9. ¿Has participado en la elección de Supervisor de SST?
   ( ) Si (X) No

10. ¿Conoces si cuentas con el SCTR?
    ( ) Si (X) No

Área de Seguridad Industrial

Tarik Ramos Guardia

POLIMETALES	CUESTIONARIO DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO
Cargo	Operario de Producción
Área	Producción
Fecha	2020-1-6
Tiempo en la empresa	2 meses

Marcar con "x" dentro del recuadro de cada pregunta

1. ¿Ha recibido el Reglamento Interno de Seguridad y Salud en el Trabajo (RISST)?
( ) Si (X) No

2. ¿Ha recibido matriz IPERC para su puesto de trabajo específico?
( ) Si (X) No

3. ¿Ha recibido Inducción referido a SST de tu puesto de trabajo (objetivos, política de SST, entre otros)?
( ) Si (X) No

4. ¿Ha recibido capacitaciones específicas en SST para tu puesto de trabajo? (mínimo 4 al año)
( ) Si (X) No

5. ¿Ha participado en la elaboración o actualización de la matriz IPERC relacionada a tu puesto de trabajo?
( ) Si (X) No

6. ¿Conoces los riesgos a los que estas expuesto según el mapa de riesgos de tu área de trabajo?
( ) Si (X) No

7. ¿Ha pasado examen médico ocupacional de ingreso y/o examen médico ocupacional anual?
( ) Si (X) No

8. ¿Ha participado en la elaboración de la Política de SST?
( ) Si (X) No

9. ¿Has participado en la elección de Supervisor de SST?
( ) Si (X) No

10. ¿Conoces si cuentas con el SCTR?
( ) Si (X) No

Área de Seguridad Industrial

BRAYAN OLIVA RENGIO

POLIMETALES	CUESTIONARIO DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO
Cargo	AUXILIAR DE ALMACEN
Área	ALMACEN
Fecha	20-01-16
Tiempo en la empresa	1 AÑO 3 MESES

Marcar con "x" dentro del recuadro de cada pregunta

1. ¿Ha recibido el Reglamento Interno de Seguridad y Salud en el Trabajo (RISST)?
( ) Si (X) No

2. ¿Ha recibido matriz IPERC para su puesto de trabajo específico?
( ) Si (X) No

3. ¿Ha recibido Inducción referido a SST de tu puesto de trabajo (objetivos, política de SST, entre otros)?
(X) Si ( ) No

4. ¿Ha recibido capacitaciones específicas en SST para tu puesto de trabajo? (mínimo 4 al año)
( ) Si (X) No

5. ¿Ha participado en la elaboración o actualización de la matriz IPERC relacionada a tu puesto de trabajo?
( ) Si (X) No

6. ¿Conoces los riesgos a los que estas expuesto según el mapa de riesgos de tu área de trabajo?
( ) Si (X) No

7. ¿Ha pasado examen médico ocupacional de ingreso y/o examen médico ocupacional anual?
(X) Si ( ) No

8. ¿Ha participado en la elaboración de la Política de SST?
( ) Si (X) No

9. ¿Has participado en la elección de Supervisor de SST?
( ) Si (X) No

10. ¿Conoces si cuentas con el SCTR?
( ) Si (X) No

Área de Seguridad Industrial

Angelo Ramos Ruiz

POLIMETALES

CUESTIONARIO DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO

Cargo	Operario de Producción
Área	Producción
Fecha	20-01-16
Tiempo en la empresa	01 mes y medio

Marcar con "x" dentro del recuadro de cada pregunta

1. ¿Ha recibido el Reglamento Interno de Seguridad y Salud en el Trabajo (RISST)?
( ) Si (X) No

2. ¿Ha recibido matriz IPERC para su puesto de trabajo específico?
( ) Si (X) No

3. ¿Ha recibido Inducción referido a SST de tu puesto de trabajo (objetivos, política de SST, entre otros)?
( ) Si (X) No

4. ¿Ha recibido capacitaciones específicas en SST para tu puesto de trabajo? (mínimo 4 al año)
( ) Si (X) No

5. ¿Ha participado en la elaboración o actualización de la matriz IPERC relacionada a tu puesto de trabajo?
( ) Si (X) No

6. ¿Conoces los riesgos a los que estas expuesto según el mapa de riesgos de tu área de trabajo?
( ) Si (X) No

7. ¿Ha pasado examen médico ocupacional de ingreso y/o examen médico ocupacional anual?
( ) Si (X) No

8. ¿Ha participado en la elaboración de la Política de SST?
( ) Si (X) No

9. ¿Has participado en la elección de Supervisor de SST?
( ) Si (X) No

10. ¿Conoces si cuentas con el SCTR?
( ) Si (X) No

Área de Seguridad Industrial

Rosa Atagua Huamán

POLIMETALES	CUESTIONARIO DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO
Cargo	Auxiliar de limpieza
Área	—
Fecha	20-01-2016
Tiempo en la empresa	2 meses

Marcar con "x" dentro del recuadro de cada pregunta

1. ¿Ha recibido el Reglamento Interno de Seguridad y Salud en el Trabajo (RISST)?
( ) Si (X) No

2. ¿Ha recibido matriz IPERC para su puesto de trabajo específico?
( ) Si (X) No

3. ¿Ha recibido Inducción referido a SST de tu puesto de trabajo (objetivos, política de SST, entre otros)?
( ) Si (X) No

4. ¿Ha recibido capacitaciones específicas en SST para tu puesto de trabajo? (mínimo 4 al año)
( ) Si (X) No

5. ¿Ha participado en la elaboración o actualización de la matriz IPERC relacionada a tu puesto de trabajo?
( ) Si (X) No

6. ¿Conoces los riesgos a los que estas expuesto según el mapa de riesgos de tu área de trabajo?
( ) Si (X) No

7. ¿Ha pasado examen médico ocupacional de ingreso y/o examen médico ocupacional anual?
( ) Si (X) No

8. ¿Ha participado en la elaboración de la Política de SST?
( ) Si (X) No

9. ¿Has participado en la elección de Supervisor de SST?
( ) Si (X) No

10. ¿Conoces si cuentas con el SCTR?
( ) Si (X) No

Área de Seguridad Industrial

Raúl Merino Yana

POLIMETALES	CUESTIONARIO DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO
Cargo	ASISTENTE DE GERENCIA
Área	GERENCIA
Fecha	20-01-16
Tiempo en la empresa	01 AÑO 2 MESES

Marcar con "x" dentro del recuadro de cada pregunta

1. ¿Ha recibido el Reglamento Interno de Seguridad y Salud en el Trabajo (RISST)?
   (X) Si ( ) No

2. ¿Ha recibido matriz IPERC para su puesto de trabajo específico?
   ( ) Si (X) No

3. ¿Ha recibido Inducción referido a SST de tu puesto de trabajo (objetivos, política de SST, entre otros)?
   (X) Si ( ) No

4. ¿Ha recibido capacitaciones específicas en SST para tu puesto de trabajo? (mínimo 4 al año)
   ( ) Si (X) No

5. ¿Ha participado en la elaboración o actualización de la matriz IPERC relacionada a tu puesto de trabajo?
   ( ) Si (X) No

6. ¿Conoces los riesgos a los que estas expuesto según el mapa de riesgos de tu área de trabajo?
   (X) Si ( ) No

7. ¿Ha pasado examen médico ocupacional de ingreso y/o examen médico ocupacional anual?
   (X) Si ( ) No

8. ¿Ha participado en la elaboración de la Política de SST?
   ( ) Si (X) No

9. ¿Has participado en la elección de Supervisor de SST?
   ( ) Si (X) No

10. ¿Conoces si cuentas con el SCTR?
    (X) Si ( ) No

Área de Seguridad Industrial

Franklin Yalli Santos

POLIMETALES	CUESTIONARIO DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO
Cargo	Operario de Producción
Área	Producción
Fecha	20-01-2016
Tiempo en la empresa	9 meses

Marcar con "x" dentro del recuadro de cada pregunta

1. ¿Ha recibido el Reglamento Interno de Seguridad y Salud en el Trabajo (RISST)?
   (X) Si ( ) No

2. ¿Ha recibido matriz IPERC para su puesto de trabajo específico?
   ( ) Si (X) No

3. ¿Ha recibido Inducción referido a SST de tu puesto de trabajo (objetivos, política de SST, entre otros)?
   ( ) Si (X) No

4. ¿Ha recibido capacitaciones específicas en SST para tu puesto de trabajo? (mínimo 4 al año)
   ( ) Si (X) No

5. ¿Ha participado en la elaboración o actualización de la matriz IPERC relacionada a tu puesto de trabajo?
   ( ) Si (X) No

6. ¿Conoces los riesgos a los que estas expuesto según el mapa de riesgos de tu área de trabajo?
   ( ) Si (X) No

7. ¿Ha pasado examen médico ocupacional de ingreso y/o examen médico ocupacional anual?
   (X) Si ( ) No

8. ¿Ha participado en la elaboración de la Política de SST?
   ( ) Si (X) No

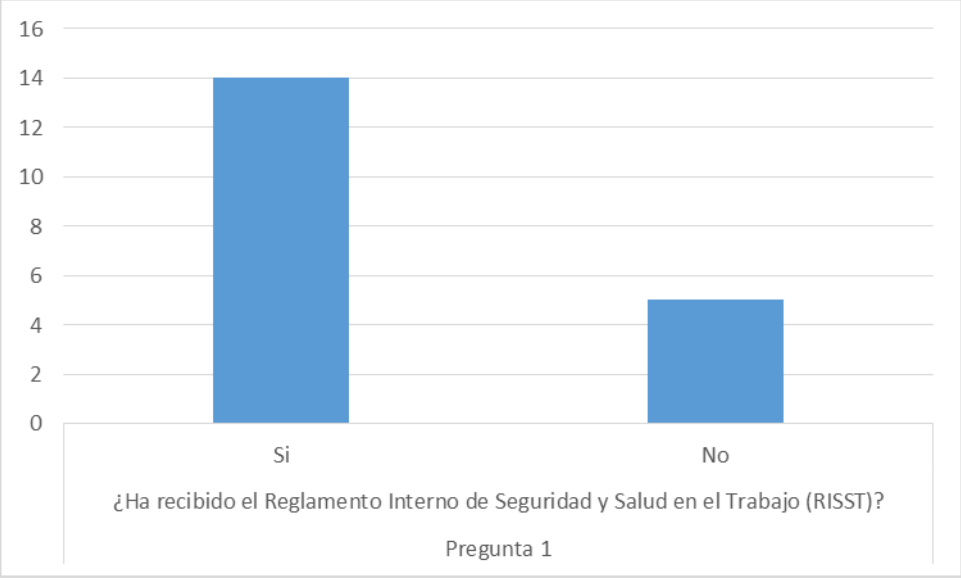
9. ¿Has participado en la elección de Supervisor de SST?
   ( ) Si (X) No

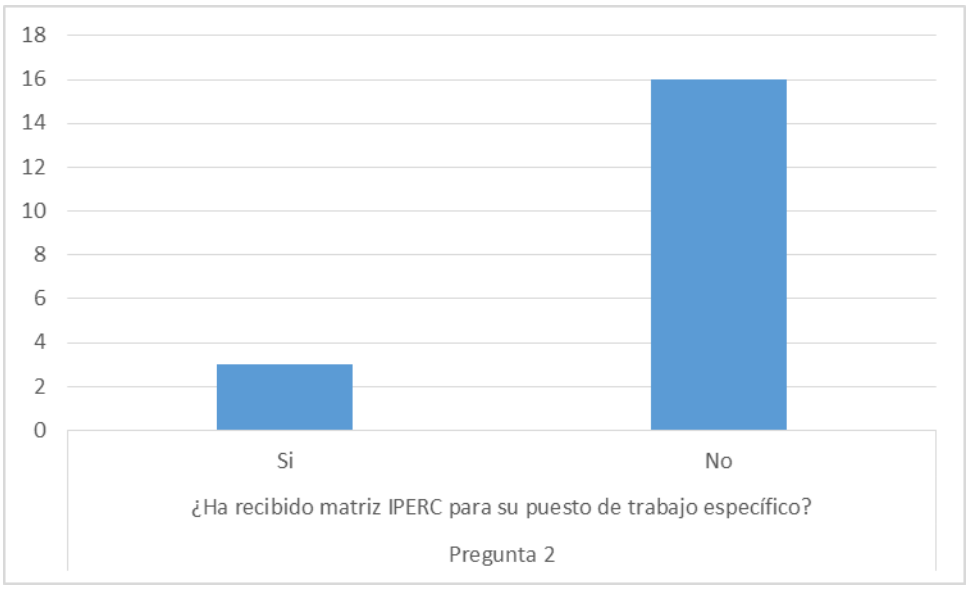
10. ¿Conoces si cuentas con el SCTR?
    ( ) Si (X) No

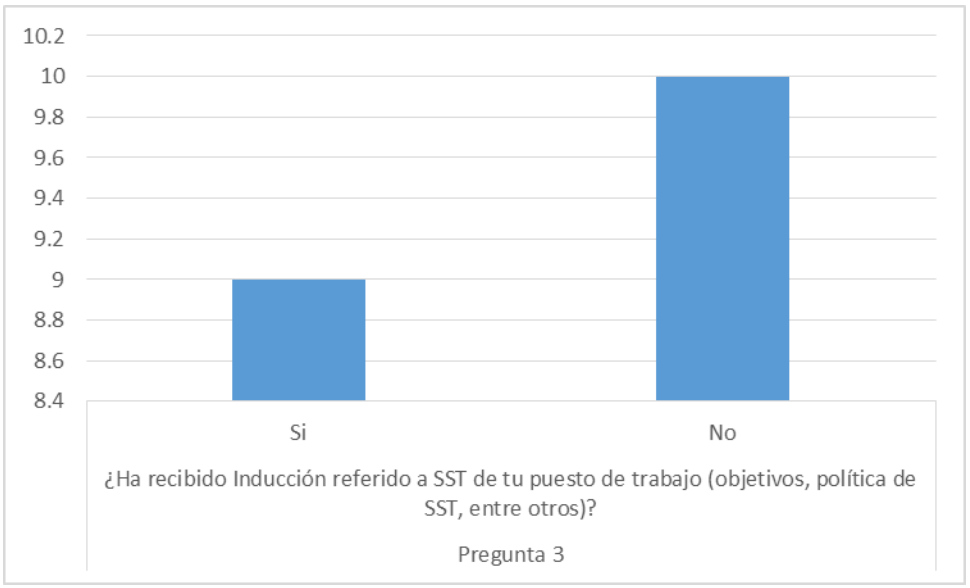
Área de Seguridad Industrial

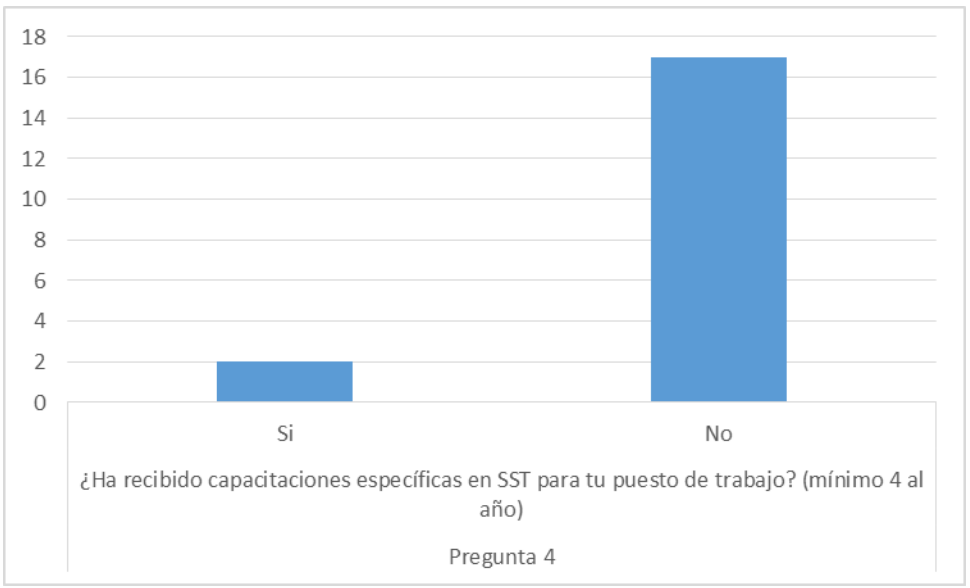
ESTADÍSTICAS

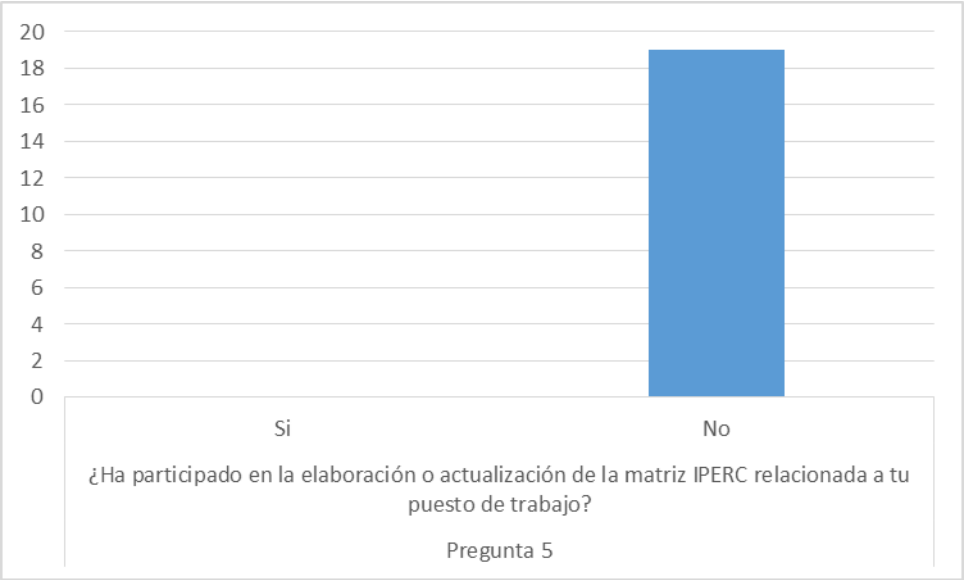
Número	Pregunta	Respuesta	Cantidad
Pregunta 1	¿Ha recibido el Reglamento Interno de Seguridad y Salud en el Trabajo (RISST)?	Si	14
		No	5
Pregunta 2	¿Ha recibido matriz IPERC para su puesto de trabajo específico?	Si	3
		No	16
Pregunta 3	¿Ha recibido Inducción referido a SST de tu puesto de trabajo (objetivos, política de SST, entre otros)?	Si	9
		No	10
Pregunta 4	¿Ha recibido capacitaciones específicas en SST para tu puesto de trabajo? (mínimo 4 al año)	Si	2
		No	17
Pregunta 5	¿Ha participado en la elaboración o actualización de la matriz IPERC relacionada a tu puesto de trabajo?	Si	0
		No	19
Pregunta 6	¿Conoces los riesgos a los que estas expuesto según el mapa de riesgos de tu área de trabajo?	Si	7
		No	12
Pregunta 7	¿Ha pasado examen médico ocupacional de ingreso y/o examen médico ocupacional anual?	Si	14
		No	5
Pregunta 8	¿Ha participado en la elaboración de la Política de SST?	Si	2
		No	17
Pregunta 9	¿Has participado en la elección de Supervisor de SST?	Si	8
		No	11
Pregunta 10	¿Conoces si cuentas con el SCTR?	Si	6
		No	13

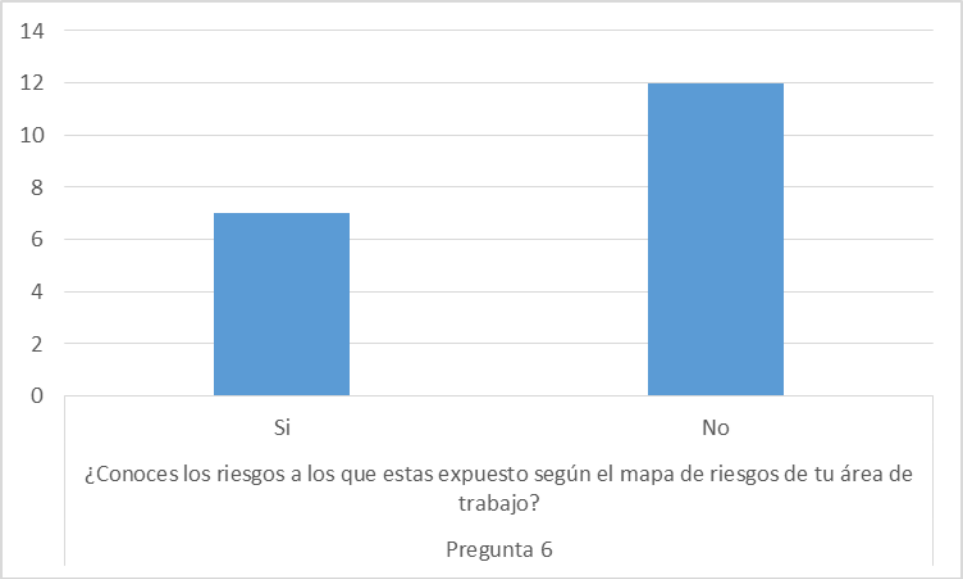


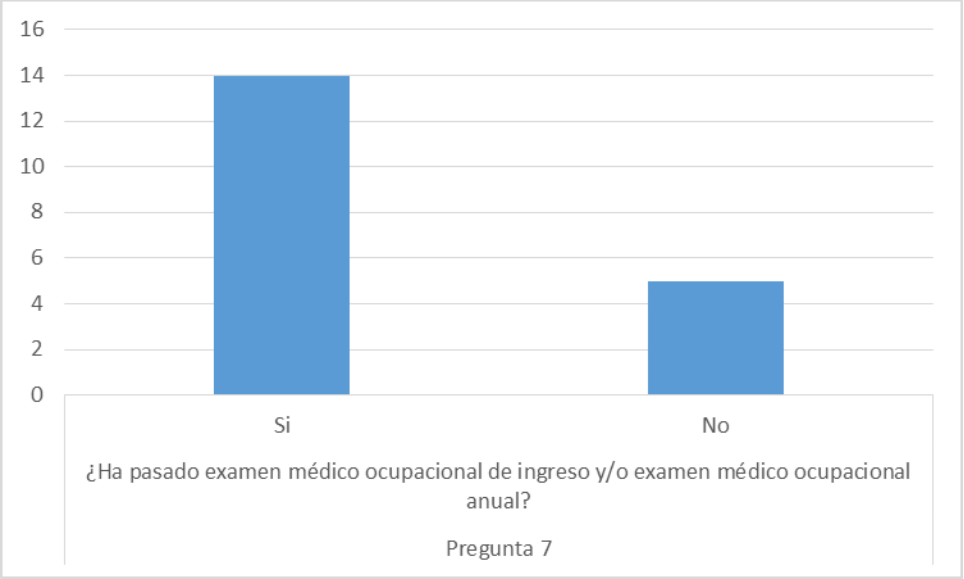

18
16
14
12
10
8
6
4
2
0
Si
No
¿Ha recibido matriz IPERC para su puesto de trabajo específico?
Pregunta 2

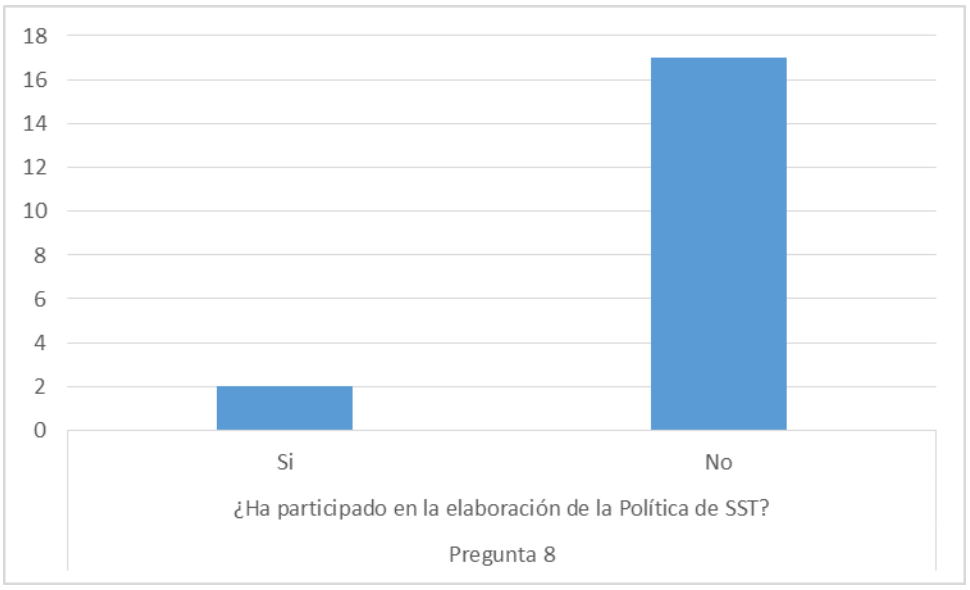

10.2
10
9.8
9.6
9.4
9.2
9
8.8
8.6
8.4
Si
No
¿Ha recibido Inducción referido a SST de tu puesto de trabajo (objetivos, política de SST, entre otros)?
Pregunta 3

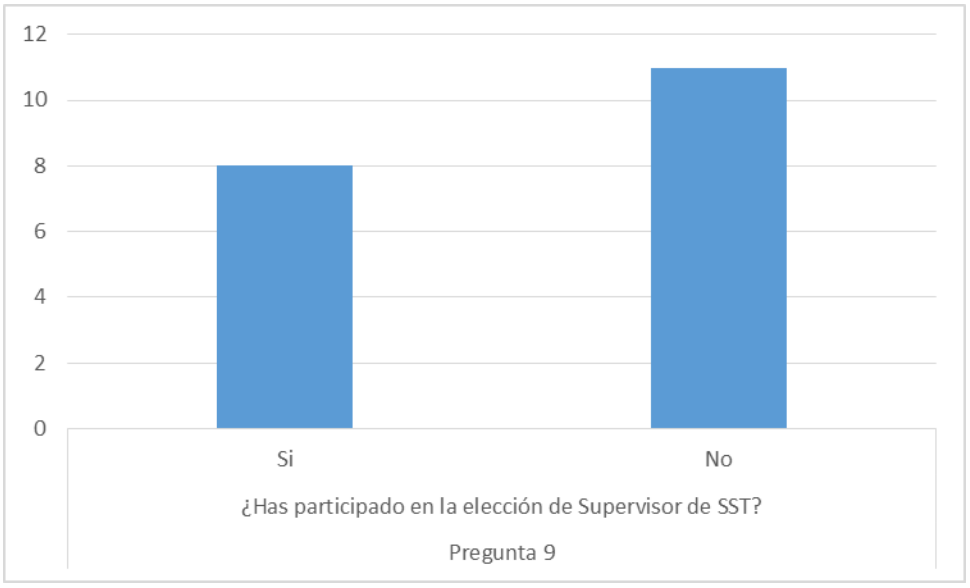

18
16
14
12
10
8
6
4
2
0
Si
No
¿Ha recibido capacitaciones específicas en SST para tu puesto de trabajo? (mínimo 4 al año)
Pregunta 4

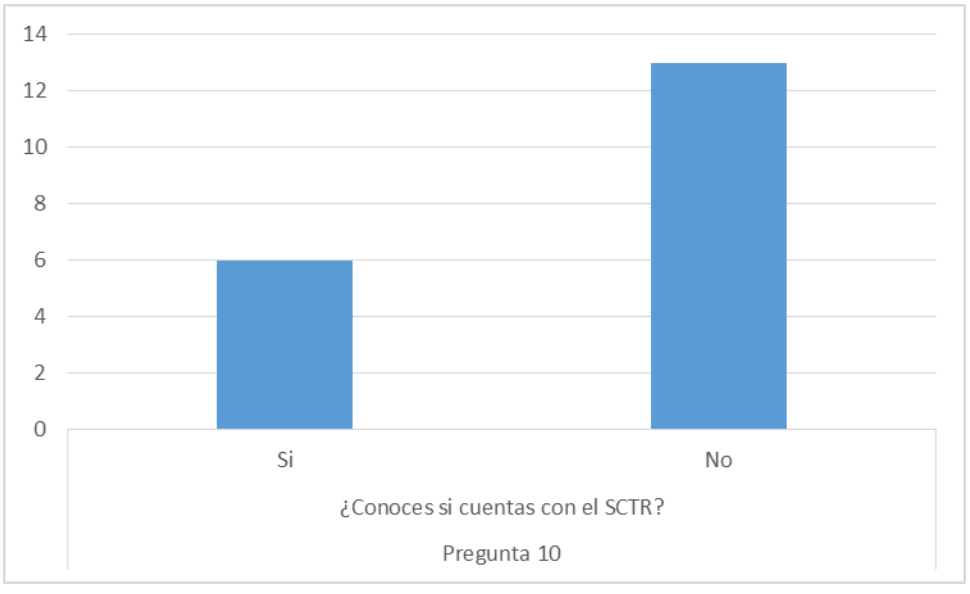

20
18
16
14
12
10
8
6
4
2
0
Si
No
¿Ha participado en la elaboración o actualización de la matriz IPERC relacionada a tu puesto de trabajo?
Pregunta 5


14
12
10
8
6
4
2
0
Si
No
¿Conoces los riesgos a los que estas expuesto según el mapa de riesgos de tu área de trabajo?
Pregunta 6


16
14
12
10
8
6
4
2
0
Si
No
¿Ha pasado examen médico ocupacional de ingreso y/o examen médico ocupacional anual?
Pregunta 7


18
16
14
12
10
8
6
4
2
0
Si
No
¿Ha participado en la elaboración de la Política de SST?
Pregunta 8


12
10
8
6
4
2
0
Si
No
¿Has participado en la elección de Supervisor de SST?
Pregunta 9


14
12
10
8
6
4
2
0
Si
No
¿Conoces si cuentas con el SCTR?
Pregunta 10

ANEXO 05

REQUISITOS DE LA NORMA OHSAS 18001:2007

Nº	DESCRIPCIÓN	CUMPLE		OBSERVACIONES
		SI	NO	
4.1 Requisitos Generales				
1	¿La organización ha establecido, documentado, implementado y mantenido un SGSST de acuerdo a los requisitos?		X	
2	¿La organización ha determinado cómo cumplirá estos requisitos?		X	
3	¿La organización ha definido el alcance del sistema de gestión y éste está documentado?		X	
4	¿La organización ha documentado y demostrado mejora continua del SGSST?		X	
4.2 Política de SSO				
1	¿Está definida y autorizada la política de SST por la alta direcciónde la organización?	X		
2	¿Es apropiada a la naturaleza, magnitud de los riesgos de SST de la organización?	X		
3	¿Se evidencia compromiso para cumplir requisitos legales y otros relacionados con sus peligros de SST?	X		
4	¿Se evidencia compromiso de la prevención de lesiones y enfermedades, mejora continua y desempeño de SST?		X	
5	¿Proporciona un marco de referencia para establecer y revisar los objetivos de SST?	X		
6	¿La política de SST se documenta, implementa y mantiene?		X	
7	¿Se difunde a todas las personas que trabajan bajo el control de la organización?		X	
8	¿Son conscientes los empleados de las obligaciones individuales de SST?		X	
9	¿Está disponible a las partes interesadas?		X	
10	¿Se revisa periodicamente y con qué fin?		X	
4.3 Planificación				
4.3.1 Identificación de peligros, evaluación de riesgos y determinación de controles?				
1	¿La organización establece, implementa y mantiene uno o varios procedimientos para la identificación contínua de los peligros, evaluación de riesgos y la determinación de controles?		X	
2	¿Se encuentran identificadas las actividades rutinarias y las no rutinarias?	X		
3	¿Se tiene identificadas las actividades de todas las personas que tienen acceso al lugar de trabajo incluyendo contratistas y visitantes?		X	
4	¿Se tienen identificados los comportamientos, aptitudes y otros factores humanos, relacionados con los riesgos?		X	
5	¿Están identificados los peligros y controles necesarios de las actividades riesgosas fuera del lugar de trabajo?		X	
6	¿Están definidos y controlados los riesgos y peligros ambientales generados por la organización?		X	
7	¿Las instalaciones, infraestructuras, herramientas, equipos y materiales en el lugar de trabajo fueron considerados en la identificación de peligros, evaluación de riesgos y determinación de los controles necesarios?		X	

8	¿Está previsto que los cambios o propuestas de cambios en la empresa, sus actividades y los materiales o herramientas, sean retroalimentados a la identificación de peligros, evaluación de riesgos y determinación de controles?		X	
9	¿Se identifican los cambios al SST?, inclusive los temporales y sus impactos sobre operaciones, procesos y actividades?		X	
10	¿El diseño del lugar de trabajo, proceso, maquinaria, procedimientos operacionales y la organización del trabajo incluyendo las aptitudes humanas fueron considerados en la identificación de peligro, evaluación de riesgos y determinación de controles necesarios?		X	
11	¿Existe evidencia que la metodología de identificación de peligros, evaluación de riesgos y determinación de controles necesarios sea proactivo?		X	
12	¿Se identificaron, priorizaron, documentaron y aplicaron controles a los riesgos de manera apropiada?		X	
13	¿La determinación de controles prevé, la retroalimentación y ajustes de futuros cambios a la SST o sus actividades?		X	
14	¿La reducción de los riesgos evidencia la jerarquía de eliminación, sustitución, controles de ingeniería, señalización, alertas y/o controles administrativos, EPP?	X		
15	¿Se evidencia resultados actualizados de la identificación de peligros, valoración de riesgos y determinación de controles?		X	
16	¿La organización asegura que los riesgos de SST y determinación de controles son tomados en cuenta en el establecimiento, implementación y mantención del SGSST?	X		
4.3.2 Requisitos legales y otros				
1	¿Establece, implementa, y mantiene uno o varios procedimientos para identificar y acceder a los requerimientos de SST legales y otros que son aplicables?		X	
2	¿La organización asegura que estos requerimientos legales aplicables son tomados en cuenta en el establecimiento, implementación y mantención del SGSST?		X	
3	¿La organización mantiene esta información documentada y actualizada?		X	
4	¿La organización comunica la información relevante sobre requisitos legales y otros a las personas que trabajaron bajo el control de ella y a otras partes interesadas relevantes?		X	
4.3.3 Objetivos y programas				
1	¿Se tiene identificados, implementados y documentados los objetivos de SST y funciones en todos los niveles de la organización?		X	
2	¿Los objetivos son medibles, consistentes con la política e incluyen compromisos con la prevención de lesiones y enfermedades, requisitos legales y otros?		X	
3	¿Los objetivos son consecuentes con el compromiso de mejora continua?		X	
4	¿Cuándo se revisan los objetivos, se revisan el cumplimiento de los requisitos legales y otros, sus riesgos de SST, opciones tecnológicas, requerimientos financieros, operacionales y de negocio y los puntos de vista de las partes interesadas?		X	
5	¿La organización establece, implementa y mantiene uno o varios programas para alcanzar sus objetivos?		X	
6	¿Se contempla responsable, autoridad para el logro de los objetivos?		X	
7	¿Se ha incluido medios y plazos para lograrlos?		X	

8	¿Los programas son revisados a intervalos regulares, planificables y se ajustan con base al cumplimiento?		X	
4.4 Implementación				
4.4.1 Recursos, funciones, responsabilidad, rendición de cuentas y autoridad				
1	¿Existe evidencia que la responsabilidad máxima de SST es asuminda por la alta dirección?	X		
2	¿Se dispone de los recursos esenciales (recursos humanos, habilidades especializadas, recursos tecnológicos y financieros) para establecer, implementar, mantener y mejorar el sistema de gestión?		X	
3	¿Se han definido las funciones, responsabilidades, rendición de cuentas del personal, así como las funciones, responsabilidades, autoridad y rendición de cuentas son documentadas y comunicadas?		X	
4	¿Se ha asignado uno o varios representantes de la dirección con responsabilidad específica en SST?		X	
5	¿Existe evidencia de que el sistema se establece, implementa y mantiene de acuerdo a la norma OSHAS?		X	
6	¿Se presentaron informes de desempeño del SGSST a la alta dirección?		X	
7	¿Los trabajadores en los diferentes lugares de trabajo identifican al representante por la dirección?	X		
8	¿Demuestran su compromiso con la mejora continua del desempeño de la SST, todas las personas con responsabilidades de dirección?		X	
9	¿La organización asegura que todas las personas que trabajan para ella llevan a cabo los controles sobre los aspectos de SST y el cumplimiento de los requisitos legales?		X	
4.4.2 Entrenamiento, competencia y concientización				
1	¿Se han definido los criterios de competencia de SST para el personal que tenga impacto sobre el sistema, alineado a las necesidad de OHSAS?		X	
2	¿Se verifica el cumplimiento de los criterios definidos contra los cargos existentes?		X	
3	¿La organización identifica necesidades de formación y respuesta ante emergencias, relacionadas con la identificación de los riesgos y se mantiene registros asociados?		X	
4	¿Se programa, dicta y evalúa capacitaciones y se mantiene registros asociados?		X	
5	¿Los procedimientos de formación estan diseñados para ser entendidos, por todo nivel de responsabilidad, habilidad, lenguaje e instrucción y riesgo?		X	
4.4.3 Comunicación, participación y consulta				
4.4.3.1 Comunicación				
1	¿La organización establece, implementa y mantiene uno o varios procedimientos para la comunicación interna entre los diferentes niveles y funciones de la organización?		X	
2	¿Se comunica los peligros y controles a contratistas y visitantes?		X	
3	¿Ha recibido, documentado y respondido a las comunicaciones pertinentes de las partes interesadas?		X	
4.4.3.2 Participación y consulta				
1	¿Existe procedimientos para hacer participar a los trabajadores en la identificación de peligros, valoración de riesgos, determinación de controles, investigación de accidentes, desarrollo y revisisión de políticas y objetivos de SST?		X	

2	¿Cúando hay cambios que afectan la SST, estos son comunicadas a empleados, contratistas y partes interesadas?		X	
3	¿Existe documentación sobre esto?		X	
4.4.4 Documentación				
1	¿La documentación del SGSST incluye la política y objetivos de SST?		X	
2	¿Incluye la descripción del alcance del sistema de gestión de SST?		X	
3	¿Incluye la descripción de los elementos principales y su interacción con el SGSST?		X	
4	¿Incluye la referencia a los documentos relacionados?		X	
5	¿Los documentos incluyen los registros requeridos por esta norma internacional?		X	
6	¿Los documentos incluyen los registros que asegura la eficacia de la planificación, operación y control de procesos relacionados con la gestión de sus riesgos de SST?		X	
4.4.5 Control de documentos				
1	¿Los documentos del SGSST son controlados?		X	
2	¿La organización establece, implementa y mantiene uno o varios procedimientos para aprobar los documentos con relación a su adecuación antes de su emisión?		X	
3	¿Los documentos son revisados, actualizados y aprobados nuevamente?		X	
4	¿Se identifican los cambios y el estado de revisión de los documentos?		X	
5	¿Se tiene asegurado de que las versiones pertinentes de los documentos están disponibles en los puntos de uso?		X	
6	¿Los documentos y registros permanecen legibles e identificables?	X		
7	¿Se han identificado los documentos de origen externo y se planifica y controla la distribución de los documentos de los mismos?		X	
8	¿Se tiene previsto la prevención del uso no intencionado de documentos obsoletos y se les aplica una identificación adecuada?		X	
4.4.6 Control operacional				
1	¿Se han identificado las operaciones y actividades asociadas con los peligros identificados, donde los controles son necesarios para gestionar el riesgo?	X		
2	¿Se han implementado controles operacionales aplicables a la organización y sus actividades en su SGSST?	X		
3	¿Existen controles operacionales para el control de bienes adquiridos, equipos y servicios?		X	
4	¿Existen controles operacionales para el control de contratistas y visitantes en un lugar de trabajo?		X	
5	¿Existen procedimientos documentados para cubrir situaciones donde su ausencia podría causar desviaciones de la política y objetivos de SST?		X	
6	¿Existen criterios operacionales donde su ausencia podría causar desviaciones de la política y objetivos de SSO?		X	
4.4.7 Preparación y respuesta a emergencias				
1	¿Se establece, implementa, mantiene y documenta uno o varios procedimientos para identificar las situaciones de emergencia?		X	
2	¿Se establece, implementa, mantiene y documenta uno o varios procedimientos para responder a estas situaciones de emergencia?		X	

3	¿La organización responde ante situaciones de emergencia y previene o mitiga las consecuencias adversas asociadas de SST?		X	
4	¿En una planificación de respuesta a emergencias la organización toma en cuenta las necesidades de las partes interesadas?		X	
5	¿Se revisa periodicamente y se modifica de ser necesario los procedimientos de preparación y respuesta a situaciones de emergencias en particular después de que ocurran las situaciones de emergencia?		X	
6	¿Se realizan pruebas o simulacros periódicamente para probar la respuesta a situaciones de emergencia?		X	
7	¿Se mantienen los registros de formación en preparación ante situaciones de emergencia y simulacros?		X	
4.5 Verificación				
4.5.1 Medición de desempeño y monitoreo				
1	¿La organización establece, implementa y mantiene uno o varios procedimientos para monitorear y medir a intervalos regulares el desempeño de SST?		X	
2	¿Se basan en seguimiento de medidas cuantitativa y cualitativa apropiadas a las necesidades de la organización?		X	
3	¿Se realiza seguimientos periódicos al grado de cumplimiento de los objetivos de SST de la organización?		X	
4	¿Se realiza seguimiento a la efectividad de los controles de seguridad y salud en el trabajo?		X	
5	¿Se han establecido medidas proactivas de desempeño para monitorear el cumplimiento de los programas, controles y criterios operacionales de SST?		X	
6	¿Se han establecido medidas reactivas para el seguimiento de enfermedades, incidentes, accidentes y otras evidencias históricas de desempeño en SST deficiente?		X	
7	¿Existen registros de datos y resultados de seguimiento y medición suficientes para facilitar el análisis de acciones preventivas y acciones correctivas subsecuentes?		X	
8	¿La organización dispone de equipos de medición y seguimiento del desempeño de SST?		X	
9	¿Se calibran, verifican y mantiene los equipos de seguimiento del desempeño SST?		X	
10	¿Se tienen y guardan los registros de calibración y mantenimiento de los equipo de seguimiento y medición del desempeño?		X	
4.5.2 Evaluación de cumplimiento legal				
1	¿La organización establece, implementa y mantiene uno o varios procedimientos para evaluar periódicamente el cumplimiento de los requisitos legales aplicables y de otra índole?		X	
2	¿Existen registros de estas verificaciones?		X	
3	¿Se evalúa periódicamente el cumplimiento de otros requisitos?		X	
4.5.3 Investigación de incidentes, no conformidad, acción correctiva y acción preventiva				
4.5.3.1 Investigación de incidentes				
1	¿La organización establece, implementa y mantiene uno o varios procedimientos para registrar, investigar y analizar incidentes?		X	
2	¿Determina las deficiencias subyacentes de SST y otros factores que pueden ser la causa o que contribuyen a la ocurrencia de incidentes?		X	
3	¿Se identifica la necesidad de la acción correctiva?		X	

4	¿Se identifica las oportunidades para la acción preventiva y la mejora continua?		X	
5	¿Se comunican los resultados de estas investigaciones y las mismas son oportunas?		X	
6	¿Los resultados de las investigaciones de incidentes son documentados y mantenidos?		X	
4.5.3.2 No conformidad, acción correctiva y acción preventiva				
1	¿La organización establece, implementa y mantiene uno o varios procedimientos para tratar las no conformidades reales y potenciales y toma acciones correctivas y preventivas?		X	
2	¿Existen procedimientos para la identificación y correción de las no conformidades y toma en cuenta las acciones para mitigar sus consecuencias en SST?		X	
3	¿Se considera la investigación de las no conformidades determinando sus causas y tomando las acciones a fin de prevenir que vuelvan a ocurrir?		X	
4	¿Existen procedimientos para la evaluación de la necesidad de acciones para prevenir las no conformidades y la implementación de las acciones apropiadas definidas para prevenir su ocurrencia?		X	
5	¿Se registra los resultados de las acciones preventivas y correctivas tomadas?		X	
6	¿Se considera la revisión de la eficacia de las acciones preventivas y correctivas tomadas?		X	
7	¿Todas las acciones propuestas son revisadas mediante el proceso de evaluación de riesgos previa a su implantación?		X	
8	¿Se considera en las no conformidades las causas para tomar acciones con el fin de que no vuelvan a ocurrir?		X	
9	¿La organización asegura que cualquier cambio necesario se incorpore a la documentación del SGSST?		X	
4.5.4 Control de registros				
1	¿La organización establece y mantiene los registros necesarios para demostrar las no conformidades con los requisitos del SGSST?		X	
2	¿La organización establece, implementa y mantiene uno o varios procedimientos para la identificación, el almacenamiento, la protección, la recuperación, el tiempo de retención y la disposición de los registros?		X	
3	¿Los registros son legibles, identificables y trazables?		X	
4.5.5 Auditoría Interna				
1	¿Se realiza auditorías interna del SGSST periódicamente?		X	
2	¿El SGSST es conforme con las disposiciones planificación y los requisitos de esta norma?		X	
3	¿El SGSST ha sido implementado y se mantiene apropiadamente actualizado?		X	
4	¿Es eficaz en el logro de la política y objetivos de la organización?		X	
5	¿Se proporciona información a la dirección de los resultados de las auditorías?		X	
6	¿La organización planifica, establece, implementa y mantiene programas de auditoría, basado en los resultados de las evaluaciones de riesgo de las actividades de la organización y los resultados de auditorías previas?		X	
7	¿Se ha establecido responsabilidades y requisitos para la realización de las auditorías?		X	
8	¿Se ha determinado criterios de auditoría, su alcance, frecuencia y métodos?		X	

9	¿La selección de auditores es objetiva e imparcial?		X	
10	¿Se tienen y guardan los registros de los resultados de las auditorías?		X	
4.5.6 Revisión por la dirección				
1	¿La alta dirección revisa el SGSST de la organización,a intervalos definidos, para asegurarse de su conveniencia, adecuación y eficacia continuas?		X	
2	¿Se incluye en estas revisiones la evaluación de oportunidades de mejora, y la necesidad de efectuar cambios en el SGSST?		X	
3	¿Se conservan los registros de las revisiones por la dirección?		X	
4	¿Se incluyen los resultados de las auditorías internas y evaluación de cumplimiento con los requisitos legales y otros requisitos que la organización suscriba?		X	
5	¿Se incluyen los resultados del proceso de consulta y participación?		X	
6	¿Se considera las comunicaciones de las partes interesadas externas, incluido las quejas?		X	
7	¿Se incluye el estado de incidentes, acciones correctivas y preventivas?		X	
8	¿Se considera el seguimiento resultantes de las revisiones previas llevadas a cabo por la dirección?		X	
9	¿Se incluyen los cambios en las circunstancias, incluyendo la evolución de los requisitos legales aplicables y otros requisitos relacionados con la SST?		X	
10	¿Se considera las recomendaciones para la mejora?		X	
11	¿Los resultados de las revisiones por la dirección son coherentes con el compromiso de mejora continua de la organización y deben incluir las decisiones y acciones tomadas relacionadas con posibles cambios?		X	
12	¿Cómo resultado de las revisiones se incluye decisiones y acciones relacionadas con el desempeño de SST de la organización, grado de cumplimiento de las políticas y objetivos, recursos y otros elementos del sistema?		X	
13	¿Los resultados relevantes de la revisión por la dirección están disponibles para el proceso de consulta y comunicación?		X	
TOTAL		**12**	**131**	
CUMPLIMIENTO		**9.16%**		

ANEXO 06

POLÍTICA DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO

POLIMETALES S.R.L, como empresa líder industrial en la fabricación de racks y cabinas para telecomunicaciones, está comprometida con la Seguridad y Salud en el trabajo. Por ello, siguiendo un proceso de evolución constante ha definido y puesto en marcha los siguientes compromisos:

1. Cumplir con los requerimientos de la legislación nacional vigente, en relación a la seguridad y salud en el trabajo. Los estándares fijados por la legislación serán considerados como niveles mínimos de desempeño, serán evaluados a través de indicadores de gestión de manera regular y podrán ser excedidos gracias a la incorporación de otros requisitos de manera voluntaria y a la capacidad de integración con los demás sistemas de gestión de la empresa.

2. Sensibilizar, capacitar y entrenar a nuestros colaboradores, a fin de desarrollar una cultura preventiva y promover el cumplimento de las normas, reglamentos y procedimientos relacionados a la seguridad y salud en el trabajo.

3. Mantener y mejorar la seguridad y salud individual y colectiva de nuestros colaboradores en sus áreas de trabajo.

4. Garantizar que los colaboradores sean consultados y participen activamente en todos los elementos del sistema de gestión relacionado con la seguridad y salud en el trabajo.

5. Estar preparados ante cualquier emergencia, a través de procedimientos, que permitan dar respuesta inmediata, protegiendo a las personas y recursos que pudieran ser afectados.

6. Establecer objetivos y metas aplicables a todos los procesos que conlleva nuestra actividad que sean específicos, medibles, alcanzables y se encuentren regidos bajo un marco de tiempo límite. Así como también, garantizar la revisión periódica de los mismos.

7. POLIMETALES SRL y todos sus colaboradores se comprometen en la búsqueda de la mejora continua, identificando los peligros laborales a fin de evaluar y controlar los riesgos de nuestras operaciones permitiendo tomar medidas de control enfocadas a la protección de la seguridad y salud de los colaboradores y de las personas que presten servicios.

Esta política ha sido adoptada por la Gerencia General, será distribuida y difundida a todos sus colaboradores, clientes, proveedores, visitantes y estará a disposición del público en general. El cumplimiento de esta política es obligatorio.

Ing. Raúl Merino
Gerente General

ANEXO 07

POLIMETALES

PROCEDIMIENTO DE IDENTIFICACIÓN DE PELIGROS, EVALUACIÓN DE RIESGOS Y CONTROL

	Alexander Vásquez (Supervisor de SST)	**Raúl Merino Aguilar (Gerente General)**
FECHA:__/__/__	FECHA:__/__/__	FECHA:__/__/__
ELABORADO POR	REVISADO POR	APROBADO POR

PROCEDIMIENTO DE IDENTIFICACIÓN DE PELIGROS, EVALUACION DE RIESGOS Y CONTROL

1. OBJETIVO

Identificar continuamente los peligros de seguridad y salud en el trabajo, relacionados con las actividades de la empresa POLIMETALES S.R.L para evaluar sus riesgos e implementar las medidas de control.

2. ALCANCE

El presente documento es aplicado a toda actividad que realiza el personal, subcontratistas y visitantes en tareas rutinarias, no rutinarias y potenciales situaciones de emergencia en las áreas de trabajo e infraestructuras de la organización.

3. RESPONSABILIDAD

3.1 Gerencia General: Proporcionar los recursos necesarios para la elaboración de las matrices respectivas y apoyar en el cumplimiento de los controles recomendados.

3.2 Área de Seguridad y Salud en el trabajo: Serán los responsables de elaborar, actualizar y hacer seguimiento a lo indicado en las matrices de identificación de peligros y evaluación de riesgos.

3.3 Jefes, supervisores, coordinadores: Serán responsables de apoyar en el proceso de identificación de peligros, evaluación de riesgos y establecimientos de controles proporcionando las facilidades necesarias.

3.4 Personal, trabajadores, conductores u otros: Todo el personal de la organización es responsable de participar de manera activa en la elaboración de la matriz de identificación de peligros y evaluación de riesgos.

4. DEFINICIONES Y ABREVIATURAS

Peligro: Fuente, situación o acto con potencial de producir un daño, lesión, enfermedad, o una combinación de estos. (OHSAS 18001:2007 – 3.6)

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.

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

Incidente: Suceso o sucesos relacionados con el trabajo en el cual ocurre o podría haber ocurrido un daño, deterioro a la salud o una fatalidad.

Riesgo: Combinación de la probabilidad de ocurrencia de un evento peligroso o exposición y la severidad de la lesión o enfermedad que puede ser causada por el evento o la exposición. (OHSAS 18001:2007 – 3.21)

Riesgo Residual: Riesgo que queda luego de implementar determinados controles.

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.

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.

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.

Salud: Estado de completo bienestar físico, mental y social. Ausencia de enfermedad o de incapacidad.

Seguridad: Son todas aquellas acciones y actividades que permiten que el trabajador labore en condiciones seguras tanto ambientales como personales, con el fin de conservar la salud y preservar los recursos humanos y materiales.

Enfermedad Ocupacional: Enfermedad contraída como resultado de la exposición a factores de riesgos como agentes físicos, químicos, biológicos y ergonómicos, inherentes a la actividad laboral.

Consecuencia: Grado con el que se evalúa la severidad potencial de una lesión o, enfermedad.

Tarea Rutinaria: Aquella que es parte del proceso normal de las operaciones y/o se realiza en forma periódica.

Tarea No Rutinaria: Cuando se realiza fuera de los parámetros normales y/o no tiene una periodicidad definida.

Evaluación del Riesgo: Proceso de estimación del nivel de riesgo y de decisión si el riesgo es o no aceptable.

Equipo Evaluador: Grupo de personas capacitadas para identificar los peligros, evaluar los riesgos y proponer medidas de control, para que los riesgos sean eliminados o controlados a sus niveles aceptables.

Medida de Control: Está relacionada a una o más acciones preventivas capaces de eliminar el riesgo o reducirlo a un nivel aceptable por la empresa.

Medio ambiente (MA): Entorno en el cual una organización opera, incluidos el aire, el agua, el suelo, los recursos naturales, la flora, la fauna, los seres humanos y sus interrelaciones.
Nota: El entorno en este contexto se extiende desde el interior de una organización hasta el sistema global. (ISO 14001:2004 – 3.5)

Aspecto ambiental: Elemento de las actividades, productos o servicios de una organización que puede interactuar con el medio ambiente. (ISO 14001:2004 – 3.6)

Aspecto ambiental significativo: Aspecto ambiental con un Impacto ambiental significativo o que se menciona en la política de calidad, medio ambiente, seguridad y salud en el trabajo.

Impacto ambiental: Cualquier cambio en el medio ambiente, ya sea adverso o beneficioso, como resultado total o parcial de los aspectos ambientales de una organización. (ISO 14001:2004 – 3.7)

Impacto ambiental significativo: Impacto ambiental cuyo Índice de Riesgo o Impacto Ambiental (IR) es mayor o igual que 30.

Impacto Residual: Impacto ambiental que produce un aspecto ambiental luego de implementar determinados controles.

Seguridad y Salud en el Trabajo (SST): Son todas aquellas acciones y actividades que permiten al trabajador laborar en condiciones de no agresión tanto ambientales como

personales para preservar su salud y conservar los recursos humanos y materiales. DS 005-2012-TR.

Índice de Severidad (IS): Valor que indica la magnitud de las consecuencias que tendría determinado evento peligroso.

Severidad: Es la clasificación de la gravedad de las lesiones o incomodidad que afecta el estado físico o mental del trabajador.

Extensión: Es la clasificación del área afectada por el impacto ambiental.

Reversibilidad: Asimilación de la alteración por el entorno, mediante los procesos naturales y mecanismos de depuración propios del medio.

Recuperabilidad: Asimilación de la alteración por el entorno, mediante la acción humana.

Índice de probabilidad (IP): Valor que indica la probabilidad de que ocurra determinado suceso con potencial de ocurrencia, dando lugar a determinadas consecuencias.

Infraestructura: Es la clasificación del estado de conservación de la edificación, que de no ser eficiente podría afectar la seguridad de los trabajadores y al medio ambiente.

Extensión: Es la clasificación del área afectada por el impacto ambiental.

Reversibilidad: Asimilación de la alteración por el entorno, mediante los procesos naturales y mecanismos de depuración propios del medio.

Recuperabilidad: Asimilación de la alteración por el entorno, mediante la acción humana.

Índice de Riesgo o Impacto Ambiental (IR): Producto del Índice de Severidad por el Índice de probabilidad o frecuencia de ocurrencia (IR = IS x IP).

5. DESCRIPCIÓN DEL PROCESO

Para la identificación de los peligros y evaluación de riesgos y toma de controles se utilizará el modelo de matriz IPERC (Anexo 01)

1) Identificación del Puesto de trabajo según el Manual de Organización y Funciones (MOF)
2) Identificación de las actividades a realizar por el trabajador según el puesto evaluado detalladas en el MOF.
3) Identificación de las tareas rutinarias y no rutinarias pertenecientes a cada actividad.
4) Clasificación entre aspecto ambiental y peligro según corresponda para cada tarea.
5) Descripción del peligro o aspecto ambiental generado por cada tarea.
6) Identificación de los riesgos/impactos asociados a cada peligro o aspecto ambiental según corresponda.
7) Identificación de las consecuencias generadas por los riesgos/impactos ambientes determinados.
8) Evaluación numérica del índice de severidad según la extensión y recuperabilidad/reversibilidad para los impactos ambientales identificados y la severidad para los riesgos identificados.
9) Descripción de las medidas de control existentes para los riesgos / impactos ambientales identificados respetando la jerarquía de controles.
10) Evaluación numérica del índice de probabilidad según la infraestructura, controles, capacitación y exposición para los impactos ambientales y riesgos identificados. A este último también se evalúa el número de personas expuestas.
11) Obtención del índice de riesgo que da como resultante de la multiplicación del índice de probabilidad por el índice de severidad.

12) Clasificación del índice de riesgo según nivel de riesgo clasificándolo como no tolerable, importante, moderado y leve.
13) En caso la clasificación según el nivel de riesgo salga no tolerable o importante se procederá a tomar controles a futuro determinado el responsable y la fecha de implementación.
14) Validación en campo de los IPERC para cada puesto de trabajo. Será necesario la presencia del Supervisor de seguridad y salud en el trabajo y un trabajador que realiza las labores del puesto en mención.
15) Aprobación de los IPERC por cada puesto de trabajo por parte del supervisor de seguridad y salud en el trabajo de la empresa.
16) Entrega de copia contralada de los IPERC a todos los trabajadores según su puesto de trabajo.
17) Actualización de los IPERC al menos una vez al año o cuando sea necesario según está estipulado en la legislación vigente.

6. DETERMINACIÓN DE LOS ÍNDICES DE SEGURIDAD

6.1 Índice de Probabilidad:

Para la determinación del **índice de probabilidad del riesgo** se debe tener en cuenta el número de personas expuestas, los procedimientos existentes, las capacitaciones y la frecuencia de exposición al riesgo a través de la siguiente fórmula:

Índice de PROBABILIDAD (IP) $_{RIESGO}$ =Nº de personas expuestas (PE)+ procedimientos existentes (PT) + capacitaciones (C) + exposición al riesgo (ER)

El criterio de significancia para la determinación del índice de probabilidad para el Nº de personas expuestas, procedimientos existentes, capacitaciones y exposición al riesgo se aprecia en el ***Anexo 1***.
Finalmente se obtiene el índice de probabilidad realizando la suma de sus componentes.

6.2 Índice de Severidad:

Para la determinación del **índice de severidad del riesgo** se debe tener en cuenta el potencial de daño o lesión que puede originar el riesgo.
El criterio de significancia para la determinación del índice de severidad se aprecia en el ***Anexo 2***.

6.3 Índice de Riesgo

Para la determinación del **índice de riesgo** se debe tener en cuenta el índice de la probabilidad de ocurrencia del evento y la severidad originada por el mismo a través de la siguiente fórmula:

Índice de RIESGO (IR) = Índice PROBABILIDAD (IP) * Índice de SEVERIDAD (IS)

Para determinar el criterio de significancia y el grado de riesgo se utiliza el ***Anexo 3***.

7. DETERMINACIÓN DE LOS CONTROLES EXISTENTES Y FUTUROS

7.1 Controles existentes

Para establecer los controles existentes o considerar cambios en los controles, se debe tener en cuenta la reducción de los riesgos de acuerdo a la siguiente jerarquía de controles:

Nº	JERARQUÍA DE PRIORIDAD	EJEMPLOS
01	Eliminación	Eliminar por completo el riesgo. Ejm: Automatización de procesos manuales.
02	Sustitución	Emprender la tarea de manera diferente. Ejm: Remplazar una pintura que contiene disolventes por una de agua
03	Controles de ingeniería	Resguardos, sensores, pantallas de protección a ruidos, radiaciones etc.
04	Controles administrativos	Procedimientos Escritos de Trabajo Seguro (PETS), Análisis de Trabajo Seguro (ATS), Permisos de Trabajo, Señalización, carteles de advertencias.
05	Equipos de Protección Personal	Casco, Lentes, botas de Seguridad, careta de soldador, guantes, mandil de soldador etc.

7.2 Controles futuros

Se tomarán controles futuros cuando el índice de riesgo (IR) sea importante o no tolerables. Estos nuevos controles estarán regidos a determinar el responsable de la implementación y la fecha de implementación. Dichos nuevos controles seguirán la jerarquía de prioridad anteriormente mencionada.

8. CONSIDERACIONES GENERALES

8.1 Puestos de trabajo según Manual de Organización y Funciones

Es de carácter obligatorio que todos los puestos de trabajo establecidos en el manual de organización y funciones cuenten con una matriz IPERC.

8.2 Etapas de la evaluación del riesgo

La evaluación del riesgo ***comprende*** 04 etapas:

Etapa 1: Evaluación del riesgo (con controles existentes)
Etapa 2: Determinación de índices de seguridad y evaluación de riesgo (controles propuestos)
Etapa 3: Validación, revisión aprobación por el Supervisor SST y entrega del IPERC al trabajador.
Etapa 4: Mejora continua (evaluación periódica)

Pasos a seguir para la identificación de peligros y evaluación de riesgos:

N°	ACTIVIDAD	ETAPA	RESPONSABLE
1	Convocar a las personas entendidas en la matriz IPERC, y personal del puesto de trabajo que realiza la actividad a evaluar.	***1° ETAPA***	Área de Seguridad Industrial
2	Verificar las tareas a realizar por el trabajador según el puesto evaluado descrito en el MOF.		Área de Seguridad Industrial
3	Clasificación de las tareas en rutinarias, no rutinarias o de emergencia		Área de Seguridad Industrial

4	Descripción de los peligros generados por cada tarea y clasificación según el tipo de peligro identificado.	***1° ETAPA***	Área de Seguridad Industrial
5	Identificación de los riesgos asociados a cada peligro.		Área de Seguridad Industrial
6	Identificación de los requisitos legales asociado a cada riesgo identificado.		Área de Seguridad Industrial
7	Determinación del cumplimiento de los requisitos legales identificados para cada riesgo.		Área de Seguridad Industrial
8	Identificación de las consecuencias generadas por los riesgos identificados.		Área de Seguridad Industrial
9	Evaluación numérica del índice de probabilidad según el número de personas expuestas, procedimientos existentes, capacitación y exposición al riesgo. Ver anexo XX.	***2° ETAPA***	Área de Seguridad Industrial
10	Suma de los indicadores del número de personas expuestas, procedimientos existentes, capacitación y exposición al riesgo para determinar el índicador de probabilidad.		Área de Seguridad Industrial
11	Evaluación numérica del índice de severidad según el daño o lesión que puede generar los riesgos identificados en base a la tabla: "Índices de severidad". Ver anexo XX		Área de Seguridad Industrial
12	Obtención del grado de riesgo que da como resultante de la multiplicación del índice de probabilidad por el índice de severidad.		Área de Seguridad Industrial
13	Determinación del grado de riesgo y criterio de significancia según a la multiplicación Ver anexo XXX.		Área de Seguridad Industrial
14	Descripción de las medidas de control propuestas para los riesgos identificados respetando la jerarquía de controles.		Área de Seguridad Industrial
15	Determinación del plazo(fecha) y responsable de implementación de las medidas de control propuestas		Área de Seguridad Industrial
16	Evaluación numérica del nuevo índice de probabilidad según el número de personas expuestas, procedimientos existentes, capacitación y exposición al riesgo.		Área de Seguridad Industrial
17	Suma de los indicadores del número de personas expuestas, procedimientos existentes, capacitación y exposición al riesgo para determinar el nuevo indicador de probabilidad.		Área de Seguridad Industrial

18	Evaluación numérica del nuevo índice de severidad según el daño o lesión que puede generar los riesgos identificados en base a la tabla: "Índices de severidad".		Área de Seguridad Industrial
19	Obtención del grado de riesgo final que da como resultante de la multiplicación del índice de probabilidad por el índice de severidad.		Área de Seguridad Industrial
21	Validación en campo la "Matriz para la Identificación de Peligros y Evaluación de Riesgos de Salud y Seguridad".	***3° ETAPA***	Área de Seguridad Industrial
22	Revisión y aprobación de la "Matriz para la Identificación de Peligros, Evaluación de Riesgos y Control" por parte del supervisor de SST.		Área de Seguridad Industrial
23	Entrega de una copia controlada a los trabajadores por cada puesto de trabajo		Área de Seguridad Industrial
24	Actualización periódica del IPERC (al menos 1 vez al año)	***4° ETAPA***	Área de Seguridad Industrial

8.3 Revisión periódica

Estas matrices serán revisadas con una frecuencia anual y cada vez que:

- Ocurra un incidente a la seguridad y salud ocupacional.
- Se modifique el proceso.
- Se modifique o se adquiera maquinarias y/o equipos.
- Plazos fijados o cambios en la legislación.

Posteriormente a la actualización de las matrices IPERC se evaluará la necesidad de actualizar el Mapa de Riesgos de la Empresa.

8.4 Coordinación con Contratistas y proveedores

El área de Seguridad Industrial difundirá, a las empresas contratistas, la metodología de identificación de peligros y evaluación de riesgos, de las actividades que ejecutan. Para ello deberán llenar el registro de identificación de peligros, evaluación de riesgos y control de salud y seguridad anexo 05.

8.5 Mujeres gestantes y personal discapacitado

Se dispondrá de una matriz IPERC específica para las mujeres y personal discapacitado que realizan labores administrativas u operativas con la finalidad de evaluar los riesgos a los que están expuestos para el siguiente año.

9. DOCUMENTOS DE REFERENCIA

- Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo POLIMETALES S.A.C.
- Ley 29783 – Ley de seguridad y Salud en el Trabajo.
- Ley 30222 – Ley que modifica la ley 29783. Ley de seguridad y salud en el trabajo.
- D.S. N° 005-2012-TR – Reglamento de la ley de seguridad y salud en el trabajo, Ley 29783.

- D.S. N° 010-2014-TR – Reglamento de la Ley que modifica la ley 29783. Ley de seguridad y salud en el trabajo.
- Norma Internacional OHSAS 18001:2007

10. ANEXOS

ANEXO 01

Matriz de Probabilidad

Índice	PROBABILIDAD			
	Nº Personas Expuestas (PE)	Procedimientos Existentes (PT)	Capacitación (C)	Exposición al Riesgo (ER)
1	De 1 a 3	Existen, son satisfactorios y suficientes	Personal entrenado, Identifica el peligro y lo proviene	Bajo (SO) - Esporadicamente
				Al menos 1 vez al año (S)
2	De 4 a 12	Existen parcialmente y no son satisfactorios o suficientes	Personal parcialmente entrenado, identifica el peligro pero no toma acciones de control.	Medio (SO) - Eventualmente
				Al menos 1 vez al mes (S)
3	Más de 12	No existen	Personal no entrenado, no identifica los peligros, no toma acciones de control.	Alta (SO) -Permanente
				Al menos 1 vez al día (S)

ANEXO 02

Matriz de Severidad

Índice	Severidad (S)
1	Lesión sin incapacidad (S)
	Incomodidad (SO)
2	Lesión con incapacidad Temporal (S)
	Daño a la salud reversible (SO)
3	Lesión con incapacidad permanente (S)
	Daño a la salud irreversible (SO)

ANEXO 03

Índice de Riesgo

I_P x I_S	Grado de Riesgo	Criterio de Significancia	INTERPRETACIÓN / SIGNIFICADO
4	TRIVIAL (T)	NO SIGNIFICATIVO (NS)	No se necesita adoptar ninguna acción. (Las medidas de controles existentes deben mantenerse, se requieren comprobaciones periódicas para asegurar que se mantienen la eficacia de las medidas de control.)
5 – 8	TOLERABLE (TO)		No se necesita mejorar la acción preventiva. Las medidas de controles existentes deben mantenerse, se requieren comprobaciones periódicas para asegurar que se mantienen la eficacia de las medidas de control. Sin embargo se deben considerar soluciones más rentables o mejoras que no supongan una carga económica importante. Se requieren comprobaciones periódicas para asegurar que se mantiene la eficacia de las medidas de control.
9 – 16	MODERADO(MO)		Se deben hacer esfuerzos para reducir el riesgo, determinando las inversiones precisas. Las medidas para reducir el riesgo deben implantarse en un período determinado. Cuando el riesgo moderado está asociado con consecuencias extremadamente dañinas (mortal o muy graves), se precisará una acción posterior para establecer, con más precisión, la probabilidad de daño como base para determinar la necesidad de mejora de las medidas de control.
17 – 24	IMPORTANTE (IM)	SIGNIFICATIVO (S)	No debe comenzarse el trabajo hasta que se haya reducido el riesgo. Puede que se precisen recursos considerables para controlar el riesgo. Cuando el riesgo corresponda a un trabajo que se está realizando, debe remediarse el problema en un tiempo inferior al de los riesgos moderados.
25 – 36	INTOLERABLE (IT)		No se debe comenzar ni continuar el trabajo hasta que se reduzca el riesgo. Si no es posible reducir el riesgo, incluso con recursos ilimitados, debe prohibirse eln trabajo.

ANEXO 04: MATRIZ IPERC

IDENTIFICACION DE PELIGROS										EVALUACION DE RIESGOS							VALORACION DE RIESGO		MEDIDAS DE CONTROL PROPUESTAS							EVALUACION DE RIESGOS							VALORACION DE RIESGO	
ITEM	PUESTO DE TRABAJO	ACTIVIDAD	Tipo de Actividad	PELIGRO		RIESGO		REQUISITO LEGAL		PROBABILIDAD					(S)	(S x P)	GR: GRADO DEL RIESGO	CS: CRITERIO DE SIGNIFICANCIA	ELIMINACION	TRATAMIENTO, CONTROL O AISLAMIENTO	MINIMIZACION	SUSTITUCION	EQUIPOS DE PROTECCION PERSONAL	PLAZO DE IMPLEMENTACIÓN DE LAS MEDIDAS DE CONTROL	RESPONSABLE	PROBABILIDAD					(S)	(S x P)	GR: GRADO DEL RIESGO	CS: CRITERIO DE SIGNIFICANCIA
			AR / ANR / EM	TIPO	Descrpcion	Riesgo	Consecuencias	REQUISITO LEGAL ASOCIADO	CUMPLE REQUISITO LEGAL: (SI / NO / NA)	(A) Indice de Personas Expuestas	(B) Indice de Procedimientos Existentes	(C) Indice de Capacitacion	(D) Indice de Exposición al Riesgo	(A+B+C+D) Indice de Probabilidad(suma de los anteriores)	Is: INDICE DE SEVERIDAD	Ipxls: Probabilidad x Severidad										(A) Indice de Personas Expuestas	(B) Indice de Procedimientos Existentes	(C) Indice de Capacitacion	(D) Indice de Exposición al Riesgo	(A+B+C+D) Indice de Probabilidad(suma de los anteriores)	Is: INDICE DE SEVERIDAD	Ipxls: Probabilidad x Severidad		
1														0																0				
2														0																0				
3														0																0				
4														0																0				
5														0																0				
6														0																0				
7														0																0				
8														0																0				
9														0																0				
10														0																0				

ANEXO 08

POLIMETALES

MATRIZ IDENTIFICACION DE PELIGROS Y EVALUACION DE RIESGOS

Código:POL-SI-MT-003
Versión 01
Fecha:30/03/2016
pag: 1/1

LUGAR DE TRABAJO: INSTALACIONES DE LA EMPRESA POLIMETALES
PUESTO DE TRABAJO: ADMINISTRATIVO CONTABLE

LUGARES DE TRABAJO: OFICINA DE ADMISNISTRACION

ACTIVIDADES	Tipo de Actividad	PELIGRO		RIESGO		MEDIDAS DE CONTROL PROPUESTAS					EVALUACION DE RIESGOS							VALORACION DE RIESGO		MEDIDAS DE CONTROL PROPUESTAS						
											PROBABILIDAD					(S)	(S x P)									
											(A)	(B)	(C)	(D)	(A+B+C+D)											
	AR / ANR / EM	TIPO	Descripción	Riesgo	Consecuencias	ELIMINACION	SUSTITUCION	CONTROL DE INGENIERIA	ADMINISTRACION	EQUIPO DE PROTECCION PERSONAL	Indice de Personas Expuestas	Indice de Procedimientos existentes	Indice de Capacitación	Indice de Exposición al Riesgo	Indice de Probabilidad(Suma de A+B+C+D)	NIVEL DE DEFICIENCIA	Indice Probabilidad x Deficiencia	GR. GRADO DEL RIESGO	CS. CRITERIO DE SIGNIFICANCIA	ELIMINACION	TRATAMIENTO, CONTROL O AISLAMIENTO	ADMINISTRACION	SUSTITUCION	EQUIPO DE PROTECCION PERSONAL	A LOS DOS ANTERIORES ¿CUÁLES LAS MEDIDAS DE CONTROL?	RESPONSABLE
Trabajo de Oficina	AR	MECÁNICO	Trabajo frente a una computadora/Laptop	Deslumbramiento, picor ocular, aumento del parpadeo, lagrimeo, dolores de la región cervical, dorsal o lumbar, adormecimiento.	Síndrome del túnel carpeano-tendonitis.				1. , Ubicación de la pantalla a una distancia aprox. de 50 cm del operador. 2.Borde superior de la pantalla ligeramente por debajo de la horizontal de la vista. 3 . Ajustar el apoyo lumbar entre 90° y 110° . 4.Evitar girar bruscamente el troco y la cabeza. 5. El antebrazo y la mano deben permanecer alineados. 6. Mantener el ángulo del brazo y antebrazo por encima de 90° 7. Personal capacitado y entrenado en ergonomía en el trabajo.		1	2	2	3	8	1	8	TOLERABLE	NO SIGNIFICATIVO		1.- Sillas de base estable, con regulación de altura, respaldo lumbar ajustable. 2.- Escritorios de altura estandarizado y apropiada para los usuarios.					
	AR	FÍSICO	Iluminación Inadecuada	Ergonómico por condiciones de iluminación inadecuadas	Disminución de la agudeza visual, asteopía, miopía, cefálea.			Mantenimiento y cambio de luminarias y monitoreo según programa.	Mantenimiento y cambio de luminarias y monitoreo según programa.		1	2	1	3	7	2	14	MODERADO	NO SIGNIFICATIVO							
	AR	ERGONÓMICO	Movimientos Repetitivos de manos y dedos	Ergonómico por movimientos repetitivos	Sindrome del tunel carpiano, dolor en los dedos, muñecas.			Sensibilización de pausas activas. Cartilla de sensibilización de personal en riesgos disergonómicos. Capacitación en riesgos disergonómicos.	Sensibilización de pausas activas. Cartilla de sensibilización de personal en riesgos disergonómicos. Capacitación en riesgos disergonómicos.		1	2	2	3	8	2	16	MODERADO	NO SIGNIFICATIVO							
	AR	PSICOSOCIAL	Condiciones de trabajo: Sobrecarga de trabajo	Trastomos Biológicos y Sociales por condiciones de Trabajo	Irritación, nerviosismo, transtomo del sueño			Capacitación en riesgos psicosociales	Capacitación en riesgos psicosociales		1	2	2	2	7	1	7	TOLERABLE	NO SIGNIFICATIVO							
	AR	LOCATIVO	Cables colocados inadecuadamente	Caida a mismo nivel	Golpe, Contusiones, Lesiones, traumatismo			Difusión sobre riesgos eléctricos.	Difusión sobre riesgos eléctricos.		1	2	2	1	6	2	12	MODERADO	NO SIGNIFICATIVO		Orden del cableado eléctrico /Cables eléctricos con canaletas.					
	AR	MECÁNICO	Manipulación de papeles, fastener, tijeras, engrapador	Golpeado o cortado por objetos	Golpe, cortes			Orden y limpieza en el ambiente de trabajo.	Orden y limpieza en el ambiente de trabajo.		1	2	2	3	8	1	8	TOLERABLE	NO SIGNIFICATIVO							
	AR	MECÁNICO	Objetos/ Equipos Almacenados en estantes, archiveros	Golpeado por caida de objetos / equipos	Traumatismo, Contusiones			Orden y limpieza en el ambiente de trabajo.	Orden y limpieza en el ambiente de trabajo.		1	2	2	3	8	1	8	TOLERABLE	NO SIGNIFICATIVO							
	AR	MECÁNICO	Superficie Resbaladiza, Irregular, Obstáculos en el piso	Caída al mismo nivel	Escoriaciones, Abrasiones (Lesiones Superficial), Fracturas y Contusiones			Orden y limpieza en el ambiente de trabajo.	Orden y limpieza en el ambiente de trabajo.		1	1	2	3	7	2	14	MODERADO	NO SIGNIFICATIVO		Pisos nivelados					
	AR	FÍSICO	Aire acondicionado	Exposición a cambios de temperatura continuos	Enfermedades Respiratorias			Instrucciones del uso adecuado del sistema de aire.	Instrucciones del uso adecuado del sistema de aire.		1	1	1	2	5	1	5	TOLERABLE	NO SIGNIFICATIVO		Mantenimiento de equipos de aire acondicionado.					
	AR	FÍSICO	Ventilación deficiente	Exposición a bacterias, olores y ambientes densos	Disminución del rendimiento, disconfort, alteraciones respiratorias y enfermedades virales.		Evitar zonas de flujo muerto, donde el aire no circula.	Ventilación natural	Ventilación natural		1	2	2	3	8	2	16	MODERADO	NO SIGNIFICATIVO		Ventilación forzada: Instalación de equipos que muevan el aire y saquen el aire del medio. Ejemple: ventiladores					
	AR	MECÁNICO	Desplazamiento por escalera	Caída de diferente nivel	Golpes, contusiones, heridas, fracturas.			Orden y limpieza en el ambiente de trabajo.	Orden y limpieza en el ambiente de trabajo.		1	1	1	3	6	2	12	MODERADO	NO SIGNIFICATIVO		Colocar antideslizantes a las escaleras					
	AR	FÍSICO	Material particulado	Exposición a acumulaciones de polvo	Neumocosis, rinitis, afección pulmonar		Ventilación de las zonas de trabajo	Orden y limpieza en el ambiente de trabajo	Orden y limpieza en el ambiente de trabajo	Mascarillas de protección	1	2	2	3	8	2	16	MODERADO	NO SIGNIFICATIVO		Extracción localizada de partículas					
	AR	FÍSICO	Ruidos generados por las máquinas	Exposición al ruido	Hipoacusia			Sensibilización de pausas activas. Cartilla de sensibilización de personal en riesgos disergonómicos. Capacitación en riesgos disergonómicos.	Sensibilización de pausas activas. Cartilla de sensibilización de personal en riesgos disergonómicos. Capacitación en riesgos disergonómicos.	Tapones auditivos	1	2	2	3	8	2	16	MODERADO	NO SIGNIFICATIVO							
	AR	FÍSICO	Material particulado	Exposición a acumulaciones de polvo	Neumocosis, rinitis, afección pulmonar		Ventilación de las zonas de trabajo	Orden y limpieza en el ambiente de trabajo	Orden y limpieza en el ambiente de trabajo	Mascarillas de protección	1	2	2	3	8	2	16	MODERADO	NO SIGNIFICATIVO		Extracción localizada de partículas					
	AR	ELÉCTRICO	Toma corrientes, cables eléctricos, aparatos eléctricos	Contacto con electricidad	Shock eléctrico, quemaduras de 1er, 2do y 3er grado.			1. No sobrecargar los tomacorrientes 2. No usar equipos eléctricos de resistencia sobrecarga los tomacorrientes 3. No manipular los tomacorrientes con manos húmedas o desconectarlos tirando del cable.	1. No sobrecargar los tomacorrientes 2. No usar equipos eléctricos de resistencia sobrecarga los tomacorrientes 3. No manipular los tomacorrientes con manos húmedas o desconectarlos tirando del cable.		1	2	2	3	8	2	16	MODERADO	NO SIGNIFICATIVO		Enchufes con toma a tierra					

Tramites administrativos	AR	FÍSICO	Trabajo a la intemperie-Calor	Exposición a la radiación solar	Calor: Quemaduras, insolación, deshidratación, fatiga, irritación de los ojos.			Uso de Bloqueador con Protección UV	Uso de Bloqueador con Protección UV		1	2	3	2	8	1	8	TOLERABLE	NO SIGNIFICATIVO							
	AR	FÍSICO	Trabajo a la intemperie-Frio	Exposición al frio	Molestias en la garganta, faringitis, afecciónes respiratorias, infecciónes respiratorias por la exposición de frío propio del clima.			Uso de ropa adecuada para protegerse del frío.	Uso de ropa adecuada para protegerse del frío.		1	2	3	2	8	1	8	TOLERABLE	NO SIGNIFICATIVO							
	AR	LOCATIVO	Superficie en mal estado	Caídas de un mismo nivel	Golpes, contusiones y lesiones	Las superficies de tránsito deberán estar al mismo nivel y de no ser así se evaluaran las diferencias de altura por rampas	Las zonas de paso deberán estar siempre en buen estado de aseo, libres de obstáculos realizandose las limpiezas necesarias	Monitoreo e enspección diaria en busca de los riesgos o riesgos potenciales	Monitoreo e enspección diaria en busca de los riesgos o riesgos potenciales	Utilizar calzado, como equipo de protección individual, en buen estado con el tipo de suela que evite la caída resbalamiento.	1	1	3	3	8	2	16	MODERADO	NO SIGNIFICATIVO		Mantenimiento de las áreas de trabajo bien iluminadas,					
	AR	LOCATIVO	Movilización por la calle	Asalto	Golpes, Contusiones, Lesiones			Charla de inducción y sensibilización en prevención de riesgos de asalto.	Charla de inducción y sensibilización en prevención de riesgos de asalto.		1	2	2	2	7	2	14	MODERADO	NO SIGNIFICATIVO							
	AR	MECÁNICO	Tránsito vehicular	Atropellos, choques	Golpes, Contusiones, traumatismos.			Sensibilización de personal en riesgos tránsito vehicular	Sensibilización de personal en riesgos tránsito vehicular		1	2	2	2	7	2	14	MODERADO	NO SIGNIFICATIVO							
	AR	ERGONÓMICO	Postura prolongada de pie, mantenido, forzado, antigravitacional	Ergonómico por postura prolongado - carga estática	Fatiga y DORT ((disturbios osteo-musculares relacionados al trabajo)			Sensibilización de pausas activas. Cartilla de sensibilización de personal en riesgos disergonómicos. Capacitación en riesgos disergonómicos	Sensibilización de pausas activas. Cartilla de sensibilización de personal en riesgos disergonómicos. Capacitación en riesgos disergonómicos.		1	2	2	2	7	2	14	MODERADO	NO SIGNIFICATIVO							

ELABORADO POR:	REVISADO POR:	APROBADO POR:
Fecha: Firmar en original	Fecha: Firmar en original	Fecha: Firmar en original

POLIMETALES

MATRIZ DE IDENTIFICACIÓN DE PELIGROS Y EVALUACIÓN DE RIESGOS

Código:POL-SI-MT-001
Versión 01
Fecha:26/03/2016
pag: 1/1

POLIMETALES S.R.L.
PUESTO: ALMACENERO **LUGARES DE TRABAJO: ALMACEN, OFICINAS ADMINISTRATIVAS, PLANTA.**

IDENTIFICACION DE PELIGROS								MEDIDAS DE CONTROL EXISTENTES					EVALUACION DE RIESGOS							VALORACION DE RIESGO		MEDIDAS DE CONTROL PROPUESTAS					PLAZO DE IMPLEMENTACIÓN DE LAS MEDIDAS DE CONTROL	RESPONSABLE
		PELIGRO		RIESGO		REQUISITO LEGAL							PROBABILIDAD					(S)	(S x P)								
TAREA	Tipo de Actividad	TIPO	Descripción	Riesgo	Consecuencias	REQUISITO LEGAL ASOCIADO	CUMPLE REQUISITO LEGAL: (SI / NO / NA)	ELIMINACION	SUSTITUCION	CONTROL DE INGENIERÍA	ADMINISTRACION	EQUIPOS DE PROTECCION PERSONAL	(A) Indice de Personas Expuestas	(B) Indice de Procedimientos Existentes	(C) Indice de Capacitación	(D) Indice de Exposición al Riesgo	(A+B+C+D) Indice de Probabilidad(suma de los anteriores)	IS: INDICE DE SEVERIDAD	Ips: Probabilidad X Severidad	GR: GRADO DEL RIESGO	CS: CRITERIO DE SIGNIFICANCIA	ELIMINACION	SUSTITUCION	ADMINISTRACION	TRATAMIENTO CONTROL O AISLAMIENTO	EQUIPOS DE PROTECCION PERSONAL		
	AR / ANR / EM																											
Recibir y verificar el ingreso del material, insumo, mercadería, herramientas, equipos	AR	ERGONÓMICO	Levantamiento de Carga	Ergonómico por sobreesfuerzo.	Distensión, Torsión, Fatiga y DORT (disturbios osteo-musculares relacionados al trabajo)	Ley 29783 y D.S. 005-2012-TR Reglamento de la Ley 29783. R.M 375-2008-TR Norma Básica de Ergonomía y de Procedimiento de Evaluación de Riesgo Disergonómico	SI				Cargar máxima por persona (25kg.), utilizar posición ergonómica; espalda recta e inclinar las rodillas.		1	1	3	3	8	2	16	MODERADO	NO SIGNIFICATIVO							
	AR	ERGONÓMICO	Postura prolongada de pie, mantenido, forzado, antigravitacional	Ergonómico por postura prolongado - carga estática	Fatiga y DORT ((disturbios osteo-musculares relacionados al trabajo)	Ley 29783 y D.S. 005-2012-TR Reglamento de la Ley 29783. R.M 375-2008-TR Norma Básica de Ergonomía y de Procedimiento de Evaluación de Riesgo Disergonómico	SI				Sensibilización de personal en riesgos disERGONÓMICOS. Capacitación en Riesgos ERGONÓMICOS.		1	3	3	3	10	1	10	MODERADO	NO SIGNIFICATIVO							
	AR	FÍSICO	Iluminación	Exposición a excesiva o baja luminosidad	Disminución de la agudeza visual, astenopía, miopía, cefálea.	Ley 29783 y D.S. 005-2012-TR Reglamento de la Ley 29783. R.M 375-2008-TR Norma Básica de Ergonomía y de Procedimiento de Evaluación de Riesgo Disergonómico	SI		Cambio de luminarias por focos ahorradores con mayor luminisidad				1	2	2	3	8	1	8	TOLERABLE	NO SIGNIFICATIVO		Evaluación de agentes físicos (luminosidad) en el área de trabajo. Implementación de programa de cambio y mantenimiento de luminarias.					
	AR	MECÁNICO	Manipulación de papeles, fastener, tijeras, engrapador	Golpeado o cortado por objetos	Golpe, cortes	Ley 29783 y D.S. 005-2012-TR Reglamento de la Ley 29783	SI				Orden y limpieza en el ambiente de trabajo.		1	1	3	3	8	1	8	TOLERABLE	NO SIGNIFICATIVO							
	AR	LOCATIVO	Almacenamiento, apilamiento inadecuado	Golpeado por apilamiento	Caida, Golpes, Contusiones, Lesiones, atrapamiento.	Ley 29783 y D.S. 005-2012-TR Reglamento de la Ley 29783	SI				Sensibilizacion en almacenamiento de materiales. No sobrepasar la carga máxima del anaquel.	Uso de EPPS (Guantes, Zapatos de seguridad, gafas, casco)	1	1	3	2	7	2	14	MODERADO	NO SIGNIFICATIVO							
	AR	MECÁNICO	Manipulación de Herramientas manuales	Golpeado por caída de herramientas / objetos (manipulación)	Traumatismo, Contusiones, cortes	Ley 29783 y D.S. 005-2012-TR Reglamento de la Ley 29783	SI					Uso de EPP: Zapatos de Seguridad, casco	1	1	3	3	8	2	16	MODERADO	NO SIGNIFICATIVO							
Clasificar, organizar y almacenar los materiales, insumos, mercadería, herramientas, equipos y productos terminados en los almacenes a su cargo.	AR	MECÁNICO	Superficies Punzo Cortantes de las piezas metalicas	Cortado por superficies punzo cortantes	Cortes, Escoriaciones.	Ley 29783 y D.S. 005-2012-TR Reglamento de la Ley 29783	SI				Orden y Limpieza	Uso de Guantes	1	1	3	3	8	2	16	MODERADO	NO SIGNIFICATIVO							
	AR	ERGONÓMICO	Levantamiento de Carga	Ergonómico por sobreesfuerzo.	Distensión, Torsión, Fatiga y DORT (disturbios osteo-musculares relacionados al trabajo)	Ley 29783 y D.S. 005-2012-TR Reglamento de la Ley 29783. R.M 375-2008-TR Norma Básica de Ergonomía y de Procedimiento de Evaluación de Riesgo Disergonómico	SI				Informacion de los riesgos de su puesto de trabajo, inspecciones	Uso de EPP: Zapatos de Seguridad	1	1	3	3	8	2	16	MODERADO	NO SIGNIFICATIVO							
	AR	MECÁNICO	Materiales metalicos, perfiles metalicos, Almacenados en Altura, en estantes	Golpeado por caída de materiales almacenados en altura	Contusión, atrapamiento, Aplastamiento (Superficie Cutánea Intacta), Traumatismo.	Ley 29783 y D.S. 005-2012-TR Reglamento de la Ley 29783	SI				Charla de Sensibilizacion en riesgos	Casco de seguridad, Zapatos de Seguridad	1	1	3	3	8	2	16	MODERADO	NO SIGNIFICATIVO							
	AR	MECÁNICO	Superficie Resbaladiza, Irregular, Obstáculos en el piso	Caída al mismo nivel	Escoriaciones, Abrasiones (Lesiones Superficial), Fracturas y Contusiones	Ley 29783 y D.S. 005-2012-TR Reglamento de la Ley 29783	SI				Orden y Limpieza		1	1	3	3	8	2	16	MODERADO	NO SIGNIFICATIVO							
	AR	MECÁNICO	Manipulación de Herramientas manuales	Golpeado por caída de herramientas / objetos (manipulación)	Traumatismo, Contusiones, cortes	Ley 29783 y D.S. 005-2012-TR Reglamento de la Ley 29783					Orden y Limpieza	Uso de casco y botas de seguridad	1	1	3	3	8	2	16	MODERADO	NO SIGNIFICATIVO			Uso de drizas para sujeción de herramientas.				
	AR	LOCATIVO	Almacenamiento, apilamiento inadecuado	Golpeado por apilamiento	Caida, Golpes, Contusiones, Lesiones, atrapamiento.	Ley 29783 y D.S. 005-2012-TR Reglamento de la Ley 29783					Sensibilizacion en almacenamiento de materiales	Uso de Casco, zapatos de seguridad	1	1	2	3	7	2	14	MODERADO	NO SIGNIFICATIVO			Capacitación de seguridad en almacenamieno adecuado.				

Registrar los datos relacionados materiales, materia prima, insumos, herramientas y en general todos los productos a su cargo (Trabajo de Oficina: Uso de la computadora/ laptop)	AR	ERGONÓMICO	Postura Inadecuada	Ergonómico por postura inadecuada	Distensión, Torsión, Fatiga y DORT (disturbios osteo-musculares relacionados al trabajo)	Ley 29783 y D.S. 005-2012-TR Reglamento de la Ley 29783. R.M 375-2008-TR Norma Básica de Ergonomía y de Procedimiento de Evaluación de Riesgo Disergonómico	SI				Uso de sillas ergonómicas. Sensibilización de pausas activas. Cartilla de sensibilización de personal en riesgos disERGONÓMICOs. Capacitación en Riesgos ERGONÓMICOs.		**1**	**3**	**3**	**3**	**10**	**1**	**10**	**MODERADO**	**NO SIGNIFICATIVO**							
	AR	ERGONÓMICO	Movimientos Repetitivos de manos y dedos	Ergonómico por movimientos repetitivos	Sindrome del tunel carpiano, dolor en los dedos, muñecas.	Ley 29783 y D.S. 005-2012-TR Reglamento de la Ley 29783. R.M 375-2008-TR Norma Básica de Ergonomía y de Procedimiento de Evaluación de Riesgo Disergonómico	SI				Sensibilización de pausas activas. Cartilla de sensibilización de personal en riesgos disERGONÓMICOs. Capacitación en Riesgos ERGONÓMICOs.		**1**	**1**	**3**	**3**	**8**	**2**	**16**	**MODERADO**	**NO SIGNIFICATIVO**							
	AR	FÍSICO	Iluminación	Exposición a excesiva o baja luminosidad	Disminución de la agudeza visual, astеopia, miopía, cefálea.	Ley 29783 y D.S. 005-2012-TR Reglamento de la Ley 29783. R.M 375-2008-TR Norma Básica de Ergonomía y de Procedimiento de Evaluación de Riesgo Disergonómico	SI		Cambio de luminarias por focos ahorradores con mayor luminisidad				**1**	**2**	**2**	**3**	**8**	**1**	**8**	**TOLERABLE**	**NO SIGNIFICATIVO**		Evaluación de agentes fisicos (luminosidad) en el área de trabajo. Implementación de programa de cambio y mantenimiento de luminarias.					
	AR	PSICOSOCIAL	Condiciones de trabajo: Sobrecarga de trabajo	Trastornos Biológicos y Sociales por condiciones de Trabajo	Irritación, nerviosismo, transtorno del sueño	Ley 29783 y D.S. 005-2012-TR Reglamento de la Ley 29783	SI				Capacitación en riesgos psicosociales		**1**	**3**	**3**	**3**	**10**	**1**	**10**	**MODERADO**	**NO SIGNIFICATIVO**							
	AR	LOCATIVO	Cables colocados inadecuadamente	Caida a mismo nivel	Golpe, Contusiones, Lesiones, traumatismo	Ley 29783 y D.S. 005-2012-TR Reglamento de la Ley 29783	SI			Orden del cableado eléctrico /Cables eléctricos con canaletas.	Difusión sobre riesgos eléctricos.		**1**	**1**	**3**	**3**	**8**	**2**	**16**	**MODERADO**	**NO SIGNIFICATIVO**			Capacitación en riesgos eléctricos.				
Entregar el material según el requirmiento del Tecnico de Planta cuando este soldando el tecnico de planta	AR	FÍSICO	Radiaciones No Ionizantes por Soldadura	Exposición a radiaciónes no ionizantes (soldadura electrica, MIG/TIG y por arco)	Efecto de la Radiación, Problemas Neurológicos, Lesión de Retina	Ley 29783 y D.S. 005-2012-TR Reglamento de la Ley 29783	SI				Sensibilizacion en riesgos por puesto de trabajo, coordinacion de entrega del material cuando no este soldando.	Uso de EPPS (guantes,casco, gafas, zapatos de seguridad)	**1**	**1**	**3**	**3**	**8**	**2**	**16**	**MODERADO**	**NO SIGNIFICATIVO**					Uso de respirador media descartable 8515 para humos		
	AR	QUÍMICO	Sustancias Químicas - Humos Metalicos	Inhalación de Humos metalicos	Asfixia, Intoxicación, Irritación, Neumoconiosis, problemas del aparato respiratorio, dolencias hepáticas, renales y neurológicas	Ley 29783 y D.S. 005-2012-TR Reglamento de la Ley 29783	SI				Sensibilizacion en riesgos por puesto de trabajo, coordinacion de entrega del material cuando no este soldando.	Uso de EPPS (guantes,casco, gafas, zapatos de seguridad)	**1**	**1**	**3**	**3**	**8**	**2**	**16**	**MODERADO**	**NO SIGNIFICATIVO**							
Entregar el material según el requirimiento del Tecnico de Planta	AR	FÍSICO	Ruido	Exposición a Ruido	Pérdida Auditiva Inducida por Ruido, Nerviosismo	Ley 29783 y D.S. 005-2012-TR Reglamento de la Ley 29783	SI				Sensibilizacion en riesgos por puesto de trabajo	Uso de Tapones auditivos	**1**	**1**	**3**	**3**	**8**	**2**	**16**	**MODERADO**	**NO SIGNIFICATIVO**							
	AR	QUÍMICO	Sustancias Químicas - Solido (Polvo)	Inhalación de Polvo	Asfixia, Intoxicación, Irritación, Neumoconiosis, problemas del aparato respiratorio, dolencias hepáticas, renales y neurológicas	Ley 29783 y D.S. 005-2012-TR Reglamento de la Ley 29783	SI				Sensibilizacion en riesgos por puesto de trabajo, coordinacion de entrega del material cuando no este pintando	Uso de mascarilla descartable para polvo.	**1**	**1**	**3**	**3**	**8**	**2**	**16**	**MODERADO**	**NO SIGNIFICATIVO**							
	AR	ERGONÓMICO	Levantamiento de Carga	Ergonómico por sobreesfuerzo.	Distensión, Torsión, Fatiga y DORT (disturbios osteo-musculares relacionados al trabajo)	Ley 29783 y D.S. 005-2012-TR Reglamento de la Ley 29783. R.M 375-2008-TR Norma Básica de Ergonomía y de Procedimiento de Evaluación de Riesgo Disergonómico	SI				Sensibilizacion riesgos ERGONÓMICOs manejo manual de carga		**1**	**1**	**3**	**3**	**8**	**2**	**16**	**MODERADO**	**NO SIGNIFICATIVO**							
	AR	MECÁNICO	Materiales metalicos en Movimiento	Golpeado por caída de cargas en movimiento o cortado por materiales metalicos	Cortes,Contusión, Aplastamiento (Superficie Cutánea Intacta), Traumatismo.	Ley 29783 y D.S. 005-2012-TR Reglamento de la Ley 29783	SI				Sensibilizacion en riesgos por puesto de trabajo	Uso de EPPS(guantes, gafas, casco, zapatos de seguridad)	**1**	**1**	**3**	**3**	**8**	**2**	**16**	**MODERADO**	**NO SIGNIFICATIVO**							
	AR	MECÁNICO	Manipulación de Herramientas manuales	Golpeado por caída de herramientas / objetos (manipulación)	Traumatismo, Contusiones, cortes	Ley 29783 y D.S. 005-2012-TR Reglamento de la Ley 29783	SI				Sensibilizacion en riesgos por puesto de trabajo	Uso de EPPS(guantes, gafas, casco, zapatos de seguridad)	**1**	**1**	**3**	**3**	**8**	**2**	**16**	**MODERADO**	**NO SIGNIFICATIVO**							

ELABORADO POR:	**REVISADO POR:**	**APROBADO POR:**
Fecha:	**Fecha:**	**Fecha:**
Firma: En original	**Firma: En original**	**Firma: En original**

POLIMETALES

MATRIZ IDENTIFICACION DE PELIGROS Y EVALUACION DE RIESGOS

Código:POL-SiMT-002
Versión 01
Fecha:26/03/2016
pag: 1/1

POLIMETALES S.R.L.
PUESTO: ASISTENTE GERENCIA **LUGARES DE TRABAJO: OFICINA DE ADMISNISTRACION**

TAREA	Tipo de Actividad	PELIGRO		RIESGO		REQUISITO LEGAL		MEDIDAS DE CONTROL PROPUESTAS					EVALUACION DE RIESGOS							VALORACION DE RIESGO		MEDIDAS DE CONTROL PROPUESTAS					PLAZO DE IMPLEMENTACIÓN DE LAS MEDIDAS DE CONTROL	RESPONSABLE
	AR / ANR / EM	TIPO	Descripción	Riesgo	Consecuencias	REQUISITO LEGAL ASOCIADO	CUMPLE REQUISITO LEGAL: (SI / NO / NA)	ELIMINACION	SUSTITUCIÓN	CONTROL DE INGENIERÍA	ADMINISTRACION	EQUIPOS DE PROTECCION PERSONAL	PROBABILIDAD (A) Indice de Personas Expuestas	(B) Indice de Procedimientos Existentes	(C) Indice de Capacitación	(D) Indice de Exposición al Riesgo	(A+B+C+D) Indice de Probabilidad(suma de los valores anteriores)	(S) NIL INDICE DE SEVERIDAD	(S x P) Indic. Probabilidad x Severidad	GR: GRADO DEL RIESGO	C.S: CRITERIO DE SIGNIFICANCIA	ELIMINACION	SUSTITUCIÓN	CONTROL DE INGENIERÍA	ADMINISTRACION	EQUIPOS DE PROTECCION PERSONAL		
Trabajo de Oficina. Uso de la computadora/laptop, tipeos, uso del telefono	AR	ERGONÓMICO	Postura Inadecuada	Ergonómico por postura inadecuada	Distensión, Torsión, Fatiga y DORT (disturbios osteo-musculares relacionados al trabajo)	Ley 29783 y D.S. 005-2012-TR Reglamento de la Ley 29783	SI				Uso de sillas ergonómicas. Sensibilización de pausas activas. Cartilla de sensibilización de personal en riesgos disERGONÓMICOs. Capacitación en Riesgos ERGONÓMICOs.		1	3	3	3	10	1	10	MODERADO	NO SIGNIFICATIVO							
	AR	FÍSICO	Iluminación Inadecuada	Ergonómico por condiciones de iluminación inadecuadas	Disminución de la agudeza visual, asteopía, miopía, cefálea.	Ley 29783 y D.S. 005-2012-TR Reglamento de la Ley 29783	SI			Mantenimiento y cambio de luminarias y monitoreo según programa.			1	3	3	3	10	1	10	MODERADO	NO SIGNIFICATIVO							
	AR	ERGONÓMICO	Movimientos Repetitivos de manos y dedos	Ergonómico por movimientos repetitivos	Sindrome del tunel carpiano, dolor en los dedos, muñecas.	Ley 29783 y D.S. 005-2012-TR Reglamento de la Ley 29783	SI				Sensibilización de pausas activas. Cartilla de sensibilización de personal en riesgos disERGONÓMICOs. Capacitación en Riesgos ERGONÓMICOs.		1	1	3	3	8	2	16	MODERADO	NO SIGNIFICATIVO							
	AR	FÍSICO	Material particulado	Exposición a acumulaciones de polvo	Neumocosis, rinitis, afección pulmonar	Ley 29783 y D.S. 005-2012-TR Reglamento de la Ley 29783	SI	Orden y limpieza en el ambiente de trabajo		Ventilación de las zonas de trabajo	Mascarillas de protección		2	3	5	2	16	1	16	MODERADO	NO SIGNIFICATIVO							
	AR	FÍSICO	Ventilación deficiente	Exposición a bacterias, olores y ambientes densos	Disminución del rendimiento, disconfort, alteraciones respiratorias y enfermedades virales.	Ley 29783 y D.S. 005-2012-TR Reglamento de la Ley 29783	SI	Ventilación natural		Evitar zonas de flujo muerto, donde el aire no circula.			2	3	5	2	16	1	16	MODERADO	NO SIGNIFICATIVO							
	AR	FÍSICO	Radiaciones No Ionizantes por Monitor PC/Laptop	Exposición a radiaciónes no ionizantes (UV, electromagnetica)	Dolores de cabeza, cansancio de la vista	Ley 29783 y D.S. 005-2012-TR Reglamento de la Ley 29783	SI			Uso de Filtros en el monitor			1	1	3	3	8	1	8	TOLERABLE	NO SIGNIFICATIVO							
	AR	PSICOSOCIAL	Condiciones de trabajo: Sobrecarga de trabajo	Trastornos Biológicos y Sociales por condiciones de Trabajo	Irritación, nerviosismo, transtorno del sueño	Ley 29783 y D.S. 005-2012-TR Reglamento de la Ley 29783	SI				Capacitación en riesgos psicosociales		1	3	3	3	10	1	10	MODERADO	NO SIGNIFICATIVO							
		FÍSICO	Material particulado	Exposición a acumulaciones de polvo	Neumocosis, rinitis, afección pulmonar	Ley 29783 y D.S. 005-2012-TR Reglamento de la Ley 29783	2	Orden y limpieza en el ambiente de trabajo		Ventilación de las zonas de trabajo	Mascarillas de protección		2	3	8	2	16	1	16	MODERADO	NO SIGNIFICATIVO							
		LOCATIVO	Superficie en mal estado	Caídas de un mismo nivel	Golpes, contusiones y lesiones	Ley 29783 y D.S. 005-2012-TR Reglamento de la Ley 29783	1	Monitoreo e enspección diaria en busca de los riesgos o riesgos potenciales		Las zonas de paso deberán estar siempre en buen estado de aseo, libres de obstáculos realizandose las	Utilizar calzado, como equipo de protección individual, en buen estado con el tipo de suela que evite la caída resbalamiento.		3	3	7	2	14	1	14	MODERADO	NO SIGNIFICATIVO							
	AR	LOCATIVO	Cables colocados inadecuadamente	Caida a mismo nivel	Golpe, Contusiones, Lesiones, traumatismo	Ley 29783 y D.S. 005-2012-TR Reglamento de la Ley 29783	SI			Orden del cableado eléctrico /Cables eléctricos con canaletas.	Difusión sobre riesgos eléctricos.		1	1	3	3	8	2	16	MODERADO	NO SIGNIFICATIVO							
Trabajo de gabinete, organización de ficheros	AR	MECÁNICO	Manipulación de papeles, fastener, tijeras, engrapador	Golpeado o cortado por objetos	Golpe, cortes	Ley 29783 y D.S. 005-2012-TR Reglamento de la Ley 29783	SI				Orden y limpieza en el ambiente de trabajo.		1	1	3	3	8	1	8	TOLERABLE	NO SIGNIFICATIVO							
	AR	MECÁNICO	Objetos/ Equipos Almacenados en estantes, archiveros	Golpeado por caida de objetos / equipos	Traumatismo, Contusiones	Ley 29783 y D.S. 005-2012-TR Reglamento de la Ley 29783	SI				Orden y limpieza en el ambiente de trabajo.		1	1	3	3	8	2	16	MODERADO	NO SIGNIFICATIVO							
Transito por la oficina	AR	MECÁNICO	Superficie Resbaladiza, Irregular, Obstáculos en el piso	Caida al mismo nivel	Escoriaciones, Abrasiones (Lesiones Superficial), Fracturas y Contusiones	Ley 29783 y D.S. 005-2012-TR Reglamento de la Ley 29783	SI				Atencion de la persona zapatos antideslizantes, orden y limpieza		1	1	3	3	8	2	16	MODERADO	NO SIGNIFICATIVO							
Uso del aire acondicionado	AR	FÍSICO	Aire acondicionado	Exposición a cambios de temperatura continuos	Enfermedades Respiratorias	Ley 29783 y D.S. 005-2012-TR Reglamento de la Ley 29783	SI			Mantenimiento de equipos de aire acondicionado.			1	3	3	3	10	1	10	MODERADO	NO SIGNIFICATIVO							
Uso de equipos ELÉCTRICOs	AR	ELÉCTRICO	Toma corrientes, cables eléctricos, aparatos eléctricos	Contacto con electricidad	Shock eléctrico, quemaduras de 1er, 2do y 3er grado.	Ley 29783 y D.S. 005-2012-TR Reglamento de la Ley 29783	SI				No se debe desconectar un enchufe tirando del cable. No sobrecargar los enchufes, No manipular ni tratar de reparar objetos, aparatos o instalaciones que tengan que ver con la electricidad. Cables eléctricos en buenas condiciones.		1	1	3	3	8	2	16	MODERADO	NO SIGNIFICATIVO							

Transito por la planta porton principal -oficina	AR	MECÁNICO	Superficie Resbaladiza, Irregular, Obstáculos en el piso	Caida al mismo nivel	Escoriaciones, Abrasiones (Lesiones Superficial), Fracturas y Contusiones	Ley 29783 y D.S. 005-2012-TR Reglamento de la Ley 29783	SI				Orden y limpieza en el ambiente de trabajo.		1	1	3	3	8	2	16	MODERADO	NO SIGNIFICATIVO							
Tramites administrativos	ANR	FÍSICO	Trabajo a la intemperie-Calor	Exposición a la radiación solar	Calor: Quemaduras, insolación, deshidratación, fatiga, irritación de los ojos.	Ley 29783 y D.S. 005-2012-TR Reglamento de la Ley 29783	SI				Uso de Bloqueador con Protección UV		1	1	3	2	7	1	7	TOLERABLE	NO SIGNIFICATIVO							
	AR	FÍSICO	Trabajo a la intemperie-Frio	Exposición al frio	Molestias en la garganta, faringitis, afecciónes respiratorias, infecciónes respiratorias por la exposición de frio propio del clima.	Ley 29783 y D.S. 005-2012-TR Reglamento de la Ley 29783	SI				Uso de ropa adecuada para protegerse del frio.		1	1	3	2	7	1	7	TOLERABLE	NO SIGNIFICATIVO							
	ANR	LOCATIVO	Movilización/Desplazamiento de personal	Accidente	Traumatismo, Contusiones, Muerte	Ley 29783 y D.S. 005-2012-TR Reglamento de la Ley 29783	SI				Charla de inducción y sensibilización en prevencion de riesgos de asalto.		1	1	3	2	7	1	7	TOLERABLE	NO SIGNIFICATIVO							
	ANR	MECÁNICO	Tránsito vehicular	Atropellos, choques	Golpes, Contusiones, traumatismos.	Ley 29783 y D.S. 005-2012-TR Reglamento de la Ley 29783	SI				Sensibilización de personal en riesgos transito vehicular		1	2	3	2	8	2	16	MODERADO	NO SIGNIFICATIVO							
	ANR	ERGONÓMICO	Postura prolongada de pie, mantenido, forzado, antigravitacional	Ergonómico por postura prolongado - carga estática	Fatiga y DORT ((disturbios osteo-musculares relacionados al trabajo)	Ley 29783 y D.S. 005-2012-TR Reglamento de la Ley 29783	SI				Charla de sensibilización de personal en riesgos disERGONÓMICOs. Capacitación en Riesgos		1	1	3	3	8	1	8	TOLERABLE	NO SIGNIFICATIVO							
Transitar por el area de almacen	ANR	MECÁNICO	Materiales metalicos, perfiles metalicos, Almacenados en Altura, en estantes	Golpeado por caida de materiales almacenados en altura	Contusión, atrapamiento, Aplastamiento (Superficie Cutánea Intacta), Traumatismo.	Ley 29783 y D.S. 005-2012-TR Reglamento de la Ley 29783	SI				Orden y limpieza en el ambiente de trabajo.	Uso de Zapatos de seguridad, Gafas protectoras y casco de seguridad	1	1	3	3	8	2	16	MODERADO	NO SIGNIFICATIVO							
	ANR	MECÁNICO	Pisar objetos corto punzantes	Cortado por objetos punzo cortante	Cortes, Escoriaciones.	Ley 29783 y D.S. 005-2012-TR Reglamento de la Ley 29783	SI				Orden y limpieza en el ambiente de trabajo.	Uso de Zapatos de seguridad, Gafas protectoras y casco de seguridad	1	1	3	3	8	2	16	MODERADO	NO SIGNIFICATIVO							
	ANR	MECÁNICO	Superficie Resbaladiza, Irregular, Obstáculos en el piso	Caida al mismo nivel	Escoriaciones, Abrasiones (Lesiones Superficial), Fracturas y Contusiones	Ley 29783 y D.S. 005-2012-TR Reglamento de la Ley 29783	SI				Orden y limpieza en el ambiente de trabajo.	Uso de Zapatos de seguridad, Gafas protectoras y casco de seguridad	1	1	3	3	8	2	16	MODERADO	NO SIGNIFICATIVO							

ELABORADO POR:	REVISADO POR:	APROBADO POR:
Fecha:	Fecha:	Fecha:
Firma: En original	Firma: En original	Firma: En original

POLIMETALES

MATRIZ IDENTIFICACION DE PELIGROS Y EVALUACION DE RIESGOS

Código:POL-SI-MT-002
Versión 01
Fecha:26/03/2016
pag: 1/1

POLIMETALES S.R.L.
PUESTO: ASISTENTE DE LIMPIEZA **LUGARES DE TRABAJO: OFICINA DE ADMISNISTRACION**

						REQUISITO LEGAL		MEDIDAS DE CONTROL EXISTENTES					EVALUACION DE RIESGOS							VALORACION DE RIESGO		MEDIDAS DE CONTROL PROPUESTAS						
													PROBABILIDAD					(S)	(S x P)								
ACTIVIDADES	Tipo de Actividad AR / ANR / EM	PELIGRO TIPO	PELIGRO Descripción	RIESGO Riesgo	RIESGO Consecuencias	REQUISITO LEGAL ASOCIADO	CUMPLE REQUISITO LEGAL: (SI / NO / NA)	ELIMINACION	SUSTITUCIÓN	CONTROL DE INGENIERÍA	ADMINISTRACION	EQUIPOS DE PROTECCION PERSONAL	(A) Indice de Personas Expuestas	(B) Indice de Procedimientos Existentes	(C) Indice de Capacitación	(D) Indice de Exposición al Riesgo	(A+B+C+D) Indice de Probabilidad (Ver los anteriores)	N: INDICE DE SEVERIDAD	Valor N: Probabilidad x Severidad	GR: GRADO DEL RIESGO	CS: CRITERIO DE SIGNIFICANCIA	ELIMINACION	TRATAMIENTO, CONTROL O ACEPTACION	ADMINISTRACION	SUSTITUCIÓN	EQUIPOS DE PROTECCION PERSONAL	PLAZO DE IMPLEMENTACIÓN DE LAS MEDIDAS DE CONTROL	RESPONSABLE
Limpieza de las Oficinas administrativas	AR	QUÍMICO	Sustancias Químicas - Liquidas	Contacto de Sustancia química via cutánea y dérmica	Dermatitis de contacto, Quemaduras, irritación, Envenenamiento	Ley 29783 y D.S. 005-2012-TR Reglamento de la Ley 29783	SI			Tener Almacenamientos diferenciados	Tener disponible las Hojas MSDS. De las sustancias.	Uso de Guantes, Lentes de seguridad, mascarilla.	1	2	2	3	8	1	8	TOLERABLE	NO SIGNIFICATIVO							
	AR	BIOLÓGICO	Residuos Sólidos (basura)	Exposición a agentes biológicos	Alergias, aspergilosis (producida por hongos)	Ley 29783 y D.S. 005-2012-TR Reglamento de la Ley 29783	SI				Colocar Bolsas a cada uno de los tachos de basura.. Procedimientos para el Manejo de Residuos Sólidos. Capacitacion: Prevencion antes la exposicion a Agentes Biológicos	Uso de Guantes	1	1	1	3	6	1	6	TOLERABLE	NO SIGNIFICATIVO							
	AR	ERGONÓMICO	Movimientos Repetitivos de manos y dedos	Ergonómico por movimientos repetitivos	Síndrome del tunel carpiano, dolor en los dedos, muñecas.	Ley 29783 y D.S. 005-2012-TR Reglamento de la Ley 29783	SI				Cartilla de sensibilización de personal en riesgos disergonómicos. Capacitación en Riesgos ergonómicos. Encontrar nuevos	Uso de Guantes	1	2	2	3	8	2	16	MODERADO	NO SIGNIFICATIVO							
	AR	FÍSICO	Iluminación Inadecuada	Ergonómico por condiciones de iluminación inadecuadas	Disminución de la agudeza visual, asteopía, miopía, cefálea.	Ley 29783 y D.S. 005-2012-TR Reglamento de la Ley 29783	SI				Mantenimiento y cambio de luminarias y monitoreo según programa.		1	2	1	3	7	2	14	MODERADO	NO SIGNIFICATIVO							
	AR	ELÉCTRICO	Toma corrientes, cables eléctricos, aparatos eléctricos	Contacto con electricidad	Shock eléctrico, quemaduras de 1er, 2do y 3er grado.	Ley 29783 y D.S. 005-2012-TR Reglamento de la Ley 29783	SI			Tomacorrientes conectados a tierra	No sobrecargar los tomacorrientes. No se debe desconectar un enchufe tirando del cable. Prohibido hacer la limpieza a tableros eléctricos, equipos y máquinas		1	2	1	3	7	2	14	MODERADO	NO SIGNIFICATIVO							
	AR	FÍSICO	Material particulado	Exposición a acumulaciones de polvo	Neumocosis, rinitis, afección pulmonar	Ley 29783 y D.S. 005-2012-TR Reglamento de la Ley 29783	SI		Ventilación de las zonas de trabajo	Extracción localizada de partículas	Orden y limpieza en el ambiente de trabajo	Mascarillas de protección	1	2	2	3	8	2	16	MODERADO	NO SIGNIFICATIVO							
	AR	FÍSICO	Ventilación deficiente	Exposición a bacterias, olores y ambientes densos	Disminución del rendimiento, disconfort, alteraciones respiratorias y enfermedades virales.	Ley 29783 y D.S. 005-2012-TR Reglamento de la Ley 29783	SI		Evitar zonas de flujo muerto, donde el aire no circula.	Ventilación forzada: Instalación de equipos que muevan el aire y saquen el aire del recinto	Ventilación natural		1	2	2	3	8	2	16	MODERADO	NO SIGNIFICATIVO							
	AR	LOCATIVO	Superficie en mal estado	Caídas de un mismo nivel	Golpes, contusiones y lesiones	Ley 29783 y D.S. 005-2012-TR Reglamento de la Ley 29783	SI	Las superficies de tránsito deberán estar al mismo nivel y de no ser así se evaluaran las diferencias de altura por rampas de pendiente.	Las zonas de paso deberán estar siempre en buen estado de aseo, libres de obstáculos realizandose las limpiezas necesarias.	Mantenimiento de las áreas de trabajo bien iluminadas.	Monitoreo e enspección diaria en busca de los riesgos o riesgos potenciales	Utilizar calzado, como equipo de protección individual, en buen estado con el tipo de suela que evite la caída resbalamiento.	1	1	3	3	8	2	16	MODERADO	NO SIGNIFICATIVO							
	AR	MECÁNICO	Superficie Resbaladiza, Irregular, Obstáculos en el piso	Caída al mismo nivel	Escoriaciones, Abrasiones (Lesiones Superficial), Fracturas y Contusiones	Ley 29783 y D.S. 005-2012-TR Reglamento de la Ley 29783	SI			Pisos nivelados	Orden Y limpieza. Fijarse por donde se camina. Transitar por espacios secos. Limpiar zonas resbalosas.		1	2	1	1	5	1	5	TOLERABLE	NO SIGNIFICATIVO							
Limpieza de los Servicios Higuiénicos	AR	QUÍMICO	Sustancias Químicas - Liquidas	Inhalación de vapores orgánicos producto de la desinfectación de los inodoros (ácido muriático).	Afección a las vías respiratorias, nauseas, vómitos, irritación de la vista	Ley 29783 y D.S. 005-2012-TR Reglamento de la Ley 29783	SI				Personal capacitado y entrenado en el uso y mantenimiento de protección respiratoria. Capacitado en el cuidado de la vista.	Uso de Guantes, Lentes de seguridad, mascarilla.	1	2	2	3	8	2	16	MODERADO	NO SIGNIFICATIVO							
	AR	BIOLÓGICO	Desinfección	Contacto con detergente desinfectante	Dermatitis, alergias a la piel, sarpullido.	Ley 29783 y D.S. 005-2012-TR Reglamento de la Ley 29783	SI				Personal capacitado y entrenado en el cuidado de la piel. Recibir charla de 5min.	Uso de Guantes, Lentes de seguridad, mascarilla.	1	2	2	3	8	1	8	TOLERABLE	NO SIGNIFICATIVO							
	AR	MECÁNICO	Superficie Resbaladiza, Irregular, Obstáculos en el piso	Caída al mismo nivel	Escoriaciones, Abrasiones (Lesiones Superficial), Fracturas y Contusiones	Ley 29783 y D.S. 005-2012-TR Reglamento de la Ley 29783	SI			Pisos nivelados	Orden Y limpieza. Fijarse por donde se camina. Transitar por espacios secos. Limpiar zonas resbalosas.		1	2	1	1	5	1	5	TOLERABLE	NO SIGNIFICATIVO							
	AR	BIOLÓGICO	Residuos Sólidos (basura)	Exposición a agentes biológicos	Alergias, aspergilosis (producida por hongos)	Ley 29783 y D.S. 005-2012-TR Reglamento de la Ley 29783	SI				Colocar Bolsas a cada uno de los tachos de basura.. Procedimientos para el Manejo de Residuos Sólidos. Capacitacion: Prevencion ante la exposicion a Agentes Biológicos	Uso de Guantes	1	2	1	3	7	1	7	TOLERABLE	NO SIGNIFICATIVO							
Manipuleo de Carga	AR	ERGONÓMICO	Levantamiento y traslado de objetos	Sobreesfuerzos	Dolores lumbares	Ley 29783 y D.S. 005-2012-TR Reglamento de la Ley 29783	SI				Cartilla de sensibilización de personal en riesgos disergonómicos. Capacitación en Riesgos Ergonómicos. No levantar cargas superiores a 25 kg. En Hombres y 12 kg. En mujeres		1	1	2	2	6	2	12	MODERADO	NO SIGNIFICATIVO							

ELABORADO POR:	REVISADO POR:	APROBADO POR:
Fecha:	Fecha:	Fecha:
Firma: En original	Firma: En original	Firma: En original

POLIMETALES

MATRIZ DE IDENTIFICACIÓN DE PELIGROS Y EVALUACIÓN DE RIESGOS

Cód:POL-SI-MT-001
Versión 01
Fecha:26/03/2016
pag: 1/1

POLIMETALES S.R.L.
PUESTO: COORDINADOR DE CALIDAD **LUGARES DE TRABAJO: INSTALACIONES DE LA EMPRESA POLIMETALES**

IDENTIFICACION DE PELIGROS								MEDIDAS DE CONTROL PROPUESTAS					EVALUACION DE RIESGOS							VALORACION DE RIESGO		MEDIDAS DE CONTROL PROPUESTAS					PLAZO DE IMPLEMENTACIÓN DE LAS MEDIDAS DE CONTROL	RESPONSABLE
		PELIGRO		RIESGO		REQUISITO LEGAL							PROBABILIDAD					(S)	(S x P)									
													(A)	(B)	(C)	(D)	(A+B+C+D)											
TAREA	Tipo de Actividad AR / ANR / EM	TIPO	Descripción	Riesgo	Consecuencias	REQUISITO LEGAL ASOCIADO	CUMPLE REQUISITO LEGAL: (SI / NO / NA)	ELIMINACION	SUSTITUCION	CONTROL DE INGENIERÍA	ADMINISTRACION	EQUIPOS DE PROTECCION PERSONAL	Indice de Personas Expuestas	Indice de Procedimientos Existentes	Indice de Capacitación	Indice de Exposición al Riesgo	Indice de Probabilidad(suma de los anteriores)	IS: INDICE DE SEVERIDAD	(pxs: Probabilidad x Severidad	GR: GRADO DEL RIESGO	CS: CRITERIO DE SIGNIFICANCIA	ELIMINACION	TRATAMIENTO, CONTROL O AISLAMIENTO	ADMINISTRACION	SUSTITUCION	EQUIPOS DE PROTECCION PERSONAL		
Trabajo de Oficina: Uso de la computadora/laptop, tipeos, uso del telefono	AR	ERGONÓMICO	Postura Inadecuada	Ergonómico por postura inadecuada	Distensión, Torsión, Fatiga y DORT (disturbios osteo-musculares relacionados al trabajo)	Ley 29783 y D.S. 005-2012-TR Reglamento de la Ley 29783	SI				Uso de sillas ergonómicas. Sensibilización de pausas activas. Cartilla de sensibilización de personal en riesgos ergonómicos. Capacitación en Riesgos ergonómicos.		1	3	3	3	10	1	10	MODERADO	NO SIGNIFICATIVO							
	AR	FÍSICO	Iluminación	Exposición a excesiva o baja luminosidad	Disminución de la agudeza visual, asteopía, miopía, cefálea.	Ley 29783 y D.S. 005-2012-TR Reglamento de la Ley 29783. R.M 375-2008-TR Norma Básica de Ergonomía y de Procedimiento de Evaluación de Riesgo Disergonómico	SI		Cambio de luminarias por focos ahorradores con mayor luminisidad				1	2	2	3	8	1	8	TOLERABLE	NO SIGNIFICATIVO							
	AR	ERGONÓMICO	Movimientos Repetitivos de manos y dedos	Ergonómico por movimientos repetitivos	Sindrome del tunel carpiano, dolor en los dedos, muñecas.	Ley 29783 y D.S. 005-2012-TR Reglamento de la Ley 29783. R.M 375-2008-TR Norma Básica de Ergonomía y de Procedimiento de Evaluación de Riesgo Disergonómico	SI				Sensibilización de pausas activas. Cartilla de sensibilización de personal en riesgos ergonómicos. Capacitación en Riesgos ergonómicos.		1	1	3	3	8	2	16	MODERADO	NO SIGNIFICATIVO							
	AR	PSICOSOCIAL	Condiciones de trabajo: Sobrecarga de trabajo	Trastornos Biológicos y Sociales por condiciones de Trabajo	Irritación, nerviosismo, transtorno del sueño	Ley 29783 y D.S. 005-2012-TR Reglamento de la Ley 29783	SI				Capacitación en riesgos psicosociales		1	3	3	3	10	1	10	MODERADO	NO SIGNIFICATIVO							
	AR	LOCATIVO	Cables colocados inadecuadamente	Caida a mismo nivel	Golpe, Contusiones, Lesiones, traumatismo	Ley 29783 y D.S. 005-2012-TR Reglamento de la Ley 29783	SI			Orden del cableado eléctrico /Cables eléctricos con canaletas.	Difusión sobre riesgos eléctricos.		1	1	3	3	8	2	16	MODERADO	NO SIGNIFICATIVO							
Trabajo de gabinete	AR	MECÁNICO	Manipulación de papeles, fastener, tijeras, engrapador	Golpeado o cortado por objetos	Golpe, cortes	Ley 29783 y D.S. 005-2012-TR Reglamento de la Ley 29783	SI				Orden y limpieza en el ambiente de trabajo.		1	1	3	3	8	1	8	TOLERABLE	NO SIGNIFICATIVO							
	AR	MECÁNICO	Objetos/ Equipos Almacenados en estantes, archiveros	Golpeado por caida de objetos / equipos	Traumatismo, Contusiones	Ley 29783 y D.S. 005-2012-TR Reglamento de la Ley 29783	SI				Orden y limpieza en el ambiente de trabajo.		1	1	3	3	8	2	16	MODERADO	NO SIGNIFICATIVO							
Transito por la oficina	AR	MECÁNICO	Superficie Resbaladiza, Irregular, Obstáculos en el piso	Caída al mismo nivel	Escoriaciones, Abrasiones (Lesiones Superficial), Fracturas y Contusiones	Ley 29783 y D.S. 005-2012-TR Reglamento de la Ley 29783	SI				Concentración en la tarea. Orden y limpieza	Uso de botas de seguridad antideslizables	1	1	3	3	8	2	16	MODERADO	NO SIGNIFICATIVO							
Uso del aire acondicionado	AR	FÍSICO	Aire acondicionado	Exposición a cambios de temperatura continuos	Enfermedades Respiratorias	Ley 29783 y D.S. 005-2012-TR Reglamento de la Ley 29783	SI			Mantenimiento de equipos de aire acondicionado.			1	3	3	3	10	1	10	MODERADO	NO SIGNIFICATIVO							
Uso de equipos ELÉCTRICOs	AR	ELÉCTRICO	Toma corrientes, cables eléctricos, aparatos eléctricos	Contacto con electricidad	Shock eléctrico, quemaduras de 1er, 2do y 3er grado.	Ley 29783 y D.S. 005-2012-TR Reglamento de la Ley 29783	SI				No se debe desconectar un enchufe tirando del cable. No sobrecargar los enchufes, No manipular ni tratar de reparar objetos, aparatos o instalaciones que tengan que ver con la electricidad. Cables eléctricos en buenas		1	1	3	3	8	2	16	MODERADO	NO SIGNIFICATIVO							

Verficar el cumplimiento del SG en Planta	AR	MECÁNICO	Proyección de Particulas o fragmentos	Golpeado por partículas o fragmentos en proyección	Cortes,Traumatismo, Contusiones	Ley 29783 y D.S. 005-2012-TR Reglamento de la Ley 29783	SI					Uso de Lentes de Seguridad	1	1	3	3	8	2	16	MODERADO	NO SIGNIFICATIVO								
	AR	MECÁNICO	Superficie Resbaladiza, Irregular, Obstáculos en el piso	Caída al mismo nivel	Escoriaciones, Abrasiones (Lesiones Superficial), Fracturas y Contusiones	Ley 29783 y D.S. 005-2012-TR Reglamento de la Ley 29783	SI				Orden y limpieza en el ambiente de trabajo.		1	1	3	3	8	2	16	MODERADO	NO SIGNIFICATIVO								
	AR	MECÁNICO	Materiales metalicos, perfiles metalicos, Almacenados en Altura, en estantes	Golpeado por caída de materiales almacenados en altura	Contusión, atrapamiento, Aplastamiento (Superficie Cutánea Intacta), Traumatismo.	Ley 29783 y D.S. 005-2012-TR Reglamento de la Ley 29783	SI					Uso de Casco de Seguridad, botas de seguridad	1	1	3	3	8	2	16	MODERADO	NO SIGNIFICATIVO								
	AR	MECÁNICO	Estrúcturas metálicas mal ensambladas en altura	Golpeado por caída de estructuras metálicas en altura	Contusión, atrapamiento, Aplastamiento, Traumatismo, cortes, fracturas.	Ley 29783 y D.S. 005-2012-TR Reglamento de la Ley 29783	SI				Concentración en la tarea. Mínimo 2 trabajadores para realizar el armado de estructuras metálicas.	Uso de EPPs básicos: casco, lentes y botas de seguridad.	1	2	2	3	8	2	16	MODERADO	NO SIGNIFICATIVO								
	AR	MECÁNICO	Superficies Punzo Cortantes de las piezas metalicas	Cortado por superficies punzo cortantes	Cortes, Escoriaciones.	Ley 29783 y D.S. 005-2012-TR Reglamento de la Ley 29783	SI				Orden y limpieza en el ambiente de trabajo. Inspecciones de Seguridad	Uso de guantes de seguridad.	1	1	3	3	8	2	16	MODERADO	NO SIGNIFICATIVO								
	AR	MECÁNICO	Pieza, Partes en movimiento (piezas y estructuras metálicas)	Contacto con piezas en movimiento	Cortes, Fractura, Contusiones, Lesiones	Ley 29783 y D.S. 005-2012-TR Reglamento de la Ley 29783	SI			Parada de emergencia de las máquinas y equipos.	Cartilla de sensibilización de personal en riesgos de perfil del puesto	Uso de guantes de seguridad.	1	1	3	3	8	2	16	MODERADO	NO SIGNIFICATIVO								
	AR	FÍSICO	Ruido	Exposición a Ruido	Pérdida Auditiva Inducida por Ruido, Nerviosismo	Ley 29783 y D.S. 005-2012-TR Reglamento de la Ley 29783. R.M 375-2008-TR Norma Básica de Ergonomía y de Procedimiento de Evaluación de Riesgo Disergonómico	SI				Charla sobre riesgos físicos: Ruido.	Uso de tapones auditivos	1	1	3	3	8	2	16	MODERADO	NO SIGNIFICATIVO								
	AR	FÍSICO	Iluminación	Exposición a excesiva o baja luminosidad	Disminución de la agudeza visual, asteopía, miopía, cefálea.	Ley 29783 y D.S. 005-2012-TR Reglamento de la Ley 29783. R.M 375-2008-TR Norma Básica de Ergonomía y de Procedimiento de Evaluación de Riesgo Disergonómico	SI		Cambio de luminarias por focos ahorradores con mayor luminisidad				1	2	2	3	8	1	8	TOLERABLE	NO SIGNIFICATIVO								
	AR	ERGONÓMICO	Levantamiento de Carga	Ergonómico por sobreesfuerzo.	Distensión, Torsión, Fatiga y DORT (disturbios osteo-musculares relacionados al trabajo)	Ley 29783 y D.S. 005-2012-TR Reglamento de la Ley 29783. R.M 375-2008-TR Norma Básica de Ergonomía y de Procedimiento de Evaluación de Riesgo Disergonómico	SI				Carga de máximo 25 kg por persona.		1	2	2	3	8	1	8	TOLERABLE	NO SIGNIFICATIVO			Charla sobre riesgos ergonómicos: Levantamiento de carga.					
	AR	ERGONÓMICO	Postura prolongada de pie, mantenido, forzado, antigravitacional	Ergonómico por postura prolongado - carga estática	Fatiga y DORT ((disturbios osteo-musculares relacionados al trabajo)	Ley 29783 y D.S. 005-2012-TR Reglamento de la Ley 29783. R.M 375-2008-TR Norma Básica de Ergonomía y de Procedimiento de Evaluación de Riesgo Disergonómico	SI				Cartilla de sensibilización de personal en riesgos ergonómicos. Capacitación en Riesgos ergonómicos.		1	1	3	3	8	1	8	TOLERABLE	NO SIGNIFICATIVO								
Recojo de materiales, tramites fuera de las instalaciones de la empresa	ANR	MECÁNICO	Transito vehicular	Accidente vehicular	muerte, poliContusiones	Ley 29783 y D.S. 005-2012-TR Reglamento de la Ley 29783	SI				Cartilla de sensibilización de personal en riesgos transito vehicular		1	1	3	2	7	2	14	MODERADO	NO SIGNIFICATIVO			Capacitación en manejo defensivo para todos los trabajadores que manejen vehículos de la empresa.					
	ANR	LOCATIVO	Movilización por la calle	Asalto	Golpes, Contusiones, Lesiones	Ley 29783 y D.S. 005-2012-TR Reglamento de la Ley 29783	SI				Charla de inducción y sensibilización en prevencion de riesgos de asalto.		1	1	3	2	7	2	14	MODERADO	NO SIGNIFICATIVO			Uso de drizas para sujeción de herramientas.					
Clasificar, organizar y almacenar los materiales, materia prima, insumos, mercadería, herramientas, equipos y productos terminados en los almacenes a su cargo	AR	MECÁNICO	Manipulación de Herramientas manuales	Golpeado por caída de herramientas / objetos (manipulación)	Traumatismo, Contusiones, cortes	Ley 29783 y D.S. 005-2012-TR Reglamento de la Ley 29783	SI				Orden y Limpieza	Uso de EPPS (Guantes, Zapatos de seguridad, gafas, casco)	1	1	3	2	7	2	14	MODERADO	NO SIGNIFICATIVO								
	AR	MECÁNICO	Materiales metalicos, perfiles metalicos, Almacenados en Altura, en estantes	Golpeado por caída de materiales almacenados en altura	Contusión, atrapamiento, Aplastamiento (Superficie Cutánea Intacta), Traumatismo.	Ley 29783 y D.S. 005-2012-TR Reglamento de la Ley 29783	SI				Orden y Limpieza. No almacenar por encima de los anaqueles. No soprepasar la carga máxima del anaquel.	Uso de EPPS (Guantes, Zapatos de seguridad, gafas, casco)	1	1	3	2	7	2	14	MODERADO	NO SIGNIFICATIVO								
	AR	MECÁNICO	Superficies Punzo Cortantes de las piezas metalicas	Cortado por superficies punzo cortantes	Cortes, Escoriaciones.	Ley 29783 y D.S. 005-2012-TR Reglamento de la Ley 29783	SI				Sensilizacion en Riesgos del Puesto de Trabajo. Inspecciones de seguridad.	Uso de guantes de seguridad.	1	1	3	2	7	2	14	MODERADO	NO SIGNIFICATIVO			Plan anual de inspecciones de seguridad.					
	AR	ERGONÓMICO	Levantamiento de Carga	Ergonómico por sobreesfuerzo.	Distensión, Torsión, Fatiga y DORT (disturbios osteo-musculares relacionados al trabajo)	Ley 29783 y D.S. 005-2012-TR Reglamento de la Ley 29783. R.M 375-2008-TR Norma Básica de Ergonomía y de Procedimiento de Evaluación de Riesgo Disergonómico	SI				Charla de Sensibilizacion en riesgos Manejo manual de carga		1	1	3	2	7	2	14	MODERADO	NO SIGNIFICATIVO								
	AR	LOCATIVO	Almacenamiento, apilamiento inadecuado	Golpeado por apilamiento	Caida, Golpes, Contusiones, Lesiones, atrapamiento.	Ley 29783 y D.S. 005-2012-TR Reglamento de la Ley 29783	SI				Sensibilizacion en almacenamiento de materiales. No sobrepasar la carga máxima del anaquel.	Uso de EPPS (Guantes, Zapatos de seguridad, gafas, casco)	1	1	3	2	7	2	14	MODERADO	NO SIGNIFICATIVO								

ELABORADO POR:	REVISADO POR:	APROBADO POR:
Fecha:	Fecha:	Fecha:
Firma: En original	Firma: En original	Firma: En original

POLIMETALES

MATRIZ IDENTIFICACION DE PELIGROS Y EVALUACION DE RIESGOS

Código:POL-SI-MT-002
Versión 01
Fecha:26/03/2016
pag: 1/1

POLMETALES S.R.L.
PUESTO: DISEÑADOR **LUGARES DE TRABAJO: OFICINA DE ADMISNISTRACION**

TAREA	Tipo de Actividad	PELIGRO		RIESGO		REQUISITO LEGAL		MEDIDAS DE CONTROL EXISTENTES					EVALUACION DE RIESGOS							VALORACION DE RIESGO		MEDIDAS DE CONTROL PROPUESTAS					PLAZO DE IMPLEMENTACIÓN DE LAS MEDIDAS DE CONTROL	RESPONSABLE
													PROBABILIDAD					(S)	(S x P)									
	AR / ANR / EM	TIPO	Descripción	Riesgo	Consecuencias	REQUISITO LEGAL ASOCIADO	CUMPLE REQUISITO LEGAL: (SI / NO / NA)	ELIMINACION	SUSTITUCION	CONTROL DE INGENIERÍA	ADMINISTRACION	EQUIPOS DE PROTECCION PERSONAL	(A) Indice de Personas Expuestas	(B) Indice de Procedimientos Existentes	(C) Indice de Capacitacion	(D) Indice de Exposición al Riesgo	(A+B+C+D) Indice de Probabilidad(Sum a de los anteriores)	NIVEL DE SEVERIDAD	(S x P) Probabilidad x Severidad	GR. GRADO DEL RIESGO	Cs. CRITERIO DE SIGNIFICANCIA	ELIMINACION	TRATAMIENTO, CONTROL O ALEJAMIENTO	ADMINISTRACION	SUSTITUCION	EQUIPOS DE PROTECCION PERSONAL		
Trabajo de Oficina: Uso de la computadora/laptop, tipeos, uso del telefono	AR	ERGONÓMICO	Postura Inadecuada	Ergonómico por postura inadecuada	Distensión, Torsión, Fatiga y DORT (disturbios osteo-musculares relacionados al trabajo)	Ley 29783 y D.S. 005-2012-TR Reglamento de la Ley 29783	SI				Uso de sillas ergonómicas. Sensibilización de pausas activas. Cartilla de sensibilización de personal en riesgos disERGONÓMICOs. Capacitación en Riesgos ERGONÓMICOs.		1	3	3	3	10	1	10	MODERADO	NO SIGNIFICATIVO							
	AR		Iluminación Inadecuada	Ergonómico por condiciones de iluminación inadecuadas	Disminución de la agudeza visual, astenopia, miopía, cefálea.	Ley 29783 y D.S. 005-2012-TR Reglamento de la Ley 29783	SI			Mantenimiento y cambio de luminarias y monitoreo según programa.			1	3	3	3	10	1	10	MODERADO	NO SIGNIFICATIVO							
	AR	ERGONÓMICO	Movimientos Repetitivos de manos y dedos	Ergonómico por movimientos repetitivos	Sindrome del tunel carpiano, dolor en los dedos, muñecas.	Ley 29783 y D.S. 005-2012-TR Reglamento de la Ley 29783	SI				Sensibilización de pausas activas. Cartilla de sensibilización de personal en riesgos disERGONÓMICOs. Capacitación en Riesgos ERGONÓMICOs.		1	1	3	3	8	2	16	MODERADO	NO SIGNIFICATIVO							
	AR	FÍSICO	Radiaciones No Ionizantes por Monitor PC/Laptop	Exposición a radiaciónes no ionizantes (UV, electromagnetica)	Dolores de cabeza, cansancio de la vista	Ley 29783 y D.S. 005-2012-TR Reglamento de la Ley 29783	SI			Uso de Filtros en el monitor			1	1	3	3	8	1	8	TOLERABLE	NO SIGNIFICATIVO							
	AR	PSICOSOCIAL	Condiciones de trabajo: Sobrecarga de trabajo	Trastornos Biológicos y Sociales por condiciones de Trabajo	Irritación, nerviosismo, transtorno del sueño	Ley 29783 y D.S. 005-2012-TR Reglamento de la Ley 29783	SI				Capacitación en riesgos psicosociales		1	3	3	3	10	1	10	MODERADO	NO SIGNIFICATIVO							
	AR	FÍSICO	Material particulado	Exposición a acumulaciones de polvo	Neumocosis, rinitis, afección pulmonar	Ley 29783 y D.S. 005-2012-TR Reglamento de la Ley 29783	SI	Orden y limpieza en el ambiente de trabajo		Ventilación de las zonas de trabajo	Mascarillas de protección		2	3	8	2	16	1	16	MODERADO	NO SIGNIFICATIVO							
	AR	FÍSICO	Ventilación deficiente	Exposición a bacterias, olores y ambientes densos	Disminución del rendimiento, disconfort, alteraciones respiratorias y enfermedades virales.	Ley 29783 y D.S. 005-2012-TR Reglamento de la Ley 29783	SI	Ventilación natural		Evitar zonas de flujo muerto, donde el aire no circula.			2	3	5	2	16	1	16	MODERADO	NO SIGNIFICATIVO							
	AR	LOCATIVO	Cables colocados inadecuadamente	Caida a mismo nivel	Golpe, Contusiones, Lesiones, traumatismo	Ley 29783 y D.S. 005-2012-TR Reglamento de la Ley 29783	SI			Orden del cableado eléctrico /Cables eléctricos con canaletas.	Difusión sobre riesgos eléctricos.		1	1	3	3	8	2	16	MODERADO	NO SIGNIFICATIVO							
Trabajo de gabinete, elaboracion de planos, manejo de documentos	AR	MECÁNICO	Manipulación de papeles, fastener, tijeras, engrapador	Golpeado o cortado por objetos	Golpe, cortes	Ley 29783 y D.S. 005-2012-TR Reglamento de la Ley 29783	SI				Orden y limpieza en el ambiente de trabajo.		1	1	3	3	8	1	8	TOLERABLE	NO SIGNIFICATIVO							
	AR	MECÁNICO	Objetos/ Equipos Almacenados en estantes, archiveros	Golpeado por caida de objetos / equipos	Traumatismo, Contusiones	Ley 29783 y D.S. 005-2012-TR Reglamento de la Ley 29783	SI				Orden y limpieza en el ambiente de trabajo.		1	1	3	3	8	2	16	MODERADO	NO SIGNIFICATIVO							
Transito por la oficina	AR	LOCATIVO	Superficie en mal estado	Caídas de un mismo nivel	Golpes, contusiones y lesiones	Ley 29783 y D.S. 005-2012-TR Reglamento de la Ley 29783	SI	Monitoreo e empección diaria en busca de los riesgos o riesgos potenciales		Las zonas de paso deberán estar siempre en buen estado de aseo, libres de obstáculos realizandose las limpiezas necesarias.	Utilizar calzado, como equipo de protección individual, en buen estado con el tipo de suela que evite la caída resbalamiento.		3	3	6	2	12	1	12	MODERADO	NO SIGNIFICATIVO							
	AR	MECÁNICO	Superficie Resbaladiza, Irregular, Obstáculos en el piso	Caída al mismo nivel	Escoriaciones, Abrasiones (Lesiones Superficial), Fracturas y Contusiones	Ley 29783 y D.S. 005-2012-TR Reglamento de la Ley 29783	SI				Atencion de la persona zapatos antideslizantes, orden y limpieza		1	1	3	3	8	2	16	MODERADO	NO SIGNIFICATIVO							
Uso del aire acondicionado	AR	FÍSICO	Aire acondicionado	Exposición a cambios de temperatura continuos	Enfermedades Respiratorias	Ley 29783 y D.S. 005-2012-TR Reglamento de la Ley 29783	SI			Mantenimiento de equipos de aire acondicionado.			1	3	3	3	10	1	10	MODERADO	NO SIGNIFICATIVO							
Uso de equipos ELÉCTRICOs	AR	ELÉCTRICO	Toma corrientes, cables eléctricos, aparatos eléctricos	Contacto con electricidad	Shock eléctrico, quemaduras de 1er, 2do y 3er grado.	Ley 29783 y D.S. 005-2012-TR Reglamento de la Ley 29783	SI				No se debe desconectar un enchufe tirando del cable. No sobrecargar los enchufes, No manipular ni tratar de reparar objetos, aparatos o instalaciones que tengan que ver con la electricidad. Cables eléctricos en		1	1	3	3	8	2	16	MODERADO	NO SIGNIFICATIVO							
Verificar los diseños en planta ,Transito por planta	AR	MECÁNICO	Proyección de Partículas o fragmentos	Golpeado con partículas o fragmentos en proyección	Cortes,Traumatismo, Contusiones	Ley 29783 y D.S. 005-2012-TR Reglamento de la Ley 29783	SI				Sensibilización de personal en riesgos de perfil del puesto	Uso de gafas de seguridad, Casco de Seguridad, zapatos de seguridad	1	1	3	3	8	2	16	MODERADO	NO SIGNIFICATIVO							
	AR	MECÁNICO	Superficie Resbaladiza, Irregular, Obstáculos en el piso	Caída al mismo nivel	Escoriaciones, Abrasiones (Lesiones Superficial), Fracturas y Contusiones	Ley 29783 y D.S. 005-2012-TR Reglamento de la Ley 29783	SI				Orden y limpieza en el ambiente de trabajo.	Uso de gafas de seguridad, Casco de Seguridad, zapatos de seguridad	1	1	3	3	8	2	16	MODERADO	NO SIGNIFICATIVO							
	AR	MECÁNICO	Materiales metalicos, perfiles metalicos, Almacenados en Altura, en estantes	Golpeado por caída de materiales almacenados en altura	Contusión, atrapamiento, Aplastamiento (Superficie Cutánea Intacta), Traumatismo.	Ley 29783 y D.S. 005-2012-TR Reglamento de la Ley 29783	SI				Orden y limpieza en el ambiente de trabajo.	Uso de gafas de seguridad, Casco de Seguridad, zapatos de seguridad	1	1	3	3	8	2	16	MODERADO	NO SIGNIFICATIVO							
	AR	MECÁNICO	Superficies Punzo Cortantes de las piezas metalicas	Cortado por superficies punzo cortantes	Cortes, Escoriaciones.	Ley 29783 y D.S. 005-2012-TR Reglamento de la Ley 29783	SI				Orden y limpieza en el ambiente de trabajo. Inspecciones de Seguridad	Uso de gafas de seguridad, Casco de Seguridad, zapatos de seguridad	1	1	3	3	8	2	16	MODERADO	NO SIGNIFICATIVO							
	AR	MECÁNICO	Pieza, Partes en movimiento (piezas y estructuras metálicas)	Atrapado por pieza en movimiento	Fractura, Contusiones, Lesiones, Muerte	Ley 29783 y D.S. 005-2012-TR Reglamento de la Ley 29783	SI				Sensibilización de personal en riesgos de perfil del puesto	Uso de gafas de seguridad, Casco de Seguridad, zapatos de seguridad	1	1	3	3	8	2	16	MODERADO	NO SIGNIFICATIVO							

Conduccion vehiculo - Reuniones con clientes fuera de la oficina	ANR	MECÁNICO	Tránsito vehicular	Atropellos, choques	Golpes, Contusiones, traumatismos.	Ley 29783 y D.S. 005-2012-TR Reglamento de la Ley 29783	SI				Charla de inducción y sensibilización en el manejo defensivo.		1	3	3	3	10	1	10	MODERADO	NO SIGNIFICATIVO							
	ANR	MECÁNICO	Vehículo Motorizado en mal estado	Accidente Vehicular	Fractura, Contusiones, Lesiones, Muerte	Ley 29783 y D.S. 005-2012-TR Reglamento de la Ley 29783	SI			Mantenimiento de vehiculo			1	3	3	3	10	1	10	MODERADO	NO SIGNIFICATIVO							
	ANR	ERGONÓMICO	Postura Inadecuada	Ergonómico por postura inadecuada	Distensión, Torsión, Fatiga y DORT (disturbios osteo-musculares relacionados al trabajo)	Ley 29783 y D.S. 005-2012-TR Reglamento de la Ley 29783	SI				Sensibilización de personal en riesgos disERGONOMICOs. Capacitación en Riesgos ERGONÓMICOs.		1	3	3	3	10	1	10	MODERADO	NO SIGNIFICATIVO							
Reuniones en clientes fuera de la oficina	ANR	FÍSICO	Trabajo a la intemperie-Calor	Exposición a la radiación solar	Calor: Quemaduras, insolación, deshidratación, fatiga, irritación de los ojos.	Ley 29783 y D.S. 005-2012-TR Reglamento de la Ley 29783	SI				Uso de Bloqueador con Protección UV		1	3	3	2	9	1	9	MODERADO	NO SIGNIFICATIVO							
	ANR	FÍSICO	Trabajo a la intemperie-Frio	Exposición al frio	Molestias en la garganta, faringitis, afecciónes respiratorias, infecciónes respiratorias por la exposición de frío propio del clima.	Ley 29783 y D.S. 005-2012-TR Reglamento de la Ley 29783	SI				Uso de ropa adecuada para protegerse del frio.		1	3	3	2	9	1	9	MODERADO	NO SIGNIFICATIVO							

ELABORADO POR:	REVISADO POR:	APROBADO POR:
Fecha:	Fecha:	Fecha:
Firma: En original	Firma: En original	Firma: En original

POLIMETALES

MATRIZ IDENTIFICACION DE PELIGROS Y EVALUACION DE RIESGOS

Código:POL-SI-MT-002
Versión 01
Fecha:26/03/2016
pag: 1/1

POLIMETALES S.R.L.
PUESTO: GERENCIA COMERCIAL **LUGARES DE TRABAJO: OFICINA DE VENTAS**

TAREA	Tipo de Actividad	PELIGRO		RIESGO		REQUISITO LEGAL		MEDIDAS DE CONTROL EXISTENTES					EVALUACION DE RIESGOS							VALORACION DE RIESGO		MEDIDAS DE CONTROL PROPUESTAS					PLAZO DE IMPLEMENTACION DE LAS MEDIDAS DE CONTROL	RESPONSABLE
													PROBABILIDAD					(S)	(S x P)									
	AR / ANR / EM	TIPO	Descripción	Riesgo	Consecuencias	REQUISITO LEGAL ASOCIADO	CUMPLE REQUISITO LEGAL: (SI / NO / NA)	ELIMINACION	SUSTITUCION	CONTROL DE INGENIERIA	ADMINISTRACION	EQUIPOS DE PROTECCION PERSONAL	(A) Indice de Personas Expuestas	(B) Indice de Controles Existentes	(C) Indice de Capacitación	(D) Indice de Exposición al Riesgo	(A+B+C+D) Indice de Probabilidad(suma de los anteriores)	IS: INDICE DE SEVERIDAD	Is x P: Probabilidad x Severidad	GR: GRADO DEL RIESGO	CS: CRITERIO DE SIGNIFICANCIA	ELIMINACION	TRATAMIENTO, CONTROL O AISLAMIENTO	ADMINISTRACION	SUSTITUCION	EQUIPOS DE PROTECCION PERSONAL		
Trabajo de Oficina: Uso de la computadora/laptop, tipeos, uso del telefono	AR	ERGONÓMICO	Postura Inadecuada	Ergonómico por postura inadecuada	Distensión, Torsión, Fatiga y DORT (disturbios osteo-musculares relacionados al trabajo)	Ley 29783 y D.S. 005-2012-TR Reglamento de la Ley 29783	SI				Uso de sillas ergonómicas. Sensibilización de pausas activas. Cartilla de sensibilización de personal en riesgos disERGONÓMICOs. Capacitación en Riesgos ERGONÓMICOs.		1	3	3	3	10	1	10	MODERADO	NO SIGNIFICATIVO							
	AR	FÍSICO	Iluminación Inadecuada	Ergonómico por condiciones de iluminación inadecuadas	Disminución de la agudeza visual, astecopía, miopía, cefálea.	Ley 29783 y D.S. 005-2012-TR Reglamento de la Ley 29783	SI			Mantenimiento y cambio de luminarias y monitoreo según programa.			1	3	3	3	10	1	10	MODERADO	NO SIGNIFICATIVO							
	AR	ERGONÓMICO	Movimientos Repetitivos de manos y dedos	Ergonómico por movimientos repetitivos	Sindrome del tunel carpiano, dolor en los dedos, muñecas.	Ley 29783 y D.S. 005-2012-TR Reglamento de la Ley 29783	SI				Sensibilización de pausas activas. Cartilla de sensibilización de personal en riesgos disERGONÓMICOs. Capacitación en Riesgos ERGONÓMICOs.		1	1	3	3	8	2	16	MODERADO	NO SIGNIFICATIVO							
	AR	FÍSICO	Radiaciones No Ionizantes por Monitor PC/Laptop	Exposición a radiaciónes no ionizantes (UV, electromagnetica)	Dolores de cabeza, cansancio de la vista	Ley 29783 y D.S. 005-2012-TR Reglamento de la Ley 29783	SI			Uso de Filtros en el monitor			1	1	3	3	8	1	8	TOLERABLE	NO SIGNIFICATIVO							
	AR	PSICOSOCIAL	Condiciones de trabajo: Sobrecarga de trabajo	Trastornos Biológicos y Sociales por condiciones de Trabajo	Irritación, nerviosismo, transtorno del sueño	Ley 29783 y D.S. 005-2012-TR Reglamento de la Ley 29783	SI				Capacitación en riesgos psicosociales		1	3	3	3	10	1	10	MODERADO	NO SIGNIFICATIVO							
	AR	FÍSICO	Material particulado	Exposición a acumulaciones de polvo	Neumocosis, rinitis, afección pulmonar	Ley 29783 y D.S. 005-2012-TR Reglamento de la Ley 29783	SI	Orden y limpieza en el ambiente de trabajo		Ventilación de las zonas de trabajo	Mascarillas de protección		2	3	8	2	16	1	16	MODERADO	NO SIGNIFICATIVO							
	AR	LOCATIVO	Cables colocados inadecuadamente	Caida a mismo nivel	Golpe, Contusiones, Lesiones, traumatismo	Ley 29783 y D.S. 005-2012-TR Reglamento de la Ley 29783	SI			Orden del cableado eléctrico /Cables eléctricos con canaletas.	Difusión sobre riesgos eléctricos.		1	1	3	3	8	1	8	TOLERABLE	NO SIGNIFICATIVO							
Trabajo de gabinete, organización de ficheros	AR	MECÁNICO	Manipulación de papeles, fastener, tijeras, engrapador	Golpeado o cortado por objetos	Golpe, cortes	Ley 29783 y D.S. 005-2012-TR Reglamento de la Ley 29783	SI				Orden y limpieza en el ambiente de trabajo.		1	1	3	3	8	1	8	TOLERABLE	NO SIGNIFICATIVO							
	AR	MECÁNICO	Objetos/ Equipos Almacenados en estantes, archiveros	Golpeado por caida de objetos / equipos	Traumatismo, Contusiones	Ley 29783 y D.S. 005-2012-TR Reglamento de la Ley 29783	SI				Orden y limpieza en el ambiente de trabajo.		1	1	3	3	8	1	8	TOLERABLE	NO SIGNIFICATIVO							
Transito por la oficina	AR	FÍSICO	Material particulado	Exposición a acumulaciones de polvo	Neumocosis, rinitis, afección pulmonar	Ley 29783 y D.S. 005-2012-TR Reglamento de la Ley 29783	SI	Orden y limpieza en el ambiente de trabajo		Ventilación de las zonas de trabajo	Mascarillas de protección		2	3	3	2	16	1	16	MODERADO	NO SIGNIFICATIVO							
	AR	FÍSICO	Ventilación deficiente	Exposición a bacterias, olores y ambientes densos	Disminución del rendimiento, disconfort, alteraciones respiratorias y enfermedades virales.	Ley 29783 y D.S. 005-2012-TR Reglamento de la Ley 29783	SI	Ventilación natural		Evitar zonas de flujo muerto, donde el aire no circula.			2	3	3	2	16	1	16	MODERADO	NO SIGNIFICATIVO							
	AR	MECÁNICO	Superficie Resbaladiza, Irregular, Obstáculos en el piso	Caida al mismo nivel	Escoriaciones, Abrasiones (Lesiones Superficial), Fracturas y Contusiones	Ley 29783 y D.S. 005-2012-TR Reglamento de la Ley 29783	SI				Atencion de la persona zapatos antideslizantes, orden y limpieza		1	1	3	3	8	1	8	TOLERABLE	NO SIGNIFICATIVO							

Uso del aire acondicionado	AR	FÍSICO	Aire acondicionado	Exposición a cambios de temperatura continuos	Enfermedades Respiratorias	Ley 29783 y D.S. 005-2012-TR Reglamento de la Ley 29783	SI			Mantenimiento de equipos de aire acondicionado.			1	3	3	3	10	1	10	MODERADO	NO SIGNIFICATIVO							
Uso de equipos ELÉCTRICOs	AR	ELÉCTRICO	Toma corrientes, cables eléctricos, aparatos eléctricos	Contacto con electricidad	Shock eléctrico, quemaduras de 1er, 2do y 3er grado.	Ley 29783 y D.S. 005-2012-TR Reglamento de la Ley 29783	SI				No se debe desconectar un enchufe tirando del cable. No sobrecargar los enchufes, No manipular ni tratar de reparar objetos, aparatos o instalaciones que tengan que ver con la electricidad. Cables eléctricos en buenas condiciones.		1	1	3	3	8	2	16	MODERADO	NO SIGNIFICATIVO							
Conduccion vehiculo - Reuniones con clientes fuera de la oficina	AR	MECÁNICO	Tránsito peatonal/ vehicular	Accidente vehicular	muerte, poliContusiones	Ley 29783 y D.S. 005-2012-TR Reglamento de la Ley 29783	SI				Charla de inducción y sensibilización en el manejo defensivo.		1	2	2	3	8	2	16	MODERADO	NO SIGNIFICATIVO							
	AR	MECÁNICO	Vehículo Motorizado en mal estado	Accidente Vehicular	Fractura, Contusiones, Lesiones, Muerte	Ley 29783 y D.S. 005-2012-TR Reglamento de la Ley 29783	SI			Mantenimiento de vehiculo			1	2	2	3	8	2	16	MODERADO	NO SIGNIFICATIVO							
	AR	ERGONÓMICO	Postura Inadecuada	Ergonómico por postura inadecuada	Distensión, Torsión, Fatiga y DORT (disturbios osteo-musculares relacionados al trabajo)	Ley 29783 y D.S. 005-2012-TR Reglamento de la Ley 29783	SI				*Capacitación: Riesgos ERGONÓMICOs		1	3	3	3	10	1	10	MODERADO	NO SIGNIFICATIVO							
Reuniones en clientes fuera de la oficina	ANR	FÍSICO	Trabajo a la intemperie-Calor	Exposición a la radiación solar	Calor: Quemaduras, insolación, deshidratación, fatiga, irritación de los ojos.	Ley 29783 y D.S. 005-2012-TR Reglamento de la Ley 29783	SI				Uso de Bloqueador con Protección UV		1	3	3	3	10	1	10	MODERADO	NO SIGNIFICATIVO							
	ANR	FÍSICO	Trabajo a la intemperie-Frio	Exposición al frio	Molestias en la garganta, faringitis, afecciónes respiratorias, infecciónes respiratorias por la exposición de frio propio del clima.	Ley 29783 y D.S. 005-2012-TR Reglamento de la Ley 29783	SI				Uso de ropa adecuada para protegerse del frio.		1	3	3	3	10	1	10	MODERADO	NO SIGNIFICATIVO							
Transito por la planta	ANR	MECÁNICO	Proyección de Partículas o fragmentos	Golpeado con partículas o fragmentos en proyección	Cortes,Traumatismo, Contusiones	Ley 29783 y D.S. 005-2012-TR Reglamento de la Ley 29783	SI					Uso de Lentes de Seguridad	1	1	3	3	8	2	16	MODERADO	NO SIGNIFICATIVO							
		LOCATIVO	Superficie en mal estado	Caídas de un mismo nivel	Golpes, contusiones y lesiones	Ley 29783 y D.S. 005-2012-TR Reglamento de la Ley 29783	SI	Monitoreo e enspección diaria en busca de los riesgos o riesgos potenciales		Las zonas de paso deberán estar siempre en buen estado de aseo, libres de obstáculos realizandose las limpiezas necesarias.	Utilizar calzado, como equipo de protección individual, en buen estado con el tipo de suela que evite la caída resbalamiento.		3	3	3	2	11	1	11	MODERADO	NO SIGNIFICATIVO							
		FÍSICO	Superficie metalica caliente	Exposición a altas temperaturas	Quemaduras e irritaciones	Ley 29783 y D.S. 005-2012-TR Reglamento de la Ley 29783	SI	Generar procedimientos de trabajo seguro			Utilización de EPP´s		2	2	2	2	8	2	16	MODERADO	NO SIGNIFICATIVO							
	ANR	MECÁNICO	Superficie Resbaladiza, Irregular, Obstáculos en el piso	Caída al mismo nivel	Escoriaciones, Abrasiones (Lesiones Superficial), Fracturas y Contusiones	Ley 29783 y D.S. 005-2012-TR Reglamento de la Ley 29783	SI				Orden y limpieza en el ambiente de trabajo.		1	1	3	3	8	2	16	MODERADO	NO SIGNIFICATIVO							
	ANR	MECÁNICO	Materiales metalicos, perfiles metalicos, Almacenados en Altura, en estantes	Golpeado por caída de materiales almacenados en altura	Contusión, atrapamiento, Aplastamiento (Superficie Cutánea Intacta), Traumatismo.	Ley 29783 y D.S. 005-2012-TR Reglamento de la Ley 29783	SI				Orden de los materiales almacenados	Uso de Casco de Seguridad y zapatos de seguridad	1	1	3	3	8	2	16	MODERADO	NO SIGNIFICATIVO							

ELABORADO POR:	REVISADO POR:	APROBADO POR:
Fecha:	Fecha:	Fecha:
Firma: En original	Firma: En original	Firma: En original

POLIMETALES

MATRIZ DE IDENTIFICACIÓN DE PELIGROS Y EVALUACIÓN DE RIESGOS

Código:POL-SI-MT-002
Versión 01
Fecha:26/03/2016
pag: 1/1

POLIMETALES S.R.L.
PUESTO: GERENCIA GENERAL — LUGARES DE TRABAJO: OFICINA DE GERENCIA GENERAL

IDENTIFICACION DE PELIGROS								MEDIDAS DE CONTROL PROPUESTAS					EVALUACION DE RIESGOS							VALORACION DE RIESGO		MEDIDAS DE CONTROL PROPUESTAS					PLAZO DE IMPLEMENTACIÓN DE LAS MEDIDAS DE CONTROL	RESPONSABLE
TAREA	Tipo de Actividad	PELIGRO		RIESGO		REQUISITO LEGAL		ELIMINACION	SUSTITUCION	CONTROL DE INGENIERÍA	ADMINISTRACION	EQUIPOS DE PROTECCION PERSONAL	PROBABILIDAD					(S)	(S x P)	GR: GRADO DEL RIESGO	CS: CRITERIO DE SIGNIFICANCIA	ELIMINACION	TRATAMIENTO, CONTROL O AISLAMIENTO	ADMINISTRACION	SUSTITUCION	EQUIPOS DE PROTECCION PERSONAL		
	AR / ANR / EM	TIPO	Descripción	Riesgo	Consecuencias	REQUISITO LEGAL ASOCIADO	CUMPLE REQUISITO LEGAL: (SI / NO / NA)						(A) Indice de Personas Expuestas	(B) Indice de Procedimientos Existentes	(C) Indice de Capacitación	(D) Indice de Exposición al Riesgo	(A+B+C+D) Indice de Probabilidad(suma de los anteriores)	Is: INDICE DE SEVERIDAD	Ipxs: Probabilidad x Severidad								
Trabajo de Oficina: Uso de la computadora/laptop, tipeos, uso del telefono	AR	ERGONÓMICO	Postura Inadecuada	Ergonómico por postura inadecuada	Distensión, Torsión, Fatiga y DORT (disturbios osteo-musculares relacionados al trabajo)	Ley 29783 y D.S. 005-2012-TR Reglamento de la Ley 29783	SI				Uso de sillas ergonómicas. Sensibilización de pausas activas. Cartilla de sensibilización de personal en riesgos disERGONÓMICOs. Capacitación en Riesgos ERGONÓMICOs.		1	3	3	3	10	1	10	MODERADO	NO SIGNIFICATIVO							
	AR	FÍSICO	Iluminación Inadecuada	Ergonómico por condiciones de iluminación inadecuadas	Disminución de la agudeza visual, asteopía, miopía, cefálea.	Ley 29783 y D.S. 005-2012-TR Reglamento de la Ley 29784	SI			Mantenimiento y cambio de luminarias y monitoreo según programa.			1	3	3	3	10	1	10	MODERADO	NO SIGNIFICATIVO							
	AR	ERGONÓMICO	Movimientos Repetitivos de manos y dedos	Ergonómico por movimientos repetitivos	Sindrome del tunel carpiano, dolor en los dedos, muñecas.	Ley 29783 y D.S. 005-2012-TR Reglamento de la Ley 29785	SI				Sensibilización de pausas activas. Cartilla de sensibilización de personal en riesgos disERGONÓMICOs. Capacitación en Riesgos ERGONÓMICOs.		1	1	3	3	8	2	16	MODERADO	NO SIGNIFICATIVO							
	AR	FÍSICO	Radiaciones No Ionizantes por Monitor PC/Laptop	Exposición a radiaciónes no ionizantes (UV, electromagnetica)	Dolores de cabeza, cansancio de la vista	Ley 29783 y D.S. 005-2012-TR Reglamento de la Ley 29786	SI			Uso de Filtros en el monitor			1	1	3	3	8	1	8	TOLERABLE	NO SIGNIFICATIVO							
	AR	PSICOSOCIAL	Condiciones de trabajo: Sobrecarga de trabajo	Trastornos Biológicos y Sociales por condiciones de Trabajo	Irritación, nerviosismo, transtorno del sueño	Ley 29783 y D.S. 005-2012-TR Reglamento de la Ley 29786	SI				Capacitación en riesgos psicosociales		1	3	3	3	10	1	10	MODERADO	NO SIGNIFICATIVO							
		FÍSICO	Material particulado	Exposición a acumulaciones de polvo	Neumocosis, rinitis, afección pulmonar	Ley 29783 y D.S. 005-2012-TR Reglamento de la Ley 29783	SI	Orden y limpieza en el ambiente de trabajo		Ventilación de las zonas de trabajo	Mascarillas de protección		2	3	8	2	16	1	16	MODERADO	NO SIGNIFICATIVO							
	AR	LOCATIVO	Cables colocados inadecuadamente	Caida a mismo nivel	Golpe, Contusiones, Lesiones, traumatismo	Ley 29783 y D.S. 005-2012-TR Reglamento de la Ley 29783	SI			Orden del cableado eléctrico /Cables eléctricos con canaletas.	Difusión sobre riesgos eléctricos.		1	1	3	3	8	2	16	MODERADO	NO SIGNIFICATIVO							
Trabajo de gabinete, organización de ficheros	AR	MECÁNICO	Manipulación de papeles, fastener, tijeras, engrapador	Golpeado o cortado por objetos	Golpe, cortes	Ley 29783 y D.S. 005-2012-TR Reglamento de la Ley 29783	SI				Orden y limpieza en el ambiente de trabajo.		1	1	3	3	8	1	8	TOLERABLE	NO SIGNIFICATIVO							
	AR	MECÁNICO	Objetos/ Equipos Almacenados en estantes, archiveros	Golpeado por caida de objetos / equipos	Traumatismo, Contusiones	Ley 29783 y D.S. 005-2012-TR Reglamento de la Ley 29783	SI				Orden y limpieza en el ambiente de trabajo.		1	1	3	3	8	2	16	MODERADO	NO SIGNIFICATIVO							
Transito por la oficina	AR	MECÁNICO	Superficie Resbaladiza, Irregular, Obstáculos en el piso	Caída al mismo nivel	Escoriaciones, Abrasiones (Lesiones Superficial), Fracturas y Contusiones	Ley 29783 y D.S. 005-2012-TR Reglamento de la Ley 29783	SI				Atencion de la persona zapatos antideslizantes, orden y limpieza		1	1	3	3	8	2	16	MODERADO	NO SIGNIFICATIVO							
	AR	LOCATIVO	Superfície en mal estado	Caídas de un mismo nivel	Golpes, contusiones y lesiones	Ley 29783 y D.S. 005-2012-TR Reglamento de la Ley 29783	SI	Monitoreo e enspección diaria en busca de los riesgos o riesgos potenciales		Las zonas de paso deberán estar siempre en buen estado de aseo, libres de obstáculos realizandose las limpiezas necesarias.	Utilizar calzado, como equipo de protección individual, en buen estado con el tipo de suela que evite la caída resbalamiento.		3	3	3	2	6	2	12	MODERADO	NO SIGNIFICATIVO							
Uso del aire acondicionado	AR	FÍSICO	Aire acondicionado	Exposición a cambios de temperatura continuos	Enfermedades Respiratorias	Ley 29783 y D.S. 005-2012-TR Reglamento de la Ley 29783	SI			Mantenimiento de equipos de aire acondicionado.			1	3	3	3	10	1	10	MODERADO	NO SIGNIFICATIVO							

Uso de equipos ELÉCTRICOs	AR	ELÉCTRICO	Toma corrientes, cables eléctricos, aparatos eléctricos	Contacto con electricidad	Shock eléctrico, quemaduras de 1er, 2do y 3er grado.	Ley 29783 y D.S. 005-2012-TR Reglamento de la Ley 29792	SI				No se debe desconectar un enchufe tirando del cable. No sobrecargar los enchufes, No manipular ni tratar de reparar objetos, aparatos o instalaciones que tengan que ver con la electricidad. Cables eléctricos en buenas condiciones.		1	1	3	3	8	2	16	MODERADO	NO SIGNIFICATIVO							
Conduccion vehiculo - Reuniones con clientes fuera de la oficina	AR	MECÁNICO	Tránsito peatonal/ vehicular	Accidente vehicular	muerte, poliContusiones	Ley 29783 y D.S. 005-2012-TR Reglamento de la Ley 29792	SI				Charla de inducción y sensibilización en el manejo defensivo.		1	2	2	3	8	2	16	MODERADO	NO SIGNIFICATIVO							
	AR	MECÁNICO	Vehículo Motorizado en mal estado	Accidente Vehicular	Fractura, Contusiones, Lesiones, Muerte	Ley 29783 y D.S. 005-2012-TR Reglamento de la Ley 29792	SI			Mantenimiento de vehiculo			1	2	2	3	8	2	16	MODERADO	NO SIGNIFICATIVO							
	AR	ERGONÓMICO	Postura Inadecuada	Ergonómico por postura inadecuada	Distensión, Torsión, Fatiga y DORT (disturbios osteo-musculares relacionados al trabajo)	Ley 29783 y D.S. 005-2012-TR Reglamento de la Ley 29792	SI				*Capacitación: Riesgos ERGONÓMICOs		1	3	3	3	10	1	10	MODERADO	NO SIGNIFICATIVO							
Reuniones en clientes fuera de la oficina	ANR	FÍSICO	Trabajo a la intemperie-Calor	Exposición a la radiación solar	Calor: Quemaduras, insolación, deshidratación, fatiga, irritación de los ojos.	Ley 29783 y D.S. 005-2012-TR Reglamento de la Ley 29792	SI				Uso de Bloqueador con Protección UV		1	3	3	3	10	1	10	MODERADO	NO SIGNIFICATIVO							
Reuniones en clientes fuera de la oficina	AR	FÍSICO	Trabajo a la intemperie-Frio	Exposición al frio	Molestias en la garganta, faringitis, afecciónes respiratorias, infecciónes respiratorias por la exposición de frío propio del clima.	Ley 29783 y D.S. 005-2012-TR Reglamento de la Ley 29792	SI				Uso de ropa adecuada para protegerse del frio.		1	3	3	3	10	1	10	MODERADO	NO SIGNIFICATIVO							
Transito por la planta	AR	MECÁNICO	Proyección de Partículas o fragmentos	Golpeado con partículas o fragmentos en proyección	Cortes,Traumatismo, Contusiones	Ley 29783 y D.S. 005-2012-TR Reglamento de la Ley 29797	SI					Uso de Lentes de Seguridad	1	1	3	3	8	2	16	MODERADO	NO SIGNIFICATIVO							
	AR	FÍSICO	Ventilación deficiente	Exposición a bacterias, olores y ambientes densos	Disminución del rendimiento, disconfort, alteraciones respiratorias y enfermedades virales.	Ley 29783 y D.S. 005-2012-TR Reglamento de la Ley 29797	SI	Ventilación natural		Evitar zonas de flujo muerto, donde el aire no circula.			2	2	2	2	8	2	16	MODERADO	NO SIGNIFICATIVO							
	AR	LOCATIVO	Superficie en mal estado	Caídas de un mismo nivel	Golpes, contusiones y lesiones	Ley 29783 y D.S. 005-2012-TR Reglamento de la Ley 29797	SI	Monitoreo e enspección diaria en busca de los riesgos o riesgos potenciales		Las zonas de paso deberán estar siempre en buen estado de aseo, libres de obstáculos realizandose las limpiezas necesarias.	Utilizar calzado, como equipo de protección individual, en buen estado con el tipo de suela que evite la caída resbalamiento.		3	2	2	2	9	1	9	MODERADO	NO SIGNIFICATIVO							
	AR	FÍSICO	Superficie metalica caliente	Exposición a altas temperaturas	Quemaduras e irritaciones	Ley 29783 y D.S. 005-2012-TR Reglamento de la Ley 29797	SI	Generar procedimientos de trabajo seguro			Utilización de EPP´s		2	2	2	2	8	2	16	MODERADO	NO SIGNIFICATIVO							
	AR	FÍSICO	Material particulado	Exposición a acumulaciones de polvo	Neumocosis, rinitis, afección pulmonar	Ley 29783 y D.S. 005-2012-TR Reglamento de la Ley 29797	SI	Orden y limpieza en el ambiente de trabajo		Ventilación de las zonas de trabajo	Mascarillas de protección		2	2	2	2	8	2	16	MODERADO	NO SIGNIFICATIVO							
Transito por la planta	AR	MECÁNICO	Superficie Resbaladiza, Irregular, Obstáculos en el piso	Caída al mismo nivel	Escoriaciones, Abrasiones (Lesiones Superficial), Fracturas y Contusiones	Ley 29783 y D.S. 005-2012-TR Reglamento de la Ley 29798	SI				Orden y limpieza en el ambiente de trabajo.		1	1	3	3	8	2	16	MODERADO	NO SIGNIFICATIVO							
Supervision del trabajo planta	AR	MECÁNICO	Materiales metalicos, perfiles metalicos, Almacenados en Altura, en estantes	Golpeado por caída de materiales almacenados en altura	Contusión, atrapamiento, Aplastamiento (Superficie Cutánea Intacta), Traumatismo.	Ley 29783 y D.S. 005-2012-TR Reglamento de la Ley 29799	SI				Orden y limpieza en el ambiente de trabajo.	Uso de Casco de Seguridad	1	1	3	3	8	2	16	MODERADO	NO SIGNIFICATIVO							
Supervision del trabajo planta	AR	MECÁNICO	Manipulación de Herramientas manuales	Golpeado por caída de herramientas / objetos (manipulación)	Traumatismo, Contusiones, cortes	Ley 29783 y D.S. 005-2012-TR Reglamento de la Ley 29800	SI					Uso de zapatos de seguridad	1	1	3	3	8	2	16	MODERADO	NO SIGNIFICATIVO							

ELABORADO POR:	REVISADO POR:	APROBADO POR:
Fecha:	Fecha:	Fecha:
Firma: En original	Firma: En original	Firma: En original

POLIMETALES

MATRIZ DE IDENTIFICACIÓN DE PELIGROS Y EVALUACIÓN DE RIESGOS

Código:	POL-SI-MT-001
Versión	01
Fecha:	26/03/2016
pag:	1/1

POLIMETALES S.R.L.

PUESTO: JEFE DE PRODUCCIÓN **LUGARES DE TRABAJO: OFICINA, PLANTA, ALMACEN**

								MEDIDAS DE CONTROL EXISTENTES					EVALUACION DE RIESGOS							VALORACIÓN DE RIESGO		MEDIDAS DE CONTROL PROPUESTAS					PLAZO DE IMPLEMENTACIÓN DE LAS MEDIDAS DE CONTROL	RESPONSABLE
TAREA	Tipo de Actividad	PELIGRO		RIESGO		REQUISITO LEGAL							PROBABILIDAD					(S)	(S x P)									
	AR / ANR / EM	TIPO	Descripción	Riesgo	Consecuencias	REQUISITO LEGAL ASOCIADO	CUMPLE REQUISITO LEGAL: (SI / NO / NA)	ELIMINACION	SUSTITUCIÓN	CONTROL DE INGENIERÍA	ADMINISTRACION	EQUIPOS DE PROTECCION PERSONAL	(A) Indice de Personas Expuestas	(B) Indice de Procedimientos Existentes	(C) Indice de Capacitación	(D) Indice de Exposición al Riesgo	(A+B+C+D) Indice de Probabilidad(suma de todos los anteriores)	Is: INDICE DE SEVERIDAD	Ipxs: Probabilidad x Severidad	GR: GRADO DEL RIESGO	CS: CRITERIO DE SIGNIFICANCIA	ELIMINACION	SUSTITUCION	CONTROL DE INGENIERÍA	ADMINISTRACION	EQUIPOS DE PROTECCION PERSONAL		
Trabajo de Oficina: Uso de la computadora/laptop, tipeos, uso del telefono, ordenes de trabajo	AR	ERGONÓMICO	Postura Inadecuada	Ergonómico por postura inadecuada	Distensión, Torsión, Fatiga y DORT (disturbios osteo-musculares relacionados al trabajo)	Ley 29783 y D.S. 005-2012-TR Reglamento de la Ley 29783	SI				Uso de sillas ergonómicas. Sensibilización de pausas activas. Cartilla de sensibilización de personal en riesgos disERGONÓMICOs. Capacitación en Riesgos ERGONÓMICOs.		1	3	3	3	10	1	10	MODERADO	NO SIGNIFICATIVO							
	AR	ERGONÓMICO	Movimientos Repetitivos de manos y dedos	Ergonómico por movimientos repetitivos	Sindrome del tunel carpiano, dolor en los dedos, muñecas.	Ley 29783 y D.S. 005-2012-TR Reglamento de la Ley 29783	SI				Sensibilización de pausas activas. Cartilla de sensibilización de personal en riesgos disERGONÓMICOs. Capacitación en Riesgos ERGONÓMICOs.		1	1	3	3	8	2	16	MODERADO	NO SIGNIFICATIVO							
	AR	FÍSICO	Radiaciones No Ionizantes por Monitor PC/Laptop	Exposición a radiaciónes no iónizantes (UV, electromagnetica)	Dolores de cabeza, cansancio de la vista	Ley 29783 y D.S. 005-2012-TR Reglamento de la Ley 29783	SI			Uso de Filtros en el monitor			1	1	3	3	8	1	8	TOLERABLE	NO SIGNIFICATIVO							
	AR	PSICOSOCIAL	Condiciones de trabajo: Sobrecarga de trabajo	Trastornos Biológicos y Sociales por condiciones de Trabajo	Irritación, nerviosismo, transtorno del sueño	Ley 29783 y D.S. 005-2012-TR Reglamento de la Ley 29783	SI				Capacitación en riesgos psicosociales		1	3	3	3	10	1	10	MODERADO	NO SIGNIFICATIVO							
	AR	FÍSICO	Iluminación	Exposición a excesiva o baja luminosidad	Disminución de la agudeza visual, asteopía, miopía, cefálea.	Ley 29783 y D.S. 005-2012-TR Reglamento de la Ley 29783. R.M 375-2008-TR Norma Básica de Ergonomía y de Procedimiento de Evaluación de Riesgo Disergonómico	SI		Cambio de luminarias por focos ahorradores con mayor luminisidad				1	2	2	3	8	1	8	TOLERABLE	NO SIGNIFICATIVO				Evaluación de agentes físicos (luminosidad) en el área de trabajo. Implementación de programa de cambio y mantenimiento de luminarias.				
	AR	LOCATIVO	Cables colocados inadecuadamente	Caida a mismo nivel	Golpe, Contusiones, Lesiones, traumatismo	Ley 29783 y D.S. 005-2012-TR Reglamento de la Ley 29783	SI			Orden del cableado eléctrico /Cables eléctricos con canaletas.	Difusión sobre riesgos eléctricos.		1	1	3	3	8	2	16	MODERADO	NO SIGNIFICATIVO							
Trabajo de gabinete, organización de ficheros	AR	MECÁNICO	Manipulación de papeles, fastener, tijeras, engrapador	Golpeado o cortado por objetos	Golpe, cortes	Ley 29783 y D.S. 005-2012-TR Reglamento de la Ley 29783	SI				Orden y limpieza en el ambiente de trabajo.		1	1	3	3	8	1	8	TOLERABLE	NO SIGNIFICATIVO							
	AR	MECÁNICO	Objetos/ Equipos Almacenados en estantes, archiveros	Golpeado por caida de objetos / equipos	Traumatismo, Contusiones	Ley 29783 y D.S. 005-2012-TR Reglamento de la Ley 29783	SI				Orden y limpieza en el ambiente de trabajo.		1	1	3	3	8	2	16	MODERADO	NO SIGNIFICATIVO							
Transito por la oficina	AR	MECÁNICO	Superficie Resbaladiza, Irregular, Obstáculos en el piso	Caída al mismo nivel	Escoriaciones, Abrasiones (Lesiones Superficial), Fracturas y Contusiones	Ley 29783 y D.S. 005-2012-TR Reglamento de la Ley 29783	SI				Atencion de la persona zapatos antideslizantes, orden y limpieza		1	1	3	3	8	2	16	MODERADO	NO SIGNIFICATIVO							

Uso del aire acondicionado	AR	FÍSICO	Aire acondicionado	Exposición a cambios de temperatura continuos	Enfermedades Respiratorias	Ley 29783 y D.S. 005-2012-TR Reglamento de la Ley 29783	SI			Mantenimiento de equipos de aire acondicionado.			**1**	**3**	**3**	**3**	**10**	**1**	**10**	**MODERADO**	**NO SIGNIFICATIVO**						
Uso de equipos ELÉCTRICOs	ANR	ELÉCTRICO	Toma corrientes, cables eléctricos, aparatos eléctricos	Contacto con electricidad	Shock eléctrico, quemaduras de 1er, 2do y 3er grado.	Ley 29783 y D.S. 005-2012-TR Reglamento de la Ley 29783	SI				No se debe desconectar un enchufe tirando del cable. No sobrecargar los enchufes, No manipular ni tratar de reparar objetos, aparatos o instalaciones que tengan que ver con la electricidad. Cables eléctricos en buenas condiciones.		**1**	**1**	**3**	**3**	**8**	**2**	**16**	**MODERADO**	**NO SIGNIFICATIVO**						
Uso del equipo punzonadora	AR	MECÁNICO	Pieza, Partes en movimiento (piezas y estructuras metálicas)	Contacto con piezas en movimiento	Cortes, Fractura, Contusiones, Lesiones	Ley 29783 y D.S. 005-2012-TR Reglamento de la Ley 29783	SI				Uso de los PETS, sensibilizacion en riesgos del uso del equipo	Uso de Gafas , Casco de Seguridad, guantes, zapatos de seguridad	**1**	**1**	**3**	**3**	**8**	**2**	**16**	**MODERADO**	**NO SIGNIFICATIVO**						
	AR	ERGONÓMICO	Postura prolongada de pie, mantenido, forzado, antigravitacional	Ergonómico por postura prolongado - carga estática	Fatiga y DORT ((disturbios osteo-musculares relacionados al trabajo)	Ley 29783 y D.S. 005-2012-TR Reglamento de la Ley 29783	SI				Sensibilizacion en riesgo ERGONÓMICO		**1**	**1**	**3**	**3**	**8**	**1**	**8**	**TOLERABLE**	**NO SIGNIFICATIVO**						
	AR	MECÁNICO	Proyección de Particulas o fragmentos	Golpeado por partículas o fragmentos en proyección	Cortes,Traumatismo, Contusiones	Ley 29783 y D.S. 005-2012-TR Reglamento de la Ley 29783	SI				Uso de los PETS, sensibilizacion en riesgos del uso del equipo	Uso de Gafas , Casco de Seguridad, guantes, zapatos de seguridad	**1**	**1**	**3**	**3**	**8**	**2**	**16**	**MODERADO**	**NO SIGNIFICATIVO**						
Levantar las piezas metalicas para colocar en la punzonadora	AR	MECÁNICO	Superficies Punzo Cortantes de las piezas metalicas	Cortado por superficies punzo cortantes	Cortes, Escoriaciones.	Ley 29783 y D.S. 005-2012-TR Reglamento de la Ley 29783	SI				Orden y limpieza en el ambiente de trabajo. Inspecciones de Seguridad		**1**	**1**	**3**	**3**	**8**	**2**	**16**	**MODERADO**	**NO SIGNIFICATIVO**						
	AR	ERGONÓMICO	Levantamiento de Carga	Ergonómico por sobreesfuerzo.	Distensión, Torsión, Fatiga y DORT (disturbios osteo-musculares relacionados al trabajo)	Ley 29783 y D.S. 005-2012-TR Reglamento de la Ley 29783	SI				Sensibilizacion en Manejo Manual de Carga-ERGONÓMICO		**1**	**1**	**3**	**3**	**8**	**2**	**16**	**MODERADO**	**NO SIGNIFICATIVO**						
Coordinar el trabajo con el soldador, control de calidad de las piezas	AR	FÍSICO	Radiaciones No Ionizantes por Soldadura	Exposición a radiaciónes no iónizantes (soldadura electrica, MIG/TIG y por arco)	Efecto de la Radiación, Problemas Neurológicos, Lesión de Retina	Ley 29783 y D.S. 005-2012-TR Reglamento de la Ley 29783	SI				Realizar las coordinaciones, cuando termine de soldar. En caso de apoyar durante el soldado usar los EPPS correspondiente y realizar el ATS.	Uso de Careta de soldador (cuando lo requiera), Gafas, Casco, zapatos y zapatos de seguridad, mascarilla con filtro para polvo metlicos	**1**	**1**	**3**	**2**	**7**	**2**	**14**	**MODERADO**	**NO SIGNIFICATIVO**						
	AR	QUÍMICO	Sustancias Químicas - Humos Metalicos	Inhalación de Humos metalicos	Asfixia, Intoxicación, Irritación, Neumoconiosis, problemas del aparato respiratorio, dolencias hepáticas, renales y neurológicas	Ley 29783 y D.S. 005-2012-TR Reglamento de la Ley 29802	SI					Uso de Gafas, Casco, zapatos y zapatos de seguridad, mascarilla con filtro para polvo metlicos	**1**	**1**	**3**	**2**	**7**	**2**	**14**	**MODERADO**	**NO SIGNIFICATIVO**						
	AR	MECÁNICO	Superficie metalica caliente	Contacto con Superficie metalica caliente	Quemaduras I, II	Ley 29783 y D.S. 005-2012-TR Reglamento de la Ley 29803	SI				Sensibilizacion en riesgos del puesto de trabajo	Uso de Overol con manga larga	**1**	**1**	**3**	**2**	**7**	**2**	**14**	**MODERADO**	**NO SIGNIFICATIVO**						
Coordinar el Trabajo durante el pintado y control de calidad del pintado	ANR	QUÍMICO	Sustancias Químicas - Solido (Polvo)	Inhalación de Polvo	Asfixia, Intoxicación, Irritación, Neumoconiosis, problemas del aparato respiratorio, dolencias hepáticas, renales y neurológicas	Ley 29783 y D.S. 005-2012-TR Reglamento de la Ley 29803	SI					Uso de Mascarilla con filtro para polvo	**1**	**1**	**3**	**2**	**7**	**2**	**14**	**MODERADO**	**NO SIGNIFICATIVO**						
Habilitacion de las materiales y herramientas al personal tecnico, pernos, rejillas, cables, llaves rosca, alicate, desarmadores	AR	MECÁNICO	Manipulación de Herramientas manuales	Golpeado por caída de herramientas / objetos (manipulación)	Traumatismo, Contusiones, cortes	Ley 29783 y D.S. 005-2012-TR Reglamento de la Ley 29803	SI				Cartilla de sensibilización de personal en riesgos de manejo de equipos		**1**	**1**	**3**	**3**	**8**	**2**	**16**	**MODERADO**	**NO SIGNIFICATIVO**						
	AR	MECÁNICO	Superficies Punzo Cortantes de las piezas metalicas	Cortado por superficies punzo cortantes	Cortes, Escoriaciones.	Ley 29783 y D.S. 005-2012-TR Reglamento de la Ley 29797	SI					Uso de EPPS (Guantes, casco, zapatos de seguridad)	**1**	**1**	**3**	**3**	**8**	**2**	**16**	**MODERADO**	**NO SIGNIFICATIVO**						

Transito por las diferentes areas de la planta (almacen, pintado, secado, plegado, preemsamble, armado, corte, acabados)	AR	MECÁNICO	Superficie Resbaladiza, Irregular, Obstáculos en el piso	Caída al mismo nivel	Escoriaciones, Abrasiones (Lesiones Superficial), Fracturas y Contusiones	Ley 29783 y D.S. 005-2012-TR Reglamento de la Ley 29798	SI				Orden y limpieza en el ambiente de trabajo.		**1**	**1**	**3**	**3**	**8**	**2**	**16**	**MODERADO**	**NO SIGNIFICATIVO**								
	AR	MECÁNICO	Pieza, Partes en movimiento (piezas y estructuras metálicas)	Contacto con piezas en movimiento	Cortes, Fractura, Contusiones, Lesiones	Ley 29783 y D.S. 005-2012-TR Reglamento de la Ley 29801	SI				Cartilla de sensibilización de personal en riesgos de perfil del puesto		**1**	**1**	**3**	**3**	**8**	**2**	**16**	**MODERADO**	**NO SIGNIFICATIVO**								
	AR	FÍSICO	Ruido	Exposición a Ruido	Pérdida Auditiva Inducida por Ruido, Nerviosismo	Ley 29783 y D.S. 005-2012-TR Reglamento de la Ley 29802	SI					Uso de tapones auditivos	**1**	**1**	**3**	**3**	**8**	**2**	**16**	**MODERADO**	**NO SIGNIFICATIVO**								
	AR	MECÁNICO	Materiales metalicos, perfiles metalicos, Almacenados en Altura, en estantes	Golpeado por caída de materiales almacenados en altura	Contusión, atrapamiento, Aplastamiento (Superficie Cutánea Intacta), Traumatismo.	Ley 29783 y D.S. 005-2012-TR Reglamento de la Ley 29803	SI				Orden y limpieza en la zona de trabajo.		**1**	**1**	**3**	**3**	**8**	**2**	**16**	**MODERADO**	**NO SIGNIFICATIVO**								
	AR	MECÁNICO	Proyección de Particulas o fragmentos	Golpeado por partículas o fragmentos en proyección	Cortes,Traumatismo, Contusiones	Ley 29783 y D.S. 005-2012-TR Reglamento de la Ley 29783	SI					Uso de casco, guantes, lentes de seguridad	**1**	**1**	**3**	**3**	**8**	**2**	**16**	**MODERADO**	**NO SIGNIFICATIVO**								

ELABORADO POR:	**REVISADO POR:**	**APROBADO POR:**
Fecha:	**Fecha:**	**Fecha:**
Firma: En original	**Firma: En original**	**Firma: En original**

POLIMETALES

MATRIZ DE IDENTIFICACIÓN DE PELIGROS Y EVALUACIÓN DE RIESGOS

Código:POL-SI-MT-001
Versión 01
Fecha:26/03/2016
pag: 1/1

POLIMETALES S.R.L.

PUESTO: TECNICO DE PRODUCCION **LUGARES DE TRABAJO: INSTALACIONES DEL AREA DE PRODUCCION, CAMPO**

								MEDIDAS DE CONTROL EXISTENTES					EVALUACION DE RIESGOS							VALORACION DE RIESGO		MEDIDAS DE CONTROL PROPUESTAS						
TAREA	Tipo de Actividad	PELIGRO		RIESGO		REQUISITO LEGAL							PROBABILIDAD					(S)	(S x P)								
	AR / ANR / EM	TIPO	Descripcion	Riesgo	Consecuencias	REQUISITO LEGAL ASOCIADO	CUMPLE REQUISITO LEGAL: (SI / NO / NA)	ELIMINACION	SUSTITUCIÓN	CONTROL DE INGENIERIA	ADMINISTRACION	EQUIPOS DE PROTECCION PERSONAL	(A) Indice de Personas Expuestas	(B) Indice de Procedimientos Existentes	(C) Indice de Capacitación	(D) Indice de Exposición al Riesgo	A+B+C+D Indice de Probabilidad(suma de los anteriores)	IS: INDICE DE SEVERIDAD	Ip x Is: Probabilidad x Severidad	GR: GRADO DEL RIESGO	CS: CRITERIO DE SIGNIFICANCIA	ELIMINACION	SUSTITUCIÓN	CONTROL DE INGENIERIA	ADMINISTRACION	EQUIPOS DE PROTECCION PERSONAL	PLAZO DE IMPLEMENTACIÓN DE LAS MEDIDAS DE CONTROL	RESPONSABLE
Realizar tareas como taladrar, prensar, troquelar, trazar	AR	FÍSICO	Ruido	Exposición a Ruido	Pérdida Auditiva Inducida por Ruido, Nerviosismo	Ley 29783 y D.S. 005-2012-TR Reglamento de la Ley 29783. R.M 375-2008-TR Norma Básica de Ergonomía y de Procedimiento de Evaluación de Riesgo Disergonómico	SI				Inspección de EPPs	Uso de orejeras o protector tipo tapón auditivo	2	2	1	3	8	2	16	MODERADO	NO SIGNIFICATIVO				Evaluación de agentes físicos (ruido) en el área de trabajo.			
	AR	FÍSICO	Vibraciones	Contacto a vibraciónes	Afecciónes de los músculos, de los tendones, de los huesos, de las articulaciónes, de los vasos sanguíneos periféricos o de los nervios periféricos	Ley 29783 y D.S. 005-2012-TR Reglamento de la Ley 29783. R.M 375-2008-TR Norma Básica de Ergonomía y de Procedimiento de Evaluación de Riesgo Disergonómico	SI				Rotación de la tarea con otro trabajador cada 1/2 hora de trabajo continuo.		2	2	1	3	8	2	16	MODERADO	NO SIGNIFICATIVO				Evaluación de agentes físicos (vibraciones) en el área de trabajo. Implementar el programa de pausas activas en horas de trabajo.			
	AR	FÍSICO	Iluminación	Exposición a excesiva o baja luminosidad	Disminución de la agudeza visual, asteopía, miopía, cefálea.	Ley 29783 y D.S. 005-2012-TR Reglamento de la Ley 29783. R.M 375-2008-TR Norma Básica de Ergonomía y de Procedimiento de Evaluación de Riesgo Disergonómico	SI		Cambio de luminarias por focos ahorradores con mayor luminisidad				2	2	2	3	9	1	9	MODERADO	NO SIGNIFICATIVO				Evaluación de agentes físicos (luminosidad) en el área de trabajo. Implementación del programa de cambio y mantenimiento de luminarias. Campaña visual (medición de agudeza visual)			
	AR	MECÁNICO	Proyección de Particulas o fragmentos	Golpeado por partículas o fragmentos en proyección	Cortes,Traumatismo, Contusiones	Ley 29783 y D.S. 005-2012-TR Reglamento de la Ley 29783.	SI				Inspección de pre uso de herramientas manuales y/o portátiles. Procedimiento escrito de trabajo seguro para uso de equipos y herramientas eléctricas y manuales	Uso de lentes de seguridad. Uso de careta de seguridad	2	1	2	3	8	2	16	MODERADO	NO SIGNIFICATIVO				Capacitación en identificación de peligros y evaluación de riesgos (IPERC)			
	AR	ERGONÓMICO	Postura prolongada de pie, mantenido, forzado, antigravitacional	Ergonómico por postura prolongado - carga estática	Fatiga y DORT ((disturbios osteo-musculares relacionados al trabajo)	Ley 29783 y D.S. 005-2012-TR Reglamento de la Ley 29783. R.M 375-2008-TR Norma Básica de Ergonomía y de Procedimiento de Evaluación de Riesgo Disergonómico	SI				Pausas activas en la jornada de trabajo. Rotación de personal en las tareas asignadas. Exámenes médicos anuales		2	1	2	3	8	1	8	TOLERABLE	NO SIGNIFICATIVO				Cartilla de Riesgos disergonómicos, capacitacion Riesgo Disergonómico. Colocación de sillas en zonas operativas. Monitoreo de agentes disergonómicos			
	AR	ERGONÓMICO	Movimientos Repetitivos de manos y dedos	Ergonómico por movimientos repetitivos	Sindrome del tunel carpiano, dolor en los dedos, muñecas.	Ley 29783 y D.S. 005-2012-TR Reglamento de la Ley 29783. R.M 375-2008-TR Norma Básica de Ergonomía y de Procedimiento de Evaluación de Riesgo Disergonómico	SI				Pausas activas en la jornada de trabajo. Rotación de personal en las tareas asignadas. Exámenes médicos ocupaciones anuales. Inducción específica de riesgo disergonómico.		2	1	1	3	7	2	14	MODERADO	NO SIGNIFICATIVO				Cartilla de Riesgos disergonómicos, capacitacion Riesgo Disergonómico. Monitoreo de agentes disergonómicos.			
	AR	ERGONÓMICO	Movimientos Repetitivos del cuerpo	Ergonómico por movimientos repetitivos	Cervicalgía, Dorsalgía, Escoliosis, Síndrome de Túnel Carpiano, Lumbalgias, Bursitis, Celulitis, Cuello u hombro tensos, Dedo engatillado, Epicondilitis, Ganglios, Osteoartritis, tendinitis, Tenosinovitis.	Ley 29783 y D.S. 005-2012-TR Reglamento de la Ley 29783. R.M 375-2008-TR Norma Básica de Ergonomía y de Procedimiento de Evaluación de Riesgo Disergonómico	SI				Pausas activas en la jornada de trabajo. Rotación de personal en las tareas asignadas. Exámenes médicos ocupaciones anuales. Inducción específica de riesgo disergonómico.		2	1	1	3	7	2	14	MODERADO	NO SIGNIFICATIVO				Cartilla de Riesgos disergonómicos, capacitacion Riesgo Disergonómico. Monitoreo de agentes disergonómicos			

Realizar tareas como taladrar, prensar, troquelar, trazar	AR	ERGONÓMICO	Sobreesfuerzo FÍSICO	Ergonómico por sobreesfuerzo.	Distensión, Torsión, Fatiga y DORT (disturbios osteo-musculares relacionados al trabajo)	Ley 29783 y D.S. 005-2012-TR Reglamento de la Ley 29783. R.M 375-2008-TR Norma Básica de Ergonomía y de Procedimiento de Evaluación de Riesgo Disergonómico	SI					Carga máxima de 40 kg para trabajador hombre entrenado y 25 kg para trabajadora entrenada		**2**	**1**	**2**	**3**	**8**	**1**	**8**	**TOLERABLE**	**NO SIGNIFICATIVO**			Fabricación de bandeja deslizable	Cartilla de Riesgos disergonómicos, capacitacion Riesgo Disergonómico. Monitoreo de agentes disergonómicos			
	AR	ELÉCTRICO	Equipo o materiales energizado de baja tensión	Contacto con electricidad	Shock eléctrico, quemaduras de 1er, 2do grado.	Ley 29783 y D.S. 005-2012-TR Reglamento de la Ley 29783.	SI					Inducción específica sobre trabajo con equipos energizados. Inspección de pre uso de taladro. Procedimiento escrito de trabajo seguro para uso de equipos y herramientas eléctricas manuales		**2**	**1**	**1**	**3**	**7**	**2**	**14**	**MODERADO**	**NO SIGNIFICATIVO**				Implementar programa de mantenimiento de herramientas eléctricas.			
	AR	ELÉCTRICO	Toma corrientes, cables eléctricos, aparatos eléctricos	Contacto con electricidad	Shock eléctrico, quemaduras de 1er, 2do y 3er grado.	Ley 29783 y D.S. 005-2012-TR Reglamento de la Ley 29783.	SI					Inspección de pre uso de herramientas y equipos manuales y portátiles. Cumplir las 5 reglas de oro de la electricidad.		**2**	**1**	**2**	**3**	**8**	**2**	**16**	**MODERADO**	**NO SIGNIFICATIVO**				Programa de mantenimiento preventivo de instalaciones eléctricas.			
	AR	MECÁNICO	Manipulación de equipos	Cortes con las piezas, golpes contra piezas, proyección de particulas, atrapamiento de la mano, aplastamiento de las manos	Traumatismo, Contusiones, cortes, amputaciones	Ley 29783 y D.S. 005-2012-TR Reglamento de la Ley 29783.	SI					Inspección de pre uso de herramientas manuales y portátiles. Personal capacitado en uso de equipo, máquinas, herramientas manuales y de poder. Procedimiento escrito de trabajo seguro sobre uso de equipos, herramientas manuales y eléctricas portátiles	Uso de guantes, botas y casco de seguridad.	**2**	**1**	**1**	**3**	**7**	**2**	**14**	**MODERADO**	**NO SIGNIFICATIVO**			Instalación de guardas de seguridad a equipos en movimiento	Programa de mantenimiento preventivo de equipos y herramientas.			
	AR	MECÁNICO	Manipulación de Herramientas manuales	Golpeado por caída de herramientas / objetos (manipulación)	Traumatismo, Contusiones, cortes	Ley 29783 y D.S. 005-2012-TR Reglamento de la Ley 29783.	SI					Inspección de pre uso de herramientas manuales y portátiles. Inspección de pre uso de taladro.	Uso de guantes, botas y casco de seguridad.	**2**	**1**	**1**	**3**	**7**	**2**	**14**	**MODERADO**	**NO SIGNIFICATIVO**				Programa de cambio y/o mantenimiento de herramientas.			
	AR	MECÁNICO	Pieza, Partes en movimiento (piezas y estructuras metálicas)	Contacto con piezas en movimiento	Cortes, Fractura, Contusiones, Lesiones	Ley 29783 y D.S. 005-2012-TR Reglamento de la Ley 29783.	SI					Personal capacitado en uso de equipo, máquinas, herramientas manuales y de poder. Inspección de EPP. Señalización y delimitación de la zona de trabajo. PETS para uso de equipos y herramientas el{ectricas manuales.	Uso de guantes, botas y casco de seguridad.	**2**	**1**	**1**	**3**	**7**	**2**	**14**	**MODERADO**	**NO SIGNIFICATIVO**				Sensibilización de riesgos por contacto con piezas en movimiento mediante campañas de seguridad.			
	AR	MECÁNICO	Superficie Resbaladiza, Irregular, Obstáculos en el piso	Caída al mismo nivel	Escoriaciones, Abrasiones (Lesiones Superficial), Fracturas y Contusiones	Ley 29783 y D.S. 005-2012-TR Reglamento de la Ley 29783.	SI					Orden y limpieza en el área de trabajo. Uso de señalética en caso el piso esté mojado.	Uso de botas de seguridad antideslizables	**2**	**1**	**1**	**3**	**7**	**1**	**7**	**TOLERABLE**	**NO SIGNIFICATIVO**				Implementar programa de 5s para la mejora del orden y limpieza.			
	AR	MECÁNICO	Superficies Punzo Cortantes de las piezas metalicas	Cortado por superficies punzo cortantes	Cortes, Escoriaciones.	Ley 29783 y D.S. 005-2012-TR Reglamento de la Ley 29783.	SI					No utilizar herramientas hechiza. Personal capacitado en uso de herramientas manuales y de poder. Inspección de EPP.	Uso de guantes de seguridad.	**2**	**1**	**2**	**3**	**8**	**2**	**16**	**MODERADO**	**NO SIGNIFICATIVO**				Capacitación en IPERC			

Manipulacion de herramienta como, llaves , alicates, desarmador, etc.)	AR	ERGONÓMICO	Movimientos Repetitivos de manos y dedos	Ergonómico por movimientos repetitivos	Sindrome del tunel carpiano, dolor en los dedos, muñecas.	Ley 29783 y D.S. 005-2012-TR Reglamento de la Ley 29783. R.M 375-2008-TR Norma Básica de Ergonomía y de Procedimiento de Evaluación de Riesgo Disergonómico	SI				Pausas activas en la jornada de trabajo. Rotación de personal en las tareas asignadas.		**1**	**1**	**2**	**3**	**7**	**2**	**14**	**MODERADO**	**NO SIGNIFICATIVO**				Cartilla de Riesgos disergonómicos, capacitacion Riesgo Disergonómico				
	AR	ERGONÓMICO	Postura prolongada de pie, mantenido, forzado, antigravitacional	Ergonómico por postura prolongado - carga estática	Fatiga y DORT ((disturbios osteo-musculares relacionados al trabajo)	Ley 29783 y D.S. 005-2012-TR Reglamento de la Ley 29783. R.M 375-2008-TR Norma Básica de Ergonomía y de Procedimiento de Evaluación de Riesgo Disergonómico	SI				Carga máxima de 25 kg para trabajador hombre y 15 kg para mujer		**1**	**1**	**2**	**3**	**7**	**1**	**7**	**TOLERABLE**	**NO SIGNIFICATIVO**				Cartilla de Riesgos disergonómicos, capacitacion Riesgo Disergonómico				
	AR	MECÁNICO	Superficies Punzo Cortantes de las piezas metalicas	Cortado por superficies punzo cortantes	Cortes, Escoriaciones.	Ley 29783 y D.S. 005-2012-TR Reglamento de la Ley 29783.	SI				Procedimiento escrito de trabajo seguro de equipos y herramientas eléctricas portátiles. Inspección Uso de EPP. Senálización del área de trabajo.	Uso de guantes de seguridad.	**1**	**1**	**2**	**3**	**7**	**2**	**14**	**MODERADO**	**NO SIGNIFICATIVO**								
	AR	MECÁNICO	Superficie Resbaladiza, Irregular, Obstáculos en el piso	Caída al mismo nivel	Escoriaciones, Abrasiones (Lesiones Superficial), Fracturas y Contusiones	Ley 29783 y D.S. 005-2012-TR Reglamento de la Ley 29783.	SI				Orden y limpieza en el área de trabajo. Uso de señalética en caso en piso esté mojado.		**1**	**2**	**2**	**3**	**8**	**1**	**8**	**TOLERABLE**	**NO SIGNIFICATIVO**								
	AR	MECÁNICO	Manipulación de Herramientas manuales	Golpeado por caída de herramientas / objetos (manipulación)	Traumatismo, Contusiones, cortes	Ley 29783 y D.S. 005-2012-TR Reglamento de la Ley 29783.	SI				Inspección de herramientas. No utilizar herramientas hechizas.		**1**	**1**	**2**	**3**	**7**	**2**	**14**	**MODERADO**	**NO SIGNIFICATIVO**				Inspección de herramientas con cintas de colores según G 050.				
Pre-Montaje, Montaje, desmontaje, embalaje de las estructuras metalicas	AR	ERGONÓMICO	Postura prolongada de pie, mantenido, forzado, antigravitacional	Ergonómico por postura prolongado - carga estática	Fatiga y DORT ((disturbios osteo-musculares relacionados al trabajo)	Ley 29783 y D.S. 005-2012-TR Reglamento de la Ley 29783. R.M 375-2008-TR Norma Básica de Ergonomía y de Procedimiento de Evaluación de Riesgo Disergonómico	SI				Carga máxima de 25 kg para trabajador hombre y 15 kg para mujer		**1**	**1**	**2**	**3**	**7**	**1**	**7**	**TOLERABLE**	**NO SIGNIFICATIVO**				Cartilla de Riesgos disergonómicos, capacitacion Riesgo Disergonómico. Implementar el procedimiento de pausas				
	AR	ERGONÓMICO	Movimientos Repetitivos de manos y dedos	Ergonómico por movimientos repetitivos	Sindrome del tunel carpiano, dolor en los dedos, muñecas.	Ley 29783 y D.S. 005-2012-TR Reglamento de la Ley 29783. R.M 375-2008-TR Norma Básica de Ergonomía y de Procedimiento de Evaluación de Riesgo Disergonómico	SI				Charla de 5 minutos sobre riesgos disergonómicos. Pausas activas durante la ejecución de la tarea.		**1**	**1**	**2**	**3**	**7**	**1**	**7**	**TOLERABLE**	**NO SIGNIFICATIVO**				Cartilla de Riesgos disergonómicos, capacitacion Riesgo Disergonómico				
	AR	ERGONÓMICO	Levantamiento de Carga	Ergonómico por sobreesfuerzo.	Distensión, Torsión, Fatiga y DORT (disturbios osteo-musculares relacionados al trabajo)	Ley 29783 y D.S. 005-2012-TR Reglamento de la Ley 29783. R.M 375-2008-TR Norma Básica de Ergonomía y de Procedimiento de Evaluación de Riesgo Disergonómico	SI				Charla de 5 minutos sobre riesgos disergonómicos. Pausas activas durante la ejecución de la tarea.		**1**	**1**	**2**	**3**	**7**	**2**	**14**	**MODERADO**	**NO SIGNIFICATIVO**				Cartilla de Riesgos disergonómicos, capacitacion Riesgo Disergonómico				
	AR	MECÁNICO	Escaleras en mal estado	Caida a distinto nivel	Caida de persona a desnivel, golpes, TEC, fracturas.	Ley 29783 y D.S. 005-2012-TR Reglamento de la Ley 29783.	SI				Mantenimiento de las escalera portatil, inspección mensual de equipos y herramientas.		**1**	**1**	**2**	**3**	**7**	**2**	**14**	**MODERADO**	**NO SIGNIFICATIVO**		Mantenimiento de las escalera portatil, inspecciones de seguridad		Inspección de herramientas con cintas de colores según G 050.				
	AR	MECÁNICO	Superficie Resbaladiza, Irregular, Obstáculos en el piso	Caída al mismo nivel	Escoriaciones, Abrasiones (Lesiones Superficial), Fracturas y Contusiones	Ley 29783 y D.S. 005-2012-TR Reglamento de la Ley 29783.	SI				Orden y limpieza en el área de trabajo. Uso de señalética en caso en piso esté mojado.		**1**	**2**	**2**	**3**	**8**	**1**	**8**	**TOLERABLE**	**NO SIGNIFICATIVO**								
	AR	MECÁNICO	Estrúcturas metálicas mal ensambladas en altura	Golpeado por caída de estructuras metálicas en altura	Contusión, atrapamiento, Aplastamiento, Traumatismo, cortes, fracturas.	Ley 29783 y D.S. 005-2012-TR Reglamento de la Ley 29783.	SI				Concentración en la tarea. Mínimo 2 trabajadores para realizar el armado de estructuras metálicas.	Uso de EPPs básicos: casco, lentes y botas de seguridad.	**1**	**2**	**2**	**3**	**8**	**2**	**16**	**MODERADO**	**NO SIGNIFICATIVO**								
	AR	MECÁNICO	Manipulación de Herramientas manuales	Golpeado por caída de herramientas / objetos	Traumatismo, Contusiones, cortes	Ley 29783 y D.S. 005-2012-TR Reglamento de la Ley 29783.	SI				Concentración en la tarea. Uso de drizas para sujetar las herramientas.	Uso de EPPs básicos: casco, lentes y botas de seguridad.	**1**	**1**	**2**	**3**	**7**	**2**	**14**	**MODERADO**	**NO SIGNIFICATIVO**								
	AR	MECÁNICO	Superficies Punzo Cortantes de las piezas metalicas	Cortado por superficies punzo cortantes	Cortes, Escoriaciones.	Ley 29783 y D.S. 005-2012-TR Reglamento de la Ley 29783.	SI				No utilizar herramientas hechiza Personal capacitado en uso de herramientas manuales y de poder. Inspección Uso de EPP.	Uso de guantes de seguridad.	**1**	**1**	**2**	**3**	**7**	**2**	**14**	**MODERADO**	**NO SIGNIFICATIVO**				Inspección de herramientas con cintas de colores según G 050.				

Manejo de la Maquinas Punzonadora, plegadora, cizalladora, prensadora, manipulacion de piezas metalicas.	AR	MECÁNICO	Manipulación de equipos	Cortes con las piezas, golpes contra piezas, proyección de particulas, atrapamiento de la mano, aplastamiento de las manos	Traumatismo, Contusiones, cortes, amputaciones	Ley 29783 y D.S. 005-2012-TR Reglamento de la Ley 29783.	SI			Se renovaron las maquinas: plegadora, cizalla y punzonadora.	Sistemas de parada de emergencia para equipos y maquinarias.	Cartilla de Riesgos, capacitacion en manejo de equipos, inspecciones mensuales.	Uso de EPP: Guantes, Lentes, Casco, botas de Seguridad	**1**	**1**	**2**	**3**	**7**	**2**	**14**	**MODERADO**	**NO SIGNIFICATIVO**								
	AR	MECÁNICO	Superficie Resbaladiza, Irregular, Obstáculos en el piso	Caída al mismo nivel	Escoriaciones, Abrasiones (Lesiones Superficial), Fracturas y Contusiones	Ley 29783 y D.S. 005-2012-TR Reglamento de la Ley 29783.	SI					Orden y limpieza en el área de trabajo. Uso de señalética en caso en piso esté mojado.	Uso de zapatos antideslizante de seguridad.	**1**	**2**	**2**	**3**	**8**	**1**	**8**	**TOLERABLE**	**NO SIGNIFICATIVO**								
	AR	MECÁNICO	Pieza, Partes en movimiento (piezas y estructuras metálicas)	Contacto con piezas en movimiento	Cortes, Fractura, Contusiones, Lesiones	Ley 29783 y D.S. 005-2012-TR Reglamento de la Ley 29783.	SI					No utilizar herramientas hechiza Personal capacitado en uso de equipo, máquinas, herramientas manuales y de poder. Inspección Uso de EPP.	Uso de guantes de seguridad.	**1**	**1**	**2**	**3**	**7**	**2**	**14**	**MODERADO**	**NO SIGNIFICATIVO**								
	AR	MECÁNICO	Superficies Punzo Cortantes de las piezas metalicas	Cortado por superficies punzo cortantes	Cortes, Escoriaciones.	Ley 29783 y D.S. 005-2012-TR Reglamento de la Ley 29783.	SI					No utilizar herramientas hechiza Personal capacitado en uso de herramientas manuales y de poder. Inspección mensual de EPPs.	Uso de guantes de seguridad.	**1**	**1**	**2**	**3**	**7**	**2**	**14**	**MODERADO**	**NO SIGNIFICATIVO**								
	AR	MECÁNICO	Proyección de Particulas o fragmentos	Golpeado por partículas o fragmentos en proyección	Cortes,Traumatismo, Contusiones	Ley 29783 y D.S. 005-2012-TR Reglamento de la Ley 29783.	SI						Uso de EPP: lentes de Seguridad	**1**	**1**	**2**	**3**	**7**	**2**	**14**	**MODERADO**	**NO SIGNIFICATIVO**								
	AR	LOCATIVO	Cables colocados inadecuadamente	Caida a mismo nivel	Golpe, Contusiones, Lesiones, traumatismo	Ley 29783 y D.S. 005-2012-TR Reglamento de la Ley 29783.	SI					Colocar los cables en lugar que no cause tropiezo. Evitar extensiones de un largo considerable. Colocar canaletas a todos los cables fijos.		**1**	**1**	**2**	**3**	**7**	**2**	**14**	**MODERADO**	**NO SIGNIFICATIVO**		Colocar los cables en lugar que no cause tropiezo						
Lavado de las piezas	AR	QUÍMICO	Sustancias Químicas - Liquidas	Contacto de Sustancia quimica via cutánea y dérmica	Dermatitis de contacto, Quemaduras, irritación, Envenenamiento	Ley 29783 y D.S. 005-2012-TR Reglamento de la Ley 29783. D.S. 015-2005 SA	SI					Capacitación en manejo de sustancias quimicas, lectura de hojas de seguridad MSDS, procedimiento de lavado.	Uso de Guantes de Nitrilo, respirador media cara con cartuchos 6001 o 6006, mandil	**1**	**1**	**2**	**3**	**7**	**2**	**14**	**MODERADO**	**NO SIGNIFICATIVO**				Mejorar el procedimiento de lavado.				
	AR	QUÍMICO	Sustancias Químicas - Liquido (Nebilnas)- Inhalación	Inhalación de Sustancias Quimicas Neblinas	Asfixia, Intoxicación, Irritación, Neumoconiosis, problemas del aparato respiratorio, dolencias hepáticas, renales y neurológicas	Ley 29783 y D.S. 005-2012-TR Reglamento de la Ley 29783. D.S. 015-2005 SA	SI					Lectura de hoja de seguridad MSDS de producto químico.	Uso de respirador media cara con cartuchos 6006.	**1**	**2**	**2**	**3**	**8**	**2**	**16**	**MODERADO**	**NO SIGNIFICATIVO**								
	AR	ERGONÓMICO	Levantamiento de Carga	Ergonómico por sobreesfuerzo.	Distensión, Torsión, Fatiga y DORT (disturbios osteo-musculares relacionados al trabajo)	Ley 29783 y D.S. 005-2012-TR Reglamento de la Ley 29783. R.M 375-2008-TR Norma Básica de Ergonomía y de Procedimiento de Evaluación de Riesgo Disergonómico	SI					Charla de 5 minutos sobre riesgos disergonómicos. Pausas activas durante la ejecución de la tarea.		**1**	**2**	**2**	**3**	**8**	**1**	**8**	**TOLERABLE**	**NO SIGNIFICATIVO**				Cartilla de Riesgos disergonómicos, capacitacion Riesgo Disergonómico				
	AR	ERGONÓMICO	Postura prolongada de pie, mantenido, forzado, antigravitacional	Ergonómico por postura prolongado - carga estática	Fatiga y DORT ((disturbios osteo-musculares relacionados al trabajo)	Ley 29783 y D.S. 005-2012-TR Reglamento de la Ley 29783. R.M 375-2008-TR Norma Básica de Ergonomía y de Procedimiento de Evaluación de Riesgo Disergonómico	SI					Carga máxima de 25 kg para trabajador hombre y 15 kg para mujer		**1**	**2**	**2**	**3**	**8**	**1**	**8**	**TOLERABLE**	**NO SIGNIFICATIVO**				Cartilla de Riesgos disergonómicos, capacitacion Riesgo Disergonómico				
	AR	MECÁNICO	Superficie Resbaladiza, Irregular, Obstáculos en el piso	Caída al mismo nivel	Escoriaciones, Abrasiones (Lesiones Superficial), Fracturas y Contusiones	Ley 29783 y D.S. 005-2012-TR Reglamento de la Ley 29783.	SI					Orden y limpieza en el área de trabajo. Uso de señalética en caso en piso esté mojado.		**1**	**2**	**2**	**3**	**8**	**1**	**8**	**TOLERABLE**	**NO SIGNIFICATIVO**								
Secado de las piezas, horneado	AR	FÍSICO	Calor	Exposición calor (por encima de 27 0C)	Calor: Quemaduras, insolación, deshidratación, fatiga, irritación de los ojos, estrés térmico	Ley 29783 y D.S. 005-2012-TR Reglamento de la Ley 29783.	SI					Procedimieno de trabajo de secado. Hidratación durante la tarea.	Uso de guantes de caña larga.	**1**	**1**	**2**	**3**	**7**	**2**	**14**	**MODERADO**	**NO SIGNIFICATIVO**								
	AR	FÍSICO	Iluminación	Exposición a excesiva o baja luminosidad	Disminución de la agudeza visual, asteopía, miopía, cefálea.	Ley 29783 y D.S. 005-2012-TR Reglamento de la Ley 29783. R.M 375-2008-TR Norma Básica de Ergonomía y de Procedimiento de Evaluación de Riesgo Disergonómico	SI			Cambio de luminarias por focos ahorradores con mayor luminisidad				**1**	**2**	**2**	**3**	**8**	**1**	**8**	**TOLERABLE**	**NO SIGNIFICATIVO**				Evaluación de agentes físicos (luminosidad) en el área de trabajo. Implementación de programa de cambio y mantenimiento de				
	AR	MECÁNICO	Material a elevadas a temperaturas	Contacto con superficies/material a elevadas temperaturas	Quemaduras I, II, III, irritación	Ley 29783 y D.S. 005-2012-TR Reglamento de la Ley 29783.	SI						Uso de guantes de caña larga.	**1**	**2**	**2**	**3**	**8**	**2**	**16**	**MODERADO**	**NO SIGNIFICATIVO**				Mejorar el procedimiento de trabajo en caliente. Implementar el permiso de trabajo en caliente.				

Uso de Gas propano para secado de Piezas	AR	QUÍMICO	Gases	Inhalación y Absorción de gases y vapores.	Asfixia, Intoxicación, Irritación, Neumoconiosis, problemas del aparato respiratorio, dolencias hepáticas, renales y neurológicas	Ley 29783 y D.S. 005-2012-TR Reglamento de la Ley 29783. D.S. 015-2005 SA	SI				Realizar inspecciones de fugas los balones de gas propano comprimido, Personal capacitado en el riesgo específico.	Uso de respirador media cara con cartuchos 6006.	**1**	**1**	**2**	**3**	**7**	**2**	**14**	**MODERADO**	**NO SIGNIFICATIVO**				Inspección quincenal de balones de gas comprimido.				
	AR	MECÁNICO	Manipulación de Balones de Gas comprimido	Caida por balon de gas	Caida, golpes , contusión, traumatismo, Quemaduras.	Ley 29783 y D.S. 005-2012-TR Reglamento de la Ley 29783.	SI				Inspecciones de las cadenas de seguridad de los balones	Uso de EPPs: Zapatos de Seguridad, casco, lentes	**1**	**1**	**2**	**3**	**7**	**2**	**14**	**MODERADO**	**NO SIGNIFICATIVO**								
	AR	MECÁNICO	Gases Comprimidos	Explosión, incendio	Quemadura I, II, III, incendio, muerte	Ley 29783 y D.S. 005-2012-TR Reglamento de la Ley 29783.	SI				Capacitacion en Manejo de extintores, Personal capacitado en el riesgo específico. Contar con un extintor PQS cerca a la zona.	Uso de EPPs bàsicos	**1**	**1**	**2**	**3**	**7**	**2**	**14**	**MODERADO**	**NO SIGNIFICATIVO**				Incluir el curso de manejo de extintores dentro del programa de capacitaciones. Inspección mensual de extintores.				
Pintado de las piezas, uso de la compresora	AR	QUÍMICO	Sustancias Químicas - Liquido (Neblinas)- Inhalación	Inhalación de Sustancias Quimicas Neblinas	Asfixia, Intoxicación, Irritación, Neumoconiosis, problemas del aparato respiratorio, dolencias hepáticas, renales y neurológicas	Ley 29783 y D.S. 005-2012-TR Reglamento de la Ley 29783. D.S. 015-2005 SA	SI				Procedimiento de pintado.	Uso de respirador media cara con cartuchos 6001 o 6006	**1**	**1**	**2**	**3**	**7**	**2**	**14**	**MODERADO**	**NO SIGNIFICATIVO**				Mejorar el procedimiento de pintado.				
	AR	QUÍMICO	Sustancias Químicas - Liquido (Rocio)	Absorción de Sustancia quimica por Via dérmica y cutánea	Quemaduras, irritación, Envenenamiento	Ley 29783 y D.S. 005-2012-TR Reglamento de la Ley 29783. D.S. 015-2005 SA	SI				Capacitación en manejo de sustancias quimicas, lectura de hojas de seguridad MSDS, procedimiento de lavado.	Uso de Guantes de Nitrilo, respirador media cara con cartuchos 6001 o 6006, mandil	**1**	**2**	**2**	**3**	**8**	**2**	**16**	**MODERADO**	**NO SIGNIFICATIVO**				Implementar el programa de inspección de EPPs.				
	AR	QUÍMICO	Interacción de sustancias químicas con material incandescente	Incendio o explosión	Quemaduras, asfixia, muerte	Ley 29783 y D.S. 005-2012-TR Reglamento de la Ley 29783. D.S. 015-2005 SA	SI				Capacitacion en Manejo de extintores, Personal capacitado en el riesgo específico. Contar con un extintor PQS cerca a la zona.	Uso de EPPs bàsicos	**1**	**2**	**2**	**3**	**8**	**2**	**16**	**MODERADO**	**NO SIGNIFICATIVO**				Incluir el curso de manejo de extintores dentro del programa de capacitaciones				
	AR	MECÁNICO	Manipulación con aire comprimido	Explosión	Caida, golpes , contusión, traumatismo, Quemaduras.	Ley 29783 y D.S. 005-2012-TR Reglamento de la Ley 29783.	SI				Mantenimiento de la Compresora, personal capacitado en el uso de la compresora.	Uso de EPPs	**1**	**1**	**2**	**3**	**7**	**2**	**14**	**MODERADO**	**NO SIGNIFICATIVO**				Inspección de pre uso de la compresora.				
	AR	MECÁNICO	Superficie Resbaladiza, Irregular, Obstáculos en el piso	Caída al mismo nivel	Escoriaciones, Abrasiones (Lesiones Superficial), Fracturas y Contusiones	Ley 29783 y D.S. 005-2012-TR Reglamento de la Ley 29783.	SI				Orden y limpieza en el área de trabajo. Uso de señalética en caso en piso esté mojado.	Uso de zapatos antideslizante de seguridad.	**1**	**1**	**2**	**3**	**7**	**2**	**14**	**MODERADO**	**NO SIGNIFICATIVO**								
Trabajos en Caliente (soldadura MIG/TIG, por punto, electrica, por arco, esmerilado)	AR	FÍSICO	Radiaciones No ionizantes por Soldadura	Exposición a radiaciónes no ionizantes (soldadura electrica, MIG/TIG y por	Efecto de la Radiación, Problemas Neurológicos, Lesión de Retina	Ley 29783 y D.S. 005-2012-TR Reglamento de la Ley 29783. R.M 375-2008-TR Norma Básica de Ergonomía y de Procedimiento de Evaluación de Riesgo Disergonómico	SI				Procedimiento de trabajo en caliente. Charlas de 5 min. Sobre riesgo por radiaciones. Personal capacitado para realizar la tarea.	Uso de EPPs, careta de soldadura, mandil cuero cromo, guantes caña larga, pantalón cuero cromo, escarpines.	**1**	**1**	**2**	**3**	**7**	**2**	**14**	**MODERADO**	**NO SIGNIFICATIVO**				Mejorar el procedimiento de trabajo en caliente. Implementar el permiso de trabajo en caliente.				
	AR	QUÍMICO	Sustancias Químicas - Humos Metalicos	Inhalación de Humos metalicos	Asfixia, Intoxicación, Irritación, Neumoconiosis, problemas del aparato respiratorio, dolencias hepáticas, renales y neurológicas	Ley 29783 y D.S. 005-2012-TR Reglamento de la Ley 29783. D.S. 015-2005 SA	SI				Procedimiento de trabajo en caliente. Charlas de 5 min. Sobre riesgo por radiaciones. Personal capacitado para realizar la tarea.	Uso de EPPs, careta de soldadura, mandil cuero cromo, guantes caña larga, pantalón cuero cromo, escarpines.	**1**	**1**	**2**	**3**	**7**	**2**	**14**	**MODERADO**	**NO SIGNIFICATIVO**				Mejorar el procedimiento de trabajo en caliente. Implementar el permiso de trabajo en caliente.				
	AR	FÍSICO	Ruido	Exposición a Ruido	Pérdida Auditiva Inducida por Ruido, Nerviosismo	Ley 29783 y D.S. 005-2012-TR Reglamento de la Ley 29783. R.M 375-2008-TR Norma Básica de Ergonomía y de Procedimiento de Evaluación de Riesgo Disergonómico	SI				Inspección de EPPs	Uso de protector tipo Orejeras o protector tipo tapón auditivo	**1**	**1**	**2**	**3**	**7**	**2**	**14**	**MODERADO**	**NO SIGNIFICATIVO**				Programa de inspección mensual de EPPs.				
	AR	ELÉCTRICO	Choque ELÉCTRICO	Contacto con electricidad	Shock eléctrico, paro cardio-respiratorio, Quemaduras I, II, III, Muerte	Ley 29783 y D.S. 005-2012-TR Reglamento de la Ley 29783.	SI				Trabajo con equipos desenergizados. Capacitación en riesgos específicos.	Uso de botas de seguridad dieléctricas	**1**	**1**	**2**	**3**	**7**	**2**	**14**	**MODERADO**	**NO SIGNIFICATIVO**				Implementación del procedimiento LOTO.	Dotar a técnicos de botas de seguridad dieléctricas y guantes diélectricos.			
	AR	ELÉCTRICO	Toma corrientes, cables eléctricos, aparatos eléctricos	Contacto con electricidad	Shock eléctrico, quemaduras de 1er, 2do y 3er grado.	Ley 29783 y D.S. 005-2012-TR Reglamento de la Ley 29783.	SI				Inspeccion de cableado eléctrico de forma mensual. No conectar directamente cables a los toma corriente.		**1**	**1**	**2**	**3**	**7**	**2**	**14**	**MODERADO**	**NO SIGNIFICATIVO**								

Trabajos en Caliente (soldadura MIG/TIG, por punto, electrica, por arco, esmerilado)	AR	MECÁNICO	Gases Comprimidos	Explosión, incendio	Quemadura I, II, III, incendio, muerte	Ley 29783 y D.S. 005-2012-TR Reglamento de la Ley 29783.	SI				Procedimiento de trabajo en caliente. Realizar inspecciones de fugas los balones de acetileno y oxígeno, Personal capacitado en el riesgo específico. Contar con un extintor PQS en el área.		**1**	**1**	**2**	**3**	**7**	**2**	**14**	**MODERADO**	**NO SIGNIFICATIVO**				Mejorar el procedimiento de trabajo en caliente. Implementar el permiso de trabajo en caliente. Incluir el curso de manejo de extintores dentro del programa de capacitaciones			
	AR	MECÁNICO	Chispas de soldadura	Incendio o explosión	Quemaduras I, II, III, Muerte	Ley 29783 y D.S. 005-2012-TR Reglamento de la Ley 29783.	SI				Procedimiento de trabajo en caliente. Realizar inspecciones de fugas los balones de acetileno y oxígeno, Personal capacitado en el riesgo específico. Contar con un extintor PQS en el área.		**1**	**1**	**2**	**3**	**7**	**2**	**14**	**MODERADO**	**NO SIGNIFICATIVO**				Mejorar el procedimiento de trabajo en caliente. Implementar el permiso de trabajo en caliente. Incluir el curso de manejo de extintores dentro del programa de			
	AR	MECÁNICO	Proyección de Particulas o fragmentos	Golpeado por partículas o fragmentos en proyección	Cortes,Traumatismo, Contusiones	Ley 29783 y D.S. 005-2012-TR Reglamento de la Ley 29783.	SI				Procedimiento de trabajo en caliente. Charlas de 5 min. Sobre riesgo por radiaciones. Personal capacitado para realizar la tarea.	Uso de EPPs, careta de soldadura, mandil cuero cromo, guantes caña larga, pantalón cuero cromo, escarpines.	**1**	**1**	**2**	**3**	**7**	**2**	**14**	**MODERADO**	**NO SIGNIFICATIVO**				Mejorar el procedimiento de trabajo en caliente. Implementar el permiso de trabajo en caliente.			
	AR	MECÁNICO	Equipos de soldadura, oxicorte y esmerilado	Contacto con o rotura de disco de desbaste	Cortes, amputaciónes, mutilaciónes	Ley 29783 y D.S. 005-2012-TR Reglamento de la Ley 29783.	SI			Cambio de esmeril con guarda de seguridad.		Procedimiento de trabajo en caliente. Charlas de 5 min. Sobre riesgo por radiaciones. Personal capacitado para realizar la tarea.	Uso de EPPs, careta de soldadura, mandil cuero cromo, guantes caña larga, pantalón cuero cromo, escarpines.	**1**	**2**	**2**	**3**	**8**	**2**	**16**	**MODERADO**	**NO SIGNIFICATIVO**				Mejorar el procedimiento de trabajo en caliente. Implementar el permiso de trabajo en caliente. Capacitar a los técnicos en medidas de seguridad para el uso de amoladora.			
	AR	MECÁNICO	Superficie Resbaladiza, Irregular, Obstáculos en el piso	Caída al mismo nivel	Escoriaciones, Abrasiones (Lesiones Superficial), Fracturas y Contusiones	Ley 29783 y D.S. 005-2012-TR Reglamento de la Ley 29783.	SI				Orden y limpieza en el área de trabajo. Uso de señalética en caso en piso esté mojado.	Uso de zapatos antideslizante de seguridad.	**1**	**1**	**2**	**3**	**7**	**2**	**14**	**MODERADO**	**NO SIGNIFICATIVO**				Mantenimiento a las instalaciones, zonas de tránsito y pasadizos.			
	AR	ERGONÓMICO	Levantamiento de Carga	Ergonómico por sobreesfuerzo.	Distensión, Torsión, Fatiga y DORT (disturbios osteo-musculares relacionados al trabajo)	Ley 29783 y D.S. 005-2012-TR Reglamento de la Ley 29783. R.M 375-2008-TR Norma Básica de Ergonomía y de Procedimiento de Evaluación de Riesgo Disergonómico	SI				Charla de 5 minutos sobre riesgos disergonómicos. Pausas activas durante la ejecución de la tarea.		**1**	**1**	**2**	**3**	**7**	**2**	**14**	**MODERADO**	**NO SIGNIFICATIVO**				Implementar el programa de pausas activas.			
	AR	ERGONÓMICO	Postura prolongada de pie, mantenido, forzado, antigravitacional	Ergonómico por postura prolongado - carga estática	Fatiga y DORT ((disturbios osteo-musculares relacionados al trabajo)	Ley 29783 y D.S. 005-2012-TR Reglamento de la Ley 29783. R.M 375-2008-TR Norma Básica de Ergonomía y de Procedimiento de Evaluación de Riesgo Disergonómico	SI				Charla de 5 minutos sobre riesgos disergonómicos. Pausas activas durante la ejecución de la tarea.		**1**	**1**	**2**	**3**	**7**	**1**	**7**	**TOLERABLE**	**NO SIGNIFICATIVO**				Implementar el programa de pausas activas.			
	AR	MECÁNICO	Superficie metalica caliente	Contacto con Superficie metalica caliente	Quemaduras I, II	Ley 29783 y D.S. 005-2012-TR Reglamento de la Ley 29783.	SI				Procedimiento de trabajo en caliente.	Uso de guantes de caña larga.	**1**	**1**	**2**	**3**	**7**	**2**	**14**	**MODERADO**	**NO SIGNIFICATIVO**				Mejorar el procedimiento de trabajo en caliente. Implementar el permiso de trabajo en caliente.			
Limpieza de las maquinas con Thiner u otras sustancias limpiadoras	AR	QUÍMICO	Sustancias Químicas - Liquidas	Contacto de Sustancia quimica via cutánea y dérmica	Dermatitis de contacto, Quemaduras, irritación, Envenenamiento	Ley 29783 y D.S. 005-2012-TR Reglamento de la Ley 29783. D.S. 015-2005 SA	SI				Capacitación en manejo de sustancias quimicas, lectura de hojas de seguridad MSDS, procedimiento de lavado.	Uso de Guantes de Nitrilo, respirador media cara con cartuchos 6001 o 6006, mandil	**1**	**1**	**2**	**3**	**7**	**2**	**14**	**MODERADO**	**NO SIGNIFICATIVO**				Evaluación periódica sobre las hojas de seguridad MSDS.			
	AR	QUÍMICO	Sustancias Químicas - Liquido (Nebilnas)-Inhalación	Inhalación de Sustancias Quimicas Neblinas	Asfixia, Intoxicación, Irritación, Neumoconiosis, problemas del aparato respiratorio, dolencias hepáticas, renales y neurológicas	Ley 29783 y D.S. 005-2012-TR Reglamento de la Ley 29783. D.S. 015-2005 SA	SI				Procedimiento de pintado.	Uso de respirador media cara con cartuchos 6001 o 6006	**1**	**1**	**2**	**3**	**7**	**2**	**14**	**MODERADO**	**NO SIGNIFICATIVO**				Mejorar el procedimiento de pintado.			
	AR	QUÍMICO	Interacción de sustancias químicas con material incandescente	Incendio o explosión	Quemaduras, asfixia, muerte	Ley 29783 y D.S. 005-2012-TR Reglamento de la Ley 29783. D.S. 015-2005 SA	SI				Capacitacion en Manejo de extintores, Personal capacitado en el riesgo especifico. Contar con un extintor PQS cerca a la zona.	Uso de EPPs básicos	**1**	**2**	**2**	**3**	**8**	**2**	**16**	**MODERADO**	**NO SIGNIFICATIVO**				Incluir el curso de manejo de extintores dentro del programa de capcitaciones			
Conduccion de vehiculo, llevar los productos terminados a las instalaciones del cliente	AR	ERGONÓMICO	Postura Inadecuada	Ergonómico por postura inadecuada	Distensión, Torsión, Fatiga y DORT (disturbios osteo-musculares relacionados al trabajo)	Ley 29783 y D.S. 005-2012-TR Reglamento de la Ley 29828	SI				Cartilla de Riesgos disERGONÓMICOs, capacitacion en ergonomia		**1**	**1**	**3**	**3**	**8**	**1**	**8**	**TOLERABLE**	**NO SIGNIFICATIVO**							
	AR	MECÁNICO	Transito vehicular	Accidente vehicular	muerte, poliContusiones	Ley 29783 y D.S. 005-2012-TR Reglamento de la Ley 29829	SI				Charla de inducción y sensibilización en el manejo defensivo. Contar con licencia de manejo vigente.		**1**	**1**	**3**	**3**	**8**	**2**	**16**	**MODERADO**	**NO SIGNIFICATIVO**				Incluir el curso de manejo defensivo dentro del programa de capcitaciones			
	AR	MECÁNICO	Vehículo Motorizado en mal estado	Accidente Vehicular, choques, volcaduras.	Fractura, Contusiones, Lesiones, Muerte	Ley 29783 y D.S. 005-2012-TR Reglamento de la Ley 29830	SI				Mantenimiento del Vehiculo		**1**	**1**	**3**	**3**	**8**	**2**	**16**	**MODERADO**	**NO SIGNIFICATIVO**				Incluir el curso de manejo defensivo dentro del programa de capcitaciones			
	AR	MECÁNICO	Vehiculo motorizado en Movimiento	Golpeado por vuelco de la maquina o vehiculo	Contusión, Aplastamiento (Superficie Cutánea Intacta), Traumatismo, Muerte	Ley 29783 y D.S. 005-2012-TR Reglamento de la Ley 29831	SI				Charla de inducción y sensibilización en el manejo defensivo.. Mantenimiento del Vehiculo		**1**	**1**	**3**	**3**	**8**	**2**	**16**	**MODERADO**	**NO SIGNIFICATIVO**				Incluir el curso de manejo defensivo dentro del programa de capcitaciones			

ELABORADO POR:	**REVISADO POR:**	**APROBADO POR:**
Fecha:	**Fecha:**	**Fecha:**
Firma: En original	**Firma: En original**	**Firma: En original**

POLIMETALES

MATRIZ DE IDENTIFICACIÓN DE PELIGROS Y EVALUACIÓN DE RIESGOS

Código:POL-SI-MT-001
Versión 01
Fecha:26/03/2016
pag: 1/1

POLIMETALES S.R.L.
PUESTO: TECNICO DE PRODUCCION **LUGARES DE TRABAJO: INSTALACIONES DEL AREA DE PRODUCCION**

TAREA	Tipo de Actividad	PELIGRO		RIESGO		REQUISITO LEGAL		MEDIDAS DE CONTROL PROPUESTAS						EVALUACION DE RIESGOS							VALORACIÓN DE RIESGO		MEDIDAS DE CONTROL PROPUESTAS						PLAZO DE IMPLEMENTACIÓN DE LAS MEDIDAS DE CONTROL	RESPONSABLE
														PROBABILIDAD					(S)	(S x P)												
														(A)	(B)	(C)	(D)	(A+B+C+D														
	AR / ANR / EM	TIPO	Descripcion	Riesgo	Consecuencias	REQUISITO LEGAL ASOCIADO	CUMPLE REQUISITO LEGAL: (SI / NO / NA)	ELIMINACION	SUSTITUCIÓN	CONTROL DE INGENIERÍA	ADMINISTRACION	EQUIPOS DE PROTECCION PERSONAL		Indice de Personas Expuestas	Indice de Procedimientos Existentes	Indice de Capacitación	Exposición al Riesgo	Probabilidad (suma de los anteriores)	ns: INDICE DE SEVERIDAD	ipos: Probabilidad X Severidad	GR: GRADO DEL RIESGO	CS: CRITERIO DE SIGNIFICANCIA	ELIMINACION	SUSTITUCIÓN	CONTROL DE INGENIERÍA	ADMINISTRACION	EQUIPOS DE PROTECCION PERSONAL		
Realizar tareas como taladrar, prensar, troquelar, trazar	AR	FÍSICO	Ruido	Exposición a Ruido	Pérdida Auditiva Inducida por Ruido, Nerviosismo	Ley 29783 y D.S. 005-2012-TR Reglamento de la Ley 29783. R.M 375-2008-TR Norma Básica de Ergonomía y de Procedimiento de	SI				Inspección de EPPs	Uso de protector tipo Orejeras o protector tipo tapón auditivo		1	1	2	3	7	2	14	MODERADO	NO SIGNIFICATIVO				Evaluación de agentes físicos (ruido) en el área de trabajo.			
	AR	FÍSICO	Vibraciones	Contacto a vibraciónes	Afecciónes de los músculos, de los tendones, de los huesos, de las articulaciónes, de los vasos sanguíneos periféricos o de los nervios periféricos	Ley 29783 y D.S. 005-2012-TR Reglamento de la Ley 29783. R.M 375-2008-TR Norma Básica de Ergonomía y de Procedimiento de Evaluación de Riesgo Disergonómico	SI				Rotación de la tarea con otro trabajador cada 1/2 hora de trabajo continuo.			1	2	2	3	8	2	16	MODERADO	NO SIGNIFICATIVO				Evaluación de agentes físicos (vibraciones) en el área de trabajo. Implementar el programa de pausas activas en horas de trabajo.			
	AR	FÍSICO	Iluminación	Exposición a excesiva o baja luminosidad	Disminución de la agudeza visual, asteopía, miopía, cefálea.	Ley 29783 y D.S. 005-2012-TR Reglamento de la Ley 29783. R.M 375-2008-TR Norma Básica de Ergonomía y de Procedimiento de Evaluación de Riesgo Disergonómico	SI		Cambio de luminarias por focos ahorradores con mayor luminisidad					1	2	2	3	8	1	8	TOLERABLE	NO SIGNIFICATIVO				Evaluación de agentes físicos (luminosidad) en el área de trabajo. Implementación de programa de cambio y mantenimiento de luminarias.			
	AR	MECÁNICO	Proyección de Particulas o fragmentos	Golpeado por partículas o fragmentos en proyección	Cortes,Traumatismo, Contusiones	Ley 29783 y D.S. 005-2012-TR Reglamento de la Ley 29783.	SI					Uso de lentes de seguridad.		1	1	2	3	7	2	14	MODERADO	NO SIGNIFICATIVO							
	AR	ERGONÓMICO	Postura prolongada de pie, mantenido, forzado, antigravitacional	Ergonómico por postura prolongado -carga estática	Fatiga y DORT ((disturbios osteo-musculares relacionados al trabajo)	Ley 29783 y D.S. 005-2012-TR Reglamento de la Ley 29783. R.M 375-2008-TR Norma Básica de Ergonomía y de Procedimiento de Evaluación de Riesgo Disergonómico	SI				Carga máxima de 25 kg para trabajador hombre y 15 kg para mujer			1	1	2	3	7	1	7	TOLERABLE	NO SIGNIFICATIVO				Cartilla de Riesgos disergonómicos, capacitacion Riesgo Disergonómico			
	AR	ERGONÓMICO	Movimientos Repetitivos de manos y dedos	Ergonómico por movimientos repetitivos	Sindrome del tunel carpiano, dolor en los dedos, muñecas.	Ley 29783 y D.S. 005-2012-TR Reglamento de la Ley 29783. R.M 375-2008-TR Norma Básica de Ergonomía y de Procedimiento de Evaluación de Riesgo Disergonómico	SI				Uso de pad ergonómico para mouse. Pausas activas.			1	2	2	3	8	2	16	MODERADO	NO SIGNIFICATIVO				Cartilla de Riesgos disergonómicos, capacitacion Riesgo Disergonómico			
	AR	ERGONÓMICO	Movimientos Repetitivos del cuerpo	Ergonómico por movimientos repetitivos	Cervicalgía, Dorsalgía, Escoliosis, Síndrome de Túnel Carpiano, Lumbalgias, Bursitis, Celulitis, Cuello u hombro tensos, Dedo engatillado, Epicondilitis, Ganglios, Osteoartritis, tendinitis, Tenosinovitis.	Ley 29783 y D.S. 005-2012-TR Reglamento de la Ley 29783. R.M 375-2008-TR Norma Básica de Ergonomía y de Procedimiento de Evaluación de Riesgo Disergonómico	SI				Programa de pausas activas el el área de producción.			1	2	2	3	8	2	16	MODERADO	NO SIGNIFICATIVO				Cartilla de Riesgos disergonómicos, capacitacion Riesgo Disergonómico			

Realizar tareas como taladrar, prensar, troquelar, trazar	AR	ERGONÓMICO	Sobreesfuerzo FÍSICO	Ergonómico por sobreesfuerzo.	Distensión, Torsión, Fatiga y DORT (disturbios osteo-musculares relacionados al trabajo)	Ley 29783 y D.S. 005-2012-TR Reglamento de la Ley 29783. R.M 375-2008-TR Norma Básica de Ergonomía y de Procedimiento de Evaluación de Riesgo Disergonómico	SI				Carga máxima de 25 kg para trabajador hombre y 15 kg para mujer. Adecuado levantamiento de carga con flexión de rodillas.		**1**	**1**	**2**	**3**	**7**	**1**	**7**	**TOLERABLE**	**NO SIGNIFICATIVO**				Cartilla de Riesgos disergonómicos, capacitacion Riesgo Disergonómico			
	AR	ELÉCTRICO	Choque ELÉCTRICO	Contacto con electricidad	Shock eléctrico, paro cardio-respiratorio, Quemaduras I, II, III, Muerte	Ley 29783 y D.S. 005-2012-TR Reglamento de la Ley 29783.	SI				Trabajo con equipos desenergizados.		**1**	**1**	**2**	**3**	**7**	**2**	**14**	**MODERADO**	**NO SIGNIFICATIVO**			Uso de candado de bloqueo	Uso de tarjeta de bloqueo. Creación del procedimiento LOTO.			
	AR	ELÉCTRICO	Toma corrientes, cables eléctricos, aparatos eléctricos	Contacto con electricidad	Shock eléctrico, quemaduras de 1er, 2do y 3er grado.	Ley 29783 y D.S. 005-2012-TR Reglamento de la Ley 29783.	SI				Evitar tener contacto directo con tomacorrientes o cables en mal estado. Reportar todo cable roto o expuesto.		**1**	**1**	**2**	**3**	**7**	**2**	**14**	**MODERADO**	**NO SIGNIFICATIVO**				Programa de mantenimiento preventivo de instalaciones eléctricas.			
	AR	MECÁNICO	Manipulación de Herramientas manuales	Golpeado por caída de herramientas / objetos (manipulación)	Traumatismo, Contusiones, cortes	Ley 29783 y D.S. 005-2012-TR Reglamento de la Ley 29783.	SI				Inspección de herramientas. No utilizar herramientas hechizas.	Uso de guantes de seguridad.	**1**	**2**	**2**	**3**	**8**	**2**	**16**	**MODERADO**	**NO SIGNIFICATIVO**				Inspección de herramientas con cintas de colores según G 050.			
	AR	MECÁNICO	Pieza, Partes en movimiento (piezas y estructuras metálicas)	Contacto con piezas en movimiento	Cortes, Fractura, Contusiones, Lesiones	Ley 29783 y D.S. 005-2012-TR Reglamento de la Ley 29783.	SI				No utilizar herramientas hechiza Personal capacitado en uso de equipo, máquinas, herramientas manuales y de poder. Inspección Uso de EPP.	Uso de guantes de seguridad.	**1**	**1**	**2**	**3**	**7**	**2**	**14**	**MODERADO**	**NO SIGNIFICATIVO**							
	AR	MECÁNICO	Superficie Resbaladiza, Irregular, Obstáculos en el piso	Caída al mismo nivel	Escoriaciones, Abrasiones (Lesiones Superficial), Fracturas y Contusiones	Ley 29783 y D.S. 005-2012-TR Reglamento de la Ley 29783.	SI				Orden y limpieza en el área de trabajo. Uso de señalética en caso en piso esté mojado.		**1**	**2**	**2**	**3**	**8**	**1**	**8**	**TOLERABLE**	**NO SIGNIFICATIVO**							
	AR	MECÁNICO	Superficies Punzo Cortantes de las piezas metalicas	Cortado por superficies punzo cortantes	Cortes, Escoriaciones.	Ley 29783 y D.S. 005-2012-TR Reglamento de la Ley 29783.	SI				No utilizar herramientas hechiza Personal capacitado en uso de herramientas manuales y de poder. Inspección Uso de EPP.	Uso de guantes de seguridad.	**1**	**1**	**2**	**3**	**7**	**2**	**14**	**MODERADO**	**NO SIGNIFICATIVO**							
Manipulacion de herramienta como, llaves , alicates, desarmador, etc.)	AR	ERGONÓMICO	Movimientos Repetitivos de manos y dedos	Ergonómico por movimientos repetitivos	Sindrome del tunel carpiano, dolor en los dedos, muñecas.	Ley 29783 y D.S. 005-2012-TR Reglamento de la Ley 29783. R.M 375-2008-TR Norma Básica de Ergonomía y de Procedimiento de Evaluación de Riesgo Disergonómico	SI				Pausas activas en la jornada de trabajo. Rotación de personal en las tareas asignadas.		**1**	**1**	**2**	**3**	**7**	**2**	**14**	**MODERADO**	**NO SIGNIFICATIVO**				Cartilla de Riesgos disergonómicos, capacitacion Riesgo Disergonómico			
	AR	ERGONÓMICO	Postura prolongada de pie, mantenido, forzado, antigravitacional	Ergonómico por postura prolongado -carga estática	Fatiga y DORT ((disturbios osteo-musculares relacionados al trabajo)	Ley 29783 y D.S. 005-2012-TR Reglamento de la Ley 29783. R.M 375-2008-TR Norma Básica de Ergonomía y de Procedimiento de Evaluación de Riesgo Disergonómico	SI				Carga máxima de 25 kg para trabajador hombre y 15 kg para mujer		**1**	**1**	**2**	**3**	**7**	**1**	**7**	**TOLERABLE**	**NO SIGNIFICATIVO**				Cartilla de Riesgos disergonómicos, capacitacion Riesgo Disergonómico			
	AR	MECÁNICO	Superficies Punzo Cortantes de las piezas metalicas	Cortado por superficies punzo cortantes	Cortes, Escoriaciones.	Ley 29783 y D.S. 005-2012-TR Reglamento de la Ley 29783.	SI				No utilizar herramientas hechiza Personal capacitado en uso de herramientas manuales y de poder. Inspección Uso de EPP.	Uso de guantes de seguridad.	**1**	**1**	**2**	**3**	**7**	**2**	**14**	**MODERADO**	**NO SIGNIFICATIVO**							
	AR	MECÁNICO	Superficie Resbaladiza, Irregular, Obstáculos en el piso	Caída al mismo nivel	Escoriaciones, Abrasiones (Lesiones Superficial), Fracturas y Contusiones	Ley 29783 y D.S. 005-2012-TR Reglamento de la Ley 29783.	SI				Orden y limpieza en el área de trabajo. Uso de señalética en caso en piso esté mojado.		**1**	**2**	**2**	**3**	**8**	**1**	**8**	**TOLERABLE**	**NO SIGNIFICATIVO**							
	AR	MECÁNICO	Manipulación de Herramientas manuales	Golpeado por caída de herramientas / objetos (manipulación)	Traumatismo, Contusiones, cortes	Ley 29783 y D.S. 005-2012-TR Reglamento de la Ley 29783.	SI				Inspección de herramientas. No utilizar herramientas hechizas.		**1**	**1**	**2**	**3**	**7**	**2**	**14**	**MODERADO**	**NO SIGNIFICATIVO**				Inspección de herramientas con cintas de colores según G 050.			

Pre-Montaje, Montaje, desmontaje, embalaje de las estructuras metalicas	AR	ERGONÓMICO	Postura prolongada de pie, mantenido, forzado, antigravitacional	Ergonómico por postura prolongado -carga estática	Fatiga y DORT ((disturbios osteo-musculares relacionados al trabajo)	Ley 29783 y D.S. 005-2012-TR Reglamento de la Ley 29783. R.M 375-2008-TR Norma Básica de Ergonomía y de Procedimiento de Evaluación de Riesgo Disergonómico	SI				Carga máxima de 25 kg para trabajador hombre y 15 kg para mujer		**1**	**1**	**2**	**3**	**7**	**1**	**7**	**TOLERABLE**	**NO SIGNIFICATIVO**				Cartilla de Riesgos disergonómicos, capacitacion Riesgo Disergonómico. Implementar el procedimiento de pausas activas.			
	AR	ERGONÓMICO	Movimientos Repetitivos de manos y dedos	Ergonómico por movimientos repetitivos	Sindrome del tunel carpiano, dolor en los dedos, muñecas.	Ley 29783 y D.S. 005-2012-TR Reglamento de la Ley 29783. R.M 375-2008-TR Norma Básica de Ergonomía y de Procedimiento de Evaluación de Riesgo	SI				Charla de 5 minutos sobre riesgos disergonómicos. Pausas activas durante la ejecución de la tarea.		**1**	**1**	**2**	**3**	**7**	**1**	**7**	**TOLERABLE**	**NO SIGNIFICATIVO**				Cartilla de Riesgos disergonómicos, capacitacion Riesgo Disergonómico			
	AR	ERGONÓMICO	Levantamiento de Carga	Ergonómico por sobreesfuerzo.	Distensión, Torsión, Fatiga y DORT (disturbios osteo-musculares relacionados al trabajo)	Ley 29783 y D.S. 005-2012-TR Reglamento de la Ley 29783. R.M 375-2008-TR Norma Básica de Ergonomía y de Procedimiento de Evaluación de Riesgo	SI				Charla de 5 minutos sobre riesgos disergonómicos. Pausas activas durante la ejecución de la tarea.		**1**	**1**	**2**	**3**	**7**	**2**	**14**	**MODERADO**	**NO SIGNIFICATIVO**				Cartilla de Riesgos disergonómicos, capacitacion Riesgo Disergonómico			
	AR	MECÁNICO	Escaleras en mal estado	Caida a distinto nivel	Caida de persona a desnivel, golpes, TEC, fracturas.	Ley 29783 y D.S. 005-2012-TR Reglamento de la Ley 29783.	SI				Mantenimiento de las escalera portatil, inspección mensual de equipos y herramientas.		**1**	**1**	**2**	**3**	**7**	**2**	**14**	**MODERADO**	**NO SIGNIFICATIVO**		Mantenimiento de las escalera portatil, inspeccion es de seguridad		Inspección de herramientas con cintas de colores según G 050.			
	AR	MECÁNICO	Superficie Resbaladiza, Irregular, Obstáculos en el piso	Caída al mismo nivel	Escoriaciones, Abrasiones (Lesiones Superficial), Fracturas y Contusiones	Ley 29783 y D.S. 005-2012-TR Reglamento de la Ley 29783.	SI				Orden y limpieza en el área de trabajo. Uso de señalética en caso en piso esté mojado.		**1**	**2**	**2**	**3**	**8**	**1**	**8**	**TOLERABLE**	**NO SIGNIFICATIVO**							
	AR	MECÁNICO	Estrúcturas metálicas mal ensambladas en altura	Golpeado por caída de estructuras metálicas en altura	Contusión, atrapamiento, Aplastamiento, Traumatismo, cortes, fracturas.	Ley 29783 y D.S. 005-2012-TR Reglamento de la Ley 29783.	SI				Concentración en la tarea. Mínimo 2 trabajadores para realizar el armado de estructuras metálicas.	Uso de EPPs básicos: casco, lentes y botas de seguridad.	**1**	**2**	**2**	**3**	**8**	**2**	**16**	**MODERADO**	**NO SIGNIFICATIVO**							
	AR	MECÁNICO	Manipulación de Herramientas manuales	Golpeado por caída de herramientas / objetos (manipulación)	Traumatismo, Contusiones, cortes	Ley 29783 y D.S. 005-2012-TR Reglamento de la Ley 29783.	SI				Concentración en la tarea. Uso de drizas para sujetar las herramientas.	Uso de EPPs básicos: casco, lentes y botas de seguridad.	**1**	**1**	**2**	**3**	**7**	**2**	**14**	**MODERADO**	**NO SIGNIFICATIVO**							
	AR	MECÁNICO	Superficies Punzo Cortantes de las piezas metalicas	Cortado por superficies punzo cortantes	Cortes, Escoriaciones.	Ley 29783 y D.S. 005-2012-TR Reglamento de la Ley 29783.	SI				No utilizar herramientas hechiza Personal capacitado en uso de herramientas manuales y de poder. Inspección Uso de EPP.	Uso de guantes de seguridad.	**1**	**1**	**2**	**3**	**7**	**2**	**14**	**MODERADO**	**NO SIGNIFICATIVO**				Inspección de herramientas con cintas de colores según G 050.			
Manejo de la Maquinas Punzonadora, plegadora, cizalladora, prensadora, manipulacion de piezas metalicas.	AR	MECÁNICO	Manipulación de equipos	Cortes con las piezas, golpes contra piezas, proyección de particulas, atrapamiento de la mano, aplastamiento de las manos	Traumatismo, Contusiones, cortes, amputaciones	Ley 29783 y D.S. 005-2012-TR Reglamento de la Ley 29783.	SI		Se renovaron las maquinas: plegadora, cizalla y punzonadora.	Sistemas de parada de emergencia para equipos y maquinarias.	Cartilla de Riesgos, capacitacion en manejo de equipos, inspecciones mensuales.	Uso de EPP: Guantes, Lentes, Casco, botas de Seguridad	**1**	**1**	**2**	**3**	**7**	**2**	**14**	**MODERADO**	**NO SIGNIFICATIVO**							
	AR	MECÁNICO	Superficie Resbaladiza, Irregular, Obstáculos en el piso	Caída al mismo nivel	Escoriaciones, Abrasiones (Lesiones Superficial), Fracturas y Contusiones	Ley 29783 y D.S. 005-2012-TR Reglamento de la Ley 29783.	SI				Orden y limpieza en el área de trabajo. Uso de señalética en caso en piso esté mojado.	Uso de zapatos antideslizante de seguridad.	**1**	**2**	**2**	**3**	**8**	**1**	**8**	**TOLERABLE**	**NO SIGNIFICATIVO**							
	AR	MECÁNICO	Pieza, Partes en movimiento (piezas y estructuras metálicas)	Contacto con piezas en movimiento	Cortes, Fractura, Contusiones, Lesiones	Ley 29783 y D.S. 005-2012-TR Reglamento de la Ley 29783.	SI				No utilizar herramientas hechiza Personal capacitado en uso de equipo, máquinas, herramientas manuales y de poder. Inspección Uso de EPP.	Uso de guantes de seguridad.	**1**	**1**	**2**	**3**	**7**	**2**	**14**	**MODERADO**	**NO SIGNIFICATIVO**							
	AR	MECÁNICO	Superficies Punzo Cortantes de las piezas metalicas	Cortado por superficies punzo cortantes	Cortes, Escoriaciones.	Ley 29783 y D.S. 005-2012-TR Reglamento de la Ley 29783.	SI				No utilizar herramientas hechiza Personal capacitado en uso de herramientas manuales y de poder. Inspección mensual de EPPs.	Uso de guantes de seguridad.	**1**	**1**	**2**	**3**	**7**	**2**	**14**	**MODERADO**	**NO SIGNIFICATIVO**							
	AR	MECÁNICO	Proyección de Particulas o fragmentos	Golpeado por partículas o fragmentos en proyección	Cortes,Traumatismo, Contusiones	Ley 29783 y D.S. 005-2012-TR Reglamento de la Ley 29783.	SI					Uso de EPP: lentes de Seguridad	**1**	**1**	**2**	**3**	**7**	**2**	**14**	**MODERADO**	**NO SIGNIFICATIVO**							
	AR	LOCATIVO	Cables colocados inadecuadamente	Caida a mismo nivel	Golpe, Contusiones, Lesiones, traumatismo	Ley 29783 y D.S. 005-2012-TR Reglamento de la Ley 29783.	SI				Colocar los cables en lugar que no cause tropiezo. Evitar extensiones de un largo considerable. Colocar canaletas a todos los cables fijos.		**1**	**1**	**2**	**3**	**7**	**2**	**14**	**MODERADO**	**NO SIGNIFICATIVO**		Colocar los cables en lugar que no cause tropiezo					

Lavado de las piezas	AR	QUÍMICO	Sustancias Químicas - Liquidas	Contacto de Sustancia quimica via cutánea y dérmica	Dermatitis de contacto, Quemaduras, irritación, Envenenamiento	Ley 29783 y D.S. 005-2012-TR Reglamento de la Ley 29783. D.S. 015-2005 SA	SI				Capacitación en manejo de sustancias quimicas, lectura de hojas de seguridad MSDS, procedimiento de lavado.	Uso de Guantes de Nitrilo, respirador media cara con cartuchos 6001 o 6006, mandil	**1**	**1**	**2**	**3**	**7**	**2**	**14**	**MODERADO**	**NO SIGNIFICATIVO**				Mejorar el procedimiento de lavado.					
	AR	QUÍMICO	Sustancias Químicas - Liquido (Nebilnas)- Inhalación	Inhalación de Sustancias Quimicas Neblinas	Asfixia, Intoxicación, Irritación, Neumoconiosis, problemas del aparato respiratorio, dolencias hepáticas, renales y neurológicas	Ley 29783 y D.S. 005-2012-TR Reglamento de la Ley 29783. D.S. 015-2005 SA	SI				Lectura de hoja de seguridad MSDS de producto quimico.	Uso de respirador media cara con cartuchos 6006.	**1**	**2**	**2**	**3**	**8**	**2**	**16**	**MODERADO**	**NO SIGNIFICATIVO**									
	AR	ERGONÓMICO	Levantamiento de Carga	Ergonómico por sobreesfuerzo.	Distensión, Torsión, Fatiga y DORT (disturbios osteo-musculares relacionados al trabajo)	Ley 29783 y D.S. 005-2012-TR Reglamento de la Ley 29783. R.M 375-2008-TR Norma Básica de Ergonomía y de Procedimiento de	SI				Charla de 5 minutos sobre riesgos disergonómicos. Pausas activas durante la ejecución de la tarea.		**1**	**2**	**2**	**3**	**8**	**1**	**8**	**TOLERABLE**	**NO SIGNIFICATIVO**				Cartilla de Riesgos disergonómicos, capacitacion Riesgo Disergonómico					
	AR	ERGONÓMICO	Postura prolongada de pie, mantenido, forzado, antigravitacional	Ergonómico por postura prolongado -carga estática	Fatiga y DORT ((disturbios osteo-musculares relacionados al trabajo)	Ley 29783 y D.S. 005-2012-TR Reglamento de la Ley 29783. R.M 375-2008-TR Norma Básica de Ergonomía y de Procedimiento de	SI				Carga máxima de 25 kg para trabajador hombre y 15 kg para mujer		**1**	**2**	**2**	**3**	**8**	**1**	**8**	**TOLERABLE**	**NO SIGNIFICATIVO**				Cartilla de Riesgos disergonómicos, capacitacion Riesgo Disergonómico					
	AR	MECÁNICO	Superficie Resbaladiza, Irregular, Obstáculos en el piso	Caída al mismo nivel	Escoriaciones, Abrasiones (Lesiones Superficial), Fracturas y Contusiones	Ley 29783 y D.S. 005-2012-TR Reglamento de la Ley 29783.	SI				Orden y limpieza en el área de trabajo. Uso de señalética en caso en piso esté mojado.		**1**	**2**	**2**	**3**	**8**	**1**	**8**	**TOLERABLE**	**NO SIGNIFICATIVO**									
Secado de las piezas, horneado	AR	FÍSICO	Calor	Exposición calor (por encima de 27 0C)	Calor: Quemaduras, insolación, deshidratación, fatiga, irritación de los ojos, estrés térmico	Ley 29783 y D.S. 005-2012-TR Reglamento de la Ley 29783.	SI				Procedimieno de trabajo de secado. Hidratación durante la tarea.	Uso de guantes de caña larga.	**1**	**1**	**2**	**3**	**7**	**2**	**14**	**MODERADO**	**NO SIGNIFICATIVO**									
	AR	FÍSICO	Iluminación	Exposición a excesiva o baja luminosidad	Disminución de la agudeza visual, astegopia, miopía, cefálea.	Ley 29783 y D.S. 005-2012-TR Reglamento de la Ley 29783. R.M 375-2008-TR Norma Básica de Ergonomía y de Procedimiento de Evaluación de Riesgo Disergonómico	SI			Cambio de luminarias por focos ahorradores con mayor luminisidad			**1**	**2**	**2**	**3**	**8**	**1**	**8**	**TOLERABLE**	**NO SIGNIFICATIVO**				Evaluación de agentes físicos (luminosidad) en el área de trabajo. Implementación de programa de cambio y mantenimiento de luminarias.					
	AR	MECÁNICO	Material a elevadas a temperaturas	Contacto con superficies/material a elevadas temperaturas	Quemaduras I, II, III, irritación	Ley 29783 y D.S. 005-2012-TR Reglamento de la Ley 29783.	SI					Uso de guantes de caña larga.	**1**	**2**	**2**	**3**	**8**	**2**	**16**	**MODERADO**	**NO SIGNIFICATIVO**				Mejorar el procedimiento de trabajo en caliente. Implementar el permiso de trabajo en caliente.					
Uso de Gas propano para secado de Piezas	AR	QUÍMICO	Gases	Inhalación y Absorción de gases y vapores.	Asfixia, Intoxicación, Irritación, Neumoconiosis, problemas del aparato respiratorio, dolencias hepáticas, renales y neurológicas	Ley 29783 y D.S. 005-2012-TR Reglamento de la Ley 29783. D.S. 015-2005 SA	SI				Realizar inspecciones de fugas los balones de gas propano comprimido, Personal capacitado en el riesgo específico.	Uso de respirador media cara con cartuchos 6006.	**1**	**1**	**2**	**3**	**7**	**2**	**14**	**MODERADO**	**NO SIGNIFICATIVO**				Inspección quincenal de balones de gas comprimido.					
	AR	MECÁNICO	Manipulación de Balones de Gas comprimido	Caida por balon de gas	Caida, golpes , contusión, traumatismo, Quemaduras.	Ley 29783 y D.S. 005-2012-TR Reglamento de la Ley 29783.	SI				Inspecciones de las cadenas de seguridad de los balones	Uso de EPPs: Zapatos de Seguridad, casco, lentes	**1**	**1**	**2**	**3**	**7**	**2**	**14**	**MODERADO**	**NO SIGNIFICATIVO**									
	AR	MECÁNICO	Gases Comprimidos	Explosión, incendio	Quemadura I, II, III, incendio, muerte	Ley 29783 y D.S. 005-2012-TR Reglamento de la Ley 29783.	SI				Capacitación en manejo de extintores, Personal capacitado en el riesgo específico. Contar con un extintor PQS cerca a la	Uso de EPPs básicos	**1**	**1**	**2**	**3**	**7**	**2**	**14**	**MODERADO**	**NO SIGNIFICATIVO**				Incluir el curso de manejo de extintores dentro del programa de capacitaciones. Inspección mensual de					
Pintado de las piezas, uso de la compresora	AR	QUÍMICO	Sustancias Químicas - Liquido (Nebilnas)- Inhalación	Inhalación de Sustancias Quimicas Neblinas	Asfixia, Intoxicación, Irritación, Neumoconiosis, problemas del aparato respiratorio, dolencias hepáticas, renales y	Ley 29783 y D.S. 005-2012-TR Reglamento de la Ley 29783. D.S. 015-2005 SA	SI				Procedimiento de pintado.	Uso de respirador media cara con cartuchos 6001 o 6006	**1**	**1**	**2**	**3**	**7**	**2**	**14**	**MODERADO**	**NO SIGNIFICATIVO**				Mejorar el procedimiento de pintado.					
	AR	QUÍMICO	Sustancias Químicas - Liquido (Rocio)	Absorción de Sustancia química por Via dérmica y cutánea	Quemaduras, irritación, Envenenamiento	Ley 29783 y D.S. 005-2012-TR Reglamento de la Ley 29783. D.S. 015-2005 SA	SI				Capacitación en manejo de sustancias quimicas, lectura de hojas de seguridad MSDS, procedimiento de lavado.	Uso de Guantes de Nitrilo, respirador media cara con cartuchos 6001 o 6006, mandil	**1**	**2**	**2**	**3**	**8**	**2**	**16**	**MODERADO**	**NO SIGNIFICATIVO**				Implementar el programa de inspección de EPPs.					
	AR	QUÍMICO	Interacción de sustancias químicas con material incandescente	Incendio o explosión	Quemaduras, asfixia, muerte	Ley 29783 y D.S. 005-2012-TR Reglamento de la Ley 29783. D.S. 015-2005 SA	SI				Capacitación en manejo de extintores, Personal capacitado en el riesgo específico. Contar con un extintor PQS cerca a la	Uso de EPPs básicos	**1**	**2**	**2**	**3**	**8**	**2**	**16**	**MODERADO**	**NO SIGNIFICATIVO**				Incluir el curso de manejo de extintores dentro del programa de capacitaciones					
	AR	MECÁNICO	Manipulación con aire comprimido	Explosión	Caida, golpes , contusión, traumatismo, Quemaduras.	Ley 29783 y D.S. 005-2012-TR Reglamento de la Ley 29783.	SI				Mantenimiento de la Compresora, personal capacitado en el uso de la compresora.	Uso de EPPs	**1**	**1**	**2**	**3**	**7**	**2**	**14**	**MODERADO**	**NO SIGNIFICATIVO**				Inspección de pre uso de la compresora.					
	AR	MECÁNICO	Superficie Resbaladiza, Irregular, Obstáculos en el piso	Caída al mismo nivel	Escoriaciones, Abrasiones (Lesiones Superficial), Fracturas y Contusiones	Ley 29783 y D.S. 005-2012-TR Reglamento de la Ley 29783.	SI				Orden y limpieza en el área de trabajo. Uso de señalética en caso en piso esté mojado.	Uso de zapatos antideslizante de seguridad.	**1**	**1**	**2**	**3**	**7**	**2**	**14**	**MODERADO**	**NO SIGNIFICATIVO**									

Trabajos en Caliente (soldadura MIG/TIG, por punto, electrica, por arco, esmerilado)	AR	FÍSICO	Radiaciones No ionizantes por Soldadura	Exposición a radiaciónes no iónizantes (soldadura electrica, MIG/TIG y por arco)	Efecto de la Radiación, Problemas Neurológicos, Lesión de Retina	Ley 29783 y D.S. 005-2012-TR Reglamento de la Ley 29783. R.M 375-2008-TR Norma Básica de Ergonomía y de Procedimiento de Evaluación de Riesgo Disergonómico	SI				Procedimiento de trabajo en caliente. Charlas de 5 min. Sobre riesgo por radiaciones. Personal capacitado para realizar la tarea.	Uso de EPPs, careta de soldadura, mandil cuero cromo, guantes caña larga, pantalón cuero cromo, escarpines.	**1**	**1**	**2**	**3**	**7**	**2**	**14**	**MODERADO**	**NO SIGNIFICATIVO**				Mejorar el procedimiento de trabajo en caliente. Implementar el permiso de trabajo en caliente.			
	AR	QUÍMICO	Sustancias Químicas - Humos Metalicos	Inhalación de Humos metalicos	Asfixia, Intoxicación, Irritación, Neumoconiosis, problemas del aparato respiratorio, dolencias hepáticas, renales y neurológicas	Ley 29783 y D.S. 005-2012-TR Reglamento de la Ley 29783. D.S. 015-2005 SA	SI				Procedimiento de trabajo en caliente. Charlas de 5 min. Sobre riesgo por radiaciones. Personal capacitado para realizar la tarea.	Uso de EPPs, careta de soldadura, mandil cuero cromo, guantes caña larga, pantalón cuero cromo, escarpines.	**1**	**1**	**2**	**3**	**7**	**2**	**14**	**MODERADO**	**NO SIGNIFICATIVO**				Mejorar el procedimiento de trabajo en caliente. Implementar el permiso de trabajo en caliente.			
	AR	FÍSICO	Ruido	Exposición a Ruido	Pérdida Auditiva Inducida por Ruido, Nerviosismo	Ley 29783 y D.S. 005-2012-TR Reglamento de la Ley 29783. R.M 375-2008-TR Norma Básica de Ergonomía y de Procedimiento de Evaluación de Riesgo Disergonómico	SI				Inspección de EPPs	Uso de protector tipo Orejeras o protector tipo tapón auditivo	**1**	**1**	**2**	**3**	**7**	**2**	**14**	**MODERADO**	**NO SIGNIFICATIVO**				Programa de inspección mensual de EPPs.			
	AR	ELÉCTRICO	Choque ELÉCTRICO	Contacto con electricidad	Shock eléctrico, paro cardio-respiratorio, Quemaduras I, II, III, Muerte	Ley 29783 y D.S. 005-2012-TR Reglamento de la Ley 29783.	SI				Trabajo con equipos desenergizados. Capacitación en riesgos específicos.	Uso de botas de seguridad dieléctricas	**1**	**1**	**2**	**3**	**7**	**2**	**14**	**MODERADO**	**NO SIGNIFICATIVO**				Implementación del procedimiento LOTO.	Dotar a técnicos de botas de seguridad dieléctricas y guantes dieléctricos.		
	AR	ELÉCTRICO	Toma corrientes, cables eléctricos, aparatos eléctricos	Contacto con electricidad	Shock eléctrico, quemaduras de 1er, 2do y 3er grado.	Ley 29783 y D.S. 005-2012-TR Reglamento de la Ley 29783.	SI				Inspeccion de cableado eléctrico de forma mensual. No conectar directamente cables a los toma corriente.		**1**	**1**	**2**	**3**	**7**	**2**	**14**	**MODERADO**	**NO SIGNIFICATIVO**							
	AR	MECÁNICO	Gases Comprimidos	Explosión, incendio	Quemadura I, II, III, incendio, muerte	Ley 29783 y D.S. 005-2012-TR Reglamento de la Ley 29783.	SI				Procedimiento de trabajo en caliente. Realizar inspecciones de fugas los balones de acetileno y oxigeno, Personal capacitado en el riesgo específico. Contar con un extintor PQS en el área.		**1**	**1**	**2**	**3**	**7**	**2**	**14**	**MODERADO**	**NO SIGNIFICATIVO**				Mejorar el procedimiento de trabajo en caliente. Implementar el permiso de trabajo en caliente. Incluir el curso de manejo de extintores dentro del programa de capacitaciones			
	AR	MECÁNICO	Chispas de soldadura	Incendio o explosión	Quemaduras I, II, III, Muerte	Ley 29783 y D.S. 005-2012-TR Reglamento de la Ley 29783.	SI				Procedimiento de trabajo en caliente. Realizar inspecciones de fugas los balones de acetileno y oxigeno, Personal capacitado en el riesgo específico. Contar con un extintor PQS en el área.		**1**	**1**	**2**	**3**	**7**	**2**	**14**	**MODERADO**	**NO SIGNIFICATIVO**				Mejorar el procedimiento de trabajo en caliente. Implementar el permiso de trabajo en caliente. Incluir el curso de manejo de extintores dentro del programa de capacitaciones			
	AR	MECÁNICO	Proyección de Particulas o fragmentos	Golpeado por partículas o fragmentos en proyección	Cortes,Traumatismo, Contusiones	Ley 29783 y D.S. 005-2012-TR Reglamento de la Ley 29783.	SI				Procedimiento de trabajo en caliente. Charlas de 5 min. Sobre riesgo por radiaciones. Personal capacitado para realizar la tarea.	Uso de EPPs, careta de soldadura, mandil cuero cromo, guantes caña larga, pantalón cuero cromo, escarpines.	**1**	**1**	**2**	**3**	**7**	**2**	**14**	**MODERADO**	**NO SIGNIFICATIVO**				Mejorar el procedimiento de trabajo en caliente. Implementar el permiso de trabajo en caliente.			
	AR	MECÁNICO	Equipos de soldadura, oxicorte y esmerilado	Contacto con o rotura de disco de desbaste	Cortes, amputaciónes, mutilaciónes	Ley 29783 y D.S. 005-2012-TR Reglamento de la Ley 29783.	SI		Cambio de esmeril con guarda de seguridad.		Procedimiento de trabajo en caliente. Charlas de 5 min. Sobre riesgo por radiaciones. Personal capacitado para realizar la tarea.	Uso de EPPs, careta de soldadura, mandil cuero cromo, guantes caña larga, pantalón cuero cromo, escarpines.	**1**	**2**	**2**	**3**	**8**	**2**	**16**	**MODERADO**	**NO SIGNIFICATIVO**				Mejorar el procedimiento de trabajo en caliente. Implementar el permiso de trabajo en caliente. Capacitar a los técnicos en medidas de seguridad para el uso de amoladora.			
	AR	MECÁNICO	Superficie Resbaladiza, Irregular, Obstáculos en el piso	Caída al mismo nivel	Escoriaciones, Abrasiones (Lesiones Superficial), Fracturas y Contusiones	Ley 29783 y D.S. 005-2012-TR Reglamento de la Ley 29783.	SI				Orden y limpieza en el área de trabajo. Uso de señalética en caso en piso esté mojado.	Uso de zapatos antideslizante de seguridad.	**1**	**1**	**2**	**3**	**7**	**2**	**14**	**MODERADO**	**NO SIGNIFICATIVO**				Mantenimiento a las instalaciones, zonas de tránsito y pasadizos.			

Trabajos en Caliente (soldadura MIG/TIG, por punto, electrica, por arco, esmerilado)	AR	ERGONÓMICO	Levantamiento de Carga	Ergonómico por sobreesfuerzo.	Distensión, Torsión, Fatiga y DORT (disturbios osteo-musculares relacionados al trabajo)	Ley 29783 y D.S. 005-2012-TR Reglamento de la Ley 29783. R.M 375-2008-TR Norma Básica de Ergonomía y de Procedimiento de Evaluación de Riesgo Disergonómico	SI				Charla de 5 minutos sobre riesgos disergonómicos. Pausas activas durante la ejecución de la tarea.		**1**	**1**	**2**	**3**	**7**	**2**	**14**	**MODERADO**	**NO SIGNIFICATIVO**				Implementar el programa de pausas activas.			
	AR	ERGONÓMICO	Postura prolongada de pie, mantenido, forzado, antigravitacional	Ergonómico por postura prolongado -carga estática	Fatiga y DORT ((disturbios osteo-musculares relacionados al trabajo)	Ley 29783 y D.S. 005-2012-TR Reglamento de la Ley 29783. R.M 375-2008-TR Norma Básica de Ergonomía y de Procedimiento de Evaluación de Riesgo Disergonómico	SI				Charla de 5 minutos sobre riesgos disergonómicos. Pausas activas durante la ejecución de la tarea.		**1**	**1**	**2**	**3**	**7**	**1**	**7**	**TOLERABLE**	**NO SIGNIFICATIVO**				Implementar el programa de pausas activas.			
	AR	MECÁNICO	Superficie metalica caliente	Contacto con Superficie metalica caliente	Quemaduras I, II	Ley 29783 y D.S. 005-2012-TR Reglamento de la Ley 29783.	SI				Procedimiento de trabajo en caliente.	Uso de guantes de caña larga.	**1**	**1**	**2**	**3**	**7**	**2**	**14**	**MODERADO**	**NO SIGNIFICATIVO**				Mejorar el procedimiento de trabajo en caliente. Implementar el			
Limpieza de las maquinas con Thiner u otras sustancias limpiadoras	AR	QUÍMICO	Sustancias Químicas - Liquidas	Contacto de Sustancia quimica via cutánea y dérmica	Dermatitis de contacto, Quemaduras, irritación, Envenenamiento	Ley 29783 y D.S. 005-2012-TR Reglamento de la Ley 29783. D.S. 015-2005 SA	SI				Capacitación en manejo de sustancias quimicas, lectura de hojas de seguridad MSDS, procedimiento de lavado.	Uso de Guantes de Nitrilo, respirador media cara con cartuchos 6001 o 6006, mandil	**1**	**1**	**2**	**3**	**7**	**2**	**14**	**MODERADO**	**NO SIGNIFICATIVO**				Evaluación periódica sobre las hojas de seguridad MSDS.			
	AR	QUÍMICO	Sustancias Químicas - Liquido (Nebilnas)- Inhalación	Inhalación de Sustancias Quimicas Neblinas	Asfixia, Intoxicación, Irritación, Neumoconiosis, problemas del aparato respiratorio, dolencias hepáticas, renales y neurológicas	Ley 29783 y D.S. 005-2012-TR Reglamento de la Ley 29783. D.S. 015-2005 SA	SI				Procedimiento de pintado.	Uso de respirador media cara con cartuchos 6001 o 6006	**1**	**1**	**2**	**3**	**7**	**2**	**14**	**MODERADO**	**NO SIGNIFICATIVO**				Mejorar el procedimiento de pintado.			
	AR	QUÍMICO	Interacción de sustancias químicas con material incandescente	Incendio o explosión	Quemaduras, asfixia, muerte	Ley 29783 y D.S. 005-2012-TR Reglamento de la Ley 29783. D.S. 015-2005 SA	SI				Capacitación en manejo de extintores, Personal capacitado en el riesgo específico. Contar con un extintor PQS cerca a la	Uso de EPPs básicos	**1**	**2**	**2**	**3**	**8**	**2**	**16**	**MODERADO**	**NO SIGNIFICATIVO**				Incluir el curso de manejo de extintores dentro del programa de capcitaciones			

ELABORADO POR:	**REVISADO POR:**	**APROBADO POR:**
Fecha:	**Fecha:**	**Fecha:**
Firma: En original	**Firma: En original**	**Firma: En original**

ANEXO 09

POLIMETALES

PROCEDIMIENTO ESCRITO DE TRABAJO SEGURO *"ALMACENAMIENTO, MANIPULACIÓN Y USO DE CILINDROS DE GASES"*

	Alexander Vásquez (Supervisor de SST)	**Raúl Merino Aguilar (Gerente General)**
FECHA:__/__/__	FECHA:__/__/__	FECHA:__/__/__
ELABORADO POR	REVISADO POR	APROBADO POR

PROCEDIMIENTO ESCRITO DE TRABAJO SEGURO ALMACENAMIENTO, MANIPULACIÓN Y USO DE CILINDROS DE GASES

1. Objetivo

Establecer un procedimiento a seguir para asegurar el correcto almacenamiento, manipulación y uso de gases.

2. Alcance

A todo el Personal de la Empresa Polimetales que realice alguna actividad relacionada con el almacenamiento y manipulación de gases comprimidos.

3. Responsabilidades

3.1 Gerente General:

- Disponer y brindar los recursos humanos y económicos para la correcta ejecución del presente procedimiento.
- Asumir el liderazgo de Seguridad y Salud en el Trabajo.

3.2 Jefe de Producción

- Asegurar el cumplimiento del presente procedimiento.

3.3 Supervisor de producción

- Asegurar que el personal a su cargo cumpla lo descrito en el presente procedimiento.

3.4 Técnico de producción

- Cumplir con las normas descritas en todas las etapas de manipulación de los cilindros de gas comprimido.

4. Riesgos

Los riesgos específicos derivados de esta actividad son los siguientes:

- Caída a nivel
- Aplastamiento, golpes, sobresfuerzo
- Explosión
- Fuga de Gas explosivo o inflamable
- Llama en la boca de una botella de un gas inflamable
- Calentamiento espontáneo de una botella de acetileno
- Incendio local con botellas de gases a presión

5. Equipos de protección personal

- Botas de seguridad punta de acero
- Casco de seguridad
- Guantes de badana
- Lentes de seguridad

6. Herramientas y equipos

- Llaves reguladoras
- Coches porta botellas
- Cadenas

7. Procedimiento

El operario antes de realizar cualquier actividad deberá tomar las siguientes medidas de seguridad:

ETAPA DE ALMACENAMIENTO

- No deben colocarse en zonas de alto tránsito de personas, ni en zonas a la intemperie.

- En el área de almacenamiento deberán existir equipos extintores ubicados en zonas estratégicas y estas deben estar señalizadas.
- Las botellas deben ser almacenadas en posición vertical, sobre suelos planos, protegidas contra caídas, lejos de materiales combustibles y fuentes de ignición.
- Colocar los cilindros preferentemente en ambientes con adecuada ventilación
- El capuchón de metal del cabezal del cilindro, cuando no esté en funcionamiento o no esté puesto el regulador, debe estar siempre colocado.
- Los cilindros se deben mantener a temperaturas cercanas al ambiente. Los límites peligrosos están por encima de 50º C y -30º C
- Los cilindros y tanques deben estar siempre identificados con un cartel bien pegado y en castellano que indique el nombre del gas que almacena.
- El cartel del cilindro deberá decir si está lleno, en uso o vacío.
- Nunca deben estar sueltos, lo correcto es que se encuentren amarrados a la pared o jaula que lo contenga
- Revisar la etiqueta del cilindro para asegurar que es el gas indicado para el proceso.
- Verifique que los reguladores, mangueras y accesorios de conexión sean los correctos para ese gas y la presión estén en buenas condiciones
- Los cilindros delgados y tanques deben estar, en todo momento, atados o encadenados a una pared o soporte grande que impida su caída.
- Las botellas se protegerán contra cualquier objeto que pueda producir un corte o abrasión en la superficie del metal
- Se identificarán las botellas en uso, en reserva y vacías.
- Se prohíbe fumar durante la manipulación de gases.

ETAPA TRANSPORTE

- Usar siempre un carro apropiado para cargar las botellas
- Siempre transportar las botellas con su tapa puesta
- Fijar las botellas adecuadamente al carro de transporte
- No se debe levantar ninguna botella llena o vacía tomándola por el grifo

ETAPA DE USO

- Los cilindros deben estar sujetos en posición vertical, con las tapas de las válvulas colocadas, en una zona que esté lejos de combustibles y elementos combustibles, y protegidos de daños, calor y llamas.
- No consumir los cilindros por completo (peligro de entrada de aire). Debe conservarse siempre una ligera sobre presión en el interior de los cilindros.
- La distancia del lugar de trabajo a los cilindros no debería ser menor de diez metros. Esta distancia puede reducirse a cinco metros si se cuenta con protecciones contra la radiación de calor o cuando se trabaja en el exterior.
- Los cilindros de acetileno llenos, deberán mantenerse necesariamente en posición vertical, al menos 12 horas antes de ser utilizadas. Cuando sea necesario tumbarlos, se cuidará de que el grifo quede con el orificio de salida hacia arriba, y nunca a menos de 50 cm. del suelo.
- No permitir que el electrodo de soldadura toque el cilindro
- Entreabra la válvula para evitar que entre suciedad al regulador
- Abra la válvula del cilindro sólo cuando esté a un costado del cilindro, lejos de la soldadura u otras fuentes de ignición.

POLIMETALES

PROCEDIMIENTO ESCRITO DE TRABAJO SEGURO "*SOLDADURA ELÉCTRICA AL ARCO*"

	Alexander Vásquez (Supervisor de SST)	**Raúl Merino Aguilar (Gerente General)**
FECHA:__/__/__	FECHA:__/__/__	FECHA:__/__/__
ELABORADO POR	REVISADO POR	APROBADO POR

1. Objetivo

Proporcionar al personal encargado de ejecutar o supervisar la ejecución de trabajos de soldadura Eléctrica al Arco, información técnica conducente a que estas labores se realicen en óptimas condiciones de seguridad, evitando la ocurrencia de lesiones y enfermedades, explosiones e incendios o daños al equipo e instalaciones

2. Alcance

A todo el Personal de la Empresa Polimetales que realice operaciones de trabajos de soldadura efectuados con arco eléctrico.

3. Responsabilidades

3.1 Gerente General:

- Disponer y brindar los recursos humanos y económicos para la correcta ejecución del presente procedimiento.
- Asumir el liderazgo de Seguridad y Salud en el Trabajo.

3.2 Jefe de Producción

- Asegurar el cumplimiento del presente procedimiento.

3.3 Supervisor de producción

- Asegurar que el personal a su cargo cumpla lo descrito en el presente procedimiento.

3.4 Técnico de producción

- Cumplir con las normas descritas en todas las etapas de soldadura eléctrica.

4. Riesgos

- Los riesgos más frecuentes cuando utilizamos herramientas para la realización de los distintos trabajos son los siguientes:
- Caída de personas a diferente nivel.
- Caída de personas al mismo nivel.
- Pisadas sobre objetos.
- Golpes contra objetos inmóviles.
- Proyección de fragmentos o partículas.
- Contactos térmicos.
- Contactos eléctricos.
- Inhalación o ingestión de agentes químicos peligrosos.
- Exposición a radiaciones.
- Explosiones.
- Incendios.
- Posturas forzadas.
- Riesgo de daños a la salud derivados de la exposición a agentes químicos: gases.
- Riesgo de daños a la salud derivados de la exposición a agentes físicos: radiaciones.
- Radiación no ionizante UV-IR-VIS

5. Equipos de protección personal

- Casco de seguridad, cuando el trabajo así lo requiera
- Guantes de cuero (Largo Mínimo: mitad del antebrazo)
- Mandil de cuero cromo.
- Camisa o casaca de manga larga.
- En caso de trabajar sobre nivel del cuerpo: casaca de cuero cromo y escarpines
- En caso sea inevitable la exposición al humo producido por el trabajo: usar respirador de polvo

- Mascara facial
- Careta de soldador
- Zapatos de seguridad dieléctrico

6. Herramientas y equipos

- Porta electrodo y Grampa
- Wincha
- Escuadra de 90°
- Goniómetro
- Máquina de soldar eléctrica

7. Procedimiento

El operario antes de realizar cualquier actividad deberá tomar las siguientes medidas de seguridad:

- El operador no debe utilizar lentes de contacto, dado que, al quedar expuesto a un tipo de microondas, podría secar el fluido entre el ojo y el lente, produciendo que la córnea se pegue al lente.
- El personal que trabaja en el área, deberá estar entrenado en el manejo y uso de los equipos contra incendio
- Antes de empezar a trabajar, limpiar los posibles derrames de aceite o combustible que puedan existir.
- Comprobar periódicamente el estado de los cables de alimentación, pinzas, etc.
- No toque el electrodo o las piezas metálicas del porta electrodo con la piel o con ropa húmeda.
- Mantenga su cable de soldadura y porta electrodo en buenas condiciones. Repare o reemplace cualquier aislamiento que esté dañado.
- Mantenga aislamiento seco entre su cuerpo (incluidos sus brazos y piernas) y el metal que se está soldando o la tierra (por ejemplo, el piso metálico o la tierra húmeda).
- Desconectar el equipo de soldadura en pausas de una cierta duración.
- El grupo ha de estar fuera del recinto de trabajo.
- En los trabajos en zona húmeda o mojada, la tensión nominal de trabajo no puede exceder de 50 V en C.A. o 75 V en C.C.
- En la utilización de este equipo en zonas con especial riesgo de incendio, hay que prever la presencia de extintores.
- Se prohíbe trabajar en condiciones climatológicas adversas: viento fuerte y lluvia.
- Se prohíben los trabajos de soldadura y corte en locales donde se almacenen materiales inflamables o combustibles.
- Evitar la presencia de cables eléctricos en las zonas de paso.
- Tienen que ser reparados por personal autorizado.
- La conexión o suministro eléctrico se tiene que realizar con manguera antihumedad.
- Las operaciones de limpieza y mantenimiento se han de efectuar previa desconexión de la red eléctrica.
- Cuando los trabajos de soldadura se efectúen en locales muy conductores, se recomienda la utilización de pequeñas tensiones. En otro caso, la tensión en vacío entre el electrodo y la pieza a soldar, no será superior a 90 V, valor eficaz para corriente alterna y 150 V en corriente continua.
- No abandonar el equipo mientras esté en funcionamiento.
- No cambiar los electrodos sin guantes, con guantes mojados, o sobre una superficie mojada.
- No se permite soldar en el interior de contenedores, depósitos o barriles mientras no hayan sido limpiados completamente y desgasificados con vapor, si es necesario.

- No se puede trabajar con la ropa sucia por grasa, disolvente u otras sustancias inflamables.
- No enfriar los electrodos sumergiéndolos en agua.
- No se han de efectuar trabajos de soldadura cerca de lugares donde se estén realizando operaciones de desengrasado, puesto que pueden formarse gases peligrosos.
- No tocar piezas recientemente soldadas.
- Para mirar el arco voltaico hay que utilizar una pantalla facial con protector con filtro que proteja de la proyección violenta de partículas y de las radiaciones de la soldadura.
- Se tienen que sustituir inmediatamente las herramientas gastadas o agrietadas.
- Desconectar este equipo de la red eléctrica cuando no se utilice.
- Realizar mantenimientos periódicos de estos equipos.
- Conozca las ubicaciones de los extinguidores, y revise los medidores de presión para no confiar en un contenedor o tubería que estén vacíos

POLIMETALES

PROCEDIMIENTO ESCRITO DE TRABAJO SEGURO *"USO DE LA PLEGADORA"*

	Alexander Vásquez (Supervisor de SST)	**Raúl Merino Aguilar (Gerente General)**
FECHA:__/__/__	FECHA:__/__/__	FECHA:__/__/__
ELABORADO POR	REVISADO POR	APROBADO POR

1. Objetivo

Establecer un procedimiento a seguir para asegurar el correcto uso de la máquina plegadora.

2. Alcance

A todo el Personal de la Empresa Polimetales que realice alguna actividad relacionada con la máquina plegadora.

3. Responsabilidades

3.1 Gerente General:

- Disponer y brindar los recursos humanos y económicos para la correcta ejecución del presente procedimiento.
- Asumir el liderazgo de Seguridad y Salud en el Trabajo.

3.2 Jefe de Producción

- Asegurar el cumplimiento del presente procedimiento.

3.3 Supervisor de producción

- Asegurar que el personal a su cargo cumpla lo descrito en el presente procedimiento.

3.4 Técnico de producción

- Cumplir con las normas descritas en todas las etapas de manipulación de la máquina plegadora.

4. Riesgos

Los riesgos específicos derivados de la utilización de este tipo de máquinas son las siguientes:

- Atrapamiento de la mano entre punzón y matriz.
- Golpes contra piezas de grandes dimensiones durante el movimiento de elevación en el proceso de plegado.
- Cortes con las piezas a mecanizar.

Las causas que pueden originar accidentes en relación con los riesgos indicados son:

a. Atrapamiento entre punzón y matriz:

- Posibilidad de acceso a la zona peligrosa durante el movimiento peligroso ya sea frontalmente, por los lados o por detrás.
- Accionamiento intempestivo del mando de accionamiento.
- Sujeción de piezas de pequeñas dimensiones con la mano.
- Durante el cambio y reglaje de útiles de trabajo.

b. Golpes contra piezas de grandes dimensiones durante el movimiento de elevación en el proceso de plegado:

- Situación del operario demasiado cerca de la pieza a mecanizar durante el movimiento de elevación.

c. Cortes con las piezas a mecanizar:

- Manejo de piezas con rebabas.
- Caída de las piezas durante la manutención.

5. Equipos de protección personal

- Botas de seguridad punta de acero

- Casco de seguridad
- Guantes de badana

- Lentes de seguridad

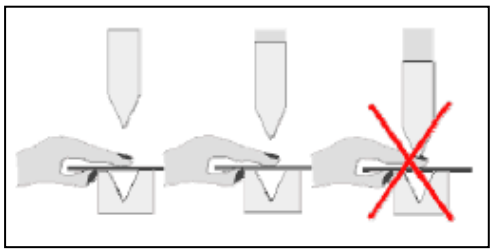
6. Herramientas y equipos

- Escuadra de 90º
- Goniómetro
- Wincha
- Vernier

7. Procedimiento

El operario antes de realizar cualquier actividad deberá tomar las siguientes medidas de seguridad:

- Acondicionar el área de trabajo atendiendo las condiciones de seguridad e higiene.
- Seleccionar y verificar las condiciones operativas de las herramientas y equipos que se van a utilizar al momento de realizar el proceso de plegado, retirar todo aquello que no intervenga en el proceso
- Durante el cambio de utillaje se deberá tener el equipo consignado para evitar arranques intempestivos durante esta maniobra.
- Si se utiliza el sistema de pedales para el accionamiento se deberán proteger contra accionamientos intempestivos
- Inspeccionar la máquina Plegadora hidráulica:
  - Verificar que el punzón este sentado en la matriz antes de encender la máquina.
  - Lubricar el punzón y la matriz de la maquina con grasa amarilla.
  - Cables eléctricos debidamente cubiertos y en buen estado.
- Disponer adecuadamente las mesas de trabajo en la parte delantera de la máquina, y coches para la recepción de piezas dobladas.
- Cuando trabaje con chapas de pequeñas dimensiones intente, en la medida de lo posible, realizar maniobras de aproximación o ajustar el recorrido de la trancha.
- Siempre que sea posible utilice consolas o topes traseros para facilitar el trabajo
- Para un adecuado Manejo seguir las instrucciones del Equipo o manual.



8. Mantenimiento

- Verificar estado del utillaje y la matriz antes de cada turno de trabajo.
- Verificar el estado de la protección trasera y laterales.
- Verificar nivel de aceite en el grupo hidráulico.
- Determinar si hay fugas de aceite y subsanarlas.
- verificar el estado de eslingas y ganchos utilizados para el traslado de piezas.

POLIMETALES

PROCEDIMIENTO ESCRITO DE TRABAJO SEGURO *“USO DE PUNZONADORA”*

	Alexander Vásquez (Supervisor de SST)	**Raúl Merino Aguilar (Gerente General)**
FECHA:__/__/__	FECHA:__/__/__	FECHA:__/__/__
ELABORADO POR	REVISADO POR	APROBADO POR

PROCEDIMIENTO ESCRITO DE TRABAJO SEGURO USO DE PUNZONADORA

1. Objetivo

Normar los trabajos con la Punzonadora para garantizar la operación y por ende la seguridad del personal, equipos e instalaciones.

2. Alcance

A todo el Personal de la Empresa Polimetales involucrado en este trabajo.

3. Responsabilidades

3.1 Gerente General:

- Disponer y brindar los recursos humanos y económicos para la correcta ejecución del presente procedimiento.
- Asumir el liderazgo de Seguridad y Salud en el Trabajo.

3.2 Jefe de Producción

- Asegurar el cumplimiento del presente procedimiento.

3.3 Supervisor de Seguridad y calidad

- Asegurar que el personal cumpla lo descrito en el presente procedimiento.

3.4 Técnico de producción

- Cumplir con las normas descritas en todas las etapas de manipulación de la punzonadora.

4. Riesgos

Los **riesgos específicos** derivados de la utilización de este tipo de máquinas son las siguientes:

- Accionamiento involuntario
- Golpes contra piezas de grandes dimensiones durante el movimiento de punzado
- Cortes con las piezas a mecanizar.
- Proyección de partículas

Las **causas** que pueden originar accidentes en relación con los riesgos indicados son:

a) Accionamiento involuntario
- Posibilidad de Accionamiento intempestivo del mando de accionamiento.

b) Golpes contra piezas de grandes dimensiones durante el movimiento del punzado
- Ubicación del operario demasiado cerca de la pieza a mecanizar durante el movimiento de punzado

c) Cortes con las piezas a mecanizar:
- Manejo de piezas

d) Caída de las piezas

5. Equipos de protección personal

- Botas de protección con punta de acero.
- Guantes, cuando se efectúan operaciones de mantenimiento o regulación y posicionamiento de chapas.
- Gafas de Protección, especialmente en las fases de limpieza de la maquina con uso de aire comprimido.
- Casco
- Orejeras o tapones, para protegerse del ruido que la maquina produce durante los mecanizados.

6. Herramientas y equipos

La punzadora está constituidas por los siguientes elementos

- Escuadra de 90º
- Goniómetro
- Mando de accionamiento TopPunch

7. Procedimiento

El operario antes de realizar cualquier actividad deberá tomar las siguientes medidas de seguridad:

a) Revisar que la zona donde se cumplen las operaciones de trabajo y mantenimiento debe mantenerse siempre limpia, seca y ordenada, no debe acumularse material, ya que este podría causar caídas peligrosas.
b) Verificar las Instalaciones eléctricas que sean las adecuadas.
c) Acondicionar el área de trabajo atendiendo las condiciones de seguridad e higiene.
d) Inspeccionar la máquina Punzonadora de Planchas.
   - Fijándose que no haya merma de planchas en la mesa de escobillas.
   - Cables eléctricos debidamente cubiertos y en buen estado.
   - Engrasar las estaciones autoindex solamente con una grasa multifunción, (revisar manual de mantenimiento).
   - Probar máquina en vacío y Prestar atención a ruidos o anomalías, y de ser el caso se informará al supervisor.
e) Cuando quiera corregir la posición de una pieza pare la máquina e invierta el sentido de la marcha, retire el pie del pedal de accionamiento. Active la parada de emergencia y uso guantes de seguridad.
f) Durante la manipulación de piezas use guantes de seguridad para protegerse de las rebabas y aristas cortantes de la pieza.
g) Disponer adecuadamente las mesas de trabajo en la parte delantera de la máquina, y coches para la recepción de piezas dobladas.
h) En caso de anomalía o mal funcionamiento del equipo, desconéctelo de todas sus fuentes de energía y avise a su superior inmediato. No intente reparar la máquina.
i) Para un adecuado Manejo seguir las instrucciones del Equipo o manual.

8. Maquinaria y equipo

Punzonadora EUROMAC BX1000/30



POLIMETALES

PROCEDIMIENTO ESCRITO DE TRABAJO SEGURO *"USO DE HERRAMIENTAS MANUALES Y ELÉCTRICAS"*

	Alexander Vásquez (Supervisor de SST)	**Raúl Merino Aguilar (Gerente General)**
FECHA:__/__/__	FECHA:__/__/__	FECHA:__/__/__
ELABORADO POR	REVISADO POR	APROBADO POR

PROCEDIMIENTO ESCRITO DE TRABAJO SEGURO USO DE HERRAMIENTAS MANUALES Y ELÉCTRICAS

1. Objetivo

Establecer un procedimiento a seguir para asegurar el correcto uso de equipos y Herramientas Eléctricas Portátiles.

2. Alcance

A todo el Personal de la Empresa Polimetales que realice alguna actividad relacionada con el uso de herramientas manuales y eléctricas.

3. Responsabilidades

3.1 Gerente General:

- Disponer y brindar los recursos humanos y económicos para la correcta ejecución del presente procedimiento.
- Asumir el liderazgo de Seguridad y Salud en el Trabajo.

3.2 Jefe de Producción

- Asegurar el cumplimiento del presente procedimiento.

3.3 Jefe de Seguridad y Calidad

- Asegurar que el personal cumpla lo descrito en el presente procedimiento.

3.4 Técnico de producción

- Cumplir con las normas descritas en todas las etapas de uso de equipos y herramientas eléctricas portátiles.

4. Riesgos

Los riesgos más frecuentes cuando utilizamos herramientas para la realización de los distintos trabajos son los siguientes:

HERRAMIENTAS MANUALES

- Caída de objetos en manipulación.
- Pisada sobre objetos.
- Golpes / cortes con objetos o herramientas.
- Proyección de fragmentos o partículas.
- Sobreesfuerzos.
- Contactos térmicos.
- Contactos eléctricos.

HERRAMIENTAS ELECTRICAS

- Atrapamiento por brocas, discos, etc.
- Contactos térmicos con brocas, discos, etc.
- Ruido.
- Incendios.
- Contactos eléctricos.
- Golpes / cortes en manos u otras partes del cuerpo
- Proyección de fragmentos o partículas.
- Sobreesfuerzos.
- Contactos térmicos.

5. Equipos de protección personal

- Botas de protección con punta de acero.
- Guantes
- Casco
- Lentes
- Tapones Auditivos

6. Herramientas

HERRAMIENTAS MANUALES

- Limas, escofinas, etc.
- Buriles, brocas, punzones, cortafríos, etc.
- Hachas, podaderas, azuelas, etc.
- Tijeras, cuchillos, machetes, etc.
- Garfios, ganchos, etc.
- Martillos, mazos, machotes, etc.
- Llaves, alicates, mordazas, etc.
- Destornilladores, palancas, etc.
- Tenazas, arrancaclavos, pinzas cortantes, etc.

HERRAMIENTAS ELECTRICAS

- Esmeriladora
- Taladro, etc.

7. Procedimiento

El operario antes de realizar cualquier actividad deberá tomar las siguientes medidas de seguridad:

HERRAMIENTAS MANUALES

- Usar herramientas de calidad acordes al tipo de trabajo a realizar.
- Verificar que la herramienta a usar este en condiciones adecuadas.
- Reemplazar los mangos dañados de los martillos, un mango flojo o astillado puede provocar un accidente.
- Buscar herramientas que tengan mangos de caucho; este mango antideslizante le da al usuario buen agarre y una mayor seguridad al operario que usa guantes de trabajo.
- Reemplazar los punzones, cortafríos, cinceles y cuñas cuya cabeza tenga rebabas, tomen la forma de hongo o tengan bordes de corte desafilados.
- Instruir adecuadamente al personal para la utilización de cada tipo de herramienta.
- Utilizar herramientas con recubrimiento aislante en trabajos con proximidad de tensión.
- Utilizar gafas protectoras en todo momento cuando haya riesgo de proyección de partículas.
- Utilizar guantes al manipular herramientas cortantes.
- Realizar mantenimiento periódico de las herramientas (reparación, afilado, limpieza, etc.).
- Revisar periódicamente el estado de los mangos, recubrimientos aislantes, etc.
- Almacenar y/o transportar las herramientas en cajas, bolsas portaherramientas o paneles adecuados, donde cada herramienta tenga su lugar.

PROCEDIMIENTO ESCRITO DE TRABAJO SEGURO USO DE HERRAMIENTAS MANUALES Y ELÉCTRICAS

TÉNGASE EN CUENTA QUE, LAS HERRAMIENTAS BIEN ORDENADAS:

- Se encuentran antes.
- Son más seguras.
- Duran más tiempo.

HERRAMIENTAS ELECTRICAS

- Antes de su puesta en marcha, se comprobará el buen estado de las conexiones eléctricas, la eficacia del doble aislamiento de la carcasa y el disyuntor diferencial para evitar riesgos de electrocución.
- Se comprobará periódicamente el estado de las protecciones: hilo de tierra no interrumpido, fusibles, disyuntor, transformadores de seguridad, interruptor magnetotérmico de alta sensibilidad, etc.
- No se utilizará nunca herramienta portátil desprovista de enchufe y se revisará periódicamente este extremo.
- Los cables eléctricos de las herramientas portátiles se llevan a menudo de un lugar u otro, se arrastran, y se dejan tirados, lo que contribuye a que se deterioren con facilidad; se deberán revisar y rechazar los que tengan su aislamiento deteriorado.
- La desconexión nunca se hará mediante un tirón brusco.
- Cualquier persona que maneje estas herramientas debe estar adiestrada en su uso.
- Para cambiar de útil se deberá desconectar la herramienta y comprobar que está parada.
- La broca, sierra, disco, etc., serán los adecuados y estarán en condiciones de utilización, estarán bien apretados y se utilizará una llave para el apriete, cuidar de retirarla antes de empezar a trabajar.
- Se recomienda no utilizar prendas holgadas que puedan favorecer los atrapamientos.
- No se debe inclinar las herramientas para ensanchar el agujero, o abrir la luz de corte.
- Los resguardos de las maquinas deben estar siempre colocados.
- Si se trabaja en locales húmedos, se adoptarán las medidas necesarias en previsión de riesgos eléctricos: guantes aislantes, taburetes de madera, transformador de seguridad, etc.
- Se deben usar gafas panorámicas de seguridad en las tareas de corte, taladro, desbaste o percusión electroneumática, con herramientas eléctricas portátiles.
- En todos los trabajos en alturas es necesario el arnés o cinturón de seguridad.
- Las personas expuestas al polvo utilizarán mascarillas equipadas con filtro mecánico homologado y gafas de protección anti- impactos.
- Si el nivel sonoro producido por la herramienta eléctrica supera los 85 dB, se recomienda el uso de protectores auditivos.
- No se debe utilizar este tipo de herramientas en atmósferas explosivas, a menos que estén preparadas para ello.

POLIMETALES

PROCEDIMIENTO ESCRITO DE TRABAJO SEGURO *"USO CIZALLA DE GUILLOTINA PARA CORTE"*

	Alexander Vásquez (Supervisor de SST)	**Raúl Merino Aguilar (Gerente General)**
FECHA:__/__/__	FECHA:__/__/__	FECHA:__/__/__
ELABORADO POR	REVISADO POR	APROBADO POR

PROCEDIMIENTO ESCRITO DE TRABAJO SEGURO USO CIZALLA DE GUILLOTINA PARA CORTE

1. Objetivo

Normar los trabajos de corte para garantizar la operación y por ende la seguridad del personal, equipos e instalaciones.

2. Alcance

A todo el Personal de la Empresa Polimetales involucrado en este trabajo.

3. Responsabilidades

3.1 Gerente General:

- Disponer y brindar los recursos humanos y económicos para la correcta ejecución del presente procedimiento.
- Asumir el liderazgo de Seguridad y Salud en el Trabajo.

3.2 Jefe de Producción

- Asegurar el cumplimiento del presente procedimiento.

3.3 Jefe de Producción

- Asegurar que el personal cumpla lo descrito en el presente procedimiento.

3.4 Técnico de producción

- Cumplir con las normas descritas en todas las etapas de uso de la cizalla de guillotina de corte.

4. Riesgos

Los riesgos específicos derivados de las diversas operaciones realizadas con cizallas guillotinas se pueden concretar en:

a) Corte y/o amputaciones por atrapamiento entre las cuchillas Las causas que pueden actualizar este riesgo pueden ser:

- Accesibilidad a la zona de corte por carecer la misma de protección adecuada, tanto por la cara frontal como por la posterior.
- Accionamiento involuntario de la máquina.
- Introducción de las manos en la zona de operación de la máquina al alimentar o rectificar la posición de la pieza.

b) Aplastamiento de las manos entre el pisón y la pieza a cortar

Causas:

- Introducción de las manos en la zona de operación del pisón al colocar o rectificar la posición de la pieza a cortar.
- Accionamiento involuntario de la máquina.

c) Atrapamiento de la mano con los pistones

5. Equipos de protección personal

- Casco de seguridad
- Guantes de cuero
- Protectores auditivos
- Botas de seguridad
- Faja de ser necesario

6. Herramientas

Las cizallas están constituidas por los siguientes elementos

- Escuadra de 90º
- Goniómetro
- Wincha

7. Procedimiento

El operario antes de realizar cualquier actividad deberá tomar las siguientes medidas:

a) Revisar que el área de trabajo esta ordenada y limpia.
b) Retirar herramientas, piezas, saldos, y elementos que no corresponden al proceso de corte
c) Acondicionar el área de trabajo atendiendo las condiciones de seguridad e higiene
d) Inspeccionar la máquina Cizalla:
   - Fijándose que no haya ningún material entre las cuchillas.
   - Cables eléctricos debidamente cubiertos y en buen estado.
   - Lubricar las cuchillas con aceite.
   - Verificar el estado de la protección frontal, trasera y laterales.
   - Probar máquina en vacío y prestar atención a ruidos o anomalías, y de ser el caso informar a su supervisor.
e) Cerramiento posterior y lateral para evitar el atrapamiento de un tercer operario ajeno al proceso productivo. Los accesos laterales es lo que denominaba como escote, esto siempre debe estar protegido mediante protecciones de tipo fijo.
f) La zona trasera puede disponer de puerta para el acceso del operario para labores de mantenimiento y operaciones de reglaje. Esta protección debe disponer de interruptor de seguridad.
g) Eliminar las barras como órgano de accionamiento. Este tipo de accionamiento es peligroso ya que puede originar fácilmente arranques intempestivos por la caída de un elemento o por un tercer operario ajeno al proceso productivo que la accione por equivocación.
h) Si se utiliza el sistema de pedales para el accionamiento se deberán proteger contra accionamientos intempestivos.
i) Protección frontal que impida el acceso a los pisones y la cuchilla, y que deje únicamente espacio para la chapa.
j) La zona de operación debe estar perfectamente iluminada.
k) Para un adecuado Manejo seguir las instrucciones del Equipo o manual.

8. Equipo



POLIMETALES

PROCEDIMIENTO ESCRITO DE TRABAJO SEGURO *"DE SOLDADURA TIG-MIG, POR PUNTO"*

	Alexander Vásquez (Supervisor de SST)	**Raúl Merino Aguilar (Gerente General)**
FECHA:__/__/__	FECHA:__/__/__	FECHA:__/__/__
ELABORADO POR	REVISADO POR	APROBADO POR

PROCEDIMIENTO ESCRITO DE TRABAJO SEGURO DE SOLDADURA TIG-MIG, POR PUNTO

1. Objetivo

Proporcionar al personal encargado de ejecutar o supervisar la ejecución de trabajos de soldadura TIG/MIG, información técnica conducente a que estas labores se realicen en óptimas condiciones de seguridad, evitando la ocurrencia de lesiones y enfermedades, explosiones e incendios o daños al equipo e instalaciones.

2. Alcance

Este procedimiento es aplicable al personal que realice operaciones de trabajos de soldadura TIG-MIG.

3. Responsabilidades

3.1 Gerente General:

- Disponer y brindar los recursos humanos y económicos para la correcta ejecución del presente procedimiento.
- Asumir el liderazgo de Seguridad y Salud en el Trabajo.

3.2 Jefe de Producción

- Asegurar el cumplimiento del presente procedimiento.

3.3 Jefe de Seguridad y Calidad

- Asegurar que el personal cumpla lo descrito en el presente procedimiento.

3.4 Técnico de producción

- Cumplir con las normas descritas en todas las etapas de soldadura TIG-MIG.

4. Riesgos

Los riesgos más frecuentes cuando utilizamos herramientas para la realización de los distintos trabajos son los siguientes:

- Caída de personas a diferente nivel.
- Caída de personas al mismo nivel.
- Pisadas sobre objetos.
- Golpes contra objetos inmóviles.
- Proyección de fragmentos o partículas.
- Contactos térmicos.
- Contactos eléctricos.
- Inhalación o ingestión de agentes químicos peligrosos.
- Exposición a radiaciones.
- Explosiones.
- Incendios.
- Posturas forzadas.
- Riesgo de daños a la salud derivados de la exposición a agentes químicos: gases.
- Riesgo de daños a la salud derivados de la exposición a agentes físicos: radiaciones.

Radiación no ionizante Electromagnético.

5. Equipos de protección personal

- Casco de seguridad, cuando el trabajo así lo requiera
- Guantes de cuero (Largo Mínimo: mitad del antebrazo)
- Mandil de cuero cromo.
- Camisa o casaca de manga larga.
- En caso de trabajar sobre nivel del cuerpo: casaca de cuero cromo y escarpines.

- En caso sea inevitable la exposición al humo producido por el trabajo: usar respirador de polvo.
- Mascara facial.
- Zapatos de seguridad dieléctrico.

6. Herramientas y equipos

- Mangueras y Extintor.
- Wincha
- Escuadra de 90^{o}
- Goniómetro

7. Procedimiento

El operario antes de realizar cualquier actividad deberá tomar las siguientes medidas de seguridad:

- Antes de comenzar la operación de soldadura, se comprobará la toma de tierra del equipo, así como el estado de cables y conexiones.
- Verificar el estado de los accesorios: como la boquilla de la pistola de soldar, el gas difusor y consumibles como: el contacto
- Verificar que el lainer esté limpio y circule a través del cordón de la pistola de soldar sin dificultad**.**
- La zona de trabajo debe estar seca.
- Colocar mamparas rodeando el área de soldadura para que detengan las partículas incandescentes que pueden considerarse pequeños focos de ignición desencadenantes de incendios.
- Deberá prever la retirada de todo material inflamable o combustible de las cercanías del puesto. En todo caso se dispondrá de extintores adecuados en las cercanías.
- Seleccionar y verificar las condiciones operativas de las herramientas y equipos que se van a utilizar al momento de realizar el proceso de Soldadura, retirar todo aquello que no intervenga en el proceso.
- El interruptor de energía de la POWER MIG deberá colocarse en posición de APAGADO al instalar el cable de trabajo y la antorcha y al conectar otro equipo.
- Apague la soldadora MIG antes de instalar la pistola y el cable.
- Coloque la soldadora en un lugar seco en donde pueda circular libremente aire limpio dentro de las rejillas de la parte posterior y en el frente. Un lugar que disminuya la cantidad de humo y la acumulación de impurezas dentro de las rejillas posteriores que reduzca la posibilidad de acumulación de polvo que pudiera bloquear el paso de aire y provocar sobrecalentamiento.
- Emplear los procedimientos siguientes para reducir al mínimo la exposición a los campos EMF del circuito de soldadura MIG
- Pasar los cables del electrodo y de trabajo juntos, atarlos con cinta siempre que sea posible.
- Nunca enrollarse el cable del electrodo alrededor del cuerpo.
- No colocar el cuerpo entre los cables del electrodo y de trabajo. Si el cable del electrodo está en el lado derecho, el cable de trabajo también debe estar en el lado derecho.
- Conectar el cable de trabajo a la pieza de trabajo lo más cerca posible del área que se va a soldar.
- No trabajar cerca del suministro eléctrico de la soldadora.
- Garantice una adecuada ventilación en la zona de soldado.
- Verificar que el equipo tenga conexión a tierra.

- Usar careta con filtro y cubiertas para protegerse los ojos de las chispas y rayos del arco cuando se suelde o se observe una soldadura por arco abierta. El cristal del filtro y casco debe satisfacer las normas ANSI Z87.I.
- Usar ropa adecuada hecha de material ignífugo durable para protegerse la piel.
- Proteger a otras personas que se encuentren cerca con un biombo adecuado no inflamable y/o advertirles que no miren directamente al arco ni que se expongan a los rayos del arco o a las salpicaduras o metal calientes.
- Quitar todas las cosas que presenten riesgo de incendio del lugar de soldadura. Si esto no es posible, cubrirlas para impedir que las chispas de la soldadura inicien un incendio. Recordar que las chispas y los materiales calientes de la soldadura puede pasar fácilmente por las grietas pequeñas y aberturas adyacentes al área. Tener un extinguidor de incendios.
- Las chispas y salpicaduras son lanzadas por el arco de la soldadura. Usar vestimenta protectora libre de aceite tales como guantes de cuero, camisa gruesa, pantalones sin bastillas, zapatos de caña alta y un gorro. Ponerse tapones en los oídos cuando se suelde fuera de posición o en lugares confinados. Siempre usar gafas protectoras con escudos laterales cuando se esté en un área de soldadura.
- Los circuitos del electrodo y pieza de trabajo (o tierra) están eléctricamente “vivos” cuando la soldadora está encendida. No tocar esas piezas “vivas” con la piel desnuda o ropa mojada.
- Aislarse de la pieza de trabajo y tierra usando aislante seco. Asegurarse que el aislante sea lo suficientemente grande para cubrir toda el área de contacto físico con la pieza de trabajo y el suelo.
- En la soldadura con alambre semiautomática o automática, el electrodo, carrete del electrodo, cabezal soldador, boquilla o pistola para soldar semiautomática también están eléctricamente “vivas”.
- Siempre asegurar que el cable de trabajo tenga una buena conexión eléctrica con el metal que se está soldando. La conexión debe ser lo más cerca posible del área que se va a soldar.
- Conectar la pieza de trabajo o metal que se va a soldar a una buena tierra eléctrica.
- Mantener el portaelectrodo, pinza de trabajo, cable de la soldadora y la soldadora en condiciones de trabajo buenas y seguras. Cambiar el aislante si está dañado.
- Nunca sumergir el electrodo en agua para enfriarlo.
- Nunca tocar simultáneamente las piezas eléctricamente “vivas” de los portaelectrodos conectados a dos soldadoras porque el voltaje entre los dos puede ser el total del voltaje de circuito abierto de ambas soldadoras.
- Cuando se trabaje sobre el nivel del suelo, usar un cinturón de seguridad para protegerse de una caída si llegara a ocurrir electrochoque.
- Los gases protectores usados para la soldadura por arco pueden desplazar el aire y causar lesiones o la muerte. Siempre tener suficiente ventilación.
- Leer y entender las instrucciones del fabricante de este equipo y el material consumible que se va a usar, incluyendo la hoja de datos de seguridad del material (MSDS) y seguir las reglas de seguridad del empleador, distribuidor de material de soldar o del fabricante.
- Emplear únicamente botellas que contengan el gas de protección adecuado para el proceso utilizado, y reguladores en buenas condiciones de funcionamiento diseñados para el tipo de gas y la presión utilizados. Todas las mangueras, rácores, etc. deben ser adecuados para la aplicación y estar en buenas condiciones.
- Mantener siempre las botellas en posición vertical sujetas firmemente con una cadena a la parte inferior del carro o a un soporte fijo.
- Las botellas de gas deben estar ubicadas lejos de las áreas donde puedan ser golpeados o estén sujetos a daño físico. A una distancia segura de las operaciones de corte o soldadura por arco y de cualquier fuente de calor, chispas o llamas.

- Nunca permitir que el electrodo, portaelectrodo o cualquier otra pieza con tensión toque la botella de gas.
- Mantener la cabeza y la cara lejos de la salida de la válvula de la botella de gas cuando se abra.
- Los capuchones de protección de la válvula siempre deben estar colocados y apretados a mano, excepto cuando la botella está en uso o conectada para uso.
- Quite la cubierta del cilindro. Inspeccione las válvulas del cilindro para verificar que las llaves no estén dañadas, que haya suciedad, polvo, aceite o grasa. Quite el polvo o la suciedad con un pedazo de tela limpia. ¡NO CONECTE EL REGULADOR SI HAY ACEITE, GRASA O ALGUN DAÑO! Informe a su proveedor de gas lo anterior. El aceite o la grasa cuando hay oxígeno a alta presión son explosivos.
- Párese a un lado y lo suficientemente lejos de la salida de gas y abra la válvula del cilindro un instante. Esto elimina cualquier cantidad de polvo o suciedad que se haya acumulado.
- Realizar un mantenimiento preventivo y periódico del equipo.

ANEXO 10

POLIMETALES

PROCEDIMIENTO DE ANÁLISIS DE TRABAJO SEGURO (ATS)

	Alexander Vásquez (Supervisor de SST)	**Raúl Merino Aguilar (Gerente General)**
FECHA:__/__/__	FECHA:__/__/__	FECHA:__/__/__
ELABORADO POR	REVISADO POR	APROBADO POR

1. OBJETIVO

Establecer los lineamientos para un proceso sistemático de identificación continua de peligros/aspectos ambientales, evaluación y control de los riesgos/impactos ambientales relacionados a la Seguridad y Salud en el Trabajo, en las actividades relacionadas con las actividades y procesos de POLIMETALES SRL.

2. ALCANCE

Este Procedimiento es aplicable a los procesos / actividades de servicio, productivos, administrativos y de soporte de POLIMETALES SRL.

3. RESPONSABILIDADES

3.1. Gerente General:

- Aprobar el presente documento y asignar los recursos necesarios para su viabilidad.

3.2. Jefe de Seguridad Industrial:

- Brindar asesoramiento para el cumplimiento de este documento y verificar el cumplimiento del mismo.
- Inspeccionar de manera ***aleatoria*** el cumplimiento de los ATS en las diferentes Áreas.

3.3. Jefes de Área:

- Asegurar el cumplimiento de los ATS en su área.

3.4. Supervisor de Área:

- Responsable del ***seguimiento*** de la realización de los ATS en todos los trabajos, ***que lo ameriten.***

3.5. Personal en general:

- Cumplir con el presente documento.
- Participa en el Análisis de Trabajo Seguro (ATS) al inicio de su turno de trabajo y cada vez que amerite realizar un análisis de riesgo en su zona de trabajo. Identifica los peligros, evalúa riesgos y aplica medidas de control.

4. DEFINICIONES Y ABREVIATURAS

4.1. Análisis de Trabajo Seguro (ATS): Documento que permite la identificación de los peligros, la evaluación y control de los riesgos asociados a las actividades programadas y procesos.

4.2. Evaluación de Tareas: Proceso que permite a los trabajadores evaluar de una manera rápida y eficiente la tarea NO RUTINARIA a realizar, a fin de determinar si existen los controles necesarios para los peligros y aspectos ambientales asociados.

4.3. Peligro: Fuente, Situación o acto que tiene un potencial de producir un daño, en términos de una lesión, enfermedad o a una combinación de éstos.

4.4. Riesgo: Combinación entre la probabilidad de ocurrencia y las consecuencias de un determinado evento peligroso.

4.5. Supervisor / Responsable: Supervisa la labor de su personal a cargo en cuanto a: productividad, calidad, seguridad, salud y medio ambiente.

5. DOCUMENTOS DE REFERENCIA

- Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo POLIMETALES SRL.
- Ley 29783 – Ley de seguridad y salud en el trabajo, Art. 19, 21, 35, 36, 39, 57, 62, 70, 75, 78.
- D.S. N° 005-2012-TR – Reglamento de la ley de seguridad y salud en el trabajo, Art. 26 y 82.
- D.S. N° 055-2010-EM – Reglamento de Seguridad y Salud en minería y actividades conexas, Art. 88.
- D.S. N° 42F – Reglamento de Seguridad Industrial
- G 050 – Seguridad durante la Construcción.
- Normas ISO 14001 y OHSAS 18001:2007, Requisito 4.4.6, 4.3.1

6. DESCRIPCIÓN DE LAS ACTIVIDADES

6.1 ANÁLISIS *DE TRABAJO SEGURO* (ATS).

a. El ATS permite identificar y evaluar los riesgos relacionados con la realización de la tarea y condiciones del área de trabajo, debiendo aplicar las medidas de control necesarias. Información que es descargada en el registro de Análisis de Trabajo Seguro (ATS).

b. Será necesario la aplicación de un ATS para los siguientes casos, pero no se limitará a ellos solamente:

- Trabajos de alto riesgo
- Trabajos nuevos que presenten peligros no especificados o desconocidos
- Trabajos que involucren el uso de una nueva maquinaria, equipo o procedimiento.
- Trabajos que históricamente hayan experimentado un índice significativo de lesiones, exposiciones o Cuasi-accidentes.
- Trabajos que a juicio del especialista en Seguridad u otro profesional requieren de su implementación.
- Trabajos realizados por terceros y/o contratistas.

c. Asimismo, el ATS permite identificar y evaluar los riesgos de aquellas actividades que no cuentan inicialmente con matriz de riesgos. La evaluación de riesgo se realizará de acuerdo al Procedimiento de Identificación de Peligros y Evaluación de Riesgos.

d. El Análisis de Trabajo Seguro (ATS) es aplicado al inicio de la jornada de laboral.

e. Una vez finalizado el llenado del ATS se procederá a la firma de:

- Supervisor de Seguridad y Salud en el Trabajo.
- Jefe de Producción
- Jefe de Seguridad y Calidad

f. Antes de realizar cualquier tarea, las personas involucradas se reunirán diariamente para realizar el ATS, pudiendo realizarlo en los Diálogos Diarios de Seguridad de 5 minutos, Orden y Limpieza.

g. Todos los permisos de trabajo de riesgo (trabajos especiales) deben tener un ATS.

h. Todo ATS se desarrollará por duplicado, de los cuales una copia quedará de evidencia en el lugar donde se ejecute la actividad, una segunda copia en el departamento de Seguridad y Calidad.

i. Durante el llenado del ATS, es posible que se detecten deficiencias en el entorno de trabajo: equipos, falta de orden y limpieza, máquinas, entre otros; con necesidad de acciones correctivas. Este tipo de situaciones deben ser ***revisadas y levantadas,*** por el Supervisor responsable y/o jefe del área, de manera inmediata o a través de planes de acción definidos.

j. En caso que el riesgo detectado represente un alto potencial de accidente (Riesgo inaceptable) se podrá sustentar la negativa al trabajo**.**

k. El ATS elaborado, visado y aprobado, tendrá una validez de 15 días de duración desde el primer día de aprobado.

l. Para casos de obras que demanden largos periodos de días, el ATS, tendrá que ser actualizado o renovado según sea el caso, después de vencer los 15 días estipulado de vigencia.

m. Al término de la labor, el ATS es administrado por la persona responsable de la ejecución del trabajo.

7. REGISTROS

7.1 POL-SI-RE-011 – Registro de Análisis de Trabajo Seguro

ANEXO 11

POLIMETALES

A.S.T ANÁLISIS SEGURO DE TRABAJO DIARIO

NOMBRE DE LA EMPRESA: POLIMETALES SRL	RUC: 20375114985	Calle Camino Real 1801 Mz.C Lt.7 Parque Industrial San Pedrito I - Surco	Actividad económica: Fabricación de productos de metal

***No Tolerable (NT):** Severidad alta (muerte); no existen controles o son deficientes, personal no entrenado, frecuencia de exposición al riesgo alto - Medio, (No se debe realizar la actividad, reducir el Riesgo o Impacto).
Importante (A): Severidad alta (muerte); existen controles y no son suficientes, personal parcialmente entrenado, Frecuencia de Exposición Alto-Medio (Reducir el nivel de impacto o riesgo).
Moderado (B): Severidad Alta-media (muerte-lesión con incapacidad), Existen suficientes controles, personal capacitado, frecuencia de exposición Alto-medio (mantener control Operacional).
Leve C): Severidad Media-baja, (lesión con incapacidad-leve), Existen suficientes controles, personal capacitado, frecuencia de exposición medio-baja (No es necesaria ninguna acción adicional).

PROYECTO:	FECHA:	TURNO		CONDICIÓN	
TRABAJO:	HORA DE INICIO:		DIURNO		NORMAL
	CONTRATISTA:		NOCTURNO		INUSUAL
					EMERGENCIA

EPP		HERRAMIENTAS/EQUIPOS			
	CASCO DE SEGURIDAD		ESCALERAS		DESTORNILLADORES
	LENTES DE SEGURIDAD		CIZALLA		PUNTAS
	ZAPATOS DE SEGURIDAD		AMOLADORAS		CINCELES
	CHALECO REFLECTIVO		MARTILLOS, COMBAS		SOPLETES
	ARNÉS INTEGRAL		TALADRO		EQUIPOS DE SOLDADURA
	RESPIRADORES		EXTENSIONES ELÉCTRICAS		SIERRA CIRCULAR
	GUANTES		ALICATES		**OTROS**
	PROTECTORES DE OIDO		PLEGADORA		
	MANDIL DE CUERO		SERRUCHOS, SIERRAS		
	CARETAS		PICO		
	BARBIQUEJO		PUNZONADORA		
	OTRO:		LLAVES/DADOS		

RIESGO
Caída al mismo nivel
Atrapamiento
Atrapamiento
Golpes o choques con objetos
Ingestión de sustancias dañinas
Contacto con la piel
Inhalación de vapores tóxicos
Impacto en la vista
Caída a distinto nivel
Contacto eléctrico indirecto

RIESGO
Incendio y/o explosión
Quemaduras
Hipoacusia (sordera)
Dolores de cabeza, irritación visual
Incendio y/o explosión
Desórdenes musculo esqueléticos
Lumbalgias
Stress térmico
Hipoacusia (sordera)
Dolores de cintura

ACTIVIDADES O TAREAS DEL DÍA	RIESGOS	N.R.	MEDIDAS PREVENTIVAS

ACTIVIDADES O TAREAS DEL DÍA	RIESGOS	N.R.	MEDIDAS PREVENTIVAS

NOMBRES Y APELLIDOS (Personal que participa en la actividad/tarea)	FIRMA	NOMBRES Y APELLIDOS (Personal que participa en la actividad/tarea)	FIRMA	NOMBRES Y APELLIDOS (Personal que participa en la actividad/tarea)	FIRMA
1.-		6.-		11.-	
2.-		7.-		12.-	
3.-		8.-		13.-	
4.-		9.-		14.-	
5.-		10.-		15.-	

FIRMA	FIRMA	FIRMA
SUPERVISOR DE OBRA	JEFE DE OBRA / PROYECTO	NOMBRE DEL SUPERVISOR SSOMA
AUTORIZACIÓN		VERIFICACIÓN

ANEXO 12



PROCEDIMIENTO DE IDENTIFICACIÓN Y EVALUACIÓN DE REQUISISTOS LEGALES Y OTROS REQUISITOS

	Alexander Vásquez (Supervisor de SST)	**Raúl Merino Aguilar (Gerente General)**
FECHA:__/__/__	FECHA:__/__/__	FECHA:__/__/__
ELABORADO POR	REVISADO POR	APROBADO POR

PROCEDIMIENTO DE IDENTIFICACIÓN DE REQUISITOS LEGALES Y OTROS REQUISITOS

1. OBJETIVO

Definir los mecanismos para acceder, identificar, actualizar y comunicar a las partes interesadas las disposiciones legales y cualquier otro requisito que la empresa adopte; así como también evaluar el grado de cumplimiento de los mismos.

2. ALCANCE

Todas las disposiciones legales (nacionales, sectoriales, municipales) y requisitos suscritos voluntariamente en materia de Seguridad y Salud en el Trabajo (SST) las cuales regulan los procesos, instalaciones y actividades que son realizadas por la empresa.

3. RESPONSABILIDADES

3.1 Colaboradores

- Conocer los requisitos legales y normativa nacional en materia de SST.
- Cumplir las medidas preventivas adoptadas por la empresa con la finalidad de cumplir los requisitos legales aplicables a la actividad y las adoptadas voluntariamente.
- Informar sobre el incumplimiento de algún requisito legal por parte de la empresa.

3.2 Supervisores operativos

- Velar por el cumplimiento las medidas preventivas adoptadas por la empresa con la finalidad de cumplir los requisitos legales aplicables a la actividad.
- Conocer y difundir los requisitos legales y normativa nacional en materia de SST a todos los colaboradores a cargo.

3.3 Jefe de Calidad y Seguridad, Supervisor de Seguridad y Salud en el Trabajo

- Identificar y recopilar los requisitos legales y normativa nacional en materia de SST dentro de la matriz legal POL-SI-MT-001.
- Verificar el cumplimiento las medidas preventivas adoptadas por la empresa con la finalidad de cumplir los requisitos legales aplicables a la actividad.
- Asesorar al Jefe de Producción en el cumplimiento las medidas preventivas adoptadas por la empresa con la finalidad de cumplir los requisitos legales aplicables a la actividad.
- Brindar capacitaciones y concientizar a colaboradores sobre requisitos legales y otros requisitos en materia de SST.
- Adoptar las medidas preventivas por la empresa con la finalidad de cumplir los requisitos legales aplicables a la actividad y las adoptadas voluntariamente.
- Actualizar la matriz legal con los nuevos requisitos legales publicados en el diario “El Peruano” aplicables a la actividad de la empresa.
- Recopilar la evidencia del cumplimiento de los requisitos legales y los requisitos adoptados por la empresa.
- Mantener de forma física o virtual las disposiciones legales (leyes, decretos, ordenanzas, entre otros).

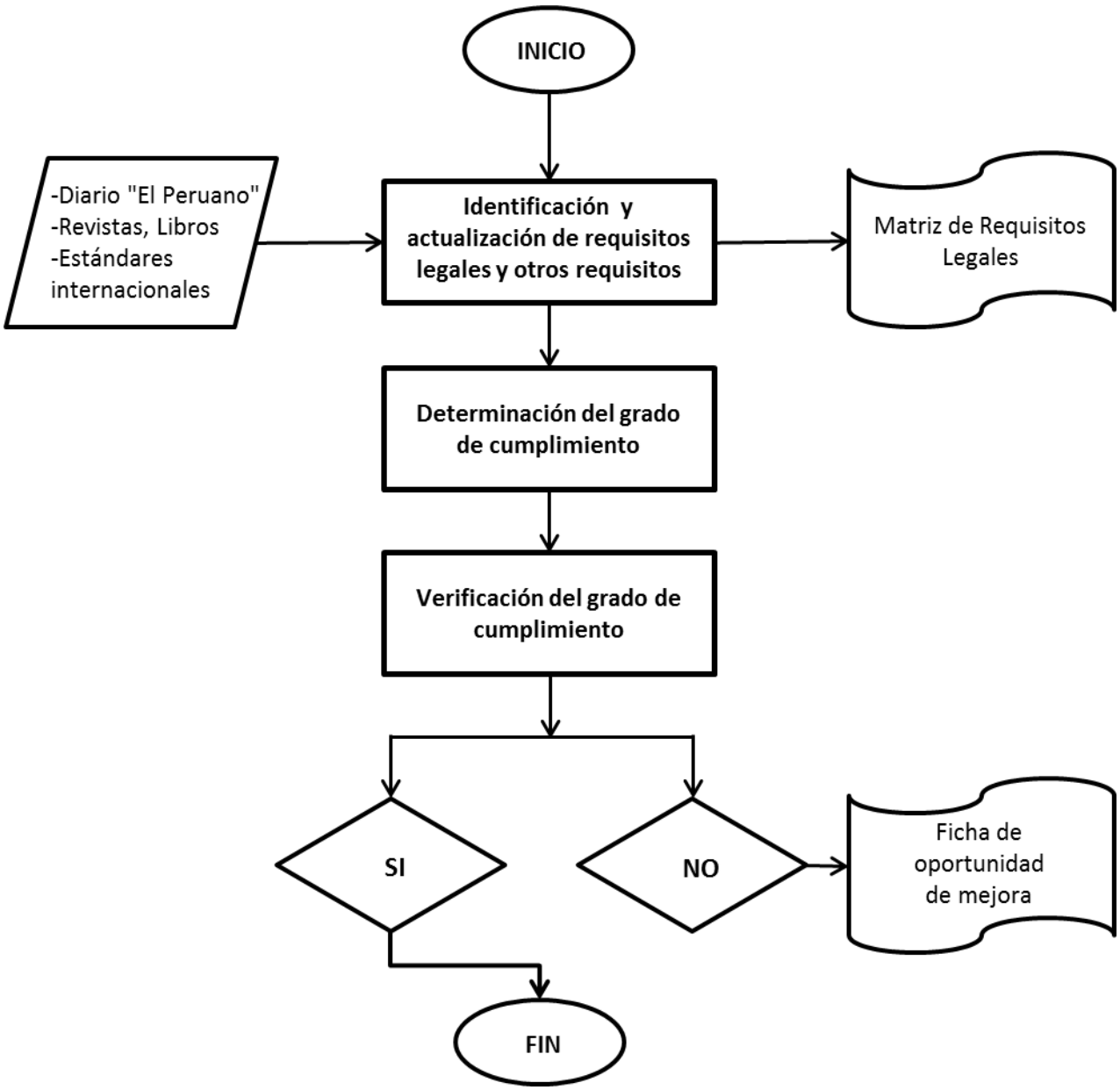
3.4 Gerente General

- Brindar los recursos necesarios para la identificación y recopilación de los requisitos legales en materia de SST.
- Revisar los informes de cumplimiento de los requisitos legales y los adoptados voluntariamente presentados por el área de Seguridad y Calidad.
- Hacer seguimiento a los planes de acción adoptados tras las no conformidades detectadas en la matriz legal para asegurar su implementación en forma oportuna.

3.5 Supervisor de Seguridad y Salud en el Trabajo

- Reunirse y analiza los reportes anuales de cumplimiento de los requisitos legales en materia de SST entregados.
- Emitir recomendaciones para mejorar el cumplimiento de los requisitos legales.
- Verificar a través de inspecciones la implementación y eficacia de las medidas preventivas y/o correctivas para dar conformidad con los requisitos legales aplicables a la actividad.

4. DESCRIPCIÓN DEL PROCESO



PROCEDIMIENTO DE IDENTIFICACIÓN DE REQUISITOS LEGALES Y OTROS REQUISITOS

4.1 IDENTIFICACIÓN Y ACTUALIZACIÓN DE REQUISITOS LEGALES Y OTROS REQUISITOS

El área de Seguridad y Calidad es la encargada de recopilar y actualizar los requisitos legales y otros requisitos aplicables a la actividad desarrollada por la empresa que se realizar:

- Diario nacional “El Peruano”
- Libros de legislación en materia de SST del Perú
- Revistas, periódicos, páginas web en materia de SST
- Contacto con expertos en materia de SST
- Normas internacionales sobre SST
- Normativa legal de otros sectores cuya disposición permita la mejora del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo (SGSST).

Cada uno de los requisitos legales identificados y otros requisitos que la empresa suscriba deberán ser registrados en la matriz legal de la empresa POL-SI-MT-01.

4.2 EVALUACIÓN DEL GRADO DE CUMPLIMIENTO

El área de Seguridad y Calidad estudia el grado de aplicación y cumplimiento de dichos requisitos y determina las medidas necesarias para asegurar su cumplimiento. La evaluación del grado de cumplimiento se realizará:

- Al inicio de la implementación del SGSST.
- De forma anual.
- Cada vez que se actualice la matriz de requisitos legales por inclusión de nuevos requisitos en materia de SST, por cambios en las instalaciones, procesos o actividades que puedan afectar al SGSST.

Para la evaluación del cumplimiento se tendrá que evidenciar cada uno de las medidas de seguridad adoptadas para cada uno de los requisitos legales, en tal sentido, solo si se demuestra que se han cumplido todas las medidas necesarias se procederá dar por válido el cumplimiento del requisito legal u otro requisito suscrito.

4.3 COMUNICACÍON

La legislación de SST aplicables a las distintas áreas y procesos de la empresa, así como los requisitos que esta suscriba y las variaciones que se produzcan, deberán ser comunicadas a los colaboradores de la empresa de forma escrita (boletines mensuales, correos electrónicos, avisos en el panel de la empresa, entre otros) o de forma verbal (charlas de inicio de labor, charlas de 5 minutos, reuniones de SST, entre otros) con su respectivo registro.

Del mismo modo los colaboradores deberán informar si evidencian el incumplimiento de algún requisito legal por parte de la empresa.

4.4 REGISTRO

El área de Seguridad y Calidad deberá controlar los registros derivados de la identificación, actualización y evaluación de los requisitos legales u otros requisitos que la empresa haya suscrito. Estos registros se deberán conservar durante un periodo mínimo de 2 años. Estos registros son los siguientes:

- Matriz de requisitos legales y otros requisitos
- Ficha de oportunidad de mejora

5. DOCUMENTOS DE REFERENCIA

- Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo POLIMETALES SRL
- Ley 29783 – Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo.
- D.S. N° 005-2012-TR – Reglamento de la Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo.
- D.S. N° 055-2010-EM – Reglamento de Seguridad y Salud en minería y actividades conexas.
- D.S. N° 42F – Reglamento de Seguridad Industrial
- RM Nº050 2013-TR Formatos Referenciales.
- Norma Internacional OHSAS 18001: 2007

6. ANEXOS

ANEXO 01
MATRIZ DE CUMPLIMIENTO LEGAL POL-SI-MT-03

POLIMETALES	MATRIZ DE CUMPLIMIENTO LEGAL POLIMETALES SRL - SEGURIDAD Y SALUD											
		IDENTIFICACIÓN							INDICADOR DE CUMPLIMIENTO		EVALUACION DE CUMPLIMIENTO LEGAL	observación
Tipo de Requisito	Aspectos/ Peligros	Sumilla	Identificador	Fecha de publicación	Organismo emisor	Art.	Requisito legal	Interpretación	Evidencia	Periodicidad	Cumple(Si/No)	

ANEXO 13

MATRIZ DE CUMPLIMIENTO LEGAL POLIMETALES SRL - SEGURIDAD Y SALUD

Tipo de Requisito	Aspecto/ Peligro	IDENTIFICACIÓN							INDICADOR DE CUMPLIMIENTO		EVALUACION DE CUMPLIMIENTO LEGAL	Observación
		Sumilla	Identificador	Fecha de publicación	Organismo emisor	Art.	Requisito legal	Interpretación	Evidencia	Periodicidad	Cumple(Si/No)	
Seguridad y Salud	Todos	Ley de seguridad y salud en el trabajo	L. 29783	20/08/2011	Congreso de la República	168-A	El que, deliberadamente, infringiendo las normas de seguridad y salud en el trabajo y estando legalmente obligado, y habiendo sido notificado previamente por la autoridad competente por no adoptar las medidas previstas en éstas y como consecuencia directa de dicha inobservancia, ponga en peligro inminente la vida, salud o integridad física de sus trabajadores, será reprimido con pena privativa de libertad no menor de uno ni mayor de cuatro años. Si, como consecuencia de la inobservancia deliberada de las normas de seguridad y salud en el trabajo, se causa la muerte del trabajador o terceros o le producen lesión grave, y el agente pudo prever este resultado, la pena privativa de libertad será no menor de cuatro ni mayor de ocho años en caso de muerte y, no menor de tres ni mayor de seis años en caso de lesión grave. Se excluye la responsabilidad penal cuando la muerte o lesiones graves son producto de la inobservancia de las normas de seguridad y salud en el trabajo por parte del trabajador	El texto modificatorio del artículo 168-A del Código Penal, establece que para imputar responsabilidad penal al agente, será necesario acreditar dos condiciones concurrentes: a) que la conducta del empleador ha sido realizada de manera deliberada, es decir con la intención (dolo) de infringir las normas de seguridad y salud en el trabajo; y b) que el empleador haya sido notificado previamente por la autoridad competente de la inobservancia de tales normas, que pongan en peligro inminente la vida, la salud o la integridad física de sus trabajadores; en cuyo caso, la pena será de privación de la libertad no menor de uno ni mayor de cuatro años. En su forma agravada (es decir, cuando se causa la muerte del trabajador o de terceros, o se le produce lesión grave) el tipo penal establece que se debe acreditar a) que el agente pudo prever este resultado; y b) que se omitieron deliberadamente tales normas de seguridad y salud en el trabajo, sancionándose con pena privativa de la libertad no menor de cuatro ni mayor de ocho años en caso de muerte y, no menor de tres ni mayor de seis años en caso de lesión grave. El nuevo tipo penal excluye de responsabilidad penal al agente cuando la muerte o lesiones graves son producto de la inobservancia de las normas de seguridad y salud en el trabajo por parte del trabajador.	Informativo	Sujeto a la ocurrencia del hecho	Si	
Seguridad y Salud	Todos	Ley de seguridad y salud en el trabajo	L. 29783	20/08/2011	Congreso de la República	17	El empleador debe adoptar un enfoque de sistema de gestión en el área de seguridad y salud en el trabajo, de conformidad con los instrumentos y directrices internacionales y la lesgislación vigente	La empresa debe escoger e implementar un Sistema de gestión de SST basado en un modelo internacional adaptado a la normativa peruana	Conforme a requisito legal	Permanente	Si	
Seguridad y Salud	Todos	Ley de seguridad y salud en el trabajo	L. 29783	20/08/2011	Congreso de la República	26	El Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo es responsabilidad del empleador, quien asume el liderazgo y compromiso de estas actividades en la organización. El empleador delega las funciones y la autoridad necesaria al personal encargado del desarrollo, aplicación y resultados del Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo, quien rinde cuentas de sus acciones al empleador o autoridad competente; ello no lo exime de su deber de prevención y, de ser el caso, de resarcimiento. Sin perjuicio del liderazgo y responsabilidad que la ley asigna, los empleadores pueden suscribir contratos de locación de servicios con terceros, regulados por el Código Civil, para la gestión, implementación, monitoreo y cumplimiento de las disposiciones legales y reglamentarias sobre seguridad y salud en el trabajo, de conformidad con la Ley 29245 y el Decreto Legislativo 1038	El Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo es responsabilidad de la empresa, que debe asumir el liderazgo y compromiso de estas actividades en la organización. Está facultada para suscribir contratos de locación de servicios para la implementación de este sistema. Sin embargo, ya sea que efectúe esta contratación o delegue las funciones y autoridad a su personal, no está exento de su deber de prevención y, de ser el caso, de resarcimiento.	Conforme a requisito legal	Permanente	Si	

Seguridad y Salud	Todos	Ley que modifica la Ley 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo	L. 30222	11/07/2014	Congreso de la República	76	Adecuación del trabajador al puesto de trabajo Los trabajadores tienen derecho a ser transferidos en caso de accidente de trabajo o enfermedad ocupacional a otro puesto que implique menos riesgo para su seguridad y salud, sin menoscabo de sus derechos remunerativos y de categoría; salvo en el caso de invalidez absoluta permanente	Si ocurriese un accidente de trabajo o enfermedad profesional, la empresa debe transferir al trabajador a otro puesto que involucre menos riesgo, sin perjudicar su remuneración ni categoría. La única excepción es la invalidez absoluta permanente.	Conforme a requisito legal	Sujeto a la ocurrencia del hecho	Si	
Seguridad y Salud	Todos	Ley que modifica la Ley 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo	L. 30222	11/07/2014	Congreso de la República	28	Registros del Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo El empleador implementa los registros y documentación del Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo, pudiendo estos ser llevados a través de medios físicos o electrónicos. Estos registros y documentos deben estar actualizados y a disposición de los trabajadores y de la autoridad competente, respetando el derecho a la confidencialidad. En el reglamento se establecen los registros obligatorios a cargo del empleador, los que pueden llevarse por separado o en un solo libro o registro electrónico. Las micro, pequeñas y medianas empresas (MIPYME) y las entidades o empresas que no realicen actividades de alto riesgo, llevarán registros simplificados. Los registros relativos a enfermedades ocupacionales se conservan por un periodo de veinte (20) años.	Los registros del sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo deben estar actualizados y disponibles a los trabajadores y autoridad competente, respetando el derecho a la confidencialidad que aplica por ejemplo en el caso de historias clínicas de los trabajadores.	Registros del Sistema de gestión de la seguridad y salud en el trabajo	Permanente	Si	
Seguridad y Salud	Todos	Ley que modifica la Ley 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo	L. 30222	11/07/2014	Congreso de la República	32	Facilidades de los representantes y supervisores Los miembros del comité paritario y supervisores de seguridad y salud en el trabajo tienen el derecho a obtener, previa autorización del mismo comité, una licencia con goce de haber para la realización de sus funciones, de protección contra el despido incausado y de facilidades para el desempeño de sus funciones en sus respectivas áreas de trabajo, seis meses antes y hasta seis meses después del término de su función. Las funciones antes señaladas son consideradas actos de concurrencia obligatoria que se rigen por el artículo 32 de la Ley de Relaciones Colectivas de Trabajo. La ampliación de la licencia sin goce de haber requiere la opinión favorable del comité paritario.	La empresa debe conceder licencias con goce de haber a los miembros del comité paritario, previa autorización de este comité, y a los supervisores de seguridad y salud en el trabajo. Respecto a esta licencia, el artículo 32 del Texto Único Ordenado de la Ley de Relaciones Colectivas de Trabajo señala que el permiso para la asistencia a actos de concurrencia obligatoria es hasta un límite de 30 días naturales por año calendario por dirigente, salvo que exista en el convenio colectivo un plazo mayor. El exceso de este plazo es sin goce de remuneraciones y otros beneficios.	Autorización del Comité de seguridad y salud en el trabajo para el uso de licencias con goce de haber para que sus miembros	Sujeto a la ocurrencia del hecho	Si	
Seguridad y Salud	Todos	Ley que modifica la Ley 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo	L. 30222	11/07/2014	Congreso de la República	76	Adecuación del trabajador al puesto de trabajo Los trabajadores tienen derecho a ser transferidos en caso de accidente de trabajo o enfermedad ocupacional a otro puesto que implique menos riesgo para su seguridad y salud, sin menoscabo de sus derechos remunerativos y de categoría; salvo en el caso de invalidez absoluta permanente	Si ocurriese un accidente de trabajo o enfermedad profesional, la empresa debe transferir al trabajador a otro puesto que involucre menos riesgo, sin perjudicar su remuneración ni categoría. La única excepción es la invalidez absoluta permanente.	Conforme a requisito legal	Sujeto a la ocurrencia del hecho	Si	
Seguridad y Salud	Todos	Ley que modifica la Ley 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo	L. 30222	11/07/2014	Congreso de la República	28	Registros del Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo El empleador implementa los registros y documentación del Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo, pudiendo estos ser llevados a través de medios físicos o electrónicos. Estos registros y documentos deben estar actualizados y a disposición de los trabajadores y de la autoridad competente, respetando el derecho a la confidencialidad. En el reglamento se establecen los registros obligatorios a cargo del empleador, los que pueden llevarse por separado o en un solo libro o registro electrónico. Las micro, pequeñas y medianas empresas (MIPYME) y las entidades o empresas que no realicen actividades de alto riesgo, llevarán registros simplificados. Los registros relativos a enfermedades ocupacionales se conservan por un periodo de veinte (20) años.	Los registros del sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo deben estar actualizados y disponibles a los trabajadores y autoridad competente, respetando el derecho a la confidencialidad que aplica por ejemplo en el caso de historias clínicas de los trabajadores.	Registros del Sistema de gestión de la seguridad y salud en el trabajo	Permanente	Si	

Seguridad y Salud	Todos	Ley que modifica la Ley 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo	L. 30222	11/07/2014	Congreso de la República	32	Facilidades de los representantes y supervisores Los miembros del comité paritario y supervisores de seguridad y salud en el trabajo tienen el derecho a obtener, previa autorización del mismo comité, una licencia con goce de haber para la realización de sus funciones, de protección contra el despido incausado y de facilidades para el desempeño de sus funciones en sus respectivas áreas de trabajo, seis meses antes y hasta seis meses después del término de su función. Las funciones antes señaladas son consideradas actos de concurrencia obligatoria que se rigen por el artículo 32 de la Ley de Relaciones Colectivas de Trabajo. La ampliación de la licencia sin goce de haber requiere la opinión favorable del comité paritario.	La empresa debe conceder licencias con goce de haber a los miembros del comité paritario, previa autorización de este comité, y a los supervisores de seguridad y salud en el trabajo. Respecto a esta licencia, el artículo 32 del Texto Único Ordenado de la Ley de Relaciones Colectivas de Trabajo señala que el permiso para la asistencia a actos de concurrencia obligatoria es hasta un límite de 30 días naturales por año calendario por dirigente, salvo que exista en el convenio colectivo un plazo mayor. El exceso de este plazo es sin goce de remuneraciones y otros beneficios.	Autorización del Comité de seguridad y salud en el trabajo para el uso de licencias con goce de haber para que sus miembros realicen sus funciones	Sujeto a la ocurrencia del hecho	Si	
Seguridad y Salud	Todos	Ley de seguridad y salud en el trabajo	L. 29783	20/08/2011	Congreso de la República	Principio I	PRINCIPIO DE PREVENCIÓN El empleador garantiza, en el centro de trabajo, el establecimiento de los medios y condiciones que protejan la vida, la salud y el bienestar de los trabajadores, y de aquellos que, no teniendo vínculo laboral, prestan servicios o se encuentran dentro del ámbito del centro de labores. Debe considerar factores sociales, laborales y biológicos, diferenciados en función del sexo, incorporando la dimensión de género en la evaluación y prevención de los riesgos en la salud laboral.	Este principio busca que se prevengan los incidentes, incidentes, y enfermedades ocupacionales para garantizar, en el sentido amplio de la palabra, las condiciones para sus trabajadores (hombres y mujeres), visitas, terceros incluso mujer gestante entre otros.	Conforme a requisito legal	Permanente	Si	
Seguridad y Salud	Todos	Ley de seguridad y salud en el trabajo	L. 29783	20/08/2011	Congreso de la República	Principio II	PRINCIPIO DE RESPONSABILIDAD El empleador asume las implicancias económicas, legales y de cualquier otra índole a consecuencia de un accidente o enfermedad que sufra el trabajador en el desempeño de sus funciones o a consecuencia del, conforme a las normas vigentes.		Conforme a requisito legal	Permanente	Si	
Seguridad y Salud	Todos	Ley de seguridad y salud en el trabajo	L. 29783	20/08/2011	Congreso de la República	Principio III	PRINCIPIO DE COOPERACIÓN El Estado, los empleadores y los trabajadores, y sus organizaciones sindicales establecen mecanismos que garanticen una permanente colaboración y coordinación en materia de seguridad y salud en el trabajo.		Conforme a requisito legal	Permanente	Si	
Seguridad y Salud	Todos	Ley de seguridad y salud en el trabajo	L. 29783	20/08/2011	Congreso de la República	Principio IV	PRINCIPIO DE INFORMACIÓN Y CAPACITACIÓN Las organizaciones sindicales y los trabajadores reciben del empleador una oportuna y adecuada información y capacitación preventiva en la tarea a desarrollar, con énfasis en lo potencialmente riesgoso para la vida y salud de los trabajadores y su familia.		Conforme a requisito legal	Permanente	Si	
Seguridad y Salud	Todos	Ley de seguridad y salud en el trabajo	L. 29783	20/08/2011	Congreso de la República	Principio V	PRINCIPIO DE GESTIÓN INTEGRAL Todo empleador promueve e integra la gestión de la seguridad y salud en el trabajo a la gestión general de la empresa.		Conforme a requisito legal	Permanente	Si	

Seguridad y Salud	Todos	Ley de seguridad y salud en el trabajo	L. 29783	20/08/2011	Congreso de la República	Principio VI	PRINCIPIO DE ATENCIÓN INTEGRAL DE LA SALUD Los trabajadores que sufran algún accidente de trabajo o enfermedad ocupacional tienen derecho a las prestaciones de salud necesarias y suficientes hasta su recuperación y rehabilitación, procurando su reinserción laboral.		Conforme a requisito legal	Permanente	Si	
Seguridad y Salud	Todos	Ley de seguridad y salud en el trabajo	L. 29783	20/08/2011	Congreso de la República	Principio VII	PRINCIPIO DE CONSULTA Y PARTICIPACIÓN El Estado promueve mecanismos de consulta y participación de las organizaciones de empleadores y trabajadores más representativos y de los actores sociales para la adopción de mejoras en materia de seguridad y salud en el trabajo.		Conforme a requisito legal	Permanente	Si	
Seguridad y Salud	Todos	Ley de seguridad y salud en el trabajo	L. 29783	20/08/2011	Congreso de la República	Principio VIII	PRINCIPIO DE PRIMACÍA DE LA REALIDAD Los empleadores, los trabajadores y los representantes de ambos, y demás entidades públicas y privadas responsables del cumplimiento de la legislación en seguridad y salud en el trabajo brindan información completa y veraz sobre la materia. De existir discrepancia entre el soporte documental y la realidad, las autoridades optan por lo constatado en la realidad.		Conforme a requisito legal	Permanente	Si	
Seguridad y Salud	Todos	Ley de seguridad y salud en el trabajo	L. 29783	20/08/2011	Congreso de la República	Principio IX	IX. PRINCIPIO DE PROTECCIÓN Los trabajadores tienen derecho a que el Estado y los empleadores aseguren condiciones de trabajo dignas que les garanticen un estado de vida saludable, física, mental y socialmente, en forma continua. Dichas condiciones deben propender a: a) Que el trabajo se desarrolle en un ambiente seguro y saludable. b) Que las condiciones de trabajo sean compatibles con el bienestar y la dignidad de los trabajadores y ofrezcan posibilidades reales para el logro de los objetivos personales de los trabajadores.		Conforme a requisito legal	Permanente	Si	
Seguridad y Salud	Todos	Ley de seguridad y salud en el trabajo	L. 29783	20/08/2011	Congreso de la República	Artículo 1	Objeto de la Ley La Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo tiene como objetivo promover una cultura de prevención de riesgos laborales en el país. Para ello, cuenta con el deber de prevención de los empleadores, el rol de fiscalización y control del Estado y la participación de los trabajadores y sus organizaciones sindicales, quienes, a través del diálogo social, velan por la promoción, difusión y cumplimiento de la normativa sobre la materia.		Conforme a requisito legal	Permanente	Si	
Seguridad y Salud	Todos	Ley de seguridad y salud en el trabajo	L. 29783	20/08/2011	Congreso de la República	Artículo 2	Ámbito de aplicación La presente Ley es aplicable a todos los sectores económicos y de servicios; comprende a todos los empleadores y los trabajadores bajo el régimen laboral de la actividad privada en todo el territorio nacional, trabajadores y funcionarios del sector público, trabajadores de las Fuerzas Armadas y de la Policía Nacional del Perú, y trabajadores por cuenta propia.		Conforme a requisito legal	Permanente	Si	
Seguridad y Salud	Todos	Ley de seguridad y salud en el trabajo	L. 29783	20/08/2011	Congreso de la República	Artículo 3	Objeto del Sistema Nacional de Seguridad y Salud en el Trabajo. Créase el Sistema Nacional de Seguridad y Salud en el Trabajo, con participación de las organizaciones de empleadores y trabajadores, a fin de garantizar la protección de todos los trabajadores en el ámbito de la seguridad y salud en el trabajo.		Conforme a requisito legal	Permanente	Si	

Seguridad y Salud	Todos	Ley de seguridad y salud en el trabajo	L. 29783	20/08/2011	Congreso de la República	Artículo 9	Instancias del Sistema Nacional de Seguridad y Salud en el Trabajo El Sistema Nacional de Seguridad y Salud en el Trabajo está conformado por las siguientes instancias: a) El Consejo Nacional de Seguridad y Salud en el Trabajo. b) Los consejos regionales de seguridad y salud en el trabajo.		Conforme a requisito legal	Permanente	Si	
Seguridad y Salud	Todos	Ley de seguridad y salud en el trabajo	L. 29783	20/08/2011	Congreso de la República	Artículo 21	Las medidas de prevención y protección dentro del Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo se aplican en el seguiente orden de prioridad: a) Eliminación de los peligros y riesgos. Se debe combatir y controlar los riesgos en su origen, en el medio de transmisión y en el trabajador, privilegiando el control colectivo al individual. b) Tratamiento, control o aislamiento de los peligros y riesgos, adoptando medidas técnicas o administrativas. c) Minimizar los peligros y riesgos, adoptando sistemas de trabajo seguro que incluyan disposiciones administrativas de control. d) Programar la sustitución progresiva y en la brevedad posible, de los procedimientos, técnicas, medios, sustancias y productos peligrosos por aquellos que produzcan un menor o ningún riesgo para el trabajador. e) En último caso, facilitar equipos de protección personal adecuados, asegurándose que los trabajadores los utilicen y conserven en forma correcta.		Conforme a requisito legal	Permanente	Si	
Seguridad y Salud	Todos	Ley de seguridad y salud en el trabajo	L. 29783	20/08/2011	Congreso de la República	Artículo 32	Facilidades de los representantes y supervisores Los miembros del comité paritario y supervisores de seguridad y salud en el trabajo gozan de licencia con goce de haber para la realización de sus funciones, de protección contra el despido incausado y de facilidades para el desempeño de sus funciones en sus respectivas áreas de trabajo, seis meses antes y hasta seis meses después del término de su función.		Conforme a requisito legal	Permanente	Si	
Seguridad y Salud	Todos	Ley de seguridad y salud en el trabajo	L. 29783	20/08/2011	Congreso de la República	Artículo 35	Para mejorar el conocimiento sobre la seguridad y salud en el trabajo, el empleador debe: a) Entregar a cada trabajador copia del reglamento interno de seguridad y salud en el trabajo. b) Realizar no menos de cuatro capacitaciones al año en materia de seguridad y salud en el trabajo. c) Adjuntar al contrato de trabajo la descripción de las recomendaciones de seguridad y salud en el trabajo. d) Brindar facilidades económicas y licencias con goce de haber para la participación de los trabajadores en cursos de formación en la materia. e) Elaborar un mapa de riesgos con la participación de la organización sindical, representantes de los trabajadores, delegados y el comité de seguridad y salud en el trabajo, el cual debe exhibirse en un lugar visible.		Conforme a requisito legal	Permanente	Si	

Seguridad y Salud	Todos	Ley de seguridad y salud en el trabajo	L. 29783	20/08/2011	Congreso de la República	Artículo 36	Servicios de seguridad y salud en el trabajo Todo empleador organiza un servicio de seguridad y salud en el trabajo propio o común a varios empleadores, cuya finalidad es esencialmente preventiva. Sin perjuicio de la responsabilidad de cada empleador respecto de la salud y la seguridad de los trabajadores a quienes emplea y habida cuenta de la necesidad de que los trabajadores participen en materia de salud y seguridad en el trabajo, los servicios de salud en el trabajo aseguran que las funciones siguientes sean adecuadas y apropiadas para los riesgos de la empresa para la salud en el trabajo: a) Identificación y evaluación de los riesgos que puedan afectar a la salud en el lugar de trabajo. b) Vigilancia de los factores del medio ambiente de trabajo y de las prácticas de trabajo que puedan afectar a la salud de los trabajadores, incluidas las instalaciones sanitarias, comedores y alojamientos, cuando estas facilidades sean proporcionadas por el empleador. c) Asesoramiento sobre la planificación y la organización del trabajo, incluido el diseño de los lugares de trabajo, sobre la selección, el mantenimiento y el estado de la maquinaria y de los equipos y sobre las substancias utilizadas en el trabajo. d) Participación en el desarrollo de programas para el mejoramiento de las prácticas de trabajo, así como en las pruebas y la evaluación de nuevos equipos, en relación con la salud. e) Asesoramiento en materia de salud, de seguridad e higiene en el trabajo y de ergonomía, así como en materia de equipos de protección individual y colectiva. f) Vigilancia de la salud de los trabajadores en relación con el trabajo. g) Fomento de la adaptación del trabajo a los trabajadores. h) Asistencia en pro de la adopción de medidas de rehabilitación profesional. i) Colaboración en la difusión de informaciones, en la formación y educación en materia de salud e higiene en el trabajo y de ergonomía. j) Organización de los primeros auxilios y de la atención de urgencia. k) Participación en el análisis de los accidentes del trabajo y de las enfermedades profesionales.		Conforme a requisito legal	Permanente	Si	
Seguridad y Salud	Todos	Ley de seguridad y salud en el trabajo	L. 29783	20/08/2011	Congreso de la República	Artículo 37	Elaboración de línea de base del Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo Para establecer el Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo se realiza una evaluación inicial o estudio de línea de base como diagnóstico del estado de la salud y seguridad en el trabajo. Los resultados obtenidos son comparados con lo establecido en esta Ley y otros dispositivos legales pertinentes, y sirven de base para planificar, aplicar el sistema y como referencia para medir su mejora continua. La evaluación es accesible a todos los trabajadores y a las organizaciones sindicales.		Conforme a requisito legal	Permanente	Si	
Seguridad y Salud	Todos	Ley de seguridad y salud en el trabajo	L. 29783	20/08/2011	Congreso de la República	Artículo 47	Los procedimientos del empleador en la gestión de la seguridad y salud en el trabajo se revisan periódicamente a fin de obtener mayor eficacia y eficiencia en el control de los riesgos asociados al trabajo.		Conforme a requisito legal	Permanente	Si	

Seguridad y Salud	Todos	Ley de seguridad y salud en el trabajo	L. 29783	20/08/2011	Congreso de la República	Artículo 48	El empleador ejerce un firme liderazgo y manifiesta su respaldo a las actividades de su empresa en materia de seguridad y salud en el trabajo; asimismo, debe estar comprometido a fin de proveer y mantener un ambiente de trabajo seguro y saludable en concordancia con las mejores prácticas y con el cumplimiento de las normas de seguridad y salud en el trabajo.		Conforme a requisito legal	Permanente	Si	
Seguridad y Salud	Todos	Ley de seguridad y salud en el trabajo	L. 29783	20/08/2011	Congreso de la República	Artículo 53	Indemnización por daños a la salud en el trabajo El incumplimiento del empleador del deber de prevención genera la obligación de pagar las indemnizaciones a las víctimas, o a sus derechohabientes, de los accidentes de trabajo y de las enfermedades profesionales. En el caso en que producto de la vía inspectiva se haya comprobado fehacientemente el daño al trabajador, el Ministerio de Trabajo y Promoción del Empleo determina el pago de la indemnización respectiva.		Conforme a requisito legal	Permanente	Si	
Seguridad y Salud	Todos	Ley de seguridad y salud en el trabajo	L. 29783	20/08/2011	Congreso de la República	Artículo 54	Sobre el deber de prevención El deber de prevención abarca también toda actividad que se desarrolle durante la ejecución de órdenes del empleador, o durante la ejecución de una labor bajo su autoridad, o en el desplazamiento a la misma, aun fuera del lugar y horas de trabajo.		Conforme a requisito legal	Permanente	Si	
Seguridad y Salud	Todos	Ley de seguridad y salud en el trabajo	L. 29783	20/08/2011	Congreso de la República	Artículo 72	Comunicación con los Jefe Central de trabajo Todo trabajador tiene derecho a comunicarse libremente con los Jefe Central de trabajo, aun sin la presencia del empleador.		Conforme a requisito legal	Permanente	Si	
Seguridad y Salud	Todos	Ley de seguridad y salud en el trabajo	L. 29783	20/08/2011	Congreso de la República	Artículo 84	Reporte de enfermedades ocupacionales Las enfermedades ocupacionales incluidas en la tabla nacional o que se ajustan a la definición legal de estas enfermedades que afecten a cualquier trabajador, independientemente de su situación de empleo, son notificadas por el centro médico asistencial público o privado, dentro de un plazo de cinco días hábiles de conocido el diagnóstico al Ministerio de Trabajo y Promoción del Empleo y al Ministerio de Salud. La omisión al cumplimiento de este deber de notificación es sancionable de conformidad con los procedimientos administrativos de la materia.		Conforme a requisito legal	Permanente	Si	
Seguridad y Salud	Todos	Ley de seguridad y salud en el trabajo	L. 29783	20/08/2011	Congreso de la República	Artículo 85	Características del reporte Considerando las características propias de las enfermedades ocupacionales, la notificación es obligatoria aun cuando el caso sea diagnosticado como: a) Sospechoso - Probable. b) Definitivo - Confirmado. La comunicación notificación debe respetar el secreto del acto médico conforme a la Ley 26842, Ley General de Salud.		Conforme a requisito legal	Permanente	Si	
Seguridad y Salud	Todos	Ley de seguridad y salud en el trabajo	L. 29783	20/08/2011	Congreso de la República	Artículo 96	Facultades de los Inspectores de trabajo Los Inspectores de trabajo están facultados para: a) Incluir en las visitas de inspección a los trabajadores, sus representantes, los peritos y los técnicos, y los representantes de los comités paritarios o aquellos designados oficialmente que estime necesario para el mejor desarrollo de la función inspectora en materia de seguridad y salud en el trabajo. b) Proceder a practicar cualquier diligencia de investigación, examen o prueba que considere necesario para comprobar que las disposiciones legales sobre seguridad y salud en el trabajo se observan correctamente. c) Tomar o sacar muestras de sustancias y materiales utilizados o manipulados en el establecimiento, realizar mediciones, obtener fotografías, vídeos y grabación de imágenes y levantar croquis y planos. d) Recabar y obtener información, datos o antecedentes con relevancia para la función inspectora en materia de seguridad y salud en el trabajo. e) Aconsejar y recomendar la adopción de medidas para promover el mejor y más adecuado cumplimiento de las normas de seguridad y salud en el trabajo. f) Requerir al sujeto inspeccionado que, en un plazo determinado, lleve a efecto las modificaciones que sean precisas en las instalaciones, en los equipos de trabajo o en los métodos de trabajo que garanticen el cumplimiento de las disposiciones relativas a la salud o a la seguridad de los trabajadores, de conformidad con las normas de la inspección de trabajo. g) Iniciar el procedimiento sancionador mediante la extensión de actas de infracción o de infracción por incumplimiento de las normas de seguridad y salud en el trabajo. h) Ordenar la paralización o prohibición inmediata de trabajos o tareas por inobservancia de la normativa sobre prevención de riesgos laborales, de concurrir riesgo grave e inminente para la seguridad o salud de los trabajadores, con el apoyo de la fuerza pública. i) Proponer a los entes que gestionan el seguro complementario de trabajo de riesgo la exigencia de las responsabilidades que procedan en materia de seguridad social en los casos de accidentes de trabajo y enfermedades profesionales causados por falta de medidas de seguridad y salud en el trabajo. j) Entrevistar a los miembros del comité paritario y representantes de organizaciones sindicales, con independencia de la actuación inspectora.		Conforme a requisito legal	Permanente	Si	

Seguridad y Salud	Todos	Ley de seguridad y salud en el trabajo	L. 29783	20/08/2011	Congreso de la República	Artículo 102	Paralización o prohibición de trabajos por riesgo grave e inminente En las actuaciones de inspección, cuando los inspectores comprueben que la inobservancia de la normativa sobre prevención de riesgos laborales implica, a su juicio, un riesgo grave e inminente para la seguridad y salud de los trabajadores pueden ordenar la inmediata paralización o la prohibición de los trabajos o tareas, conforme a los requisitos y procedimientos establecidos en la Ley 28806, Ley General de Inspección del Trabajo. Las órdenes de paralización o prohibición de trabajos por riesgo grave e inminente son inmediatamente ejecutadas. La paralización o prohibición de trabajos por riesgo grave e inminente se entienden en cualquier caso sin perjuicio del pago de las remuneraciones o de las indemnizaciones que procedan a los trabajadores afectados, así como de las medidas que puedan garantizarlo.		Conforme a requisito legal	Permanente	Si	
Seguridad y Salud	Todos	Ley de seguridad y salud en el trabajo	L. 29783	20/08/2011	Congreso de la República	Artículo 103	Responsabilidad por incumplimiento a la obligación de garantizar la seguridad y salud de los trabajadores En materia de seguridad y salud en el trabajo, la entidad empleadora principal responde directamente por las infracciones que, en su caso, se cometan por el incumplimiento de la obligación de garantizar la seguridad y salud de los trabajadores, personas que prestan servicios, personal bajo modalidades formativas laborales, visitantes y usuarios, los trabajadores de las empresas y entidades contratistas y subcontratistas que desarrollen actividades en sus instalaciones. Asimismo, las empresas usuarias de empresas de servicios temporales y complementarios responden directamente por las infracciones por el incumplimiento de su deber de garantizar la seguridad y salud de los trabajadores destacados en sus instalaciones.		Conforme a requisito legal	Permanente	Si	
Seguridad y Salud	Todos	Ley de seguridad y salud en el trabajo	L. 29783	20/08/2011	Congreso de la República	Disposición Complementaria Primera	Modifícase el artículo 34 de la Ley 28806, Ley General de Inspección del Trabajo, con el texto siguiente: "Artículo 34. Infracciones en materia de seguridad y salud en el trabajo 34.1 Son infracciones administrativas en materia de seguridad y salud en el trabajo los incumplimientos de las disposiciones legales de carácter general aplicables a todos los centros de trabajo, así como las aplicables al sector industria, construcción, y energía y minas mediante acción u omisión de los distintos sujetos responsables. 34.2 El Ministerio de Trabajo y Promoción del Empleo es el encargado de velar por el cumplimiento de las obligaciones contenidas en las leyes de la materia y convenios colectivos, determinar la comisión de infracciones de carácter general en materia de seguridad y salud en el trabajo aplicables a todos los centros de trabajo, así como las infracciones de seguridad y salud en el trabajo para la industria, la construcción, y energía y minas a que se refiere el presente título."		Conforme a requisito legal	Permanente	Si	
Seguridad y Salud	Todos	Ley de seguridad y salud en el trabajo	L. 29783	20/08/2011	Congreso de la República	Disposición Complementaria Segunda	Incorpórase el artículo 168-A al Código Penal, con el texto siguiente: "Artículo 168-A. Atentado contra las condiciones de seguridad e higiene industriales El que, infringiendo las normas de seguridad y salud en el trabajo y estando legalmente obligado, no adopte las medidas preventivas necesarias para que los trabajadores desempeñen su actividad, poniendo en riesgo su vida, salud o integridad física, será reprimido con pena privativa de libertad no menor de dos años ni mayor de cinco años. Si, como consecuencia de una inobservancia de las normas de seguridad y salud en el trabajo, ocurre un accidente de trabajo con consecuencias de muerte o lesiones graves, para los trabajadores o terceros, la pena privativa de libertad será no menor de cinco años ni mayor de diez años."		Conforme a requisito legal	Permanente	Si	
Seguridad y Salud	Todos	Ley de seguridad y salud en el trabajo	L. 29783	20/08/2011	Congreso de la República	Artículo 18	Principios del Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo El Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo se rige por los siguientes principios: a) Asegurar un compromiso visible del empleador con la salud y seguridad de los trabajadores. b) Lograr coherencia entre lo que se planifica y lo que se realiza. c) Propender al mejoramiento continuo, a través de una metodología que lo garantice. d) Mejorar la autoestima y fomentar el trabajo en equipo a fin de incentivar la cooperación de los trabajadores. e) Fomentar la cultura de la prevención de los riesgos laborales para que toda la organización interiorice los conceptos de prevención y proactividad, promoviendo comportamientos seguros. f) Crear oportunidades para alentar una empatía del empleador hacia los trabajadores y viceversa. g) Asegurar la existencia de medios de retroalimentación desde los trabajadores al empleador en seguridad y salud en el trabajo. h) Disponer de mecanismos de reconocimiento al personal proactivo interesado en el mejoramiento continuo de la seguridad y salud laboral. i) Evaluar los principales riesgos que puedan ocasionar los mayores perjuicios a la salud y seguridad de los trabajadores, al empleador y otros. j) Fomentar y respetar la participación de las organizaciones sindicales -o, en defecto de estas, la de los representantes de los trabajadores- en las decisiones sobre la seguridad y salud en el trabajo.		Conforme a requisito legal	Permanente	Si	

Seguridad y Salud	Todos	Ley de seguridad y salud en el trabajo	L. 29783	20/08/2011	Congreso de la República	Artículo 19	Participación de los trabajadores en el Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo La participación de los trabajadores y sus organizaciones sindicales es indispensable en el Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo, respecto de lo siguiente: a) La consulta, información y capacitación en todos los aspectos de la seguridad y salud en el trabajo. b) La convocatoria a las elecciones, la elección y el funcionamiento del comité de seguridad y salud en el trabajo. c) El reconocimiento de los representantes de los trabajadores a fin de que ellos estén sensibilizados y comprometidos con el sistema. d) La identificación de los peligros y la evaluación de los riesgos al interior de cada unidad empresarial y en la elaboración del mapa de riesgos.		Conforme a requisito legal	Permanente	Si	
Seguridad y Salud	Todos	Ley de seguridad y salud en el trabajo	L. 29783	20/08/2011	Congreso de la República	Artículo 20	Mejoramiento del Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo La metodología de mejoramiento continuo del Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo considera lo siguiente: a) La identificación de las desviaciones de las prácticas y condiciones aceptadas como seguras. b) El establecimiento de estándares de seguridad. c) La medición periódica del desempeño con respecto a los estándares. d) La evaluación periódica del desempeño con respecto a los estándares. e) La corrección y reconocimiento del desempeño.		Conforme a requisito legal	Permanente	Si	
Seguridad y Salud	Todos	Ley de seguridad y salud en el trabajo	L. 29783	20/08/2011	Congreso de la República	Artículo 21	Las medidas de prevención y protección del Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo Las medidas de prevención y protección dentro del Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo se aplican en el siguiente orden de prioridad: a) Eliminación de los peligros y riesgos. Se debe combatir y controlar los riesgos en su origen, en el medio de transmisión y en el trabajador, privilegiando el control colectivo al individual. b) Tratamiento, control o aislamiento de los peligros y riesgos, adoptando medidas técnicas o administrativas. c) Minimizar los peligros y riesgos, adoptando sistemas de trabajo seguro que incluyan disposiciones administrativas de control. d) Programar la sustitución progresiva y en la brevedad posible, de los procedimientos, técnicas, medios, sustancias y productos peligrosos por aquellos que produzcan un menor o ningún riesgo para el trabajador. e) En último caso, facilitar equipos de protección personal adecuados, asegurándose que los trabajadores los utilicen y conserven en forma correcta.		Conforme a requisito legal	Permanente	Si	
Seguridad y Salud	Todos	Ley de seguridad y salud en el trabajo	L. 29783	20/08/2011	Congreso de la República	Artículo 21	Las medidas de prevención y protección del Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo Las medidas de prevención y protección dentro del Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo se aplican en el siguiente orden de prioridad: a) Eliminación de los peligros y riesgos. Se debe combatir y controlar los riesgos en su origen, en el medio de transmisión y en el trabajador, privilegiando el control colectivo al individual. b) Tratamiento, control o aislamiento de los peligros y riesgos, adoptando medidas técnicas o administrativas. c) Minimizar los peligros y riesgos, adoptando sistemas de trabajo seguro que incluyan disposiciones administrativas de control. d) Programar la sustitución progresiva y en la brevedad posible, de los procedimientos, técnicas, medios, sustancias y productos peligrosos por aquellos que produzcan un menor o ningún riesgo para el trabajador. e) En último caso, facilitar equipos de protección personal adecuados, asegurándose que los trabajadores los utilicen y conserven en forma correcta.		Conforme a requisito legal	Permanente	Si	
Seguridad y Salud	Todos	Ley de seguridad y salud en el trabajo	L. 29783	20/08/2011	Congreso de la República	Artículo 22	Política del Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo El empleador, en consulta con los trabajadores y sus representantes, expone por escrito la política en materia de seguridad y salud en el trabajo, que debe: a) Ser específica para la organización y apropiada a su tamaño y a la naturaleza de sus actividades. b) Ser concisa, estar redactada con claridad, estar fechada y hacerse efectiva mediante la firma o endoso del empleador o del representante de mayor rango con responsabilidad en la organización. c) Ser difundida y fácilmente accesible a todas las personas en el lugar de trabajo. d) Ser actualizada periódicamente y ponerse a disposición de las partes interesadas externas, según corresponda.		Conforme a requisito legal	Permanente	Si	

Seguridad y Salud	Todos	Ley de seguridad y salud en el trabajo	L. 29783	20/08/2011	Congreso de la República	Artículo 23	Principios de la Política del Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo La Política del Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo incluye, como mínimo, los siguientes principios y objetivos fundamentales respecto de los cuales la organización expresa su compromiso: a) La protección de la seguridad y salud de todos los miembros de la organización mediante la prevención de las lesiones, dolencias, enfermedades e incidentes relacionados con el trabajo. b) El cumplimiento de los requisitos legales pertinentes en materia de seguridad y salud en el trabajo, de los programas voluntarios, de la negociación colectiva en seguridad y salud en el trabajo, y de otras prescripciones que suscriba la organización. c) La garantía de que los trabajadores y sus representantes son consultados y participan activamente en todos los elementos del Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo. d) La mejora continua del desempeño del Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo. e) El Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo es compatible con los otros sistemas de gestión de la organización, o debe estar integrado en los mismos.		Conforme a requisito legal	Permanente	Si	
Seguridad y Salud	Todos	Ley de seguridad y salud en el trabajo	L. 29783	20/08/2011	Congreso de la República	Artículo 24	La participación en el Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo La participación de los trabajadores es un elemento esencial del Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo en la organización. El empleador asegura que los trabajadores y sus representantes son consultados, informados y capacitados en todos los aspectos de seguridad y salud en el trabajo relacionados con su trabajo, incluidas las disposiciones relativas a situaciones de emergencia.		Conforme a requisito legal	Permanente	Si	
Seguridad y Salud	Todos	Ley de seguridad y salud en el trabajo	L. 29783	20/08/2011	Congreso de la República	Artículo 25	Facilidades para la participación El empleador adopta medidas para que los trabajadores y sus representantes en materia de seguridad y salud en el trabajo, dispongan de tiempo y de recursos para participar activamente en los procesos de organización, de planificación y de aplicación, evaluación y acción del Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo.		Conforme a requisito legal	Permanente	Si	
Seguridad y Salud	Todos	Ley de seguridad y salud en el trabajo	L. 29783	20/08/2011	Congreso de la República	Artículo 26	Liderazgo del Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo El Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo es responsabilidad del empleador, quien asume el liderazgo y compromiso de estas actividades en la organización. El empleador delega las funciones y la autoridad necesaria al personal encargado del desarrollo, aplicación y resultados del Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo, quien rinde cuentas de sus acciones al empleador o autoridad competente; ello no lo exime de su deber de prevención y, de ser el caso, de resarcimiento.		Conforme a requisito legal	Permanente	Si	
Seguridad y Salud	Todos	Ley de seguridad y salud en el trabajo	L. 29783	20/08/2011	Congreso de la República	Artículo 27	Disposición del trabajador en la organización del trabajo El empleador define los requisitos de competencia necesarios para cada puesto de trabajo y adopta disposiciones para que todo trabajador de la organización esté capacitado para asumir deberes y obligaciones relativos a la seguridad y salud, debiendo establecer programas de capacitación y entrenamiento como parte de la jornada laboral, para que se logren y mantengan las competencias establecidas.		Conforme a requisito legal	Permanente	Si	
Seguridad y Salud	Todos	Ley de seguridad y salud en el trabajo	L. 29783	20/08/2011	Congreso de la República	Artículo 28	Registros del Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo El empleador implementa los registros y documentación del Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo, pudiendo estos ser llevados a través de medios físicos o electrónicos. Estos registros y documentos deben estar actualizados y a disposición de los trabajadores y de la autoridad competente, respetando el derecho a la confidencialidad. En el reglamento se establecen los registros obligatorios a cargo del empleador. Los registros relativos a enfermedades ocupacionales se conservan por un periodo de veinte años.		Conforme a requisito legal	Permanente	Si	
Seguridad y Salud	Todos	Ley de seguridad y salud en el trabajo	L. 29783	20/08/2011	Congreso de la República	Artículo 29	Comités de seguridad y salud en el trabajo en el Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo Los empleadores con veinte o más trabajadores a su cargo constituyen un comité de seguridad y salud en el trabajo, cuyas funciones son definidas en el reglamento, el cual está conformado en forma paritaria por igual número de representantes de la parte empleadora y de la parte trabajadora. Los empleadores que cuenten con sindicatos mayoritarios incorporan un miembro del respectivo sindicato en calidad de observador.		Conforme a requisito legal	Permanente	Si	
Seguridad y Salud	Todos	Ley de seguridad y salud en el trabajo	L. 29783	20/08/2011	Congreso de la República	Artículo 30	Supervisor de seguridad y salud en el trabajo En los centros de trabajo con menos de veinte trabajadores son los mismos trabajadores quienes nombran al supervisor de seguridad y salud en el trabajo.		Conforme a requisito legal	Permanente	Si	
Seguridad y Salud	Todos	Ley de seguridad y salud en el trabajo	L. 29783	20/08/2011	Congreso de la República	Artículo 31	Elección de los representantes y supervisores Son los trabajadores quienes eligen a sus representantes ante el comité de seguridad y salud en el trabajo o sus supervisores de seguridad y salud en el trabajo. En los centros de trabajo en donde existen organizaciones sindicales, la organización más representativa convoca a las elecciones del comité paritario, en su defecto, es la empresa la responsable de la convocatoria.		Conforme a requisito legal	Permanente	Si	

Seguridad y Salud	Todos	Ley de seguridad y salud en el trabajo	L. 29783	20/08/2011	Congreso de la República	Artículo 33	Autoridad del comité y del supervisor El comité de seguridad y salud, el supervisor y todos los que participen en el Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo cuentan con la autoridad que requieran para llevar a cabo adecuadamente sus funciones. Asimismo, se les otorga distintivos que permitan a los trabajadores identificarlos.		Conforme a requisito legal	Permanente	Si	
Seguridad y Salud	Todos	Ley de seguridad y salud en el trabajo	L. 29783	20/08/2011	Congreso de la República	Artículo 34	Reglamento interno de seguridad y salud en el trabajo Las empresas con veinte o más trabajadores elaboran su reglamento interno de seguridad y salud en el trabajo, de conformidad con las disposiciones que establezca el reglamento.		Conforme a requisito legal	Permanente	Si	
Seguridad y Salud	Todos	Ley de seguridad y salud en el trabajo	L. 29783	20/08/2011	Congreso de la República	Artículo 35	Responsabilidades del empleador dentro del Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo Para mejorar el conocimiento sobre la seguridad y salud en el trabajo, el empleador debe: a) Entregar a cada trabajador copia del reglamento interno de seguridad y salud en el trabajo. b) Realizar no menos de cuatro capacitaciones al año en materia de seguridad y salud en el trabajo. c) Adjuntar al contrato de trabajo la descripción de las recomendaciones de seguridad y salud en el trabajo. d) Brindar facilidades económicas y licencias con goce de haber para la participación de los trabajadores en cursos de formación en la materia. e) Elaborar un mapa de riesgos con la participación de la organización sindical, representantes de los trabajadores, delegados y el comité de seguridad y salud en el trabajo, el cual debe exhibirse en un lugar visible.		Conforme a requisito legal	Permanente	Si	
Seguridad y Salud	Todos	Ley de seguridad y salud en el trabajo	L. 29783	20/08/2011	Congreso de la República	Artículo 38	Planificación del Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo La planificación, desarrollo y aplicación del Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo permite a la empresa: a) Cumplir, como mínimo, las disposiciones de las leyes y reglamentos nacionales, los acuerdos convencionales y otras derivadas de la práctica preventiva. b) Mejorar el desempeño laboral en forma segura. c) Mantener los procesos productivos o de servicios de manera que sean seguros y saludables.		Conforme a requisito legal	Permanente	Si	
Seguridad y Salud	Todos	Ley de seguridad y salud en el trabajo	L. 29783	20/08/2011	Congreso de la República	Artículo 39	Objetivos de la Planificación del Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo Los objetivos de la planificación del Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo se centran en el logro de resultados específicos, realistas y posibles de aplicar por la empresa. La gestión de los riesgos comprende: a) Medidas de identificación, prevención y control. b) La mejora continua de los procesos, la gestión del cambio, la preparación y respuesta a situaciones de emergencia. c) Las adquisiciones y contrataciones. d) El nivel de participación de los trabajadores y su capacitación.		Conforme a requisito legal	Permanente	Si	
Seguridad y Salud	Todos	Ley de seguridad y salud en el trabajo	L. 29783	20/08/2011	Congreso de la República	Artículo 40	La evaluación, vigilancia y control de la seguridad y salud en el trabajo comprende procedimientos internos y externos a la empresa, que permiten evaluar con regularidad los resultados logrados en materia de seguridad y salud en el trabajo.		Conforme a requisito legal	Permanente	Si	
Seguridad y Salud	Todos	Ley de seguridad y salud en el trabajo	L. 29783	20/08/2011	Congreso de la República	Artículo 41	Objeto de la supervisión La supervisión permite: a) Identificar las fallas o deficiencias en el Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo. b) Adoptar las medidas preventivas y correctivas necesarias para eliminar o controlar los peligros asociados al trabajo. c) Prever el intercambio de información sobre los resultados de la seguridad y salud en el trabajo. d) Aportar información para determinar si las medidas ordinarias de prevención y control de peligros y riesgos se aplican y demuestran ser eficaces. e) Servir de base para la adopción de decisiones que tengan por objeto mejorar la identificación de los peligros y el control de los riesgos, y el Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo.		Conforme a requisito legal	Permanente	Si	

Seguridad y Salud	Todos	Ley de seguridad y salud en el trabajo	L. 29783	20/08/2011	Congreso de la República	Artículo 42	Investigación de los accidentes, enfermedades e incidentes La investigación de los accidentes, enfermedades e incidentes relacionados con el trabajo y sus efectos en la seguridad y salud permite identificar los factores de riesgo en la organización, las causas inmediatas (actos y condiciones subestándares), las causas básicas (factores personales y factores del trabajo) y cualquier diferencia del Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo, para la planificación de la acción correctiva pertinente		Conforme a requisito legal	Permanente	Si	
Seguridad y Salud	Todos	Ley de seguridad y salud en el trabajo	L. 29783	20/08/2011	Congreso de la República	Artículo 43	Auditorías del Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo El empleador realiza auditorías periódicas a fin de comprobar si el Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo ha sido aplicado y es adecuado y eficaz para la prevención de riesgos laborales y la seguridad y salud de los trabajadores. La auditoría se realiza por auditores independientes. En la consulta sobre la selección del auditor y en todas las fases de la auditoría, incluido el análisis de los resultados de la misma, se requiere la participación de los trabajadores y de sus representantes.		Conforme a requisito legal	Permanente	Si	
Seguridad y Salud	Todos	Ley de seguridad y salud en el trabajo	L. 29783	20/08/2011	Congreso de la República	Artículo 44	Efectos de las auditorías e investigaciones Las investigaciones y las auditorías deben permitir a la dirección de la empresa que la estrategia global del Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo logre los fines previstos y determinar, de ser el caso, cambios en la política y objetivos del sistema. Sus resultados deben ser comunicados al comité de seguridad y salud en el trabajo, a los trabajadores y a sus organizaciones sindicales.		Conforme a requisito legal	Permanente	Si	
Seguridad y Salud	Todos	Ley de seguridad y salud en el trabajo	L. 29783	20/08/2011	Congreso de la República	Artículo 45	Vigilancia del Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo La vigilancia de la ejecución del Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo, las auditorías y los exámenes realizados por la empresa deben permitir que se identifiquen las causas de su disconformidad con las normas pertinentes o las disposiciones de dicho sistema, con miras a que se adopten medidas apropiadas, incluidos los cambios en el propio sistema.		Conforme a requisito legal	Permanente	Si	
Seguridad y Salud	Todos	Ley de seguridad y salud en el trabajo	L. 29783	20/08/2011	Congreso de la República	Artículo 45	Vigilancia del Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo La vigilancia de la ejecución del Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo, las auditorías y los exámenes realizados por la empresa deben permitir que se identifiquen las causas de su disconformidad con las normas pertinentes o las disposiciones de dicho sistema, con miras a que se adopten medidas apropiadas, incluidos los cambios en el propio sistema.		Conforme a requisito legal	Permanente	Si	

Seguridad y Salud	Todos	Ley de seguridad y salud en el trabajo	L. 29783	20/08/2011	Congreso de la República	Artículo 46	Disposiciones del mejoramiento continuo Las disposiciones adoptadas para la mejora continua del Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo tienen en cuenta: a) Los objetivos de la seguridad y salud en el trabajo de la empresa. b) Los resultados de las actividades de identificación de los peligros y evaluación de los riesgos. c) Los resultados de la supervisión y medición de la eficiencia. d) La investigación de accidentes, enfermedades e incidentes relacionados con el trabajo. e) Los resultados y recomendaciones de las auditorías y evaluaciones realizadas por la dirección de la empresa. f) Las recomendaciones del comité de seguridad y salud en el trabajo, o del supervisor de seguridad y salud en el trabajo y por cualquier miembro de la empresa en pro de mejoras. g) Los cambios en las normas legales. h) Los resultados de las inspecciones de trabajo y sus respectivas medidas de recomendación, advertencia y requerimiento. i) Los acuerdos convencionales y actas de trabajo.		Conforme a requisito legal	Permanente	Si	
Seguridad y Salud	Todos	Ley de seguridad y salud en el trabajo	L. 29783	20/08/2011	Congreso de la República	Artículo 47	Revisión de los procedimientos del empleador Los procedimientos del empleador en la gestión de la seguridad y salud en el trabajo se revisan periódicamente a fin de obtener mayor eficacia y eficiencia en el control de los riesgos asociados al trabajo.		Conforme a requisito legal	Permanente	Si	
Seguridad y Salud	Todos	Ley de seguridad y salud en el trabajo	L. 29783	20/08/2011	Congreso de la República	Artículo 48	Rol del empleador El empleador ejerce un firme liderazgo y manifiesta su respaldo a las actividades de su empresa en materia de seguridad y salud en el trabajo; asimismo, debe estar comprometido a fin de proveer y mantener un ambiente de trabajo seguro y saludable en concordancia con las mejores prácticas y con el cumplimiento de las normas de seguridad y salud en el trabajo.		Conforme a requisito legal	Permanente	Si	
Seguridad y Salud	Todos	Ley de seguridad y salud en el trabajo	L. 29783	20/08/2011	Congreso de la República	Artículo 49	Obligaciones del empleador El empleador, entre otras, tiene las siguientes obligaciones: a) Garantizar la seguridad y la salud de los trabajadores en el desempeño de todos los aspectos relacionados con su labor, en el centro de trabajo o con ocasión del mismo. b) Desarrollar acciones permanentes con el fin de perfeccionar los niveles de protección existentes. c) Identificar las modificaciones que puedan darse en las condiciones de trabajo y disponer lo necesario para la adopción de medidas de prevención de los riesgos laborales. d) Practicar exámenes médicos antes, durante y al término de la relación laboral a los trabajadores, acordes con los riesgos a los que están expuestos en sus labores, a cargo del empleador. e) Garantizar que las elecciones de los representantes de los trabajadores se realicen a través de las organizaciones sindicales; y en su defecto, a través de elecciones democráticas de los trabajadores. f) Garantizar el real y efectivo trabajo del comité paritario de seguridad y salud en el trabajo, asignando los recursos necesarios. g) Garantizar, oportuna y apropiadamente, capacitación y entrenamiento en seguridad y salud en el centro y puesto de trabajo o función específica, tal como se señala a continuación: 1. Al momento de la contratación, cualquiera sea la modalidad o duración. 2. Durante el desempeño de la labor. 3. Cuando se produzcan cambios en la función o puesto de trabajo o en la tecnología. (*)		Conforme a requisito legal	Permanente	Si	

Seguridad y Salud	Todos	Ley de seguridad y salud en el trabajo	L. 29783	20/08/2011	Congreso de la República	Artículo 49	Obligaciones del empleador El empleador, entre otras, tiene las siguientes obligaciones: a) Garantizar la seguridad y la salud de los trabajadores en el desempeño de todos los aspectos relacionados con su labor, en el centro de trabajo o con ocasión del mismo. b) Desarrollar acciones permanentes con el fin de perfeccionar los niveles de protección existentes. c) Identificar las modificaciones que puedan darse en las condiciones de trabajo y disponer lo necesario para la adopción de medidas de prevención de los riesgos laborales. d) Practicar exámenes médicos antes, durante y al término de la relación laboral a los trabajadores, acordes con los riesgos a los que están expuestos en sus labores, a cargo del empleador. e) Garantizar que las elecciones de los representantes de los trabajadores se realicen a través de las organizaciones sindicales; y en su defecto, a través de elecciones democráticas de los trabajadores. f) Garantizar el real y efectivo trabajo del comité paritario de seguridad y salud en el trabajo, asignando los recursos necesarios. g) Garantizar, oportuna y apropiadamente, capacitación y entrenamiento en seguridad y salud en el centro y puesto de trabajo o función específica, tal como se señala a continuación: 1. Al momento de la contratación, cualquiera sea la modalidad o duración. 2. Durante el desempeño de la labor. 3. Cuando se produzcan cambios en la función o puesto de trabajo o en la tecnología. (*)		Conforme a requisito legal	Permanente	Si	
Seguridad y Salud	Todos	Ley de seguridad y salud en el trabajo	L. 29783	20/08/2011	Congreso de la República	Artículo 50	Medidas de prevención facultadas al empleador El empleador aplica las siguientes medidas de prevención de los riesgos laborales: a) Gestionar los riesgos, sin excepción, eliminándolos en su origen y aplicando sistemas de control a aquellos que no se puedan eliminar. b) El diseño de los puestos de trabajo, ambientes de trabajo, la selección de equipos y métodos de trabajo, la atenuación del trabajo monótono y repetitivo, todos estos deben estar orientados a garantizar la salud y seguridad del trabajador. c) Eliminar las situaciones y agentes peligrosos en el centro de trabajo o con ocasión del mismo y, si no fuera posible, sustituirlas por otras que entrañen menor peligro. d) Integrar los planes y programas de prevención de riesgos laborales a los nuevos conocimientos de las ciencias, tecnologías, medio ambiente, organización del trabajo y evaluación de desempeño en base a condiciones de trabajo. e) Mantener políticas de protección colectiva e individual. f) Capacitar y entrenar anticipada y debidamente a los trabajadores.		Conforme a requisito legal	Permanente	Si	
Seguridad y Salud	Todos	Ley de seguridad y salud en el trabajo	L. 29783	20/08/2011	Congreso de la República	Artículo 51	Asignación de labores y competencias El empleador considera las competencias personales, profesionales y de género de los trabajadores, en materia de seguridad y salud en el trabajo, al momento de asignarles las labores.		Conforme a requisito legal	Permanente	Si	
Seguridad y Salud	Todos	Ley de seguridad y salud en el trabajo	L. 29783	20/08/2011	Congreso de la República	Artículo 52	Información sobre el puesto de trabajo El empleador transmite a los trabajadores, de manera adecuada y efectiva, la información y los conocimientos necesarios en relación con los riesgos en el centro de trabajo y en el puesto o función específica, así como las medidas de protección y prevención aplicables a tales riesgos.		Conforme a requisito legal	Permanente	Si	
Seguridad y Salud	Todos	Ley de seguridad y salud en el trabajo	L. 29783	20/08/2011	Congreso de la República	Artículo 55	Control de zonas de riesgo El empleador controla y registra que solo los trabajadores, adecuada y suficientemente capacitados y protegidos, accedan a los ambientes o zonas de riesgo grave y específico.		Conforme a requisito legal	Permanente	Si	
Seguridad y Salud	Agentes biológicos: exposición a agentes biológicos	Ley de seguridad y salud en el trabajo	L. 29783	20/08/2011	Congreso de la República	Artículo 56	Exposición en zonas de riesgo El empleador prevé que la exposición a los agentes físicos, químicos, biológicos, ergonómicos y psicosociales concurrentes en el centro de trabajo no generen daños en la salud de los trabajadores.		Conforme a requisito legal	Permanente	Si	
Seguridad y Salud	Todos	Ley de seguridad y salud en el trabajo	L. 29783	20/08/2011	Congreso de la República	Artículo 57	Evaluación de riesgos El empleador actualiza la evaluación de riesgos una vez al año como mínimo o cuando cambien las condiciones de trabajo o se hayan producido daños a la salud y seguridad en el trabajo. Si los resultados de la evaluación de riesgos lo hacen necesarios, se realizan: a) Controles periódicos de la salud de los trabajadores y de las condiciones de trabajo para detectar situaciones potencialmente peligrosas. b) Medidas de prevención, incluidas las relacionadas con los métodos de trabajo y de producción, que garanticen un mayor nivel de protección de la seguridad y salud de los trabajadores.		Conforme a requisito legal	Permanente	Si	

Seguridad y Salud	Todos	Ley de seguridad y salud en el trabajo	L. 29783	20/08/2011	Congreso de la República	Artículo 58	Investigación de daños en la salud de los trabajadores El empleador realiza una investigación cuando se hayan producido daños en la salud de los trabajadores o cuando aparezcan indicios de que las medidas de prevención resultan insuficientes, a fin de detectar las causas y tomar las medidas correctivas al respecto; sin perjuicio de que el trabajador pueda recurrir a la autoridad administrativa de trabajo para dicha investigación.		Conforme a requisito legal	Permanente	Si	
Seguridad y Salud	Todos	Ley de seguridad y salud en el trabajo	L. 29783	20/08/2011	Congreso de la República	Artículo 59	Adopción de medidas de prevención El empleador modifica las medidas de prevención de riesgos laborales cuando resulten inadecuadas e insuficientes para garantizar la seguridad y salud de los trabajadores.		Conforme a requisito legal	Permanente	Si	
Seguridad y Salud	Todos	Ley de seguridad y salud en el trabajo	L. 29783	20/08/2011	Congreso de la República	Artículo 60	Equipos para la protección El empleador proporciona a sus trabajadores equipos de protección personal adecuados, según el tipo de trabajo y riesgos específicos presentes en el desempeño de sus funciones, cuando no se puedan eliminar en su origen los riesgos laborales o sus efectos perjudiciales para la salud este verifica el uso efectivo de los mismos.		Conforme a requisito legal	Permanente	Si	
Seguridad y Salud	Todos	Ley de seguridad y salud en el trabajo	L. 29783	20/08/2011	Congreso de la República	Artículo 61	Revisión de indumentaria y equipos de trabajo El empleador adopta las medidas necesarias, de manera oportuna, cuando se detecte que la utilización de indumentaria y equipos de trabajo o de protección personal representan riesgos específicos para la seguridad y salud de los trabajadores.		Conforme a requisito legal	Permanente	Si	
Seguridad y Salud	Todos	Ley de seguridad y salud en el trabajo	L. 29783	20/08/2011	Congreso de la República	Artículo 62	Costo de las acciones de seguridad y salud en el trabajo El costo de las acciones, decisiones y medidas de seguridad y salud ejecutadas en el centro de trabajo o con ocasión del mismo no es asumido de modo alguno por los trabajadores.		Conforme a requisito legal	Permanente	Si	
Seguridad y Salud	Todos	Ley de seguridad y salud en el trabajo	L. 29783	20/08/2011	Congreso de la República	Artículo 63	Interrupción de actividades en caso inminente de peligro El empleador establece las medidas y da instrucciones necesarias para que, en caso de un peligro inminente que constituya un riesgo importante o intolerable para la seguridad y salud de los trabajadores, estos puedan interrumpir sus actividades, e incluso, si fuera necesario, abandonar de inmediato el domicilio o lugar físico donde se desarrollan las labores. No se pueden reanudar las labores mientras el riesgo no se haya reducido o controlado.		Conforme a requisito legal	Permanente	Si	
Seguridad y Salud	Todos	Ley de seguridad y salud en el trabajo	L. 29783	20/08/2011	Congreso de la República	Artículo 64	Protección de trabajadores en situación de discapacidad El empleador garantiza la protección de los trabajadores que, por su situación de discapacidad, sean especialmente sensibles a los riesgos derivados del trabajo. Estos aspectos son considerados en las evaluaciones de los riesgos y en la adopción de medidas preventivas y de protección necesarias.		Conforme a requisito legal	Permanente	Si	
Seguridad y Salud	Todos	Ley de seguridad y salud en el trabajo	L. 29783	20/08/2011	Congreso de la República	Artículo 65	Evaluación de factores de riesgo para la procreación En las evaluaciones del plan integral de prevención de riesgos, se tiene en cuenta los factores de riesgo que puedan incidir en las funciones de procreación de los trabajadores; en particular, por la exposición a los agentes físicos, químicos, biológicos, ergonómicos y psicosociales, con el fin de adoptar las medidas preventivas necesarias.		Conforme a requisito legal	Permanente	Si	
Seguridad y Salud	Todos	Ley de seguridad y salud en el trabajo	L. 29783	20/08/2011	Congreso de la República	Artículo 66	Enfoque de género y protección de las trabajadoras El empleador adopta el enfoque de género para la determinación de la evaluación inicial y el proceso de identificación de peligros y evaluación de riesgos anual. Asimismo, implementa las medidas necesarias para evitar la exposición de las trabajadoras en período de embarazo o lactancia a labores peligrosas, de conformidad a la ley de la materia. Las trabajadoras en estado de gestación tienen derecho a ser transferidas a otro puesto que no implique riesgo para su salud integral, sin menoscabo de sus derechos remunerativos y de categoría.		Conforme a requisito legal	Permanente	Si	
Seguridad y Salud	Todos	Ley de seguridad y salud en el trabajo	L. 29783	20/08/2011	Congreso de la República	Artículo 68	Seguridad en las contratistas, subcontratistas, empresas especiales de servicios y cooperativas de trabajadores El empleador en cuyas instalaciones sus trabajadores desarrollen actividades conjuntamente con trabajadores de contratistas, subcontratistas, empresas especiales de servicios y cooperativas de trabajadores, o quien asuma el contrato principal de la misma, es quien garantiza: a) El diseño, la implementación y evaluación de un sistema de gestión en seguridad y salud en el trabajo para todos los trabajadores, personas que prestan servicios, personal bajo modalidades formativas laborales, visitantes y usuarios que se encuentren en un mismo centro de labores. b) El deber de prevención en seguridad y salud de los trabajadores de todo el personal que se encuentra en sus instalaciones. c) La verificación de la contratación de los seguros de acuerdo a la normativa vigente efectuada por cada empleador durante la ejecución del trabajo. En caso de incumplimiento, la empresa principal es la responsable solidaria frente a los daños e indemnizaciones que pudieran generarse. d) La vigilancia del cumplimiento de la normativa legal vigente en materia de seguridad y salud en el trabajo por parte de sus contratistas, subcontratistas, empresas especiales de servicios o cooperativas de trabajadores que desarrollen obras o servicios en el centro de trabajo o con ocasión del trabajo correspondiente del principal. En caso de incumplimiento, la empresa principal es la responsable solidaria frente a los daños e indemnizaciones que pudieran generarse.		Conforme a requisito legal	Permanente	Si	

Seguridad y Salud	Todos	Ley de seguridad y salud en el trabajo	L. 29783	20/08/2011	Congreso de la República	Artículo 69	Prevención de riesgos en su origen Los empleadores que diseñen, fabriquen, importen, suministren o cedan máquinas, equipos, sustancias, productos o útiles de trabajo disponen lo necesario para que: a) Las máquinas, equipos, sustancias, productos o útiles de trabajo no constituyan una fuente de peligro ni pongan en riesgo la seguridad o salud de los trabajadores. b) Se proporcione información y capacitación sobre la instalación adecuada, utilización y mantenimiento preventivo de las maquinarias y equipos. c) Se proporcione información y capacitación para el uso apropiado de los materiales peligrosos a fin de prevenir los peligros inherentes a los mismos y monitorear los riesgos. d) Las instrucciones, manuales, avisos de peligro u otras medidas de precaución colocadas en los equipos y maquinarias, así como cualquier otra información vinculada a sus productos, estén o sean traducidos al idioma castellano y estén redactados en un lenguaje sencillo y preciso con la finalidad que permitan reducir los riesgos laborales. e) Las informaciones relativas a las máquinas, equipos, productos, sustancias o útiles de trabajo sean facilitadas a los trabajadores en términos que resulten comprensibles para los mismos. El empleador adopta disposiciones para que se cumplan dichos requisitos antes de que los trabajadores utilicen las maquinarias, equipos, sustancias, productos o útiles de trabajo.		Conforme a requisito legal	Permanente	Si	
Seguridad y Salud	Todos	Ley de seguridad y salud en el trabajo	L. 29783	20/08/2011	Congreso de la República	Artículo 70	Cambios en las operaciones y procesos El empleador garantiza que los trabajadores hayan sido consultados antes de que se ejecuten los cambios en las operaciones, los procesos y en la organización del trabajo que puedan tener repercusiones en la seguridad y salud de los trabajadores.		Conforme a requisito legal	Permanente	Si	
Seguridad y Salud	Todos	Ley de seguridad y salud en el trabajo	L. 29783	20/08/2011	Congreso de la República	Artículo 71	Información a los trabajadores El empleador informa a los trabajadores: a) A título grupal, de las razones para los exámenes de salud ocupacional e investigaciones en relación con los riesgos para la seguridad y salud en los puestos de trabajo. b) A título personal, sobre los resultados de los informes médicos previos a la asignación de un puesto de trabajo y los relativos a la evaluación de su salud. Los resultados de los exámenes médicos, al ser confidenciales, no pueden ser utilizados para ejercer discriminación alguna contra los trabajadores en ninguna circunstancia o momento. El incumplimiento del deber de confidencialidad por parte de los empleadores es pasible de acciones administrativas y judiciales a que dé lugar.		Conforme a requisito legal	Permanente	Si	
Seguridad y Salud	Todos	Ley de seguridad y salud en el trabajo	L. 29783	20/08/2011	Congreso de la República	Artículo 73	Protección contra los actos de hostilidad Los trabajadores, sus representantes o miembros de los comités o comisiones de seguridad y salud ocupacional están protegidos contra cualquier acto de hostilidad y otras medidas coercitivas por parte del empleador que se originen como consecuencia del cumplimiento de sus funciones en el ámbito de la seguridad y salud en el trabajo.		Conforme a requisito legal	Permanente	Si	
Seguridad y Salud	Todos	Ley de seguridad y salud en el trabajo	L. 29783	20/08/2011	Congreso de la República	Artículo 74	Participación en los programas de capacitación Los trabajadores o sus representantes tienen la obligación de revisar los programas de capacitación y entrenamiento, y formular las recomendaciones al empleador con el fin de mejorar la efectividad de los mismos.		Conforme a requisito legal	Permanente	Si	
Seguridad y Salud	Todos	Ley de seguridad y salud en el trabajo	L. 29783	20/08/2011	Congreso de la República	Artículo 75	Participación en la identificación de riesgos y peligros Los representantes de los trabajadores en seguridad y salud en el trabajo participan en la identificación de los peligros y en la evaluación de los riesgos en el trabajo, solicitan al empleador los resultados de las evaluaciones, sugieren las medidas de control y hacen seguimiento de estas. En caso de no tener respuesta satisfactoria, pueden recurrir a la autoridad administrativa de trabajo.		Conforme a requisito legal	Permanente	Si	
Seguridad y Salud	Todos	Ley de seguridad y salud en el trabajo	L. 29783	20/08/2011	Congreso de la República	Artículo 76	Adecuación del trabajador al puesto de trabajo Los trabajadores tienen derecho a ser transferidos en caso de accidente de trabajo o enfermedad ocupacional a otro puesto que implique menos riesgo para su seguridad y salud, sin menoscabo de sus derechos remunerativos y de categoría.		Conforme a requisito legal	Permanente	Si	

Seguridad y Salud	Todos	Ley de seguridad y salud en el trabajo	L. 29783	20/08/2011	Congreso de la República	Artículo 77	Protección de los trabajadores de contratistas, subcontratistas y otros Los trabajadores, cualquiera sea su modalidad de contratación, que mantengan vínculo laboral con el empleador o con contratistas, subcontratistas, empresas especiales de servicios o cooperativas de trabajadores o bajo modalidades formativas o de prestación de servicios, tienen derecho al mismo nivel de protección en materia de seguridad y salud en el trabajo.		Conforme a requisito legal	Permanente	Si	
Seguridad y Salud	Todos	Ley de seguridad y salud en el trabajo	L. 29783	20/08/2011	Congreso de la República	Artículo 78	Derecho de examen de los factores de riesgo Los trabajadores, sus representantes y sus organizaciones sindicales tienen derecho a examinar los factores que afectan su seguridad y salud y proponer medidas en estas materias.		Conforme a requisito legal	Permanente	Si	
Seguridad y Salud	Todos	Ley de seguridad y salud en el trabajo	L. 29783	20/08/2011	Congreso de la República	Artículo 79	Obligaciones del trabajador En materia de prevención de riesgos laborales, los trabajadores tienen las siguientes obligaciones: a) Cumplir con las normas, reglamentos e instrucciones de los programas de seguridad y salud en el trabajo. b) Usar adecuadamente los instrumentos y materiales de trabajo, así como los equipos de protección personal y colectiva, siempre y cuando hayan sido previamente informados y capacitados sobre su uso. c) No operar o manipular equipos, maquinarias, herramientas u otros elementos para los cuales no hayan sido autorizados. d) Cooperar y participar en el proceso de investigación de los accidentes de trabajo y de las enfermedades ocupacionales cuando la autoridad competente lo requiera o cuando, a su parecer, los datos que conocen ayuden al esclarecimiento de las causas que los originaron. e) Someterse a los exámenes médicos a que estén obligados por norma expresa, siempre y cuando se garantice la confidencialidad del acto médico. f) Participar en los organismos paritarios, en los programas de capacitación y otras actividades destinadas a prevenir los riesgos laborales que organice su empleador o la autoridad administrativa de trabajo, dentro de la jornada de trabajo. g) Comunicar al empleador todo evento o situación que ponga o pueda poner en riesgo su seguridad y salud o las instalaciones físicas, debiendo adoptar inmediatamente, de ser posible, las medidas correctivas del caso sin que genere sanción de ningún tipo. h) Reportar a los representantes o delegados de seguridad, de forma inmediata, la ocurrencia de cualquier incidente, accidente de trabajo o enfermedad profesional. i) Responder e informar con veracidad a las instancias públicas que se lo requieran, caso contrario es considerado falta grave sin perjuicio de la denuncia penal correspondiente.		Conforme a requisito legal	Permanente	Si	
Seguridad y Salud	Todos	Ley de seguridad y salud en el trabajo	L. 29783	20/08/2011	Congreso de la República	Artículo 82	Deber de información ante el sector trabajo Todo empleador informa al Ministerio de Trabajo y Promoción del Empleo lo siguiente: a) Todo accidente de trabajo mortal. b) Los incidentes peligrosos que pongan en riesgo la salud y la integridad física de los trabajadores o a la población. c) Cualquier otro tipo de situación que altere o ponga en riesgo la vida, integridad física y psicológica del trabajador suscitado en el ámbito laboral. Asimismo, los centros médicos asistenciales que atiendan al trabajador por primera vez sobre accidentes de trabajo y enfermedades profesionales registradas o las que se ajusten a la definición legal de estas están obligados a informar al Ministerio de Trabajo y Promoción del Empleo.		Conforme a requisito legal	Permanente	Si	
Seguridad y Salud	Todos	Ley de seguridad y salud en el trabajo	L. 29783	20/08/2011	Congreso de la República	Artículo 83	Reporte de información con labores bajo tercerización La entidad empleadora que contrate obras, servicios o mano de obra proveniente de cooperativas de trabajadores, de empresas de servicios, de contratistas y subcontratistas, así como de toda institución de intermediación con provisión de mano de obra, es responsable de notificar al Ministerio de Trabajo y Promoción del Empleo los accidentes de trabajo, incidentes peligrosos y las enfermedades profesionales, bajo responsabilidad.		Conforme a requisito legal	Permanente	Si	
Seguridad y Salud	Todos	Ley de seguridad y salud en el trabajo	L. 29783	20/08/2011	Congreso de la República	Artículo 87	Registro de accidentes de trabajo, enfermedades ocupacionales e incidentes peligrosos Las entidades empleadoras deben contar con un registro de accidentes de trabajo, enfermedades ocupacionales e incidentes peligrosos ocurridos en el centro de labores, debiendo ser exhibido en los procedimientos de inspección ordenados por la autoridad administrativa de trabajo, asimismo se debe mantener archivado el mismo por espacio de diez años posteriores al suceso.		Conforme a requisito legal	Permanente	Si	
Seguridad y Salud	Todos	Ley de seguridad y salud en el trabajo	L. 29783	20/08/2011	Congreso de la República	Artículo 88	Exhibición y archivo de registros En los procedimientos de inspección ordenados por la autoridad administrativa de trabajo, la empresa debe exhibir el registro que se menciona en el artículo 87, debiendo consignarse los eventos ocurridos en los doce últimos meses y mantenerlo archivado por espacio de cinco años posteriores al suceso. Adjunto a los registros de la empresa, deben mantenerse las copias de las notificaciones de accidentes de trabajo.		Conforme a requisito legal	Permanente	Si	
Seguridad y Salud	Todos	Ley de seguridad y salud en el trabajo	L. 29783	20/08/2011	Congreso de la República	Artículo 89	Registro en caso de pluralidad de afectados Cuando un mismo suceso cause lesiones a más de un trabajador, debe consignarse un registro de accidente de trabajo por cada trabajador.		Conforme a requisito legal	Permanente	Si	

Seguridad y Salud	Todos	Ley de seguridad y salud en el trabajo	L. 29783	20/08/2011	Congreso de la República	Artículo 92	Investigación de los accidentes de trabajo, enfermedades ocupacionales e incidentes peligrosos El empleador, conjuntamente con los representantes de las organizaciones sindicales o trabajadores, realizan las investigaciones de los accidentes de trabajo, enfermedades ocupacionales e incidentes peligrosos, los cuales deben ser comunicados a la autoridad administrativa de trabajo, indicando las medidas de prevención adoptadas. El empleador, conjuntamente con la autoridad administrativa de trabajo, realizan las investigaciones de los accidentes de trabajo mortales, con la participación de los representantes de las organizaciones sindicales o trabajadores.(*)		Conforme a requisito legal	Permanente	Si	
Seguridad y Salud	Todos	Ley de seguridad y salud en el trabajo	L. 29783	20/08/2011	Congreso de la República	Artículo 93	Finalidad de las investigaciones Se investigan los accidentes de trabajo, enfermedades ocupacionales e incidentes peligrosos, de acuerdo con la gravedad del daño ocasionado o riesgo potencial, con el fin de: a) Comprobar la eficacia de las medidas de seguridad y salud vigentes al momento del hecho. b) Determinar la necesidad de modificar dichas medidas. c) Comprobar la eficacia, tanto en el plano nacional como empresarial de las disposiciones en materia de registro y notificación de accidentes de trabajo, enfermedades ocupacionales e incidentes peligrosos.		Conforme a requisito legal	Permanente	Si	

ANEXO 14

POLIMETALES

REGISTRO DE INDUCCIÓN, CAPACITACIÓN, ENTRENAMIENTO Y/O SIMULACROS DE EMERGENCIA

DATOS DEL EMPLEADOR PRINCIPAL

RAZON SOCIAL	RUC	TIPO DE ACTIVIDAD ECONOMICA	N° TRABAJADORES
POLIMETALES S.R.L	20375114985	Fabricación de productos de metal	
DOMICILIO FISCAL (DIRECCIÓN, DISTRITO, PROVINCIA)	CALLE CAMINO REAL 1801 C-7 Parque Industrial San Pedrito, Santiago de Surco, Lima		

TIPO DE REUNIÓN						SISTEMA DE GESTIÓN APLICADA	
DIALOGO DE SEGURIDAD	☐	CAPACITACION	☐	OTROS (Especifique:.....	☐	CALIDAD	☐
INDUCCION BASICA	☐	ENTRENAMIENTO	☐	.....)		SEGURIDAD Y SALUD	☐
INDUCCION ESPECIFICA	☐	SIMULACRO	☐			MEDIO AMBIENTE	☐

LUGAR DE LA REUNIÓN:

TEMA					
FECHA		HORA INICIO		HORA TERMINO	
NONBRE DEL CAPACITADOR, INSTRUIDOR O EXPOSITOR				DURACIÓN	
				FIRMA:	

DATOS DE LOS PARTICIPANTES

N°	APELLIDOS Y NOMBRES	DNI	AREA	FIRMA	OBSERVACIÓN
1					
2					
3					
4					
5					
6					
7					
8					
9					
10					
11					
12					
13					
14					
15					
16					
17					
18					
19					
20					
21					
22					
23					
24					
25					

COMENTARIOS

RESPONSABLE DEL REGISTRO

NOMBRES Y APELLIDOS	CARGO	FECHA	FIRMA

ANEXO 15

POLIMETALES S.R.L.

REGLAMENTO INTERNO DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO

	Alexander Vásquez (Supervisor de SST)	Raúl Merino Aguilar (Gerente General)
FECHA:__/__/__	FECHA:__/__/__	FECHA:__/__/__
ELABORADO POR	REVISADO POR	APROBADO POR

"Transporta un puñado de tierra todos los días y construirás una montaña"

- *Confucio* -

Si cada día realizamos nuestra labor según la manera correcta como se debe realizar, no solo evitaremos accidentes sino también habremos construido una cultura en seguridad.

RESUMEN EJECUTIVO

POLIMETALES S.R.L., es una empresa del sector metalmecánico peruano, cuya sede se encuentra ubicada en Calle Camino Real N° 1801 Parque Industrial San Pedrito Mz. C-7 Santiago de Surco - Lima, dicha sede cuenta con dos pisos y abarca un área de 445.20 m^2. La empresa cuenta con un promedio menor de 20 trabajadores a la fecha de actualización del presente reglamento.

PRÓLOGO

POLIMETALES S.R.L, como parte de su política empresarial ha asumido el compromiso de preservar la seguridad y la salud, conservar el medio ambiente y mejorar las condiciones de vida de sus trabajadores y sociedad en general.

Para tal fin, la empresa busca implementar un Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo, para lograr que las actividades preventivas se efectúen en forma sistemática y permanente.

Todos los colaboradores, proveedores y clientes estarán sujetos a los mismos principios y regulaciones de seguridad y salud en el trabajo que rigen para los trabajadores de POLIMETALES S.R.L.

El presente Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo, podrá modificarse y/o actualizarse cuando se promulgue una nueva legislación, aportes y/u observaciones presentadas y aprobadas por el supervisor de seguridad y salud en el trabajo, o en caso hubiese, el comité de seguridad.

Es así como POLIMETALES S.R.L desde ahora denominada “LA EMPRESA” asume su responsabilidad en la prevención de incidentes y la seguridad de su personal; responsabilidad que debe ser compartida por cada trabajador mediante el estricto cumplimiento de las disposiciones indicadas en el presente Reglamento.

LA EMPRESA dará todas las facilidades para la difusión y estricta aplicación del presente Reglamento Interno de Seguridad y Salud en el Trabajo.

Tabla de contenido

CAPITULO I: DISPOSICIONES GENERALES 7
ALCANCE Y OBJETIVOS 7
TÉRMINOS Y DEFINICIONES 7
CAPITULO II: LIDERAZGO, COMPROMISO, Y POLITICA DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO 13
LIDERAZGO Y COMPROMISO 13
POLITICA DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO 14
CAPITULO III: ATRIBUCIONES Y OBLIGACIONES 16
DE LA EMPRESA 16
DEL SUPERVISOR DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO 17
DE LOS COLABORADORES 19
DE LOS RECONOCIMIENTOS INFRACCIONES Y SANCIONES 20
SUPERVISOR DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO Y/O COMITÉ EN POLIMETALES S.R.L. 23
CAPITULO IV: ESTÁNDARES DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO 30
SEGURIDAD EN OFICINAS 30
MAQUINARIA Y RESGUARDOS 33
ACCESOS, CIRCULACIÓN Y SEÑALIZACIÓN EN LAS ÁREAS DE TRABAJO 34
MEDIDAS DE SEGURIDAD PARA ALMACENES 35
RECEPCIÓN, ALMACENAMIENTO Y MANIPULACION DE MATERIALES 35
MATERIALES PELIGROSOS 35
TRABAJOS CON PINTURA 37
TRABAJOS DE SOLDADURA Y OXICORTE 37
ENERGIAS PELIGROSAS 38
HIGIENE Y CONDICIONES SANITARIAS 39
PRACTICAS HIGIÉNICAS DEL PERSONAL 39
PRESTACIÓN DE SERVICIOS EN LOS CLIENTES 40
CAPITULO V: ESTANDARES DE SEGURIDAD Y SALUD EN SERVICIOS Y ACTIVIDADES CONEXAS 40
HERRAMIENTAS 40
EQUIPOS Y MÁQUINAS 41
TRABAJOS ELÉCTRICOS 42
DEL USO DE ESCALERAS 42
ESMERILES 43
CAPITULO VI: ESTANDARES DE CONTROL DE PELIGROS EXISTENTES Y

RIESGOS EVALUADOS 43
PERMISO DE TRABAJO 43
TRABAJOS EN ALTURA 43
TRABAJOS EN ESPACIOS CONFINADOS 44
TRABAJOS EN CALIENTE 45
GUARDAS 45
USO DE EXTINTORES 46
ORDEN Y LIMPIEZA 47
EQUIPOS DE PROTECCIÓN PERSONAL 47
SALUD EN EL TRABAJO 49
CAPITULO VII: PREPARACION Y RESPUESTA A EMERGENCIAS 50
PLAN DE CONTINGENCIAS 50
ATENCIÓN Y AVISO DE ACCIDENTES DE TRABAJO 50
INVESTIGACIÓN DE ACCIDENTES DE TRABAJO 52
PREVENCIÓN Y PROTECCIÓN CONTRA INCENDIOS 53
CONTROL DE DERRAMES 55
EVACUACIÓN 56
SEÑALIZACIÓN DE SEGURIDAD 56
REFERENCIAS PARA CASOS DE EMERGENCIA 59
ANEXOS 60

CAPITULO I: DISPOSICIONES GENERALES

ALCANCE Y OBJETIVOS

Art. Nº 1.- Alcance

El alcance de este reglamento se aplica a todas las actividades, servicios y procesos desarrollados por POLIMETALES S.R.L tanto en sus instalaciones, las del cliente y la propiedad pública. El mismo también será efectivo a todo contratista o visitante que ingrese a nuestras instalaciones.

Art. Nº 2.- Una copia del presente reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo será entregado a todos los trabajadores. Así mismo se brindará una capacitación respecto al presente documento y sobre las medidas propuestas.

Art. Nº 3.- El presente reglamento tiene los siguientes objetivos:

a. Establecer las normas de seguridad y salud en el trabajo para las actividades realizadas por nuestra empresa.
b. Fomentar, promover, divulgar y concientizar una cultura de seguridad y salud en el trabajo, y de prevención de riesgos laborales en la empresa.
c. Garantizar las condiciones de seguridad y salud en el trabajo de los colaboradores de la empresa y terceros en general, para salvaguardar la vida, la salud y la integridad física, mediante la prevención de los accidentes de trabajo y las enfermedades profesionales.
d. Proteger las instalaciones, equipos y maquinarias propiedad de la empresa, con el objetivo de garantizar la fuente de trabajo y mejorar la productividad.
e. Propiciar la participación y consulta de los trabajadores en el sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo.
f. Fomentar la mejora continua de las condiciones de seguridad y salud en el trabajo para prevenir daños a la salud e integridad de los trabajadores y a la propiedad.

TÉRMINOS Y DEFINICIONES

Art. Nº 4.- Para los propósitos de este Reglamento se aplica las siguientes definiciones:

Accidente de Trabajo (AT): Todo suceso repentino que sobrevenga por causa o con ocasión del trabajo y que produzca en el colaborador una lesión orgánica, una perturbación funcional, una invalidez o la muerte. Es también accidente de trabajo aquel que se produce durante la ejecución de órdenes del empleador, o durante la ejecución de una labor bajo su autoridad, y aun fuera del lugar y horas de trabajo. Según su gravedad, los accidentes de trabajo con lesiones personales pueden ser:

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

2. Accidente Incapacitante: Suceso cuya lesión, resultado de la evaluación médica, da lugar a descanso, ausencia justificada al trabajo y tratamiento. Para fines estadísticos, no se tomará en cuenta el día de ocurrido el accidente. Según el grado de incapacidad los accidentes de trabajo pueden ser:

2.1. Total Temporal: Cuando la lesión genera en el accidentado la imposibilidad de utilizar su organismo; se otorgará tratamiento médico hasta su plena recuperación.

2.2. Parcial Permanente: Cuando la lesión genera la pérdida parcial de un miembro u órgano o de las funciones del mismo.

2.3. Total Permanente: Cuando la lesión genera la pérdida anatómica o funcional total de un miembro u órgano; o de las funciones del mismo. Se considera a partir de la pérdida del dedo meñique.

3. Accidente Mortal: Suceso cuyas lesiones producen la muerte del colaborador. Para efectos estadísticos debe considerarse la fecha del deceso.

Agente Contaminante: Factores perturbadores existentes en el área de trabajo que pueden ocasionar daños al personal expuesto a ellos. Pueden ser:

- Físicos: ruido, calor, iluminación, vibraciones, radiaciones.
- Químicos: polvo, gases, vapores.
- Biológicos: bacterias, hongos y otros microorganismos.
- Psicosociales: Actitudes negativas, irritación, preocupación, tensión, ansiedad, estrés laboral, fatiga, acoso psicosocial en el trabajo (mobbing).
- Ergonómicos: Trabajos repetitivos, posición incómoda, levantamiento de cargas.

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

Causas de los accidentes: Criterios que permiten comprender las razones por las

cuales ocurre un accidente. Se dividen en: falta del control, causas básicas y causas inmediatas.

- ✓ Falta de control. Debido a fallas o debilidades en el control administrativo de la empresa.
- ✓ Causas Básicas. Debidas a factores personales y factores de trabajo:
  Factores personales. Todo lo relacionado al colaborador como persona.
  Factores del trabajo. Todo lo relacionado al entorno del trabajo.
- ✓ Causas Inmediatas. Debidas a los actos y/o condiciones sub estándares:

Condiciones Sub estándares: Toda condición física en el entorno del trabajo que puede causar un accidente.

Actos Sub estándares: Toda acción práctica incorrecta ejecutada por el colaborador y que puede causar un accidente.

Código de colores: Procedimiento práctico para identificar sistemas que permiten asociar los peligros involucrados.

Comité de Seguridad y Salud en el Trabajo – Comité SST.- Órgano bipartito y paritario integrado por representantes de la empresa y representantes de los colaboradores, nombrados para discutir y recomendar acciones en asuntos relacionados a la seguridad y salud, de acuerdo a los dispositivos legales vigentes.

Charla de 5 minutos de Seguridad: Es un proceso de educación que consiste en transmitir conocimientos para adquirir destrezas y habilidades, a través de diálogos que se imparten antes de iniciar la jornada laboral.

Contaminación del ambiente de trabajo: Toda alteración del ambiente de trabajo – calidad del suelo, agua o aire – a un nivel que puede afectar la salud y la integridad física de los colaboradores y las actividades industriales.

Contratista: Persona o empresa que presta servicios remunerados a un empleador con especificaciones, plazos y condiciones convenidos.

Emergencia: Situación de peligro o desastre que requiere una acción inmediata y se presenta debido a factores naturales o como consecuencia de accidentes de trabajo y/o enfermedades ocupacionales.

Enfermedad ocupacional o profesional: Enfermedad contraída como resultado de la exposición a factores de riesgos como agentes físicos, químicos, biológicos, ergonómicos y psicológicos inherentes a la actividad laboral.

Empleador: Toda persona natural o jurídica, privada o pública que emplea uno o varios

trabajadores.

Equipos Contra Incendio: Equipos utilizados para proteger a las personas y las instalaciones ante un incendio, detectar un fuego en forma inmediata y extinguirlo.

Equipo de protección personal: Equipo diseñado para reducir la magnitud del daño ocasionado a una persona por la exposición a peligros que afecten su salud y seguridad, y no pueden ser eliminados totalmente del área de trabajo. El EPP básico consta de: ropa de trabajo, casco, lentes y zapatos de seguridad. Los EPPs son complementarios a las medidas preventivas de carácter colectivo.

EPS-RS: Empresas Prestadoras de Servicios de Residuos Sólidos.

Ergonomía o Ingeniería Humana: Ciencia que busca optimizar la interacción entre el colaborador, máquina y ambiente de trabajo con el fin de minimizar el estrés y la fatiga y con ello incrementar la seguridad y el rendimiento del colaborador.

Eslingas: Cuerda trenzada prevista de ganchos para levantar grandes pesos.

Espacio confinado: Espacio de reducidas dimensiones donde un colaborador pueda ingresar para realizar un trabajo, pero no está designado para la ocupación continúa del personal y puede existir una atmósfera peligrosa. Cuenta con entradas o salidas restringidas. Se considera espacios confinados a: ductos de ventilación, buzones de cableado, tanques de combustible, tolvas, molinos, electro filtros, filtro de mangas del horno, silos y otros de características similares.

Estadística de incidentes: Sistema de control de la información de los accidentes e incidentes ocurridos. Permite medir, analizar y utilizar esta información en forma proactiva y focalizada, para reducir los índices de accidentabilidad.

Estándar de trabajo: Indica las condiciones mínimas aceptables para ejecutar un trabajo de forma segura como está estipulado en los procedimientos de trabajo y de seguridad.

Evaluación de riesgo: Es el proceso posterior a la identificación de los peligros, que permite valorar la gravedad y probabilidad de los mismos proporcionando la información necesaria para que el empleador se encuentre en condiciones de tomar una decisión apropiada para minimizar los riesgos y convertirlos en aceptables.

Extintor: Equipo utilizado para controlar y apagar un incendio en etapa incipiente o intermedia. Puede ser portátil o rodante.

Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo: Aplicación de los principios de la administración moderna a la seguridad, integrándola a la producción, calidad y control

de costos.

Guarda de protección: Dispositivo que protege las partes móviles descubiertas y los puntos de operación de maquinarias y equipos que pueden entrar en contacto con personas y objetos.

Identificación de Peligro: Proceso mediante el cual se localiza y reconoce que existe un peligro y se define sus características.

Incendio: Fuego fuera de control cuyas consecuencias pueden ser destructivas.

Incidente: Suceso acaecido en el curso del trabajo o en relación con el trabajo, en el que la persona afectada no sufre lesiones corporales, o en el que estas solo requieren cuidados de primeros auxilios.

Incidente Peligroso: Todo suceso potencialmente riesgoso que pudiera causar lesiones o enfermedades a las personas en su trabajo o a la población.

Inducción General por LA EMPRESA: Capacitación que se da al inicio del vínculo laboral sobre la misión, visión, valores, política, normas, reglamentos y el ambiente laboral de la empresa.

Inducción General por el Cliente: Capacitación realizada por el cliente a quien se preste servicios a solicitud de la misma para ingresar a sus instalaciones, la vigencia de duración depende de los estándares del mismo.

Inducción Específica: Capacitación que se da en forma periódica sobre los trabajos específicos a realizar: estándares, reglas y procedimiento de trabajar.

Investigación de Accidentes/ Incidentes peligrosos: Proceso de recopilación y evaluación de evidencias para determinar las causas de los accidentes e incidentes peligrosos, tomar acciones correctivas y prevenir la recurrencia de los mismos o similares. La finalidad de la investigación es revelar la red de causalidad y de ese modo permitir al empleador implementar las acciones correctivas tomadas.

Inspección: Verificación del cumplimiento de los estándares establecidos en las disposiciones legales y propias de la empresa. Proceso de observación directa que acopia datos sobre el trabajo, sus procesos, condiciones, medidas de protección con la finalidad de identificar oportunidades de mejora en materia de SST.

Lesión: Daño físico u orgánico que sufre una persona como consecuencia de un accidente de trabajo o enfermedad ocupacional.

Lugar de trabajo: Sitio en el que los colaboradores deban laborar, y que se encuentre bajo el control de un empleador.

Peligro: Todo aquello que tiene potencial de causar daño a las personas, equipos, procesos y ambiente.

Permiso de Trabajo: Documento utilizado para controlar la ejecución de los trabajos en caliente, en altura, en espacios confinados y las que impliquen un trabajo de alto riesgo de ser necesario previa evaluación.

Plan de Preparación y Respuesta ante Emergencia: Documento guía de las medidas que se deben tomar bajo ciertas condiciones de emergencia posibles. Incluye responsabilidades de personas y áreas, recursos de la empresa disponibles para su uso, organizaciones de ayuda externas, procedimientos generales a seguir, autoridad para tomar decisiones, las comunicaciones e informes exigidos.

Política de Seguridad y Salud en el Trabajo: Documento que menciona los valores de la organización con relación a la seguridad y salud en el trabajo, demuestra el compromiso permanente con la gestión de riesgos. Considera los objetivos en materia de SST de la empresa. Debe ser aprobada por el Gerente General, exhibida en los lugares de trabajo y conocida por todos los colaboradores.

Prevención de Accidentes: Estrategia que combina políticas, estándares, procedimientos y prácticas en el contexto de la actividad industrial, para alcanzar los objetivos de seguridad y salud ocupacional establecidos por la empresa.

Primeros auxilios: Protocolos de atención de emergencia que se dan a las personas que han sufrido un accidente o enfermedad ocupacional, para estabilizarla y si lo requiere, ser trasladada a un centro hospitalario.

Procedimiento: Pasos lógicos para realizar una tarea; satisface la pregunta ¿Cómo hacerlo?

Programa Anual de Seguridad: Documento que indica las actividades programadas anualmente para alcanzar los objetivos y metas del sistema de gestión de seguridad y salud.

Reglamento: Conjunto de disposiciones dadas para la aplicación de las reglas, procedimientos o prácticas, que se han designado como obligatorias.

Riesgo: Probabilidad de que un peligro se materialice en determinadas condiciones y genere daños a las personas equipos y el ambiente.

Salud: Ausencia de afecciones o enfermedad, incluye los elementos que afectan el estado físico y mental, y que están directamente relacionados con el desempeño del colaborador.

Seguridad: Valor personal que debe ser internalizado en cada colaborador.

Supervisor: Persona que tiene a su cargo un trabajo o autoridad sobre uno o más colaboradores, debido a su conocimiento, capacitación y experiencia en organizar y ejecutar el trabajo. Está familiarizado con las regulaciones que se aplican al trabajo y tiene conocimiento de cualquier riesgo a la seguridad y salud en el trabajo.

Supervisor de Seguridad y Salud en el Trabajo: Para empresas con menos de 20 trabajadores se deberá contar con un supervisor de seguridad y salud en el trabajo, quien será el representante de los trabajadores y será escogido por ellos.

Tensión Eléctrica: Valor eficaz de la diferencia de potencial entre cualquier conductor del circuito eléctrico. Puede ser:

- Alta: Tensión eléctrica de transmisión mayor de 35.000 voltios.
- Baja: Tensión eléctrica de uso menor de 1,000 voltios.
- Media: Tensión de distribución comprendida entre 1.000 y 35.000 voltios.

Trabajador: Toda persona que desempeña una actividad laboral subordinada o autónoma, para un empleador o para el Estado.

Trabajo en caliente: Tarea que involucra la presencia de llama abierta, chispas y calor como fuente de ignición. Se considera a los trabajos de oxicorte, amoladora, soldadura eléctrica y con presencia de material incandescente.

Vehículo liviano: Es aquel que se emplea para el transporte de personal, cargas pequeñas y trabajos de supervisión. Entre otros tenemos a los autos, camionetas, furgonetas y combis.

Vehículo Pesado: Es aquel que se emplea en trabajos auxiliares o en la remoción, carguío, extracción y transporte de materias primas. Entre otros tenemos a los mini cargadores, volquetes, tractores, montacargas y grúas.

CAPITULO II: LIDERAZGO, COMPROMISO, Y POLITICA DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO

LIDERAZGO Y COMPROMISO

Art. Nº 5.- La Gerencia de la EMPRESA se compromete a:

a. Liderar y brindar recursos para desarrollar todas las actividades en la organización que permitan implementar y mejorar el Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo con la finalidad de lograr su éxito en la

prevención de accidentes, incidentes y enfermedades ocupacionales.

b. Asumir la responsabilidad en la prevención de accidentes, fomentando el compromiso de cada colaborador mediante el estricto cumplimiento de las disposiciones que contiene el presente reglamento.

c. Investigar las causas de los accidentes de trabajo, enfermedades profesionales e incidentes y desarrollar acciones preventivas en forma efectiva.

d. Aplicar altos estándares de seguridad y salud en el trabajo para minimizar los riesgos y lograr la mejora continua de la gestión de SST.

POLITICA DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO

Art. N° 6.- La Gerencia General es responsable de la implementación y mantenimiento de la política, objetivos y metas, para lo cual efectúa revisiones periódicas a fin de garantizar su vigencia y actualización.

POLIMETALES

POLÍTICA DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO

POLIMETALES S.R.L, como empresa líder industrial en la fabricación de racks y cabinas para telecomunicaciones, está comprometida con la Seguridad y Salud en el trabajo. Por ello, siguiendo un proceso de evolución constante ha definido y puesto en marcha los siguientes compromisos:

1. Cumplir con los requerimientos de la legislación nacional vigente, en relación a la seguridad y salud en el trabajo. Los estándares fijados por la legislación serán considerados como niveles mínimos de desempeño, serán evaluados a través de indicadores de gestión de manera regular y podrán ser excedidos gracias a la incorporación de otros requisitos de manera voluntaria y a la capacidad de integración con los demás sistemas de gestión de la empresa.

2. Sensibilizar, capacitar y entrenar a nuestros colaboradores, a fin de desarrollar una cultura preventiva y promover el cumplimento de las normas, reglamentos y procedimientos relacionados a la seguridad y salud en el trabajo.

3. Mantener y mejorar la seguridad y salud individual y colectiva de nuestros colaboradores en sus áreas de trabajo.

4. Garantizar que los colaboradores sean consultados y participen activamente en todos los elementos del sistema de gestión relacionado con la seguridad y salud en el trabajo.

5. Estar preparados ante cualquier emergencia, a través de procedimientos, que permitan dar respuesta inmediata, protegiendo a las personas y recursos que pudieran ser afectados.

6. Establecer objetivos y metas aplicables a todos los procesos que conlleva nuestra actividad que sean específicos, medibles, alcanzables y se encuentren regidos bajo un marco de tiempo límite. Así como también, garantizar la revisión periódica de los mismos.

7. POLIMETALES SRL y todos sus colaboradores se comprometen en la búsqueda de la mejora continua, identificando los peligros laborales a fin de evaluar y controlar los riesgos de nuestras operaciones permitiendo tomar medidas de control enfocadas a la protección de la seguridad y salud de los colaboradores y de las personas que presten servicios.

Esta política ha sido adoptada por la Gerencia General, será distribuida y difundida a todos sus colaboradores, clientes, proveedores, visitantes y estará a disposición del público en general. El cumplimiento de esta política es obligatorio.

Ing. Raúl Merino
Gerente General

POL-SI-PLT-001 FECHA DE EMISION: 02/04/2016 VERSION: 03

CAPITULO III: ATRIBUCIONES Y OBLIGACIONES

DE LA EMPRESA

Art. N° 7.- Atribuciones de la empresa:

a. Establecer medidas y dar instrucciones para que en el caso de un peligro inminente para la seguridad de los colaboradores, estos puedan interrumpir sus actividades y si fuera necesario abandonar el lugar donde se desarrollan las labores.
b. LA EMPRESA instruirá a la totalidad de sus trabajadores, nuevos, antiguos e inclusive a terceros que realicen trabajos en o para LA EMPRESA, respecto a los riesgos inherentes y asociados a los que se encuentran expuestos con relación a sus tareas y actividades, adoptando las medidas necesarias para prevenir incidentes en el trabajo.
c. Restringir el ingreso de personas a áreas que representen peligro y pongan en riesgo la salud e integridad física del personal, según crea conveniente.
d. Sancionar al personal que incumpla con las disposiciones del presente reglamento de seguridad y salud en el trabajo así como los procedimientos normas, reglas y prácticas establecidas.

Art. N° 8.- Obligaciones de la empresa:

a. Entregarle a cada colaborador una copia del presente reglamento interno de seguridad y salud en el trabajo para su debido cumplimiento.
b. Establecer y aplicar la política de seguridad y un programa en materia de seguridad y salud en el trabajo con objetivos medibles y trazables.
c. Proporcionarle a todos sus colaboradores los equipos de protección personal de acuerdo a la actividad que realicen y a los riesgos a los que se encuentren expuestos, así como también a la respectiva verificación de los mismos para ver las condiciones en las que se encuentren y realizar su respectivo cambio.
d. Garantizar la seguridad de todos sus colaboradores brindando y manteniendo un ambiente de trabajo seguro y saludable así como identificar las modificaciones que se den en las condiciones de trabajo para adoptar medidas de prevención y así evitar la ocurrencia de accidentes e incidentes.
e. Incentivar y motivar a los colaboradores por el desempeño y correcto cumplimiento de los estándares de seguridad.
f. Garantizar que los colaboradores sean capacitados en materia de prevención de riesgos en las actividades que desempeñan en su puesto de trabajo cualquiera que sea la naturaleza del vínculo, modalidad o duración de su contrato.
g. Practicar exámenes médicos al inicio, durante y al final de la relación laboral a todos los trabajadores.

h. Garantizar que la seguridad y salud en el trabajo sea una responsabilidad conocida y aceptada en todos los niveles de la organización desarrollando acciones de sensibilización, capacitación y entrenamiento.
i. Establecer programas de prevención y promoción de la salud
j. Brindar inducción a colaboradores nuevos y la re inducción al personal permanente mínimo una vez al año, respecto a los riesgos a que se encuentren expuestos en las labores que realizan, adoptando las medidas necesarias para evitar accidentes o enfermedades ocupacionales.
k. Buscar constantemente colocar afiches y avisos en lugares visibles, destinados a promover el cumplimiento por los colaboradores de la normas de seguridad y salud en el trabajo.
l. Proporcionar al personal responsable de gestionar el Sistema de Seguridad y Salud en el Trabajo una tarjeta de identificación o un distintivo especial visible, que acredite su condición.
m. Implementar y actualizar los registros y documentación del Sistema de Seguridad y Salud en el Trabajo, respetando el derecho a la confidencialidad y preservarlos durante el periodo exigido por la legislación vigente, siendo estos:
   - Registro de accidentes y enfermedades ocupacionales.
   - Registros de exámenes médicos.
   - Registros de las investigaciones y medidas correctivas adoptadas en cada caso.
   - Registro de monitoreo de agentes físicos, químicos, biológicos y factores de riesgo ergonómicos.
   - Registro de inspecciones y evaluaciones de salud y seguridad.
   - Estadísticas de seguridad y salud.
   - Registros de incidentes y sucesos peligrosos.
   - Registros de equipos de seguridad o emergencia.
   - Registros de inducción, capacitación, entrenamientos y simulacros de emergencia.

DEL SUPERVISOR DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO

Art. N° 9.- Atribuciones del supervisor:

a. Asegurar que todos los trabajadores, visitas, contratistas, etc., conozcan todas las medidas de seguridad y salud en el trabajo, reglamentos, procedimientos, instructivos, normas, etc., adoptadas y creadas por la empresa para salvaguardar la integridad de las personas.
b. Aprobar el Programa Anual de Seguridad y Salud en el Trabajo.
c. Vigilar el cumplimiento del reglamento, procedimientos, instructivos, normas, etc.,

por parte de todos los trabajadores.

d. Participar en las inspecciones de seguridad realizadas por la empresa y la autoridad competente en el lugar de trabajo.
e. Investigar las causas de todos los accidentes, incidentes y enfermedades ocupacionales, que ocurran en el centro de trabajo, emitiendo las recomendaciones respectivas para evitar la repetición de los mismos.
f. Deberá reunirse mensualmente en forma ordinaria con el empleador para analizar y evaluar el avance de los objetivos establecidos en el programa anual y en forma extraordinaria para analizar los accidentes o cuando las circunstancias lo exijan.
g. Aprobar el Reglamento Interno de Seguridad y Salud en el Trabajo (RISST) de la empresa.
h. Reportar a la Gerencia de la empresa, la siguiente información:
    - Reporte de cada accidente mortal dentro de las veinticuatro (24) horas de ocurrido.
    - Investigación de cada accidente mortal y medidas correctivas adoptadas dentro de los 10 días de ocurrido.
    - Reportes trimestrales de estadísticas de accidentes.
i. Paralizar una labor cuando haya potencial de riegos para evitar los accidentes e incidentes dando aviso inmediato a sus superiores.

Art. N° 10.- Obligaciones del supervisor:

a. Cumplir y hacer cumplir las normas del presente reglamento así como todas las disposiciones, reglas, procedimientos y prácticas de trabajo, liderando y predicando con el ejemplo.
b. Asegurar que los colaboradores cumplan con las disposiciones normas, reglas, procedimientos y prácticas seguras así como el uso adecuado de los equipos de protección personal.
c. Informar a los colaboradores de los peligros y riesgos que se dan en el lugar de trabajo así como sus respectivas medidas de control.
d. Dar inducción específica e instrucciones a los colaboradores de los procedimientos y prácticas de seguridad que correspondan a su desempeño.
e. Ser responsable de su seguridad y la de sus colaboradores a su cargo actuando de forma inmediata sobre cualquier riesgo que se ha informado.
f. Facilitar la atención de primeros auxilios y evacuación de los colaboradores que hayan sufrido algún accidente.
g. Realizar inspecciones de acuerdo al cronograma establecido en el plan Anual de

Seguridad y Salud Ocupacional en las fechas correspondientes.

DE LOS COLABORADORES

Todos los trabajadores de la empresa, cualquiera sea su relación laboral (se incluye contratistas, visitas, etc.), están obligados sin excepción a cumplir las normas de este Reglamento y otras disposiciones complementarias.

Art. N° 11.- Atribuciones de los Colaboradores:

a. Comunicarse libremente con sus jefes, supervisores y empleador cuando crean conveniente para pedir, sugerir y/o aportar.
b. Participar en la identificación de peligros y en la evaluación de riesgos en el trabajo.
c. Ser transferidos en caso de accidente o enfermedad ocupacional a otro puesto que implique menos riesgo para su seguridad y salud, sin menoscabo de sus derechos remunerativos y categoría.
d. Elegir a sus representantes, titulares, suplentes ante el comité o supervisor de seguridad mediante votación secreta y directa en caso corresponda.
e. Ser capacitados de forma adecuada y oportuna en materia de prevención de riesgos laborales.
f. Recibir por parte del empleador sus equipos de protección personal de acuerdo a la actividad que van a realizar y pedir su cambio si se encuentran en estado inutilizable.
g. Todo trabajador tiene derecho a negarse a trabajar si existen condiciones o situaciones peligrosas que ponen en riesgo su seguridad o salud.

Art. N° 12.- Obligaciones de los colaboradores:

a. Todos y cada uno de los trabajadores son responsables de velar por su propia seguridad y la de sus compañeros.
b. Todos los colaboradores de la empresa cualquiera que sea su relación laboral están obligados a cumplir las normas contenidas en el presente Reglamento y otras disposiciones complementarias que puedan añadirse para su mejor aplicación así como de los manuales y folletos que de él deriven.
c. Participar en la elaboración de la Identificación de Peligros, Identificación de Riesgos y Control (IPERC), así como conocer los principales riesgos identificados y las medidas de control implementadas para los trabajos fuera de la empresa participando en la elaboración del Análisis de Trabajo Seguro (ATS).
d. Reportar cualquier condición o acto sub estándar que esté poniendo en riesgo la integridad física, los recursos de la empresa, el medio ambiente o una combinación

de estos.

e. No operar o manipular equipos, herramientas u otros elementos para los cuales no hayan sido autorizados ni capacitados.
f. Cooperar y participar en el proceso de investigación de accidentes de trabajo.
g. Someterse a los exámenes médicos a que estén obligados por norma expresa siempre y cuando se garantice la confidencialidad del acto médico.
h. Hacer uso adecuado de todos los instrumentos, materiales, equipos, herramientas de trabajo así como los equipos de protección personal y colectiva siempre y cuando hayan sido informados y capacitados sobre su uso.
i. Ningún colaborador intervendrá, cambiará, desplazará, dañará o destruirá los dispositivos de seguridad u aparatos destinados para su protección, o la de terceros, ni cambiará los métodos o procedimientos adoptados por nuestra empresa.
j. Respetar y cumplir con las advertencias y señales de seguridad.
k. Están prohibidas las bromas, juegos bruscos y bajo ninguna circunstancia trabajar bajo el efecto de alcohol y/o estupefacientes.
l. Está prohibido fumar dentro de las zonas de trabajo y/o hablar por celular durante el desarrollo de su actividad y/o labor para evitar accidentes e incidentes.
h. Mantener condiciones de orden y limpieza en todos los lugares y actividades al inicio y al finalizar su trabajo.
i. Negarse a realizar alguna tarea sin miedo a represalias, si esta presenta alguna exposición extrema o inusual a problemas potenciales de seguridad, salud o ambiental y otras exposiciones a peligros no controlados o que puedan poner en riesgo su integridad física o funcional en un corto o largo plazo.

DE LOS RECONOCIMIENTOS, INFRACCIONES Y SANCIONES

Art. N° 13.- De los Reconocimientos:

a) Los trabajadores de LA EMPRESA que hayan contribuido en la mejora de la gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo recibirán estímulos, considerando los siguientes factores:

- Cumplimiento de los Estándares de Seguridad y Salud en el Trabajo.
- Número de condiciones de riesgos e incidentes identificados y comunicados.
- Identificación de las causas que originaron los incidentes.
- Mayor número de alternativas de solución presentadas.

b) LA EMPRESA otorgará estímulos a través de reconocimiento expreso a sus

colaboradores, que aporten en la gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo.

Art. N° 14.- De las Infracciones:

a) Son infracciones al Reglamento Interno de Seguridad y Salud en el Trabajo los incumplimientos de las normas, procedimientos, instructivos, dispositivos o estándares definidos en el presente reglamento.

b) Todas las infracciones son objeto de sanción y se clasifican de acuerdo al tipo de incumplimiento y cantidad de trabajadores afectados, en leves, graves y muy graves.

c) Se considera como **INFRACCIÓN LEVE** lo siguiente:

- No informar a los trabajadores de los riesgos a que están expuestos durante la ejecución de su labor.
- No estar presente en los Diálogos de 5 minutos sin justificación.
- Incumplir el Reglamento Interno de Seguridad y Salud en el Trabajo siempre que carezcan de trascendencia grave para la integridad física o la salud de los trabajadores.
- La falta de orden y limpieza del ambiente de trabajo de la que no se derive riesgo para la integridad física o salud de los trabajadores.
- No dotar oportunamente a los trabajadores el EPP adecuado a la actividad.
- No utilizar el EPP cuando éste sea necesario.
- Hacer uso de un EPP defectuoso.
- Emplear herramientas inadecuadas o insuficientes.
- Utilizar materiales, equipos y herramientas de manera incorrecta.
- No señalizar el perímetro de trabajo (uso de conos, cintas, mallas, cachacos y otros).
- No usar señaléticas de seguridad durante el desarrollo de la actividad ejecutada.
- Iluminación deficiente en el lugar de trabajo.
- Utilizar los ambientes de trabajo para actividades que no están relacionadas con el trabajo.
- Levantar o trasladar cargas de manera incorrecta.

d) Se considera como **INFRACCIÓN GRAVE** lo siguiente:

- La reiteración de faltas leves.
- Mostrar conducta o lenguaje agresivo hacia sus compañeros, supervisores, jefes de áreas y/o gerentes.
- Los actos imprudentes o negligentes que provoquen interrupción del servicio o daños personales graves.
- Incumplimiento de los estándares del cliente.
- Abandonar su centro de labores o puestos de trabajo sin autorización.

- No reportar oportunamente los accidentes e incidentes de trabajo.
- No llevar a cabo las evaluaciones de riesgo y los controles periódicos de las condiciones de trabajo.
- No someterse a los reconocimientos médicos y pruebas de vigilancia periódica del estado de salud.
- No mantener confidencialidad de los resultados de los reconocimientos médicos y pruebas de vigilancia periódica del estado de salud de los trabajadores.
- No registrar y archivar los datos obtenidos en las evaluaciones, controles o reconocimientos médicos y en las investigaciones, informes de los accidentes o incidentes graves.
- Disponer de personal no calificado en determinados puestos de trabajo.
- No participar de las capacitaciones de seguridad y salud en el trabajo impartidas por su empleador.
- Obstaculizar o impedir el desarrollo y aplicación del Programa de Seguridad y Salud en el trabajo.
- Disponer de lugares para almacenar o abandonar herramientas, residuos sólidos, equipos y materiales sin autorización.
- No contar o incumplir con el procedimiento para trabajos de alto riesgo.
- Hacer bromas, jugar y/o cometer actos imprudentes dentro del área de trabajo que vayan en contra de las normas de convivencia o que pongan en riesgo la seguridad y/o salud de los trabajadores.
- Bloquear puertas de emergencia, rutas de evacuación o puntos de reunión.

e) Se considera como **INFRACCION MUY GRAVE** lo siguiente:

- Cualquier acto de imprudencia o negligencia que cause la muerte o lesión muy grave a un trabajador o a sí mismo.
- Intento de robo o robo.
- Vandalismo, sabotaje, destrucción de la propiedad de la empresa.
- Portar armas en el centro de trabajo sin autorización de la empresa.
- Cometer o promover actos reñidos contra la moral y las buenas costumbres, así como el acoso sexual.
- Agredir físicamente a sus compañeros de trabajo, terceros u otros.
- Proporcionar información inexacta de forma deliberada o alterada durante el proceso de análisis e investigación de accidentes.
- No paralizar ni suspender de forma inmediata los trabajos con riesgo inminente para la seguridad y salud de los trabajadores, o reanudar los trabajos sin haber subsanado previamente las causas que motivaron dicha paralización.
- No adoptar medidas correctivas oportunas a las condiciones subestándares que han sido previamente identificadas.
- Trabajar en estado de haber consumido drogas o alcohol.

- Falsificar documentación o adulterar documentos.

Art. N° 15.- De las Sanciones:

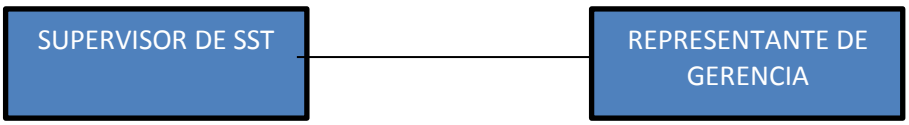
a) Las sanciones para las infracciones tipificadas en los párrafos anteriores son las siguientes:

TIPO DE INFRACCIÓN	SANCIÓN
LEVES	▪ Amonestación Verbal. (1era vez) – Re inducción. ▪ Amonestación escrita con copia al legajo personal. – Re inducción.
GRAVES	▪ Suspensión sin goce de haber por 1 día. ▪ Inhabilitación de continuar ejerciendo la actividad por tiempo definido. ▪ Paralizar el trabajo y retención de documentos (Fotocheck).
MUY GRAVES	▪ Suspensión sin goce de haber de 3 a 1 semana. ▪ De considerar necesario la organización procederá a despedir al colaborador en caso sea un peligro a la seguridad de sus compañeros.

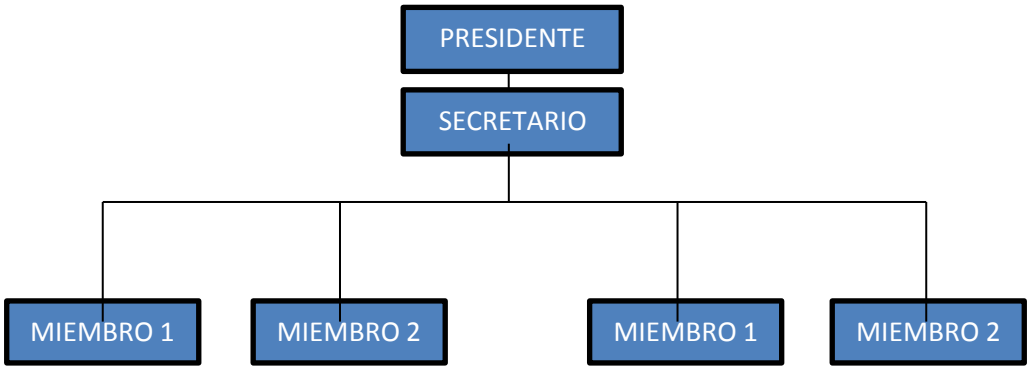
Las sanciones antes referidas serán aplicadas atendiendo a lo dispuesto en el Reglamento Interno de Trabajo de LA EMPRESA., así como en las normas legales vigentes que resulten aplicables.

SUPERVISOR DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO Y/O COMITÉ EN POLIMETALES S.R.L.

Art. N° 16.-La empresa cuenta con menos de 20 trabajadores por ello tendrá como representación de la organización interna de seguridad y salud en el trabajo al Supervisor de Seguridad y Salud en el Trabajo.



En el caso de incrementar el número de trabajadores y éste ascienda a más de 20 trabajadores se adoptará el siguiente organigrama funcional para el comité.



Art. Nº 17.- El Supervisor de SST será el enlace ante los pedidos y acuerdos a ser evaluados en las reuniones mensuales de SST.

Art. N° 18.- PROGRAMA ANUAL DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO

a. La autoridad funcional a cargo de la seguridad y salud en el trabajo será responsable de elaborar el Programa (o Plan) Anual de Seguridad y Salud en el Trabajo de la empresa.

b. El programa Anual de Seguridad y Salud de la empresa será aprobado por la Gerencia General y por el supervisor de Seguridad y Salud en el Trabajo escogido por los trabajadores o el Comité de Seguridad y Salud en el Trabajo en caso que LA EMPRESA cuente con más de 20 trabajadores.

c. Este programa deberá estar en relación a los objetivos contenidos en el presente reglamento y a los otros reglamentos que garanticen un trabajo en forma preventiva y sistemática contra los riesgos existentes en el centro de trabajo. Luego de haber analizado y seleccionado los objetivos contenidos, acciones, recursos y otros elementos, la gerencia general aprobará el cronograma del mismo, estableciendo los mecanismos de seguimiento para el cabal cumplimiento del mismo.

d. LA EMPRESA prestará todo el apoyo para la ejecución del Programa Anual de Seguridad y Salud en el Trabajo.

Art. N° 19.- MAPA DE RIESGOS

a. El Mapa de Riesgos consiste en una representación gráfica a través de símbolos de uso general o adoptados, indicando el nivel de exposición ya sea bajo, mediano o alto, de acuerdo a la información recopilada en archivos y los resultados de las mediciones de los factores de riesgos presentes, con el cual se facilita el control y seguimiento de los mismos, mediante la implantación de programas de prevención.

b. La periodicidad de la formulación del Mapa de Riesgos está en función de los siguientes factores: Tiempo estimado para el cumplimiento de las propuestas de mejoras, situaciones críticas, documentación insuficiente, modificaciones en los procesos, nuevas tecnologías, entre otros.

c. El Supervisor de Seguridad y salud en el trabajo en el trabajo (o el comité de seguridad) en coordinador del encargado del Sistema de Gestión de Seguridad, confeccionará el mapa de riesgos de las instalaciones de la Empresa, la cual debe ser ubicado en un lugar visible, de tal manera que el personal identifique las zonas de riesgo que puedan afectar su salud o integridad física.

d. El mapa de riesgo estará publicado en un lugar visible dentro de la empresa. De existir claramente áreas definidas o diferentes niveles dentro de LA EMPRESA, se procederá a publicar un mapa de riesgo por cada piso o grupo de áreas definidas.

IMPLEMENTACIÓN Y DOCUMENTACIÓN EL SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO

Art. N° 20.- Registros:

a. LA EMPRESA establece y mantiene actualizado procedimientos apropiados para identificar, clasificar y manejar los registros generados en la implementación del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo.
b. Los registros deben ser codificados, numerados y redactados de manera que sean fácilmente ubicados e interpretados. Su existencia sirve para demostrar el cumplimiento de los requisitos establecidos y la efectividad de la implementación del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo.
c. El área de Seguridad y Salud en el Trabajo, mantendrá los archivos en instalaciones seguras a fin de prevenir su deterioro y evitar su pérdida. Estarán a disposición de los colaboradores o representantes para su evaluación.

Art. N° 21.- Para la evaluación del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo, la empresa deberá contar con los siguientes registros:

- Registro de accidentes e incidentes de trabajo, en el que deberá constar la investigación y medidas correctivas.
- Registro de accidentes y enfermedades ocupacionales.
- Registro de exámenes médicos ocupacionales.

- Registro de monitoreo de agentes físicos, químicos, biológicos y factores de riesgo ergonómicos.
- Registro de inspecciones internas de seguridad y salud en el trabajo.
- Estadística de seguridad y salud en el trabajo.
- Registro de incidentes y sucesos peligrosos.
- Registro de equipos de seguridad o emergencia.
- Registro de inducción, capacitación, entrenamiento y simulacros de emergencia.

Art. N° 22.- Registro de accidentes de trabajo e incidentes: En este deberá constar:

- Datos del accidentado.
- Datos de la empresa (Si fuera el caso de un contratista se deberá contar con los datos de esta).
- Datos de las condiciones del accidente: fotos, fecha, hora, turno, descripción del accidente, forma del accidente y agente causante.
- Medidas correctivas.

Art. N° 22.- Registro de enfermedades ocupacionales: Estos deberán contar con los siguientes datos:

- Nombre y naturaleza de la enfermedad ocupacional.
- Labor que realiza al momento del diagnóstico.
- Descripción del trabajo.
- Tiempo de exposición al agente.

Art. N° 23.- Registro de exámenes médicos ocupacionales: Estos serán confidenciales, se encontraran en los files personales y se realizarán cuando:

- Un trabajador ingrese a la empresa.
- Se reevaluará cada año.
- Un trabajador se retire de la empresa (A solicitud del empleador o del trabajador).

Art. N° 24.- Registro de exámenes médicos ocupacionales: Estos serán confidenciales, se encontraran en los files personales y se realizarán cuando estén presente los

siguientes agentes contaminantes:

a. Físicos, ruidos y vibraciones, iluminación, temperatura, radiaciones.

b. Químicas: polvo, humos, gases y vapores.

c. Biológicas: virus, bacterias, hongos etc.

d. Ergonómicos: manipulación manual de carga, postura inadecuada, pantallas de visualización, etc.

Las mediciones de estos agentes, se compararán con las tablas de valores de límites permisibles (TLV) y serán llevadas a cabo periódicamente de forma anual.

Art. N° 25.- Registro de inspecciones internas de seguridad y salud en el trabajo ocupacional:

Las inspecciones deberán realizadas por el Supervisor de Seguridad y Salud en el Trabajo junto al coordinador del Sistema de Gestión de Seguridad y el registro deberá contener las visitas a las diferentes áreas de trabajo a fin de localizar condiciones inseguras y acciones inapropiadas, estas inspecciones serán llevadas a cabo según los siguientes pasos:

1. Preparación
    - Planificación, ruta, plano.
    - Lista de chequeo.
2. Inspeccionar
    - Seguir el Plan.
    - Utilizar lista de chequeo.
    - Tomar medidas inmediatas si es necesario.
3. Informar
    - Describir y localizar cada punto.
    - Clasificar los riesgos encontrados (leves, graves…).
    - Determinar las causas básicas.

4. Desarrollar medidas correctivas:
    - Encontrar las causas reales.
    - Ver medidas alternativas.
    - Determinar el coste.
    - Establecer responsable y plazo de ejecución.
5. Seguimiento:
    - Controlar el progreso y la finalización.
    - Analizar la eficacia de las medidas.
    - Establecer índices.

Art. N° 26.- Estadísticas de seguridad y salud en el trabajo: deben contener: el Índice de Frecuencia (IF) y el Índice de Severidad (IS) de los accidentes y días perdidos durante el mes, los mismos que se deben organizar de manera acumulativa y obtener posteriormente la suma de accidentes ocurridos y días no trabajados durante el año transcurrido. También se incluirá el Índice de Riesgo (IR)

Art. N° 27.- Registro de equipos de protección personal y emergencias: Estos deberán contener:

- Los cargos de entrega de los implementos de protección personal a los trabajadores (EPP´s).
- El listado de los equipos de extinción de incendios (extintores, etc.).
- Listado de botiquines.

Art. N° 28.- Registro de inducción, entrenamiento, capacitación y simulacros de emergencia: Estos registros deberán contener:

- Todas las charlas dadas y la relación con la firma de los trabajadores asistentes.
- Mecanismos realizados para comprobar si los trabajadores han comprendido el contenido de la charla.

Art. N° 29.- El área de seguridad verificará permanentemente las condiciones y prácticas de trabajo con la finalidad de corregir todos los posibles causales de accidentes y siniestros que puedan dañar al personal, material, maquinaria, equipo,

proceso productivo, producto terminado y medio ambiente.

Art. N° 30.- La responsabilidad del área de seguridad no releva la responsabilidad de cada supervisor y trabajador en cumplir y hacer cumplir la normativa vigente, advertir enseñar y corregir toda acción o desacato que pueda desencadenar en un accidente.

Art. N° 31.- Todo accidente por leve que sea deberá ser informado y reportado al supervisor, a la brevedad posible.

Art. N° 32.- Todo accidente deberá ser investigado por el supervisor de seguridad a fin de averiguar las causas que lo ocasionaron y tomar acciones correctivas. Luego enviar un informe a la gerencia.

FUNCIONES Y RESPONSABILIDADES DE LAS EMPRESAS QUE BRINDAN SERVICIOS

Art. N° 33.- Toda empresa prestadora de servicios, intermediación laboral, contratistas, sub contratistas, deberá garantizar:

a. La coordinación de la gestión en prevención de los riesgos laborales.

b. La seguridad y salud en el trabajo de los trabajadores.

c. La verificación de la contratación de los seguros de acuerdo a ley por cada trabajador.

d. El cumplimiento de la normatividad en materia de seguridad y salud en el trabajo en el trabajo.

Art. N° 34.- Documentación: La Gerencia General es responsable del proceso de revisión y aprobación de los documentos del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo.

Art. N° 35.- Indicadores de Resultados:

a. Son indicadores proactivos los porcentajes de:
   - Cumplimiento de inspecciones planeadas.
   - Seguimientos.
   - Cumplimiento de capacitaciones.
b. Son indicadores reactivos los índices de:
   - Números de accidentes incapacitantes y leves.

- Tasa de frecuencia acumulada.
- Tasa de gravedad acumulada

c. El área de Seguridad y Salud en el Trabajo hará uso de los indicadores proactivos y reactivos para medir los resultados del Plan Anual de Seguridad y Salud en el Trabajo (PASST).

Art. N° 36.- Evaluación:

a. La Gerencia General debe garantizar que las evaluaciones estén a cargo de empresas y/o profesionales competentes y que sus resultados sean comunicados al personal relevante, para que se adopten las medidas correctivas.

CAPITULO IV: ESTÁNDARES DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO

SEGURIDAD EN OFICINAS

Art. N° 37.- Aspectos Generales:

- Está prohibido el ingreso de trabajadores a aquellas oficinas de LA EMPRESA para las cuales no tienen autorización.
- Está prohibido fumar en los ambientes de oficinas.
- No se deberá sobrecargar los tomacorrientes con más de 3 enchufes a la vez.
- Está prohibido el uso de extensiones eléctricas permanentes y adaptadores múltiples ya que sobrecarga la red eléctrica.
- Todo cable eléctrico deberá encontrarse dentro de ductos y/o canaletas.
- Las extensiones eléctricas temporales no deberán cruzar pasadizos o zonas de circulación.
- Los estantes no deberán sobrecargarse.
- Mantener buen orden y limpieza.
- Los productos químicos de limpieza siempre deberán contar con rotulación que indique su contenido. Además se deberá contar las MSDS de los productos que tenga alguna de las siguientes características: Explosivo, inflamable, infeccioso, radioactivo, corrosivo, irritante, combustible o tóxico.
- Está prohibido usar envases como botellas de bebidas gaseosas y similares para el almacenamiento de productos químicos.
- Todo equipo (computadoras, aire acondicionado, entre otros) deberá contar con enchufes que incluyan puesta a tierra.
- Las oficinas deberán contar con luces de emergencia. Dichas luces deberán alumbrar las puertas que se usen como salidas de emergencia, así como las rutas o senderos de evacuación.
- Nunca pararse frente a puertas cerradas, ya que podrían abrirse de repente y ser golpeados.

- No leer correspondencia u otros materiales mientras camina.
- No empujarse o amontonarse frente a entradas, salidas o en las escaleras.
- Nunca suba sobre una silla giratoria.
- No apoyarse bruscamente hacia atrás o al costado sin probar su peso gradualmente.
- Acomodar cables telefónicos y de equipos de oficina, basureros y otros de manera que no se conviertan en obstáculos.
- No ajustar o limpiar máquinas de oficina eléctricas mientras están en operación.
- Nunca deje conectados los equipos eléctricos de la oficina cuando ésta va a permanecer cerrada por un periodo largo.
-

Art. N° 38.- Aspectos Ergonómicos:

- Coloque su monitor frente a Ud., sin que su cabeza tenga que dar giros laterales. La parte superior de los monitores deben estar a la altura de la vista de los usuarios.
- Coloque los artículos de trabajo de su escritorio, que utiliza con mayor frecuencia, al alcance de sus manos (en un radio igual al largo de su brazo).
- La parte baja de escritorios o mesas de trabajo deben estar libres. Nunca ubique cajas, papelería u otro tipo de elementos debajo de ellas.
- Nunca coloque materiales encima de armarios, archivadores o muebles a una altura superior a la de Ud. Utilice escaleras si va a necesitar colocarlas a mayor altura.
- El borde superior de la pantalla debe quedar a nivel de los ojos, no superior ni inferior. En caso de que la superficie sea baja se puede utilizar una base para elevarla.
- Evite doblar las muñecas cada vez que oprima las teclas.
- Ubique el teclado frente al monitor y frente a usted, buscando que quede al mismo nivel de los codos conservando una postura sentado adecuada.
- Evite apoyar la muñeca en el momento que se encuentra digitando, ya que esta compresión incrementa las posibilidades de afecciones. Mantenga sus brazos pegados al cuerpo, con ello se consigue reducir la tensión en los brazos y la espalda.
- Siéntese correctamente, apoyándose en el respaldo de la silla y manteniendo la espalda recta y el estómago sumido.
- Mantenga los codos cercanos a su cuerpo cuando esté digitando.
- Mantenga su cuello recto y sin tensión, ubique la pantalla de su computadora a una distancia entre 50 cm. y 60 cm. con respecto a su cara y el borde superior de la misma a nivel de los ojos.

- Alterne las posturas frecuentemente. Es recomendable pararse cada dos horas por 5 minutos.
- Utilice una silla de altura ajustable. Mantenga una altura de modo que sus rodillas queden ligeramente más altas que sus caderas y sus codos flexionados aproximadamente en ángulo recto.
- Adopte una correcta posición cuando requiera levantar objetos: ubíquese frente al objeto que desea levantar, con los pies ligeramente separados, incline levemente la cabeza, flexionando las rodillas y manteniendo la espalda recta. Agarre firmemente el objeto utilizando ambas manos, luego acérquela al cuerpo y levante efectuando la mayor fuerza con las piernas. Nunca encorve la espalda y no levante objetos desde el piso estando sentado.
- Solicite ayuda cuando requiera levantar pesos mayores a 15 kg en el caso de las mujeres y 25 kg en el caso de los hombres.
- Cuando transporte objetos pesados, observe el estado de los pisos (resbaladizos, desnivelados, con huecos y otros) y si detecta alguna condición peligrosa comuníquelo.

Art. N° 39.- Iluminación:

- Utilice al máximo la luz natural que ingresa a través de ventanales. Dichos ventanales deben permanecer limpios y libres de obstáculos. Regule el ingreso excesivo de luz mediante persianas o cortinas.

- Ubique el monitor, el mobiliario y demás elementos de oficina, de acuerdo a la distribución de las luminarias y la entrada de las fuentes de luz natural (puertas, ventanas) evitando la formación de reflejos en las pantallas y superficies de trabajo.

- Combine la luz natural con la luz artificial para mejorar las condiciones de iluminación en el puesto de trabajo.

- Emplee colores claros para las paredes y techos cuando se requieran mayores niveles de iluminación, estos permiten un mejor ambiente lumínico sin aumentar el número de lámparas.

- No utilice materiales o pinturas cuyos acabados causen reflejos o brillos (pared blanca brillante, metal, plástico o cristal), a fin de prevenir el deslumbramiento molesto.

Art. N° 40.- Ventilación y Aire Acondicionado:

- El área de mantenimiento del empleador deberá programar el mantenimiento preventivo y/o correctivo del sistema de ventilación y/o aire acondicionado utilizado,

para asegurar una buena calidad del aire en el lugar de trabajo y ambiente térmico favorable para el desarrollo de las actividades.

Art. N° 41.- Orden y Limpieza:

- Mantenga aseado y ordenado su sitio de trabajo.
- Re-use todo el material posible que se genere en su área y coloque los residuos reciclables como papel y cartón en sus respectivos tachos.
- Realice periódicamente una revisión de su área con el fin de evaluar la existencia de materiales inservibles o en desuso y proceder a su eliminación.
- Cuando realice la limpieza y mantenimiento de las computadoras debe tener el equipo apagado y desconectado.
- Limpie la pantalla de su computador con un paño húmedo (la pantalla tiende a acumular polvo debido a su carga electrostática, por ello la frecuencia de limpieza debe ser diaria).
- Limpie el teclado mensualmente con el fin de evitar sobreesfuerzos en la digitación, proceda a invertir el teclado y sacudirlo suavemente o limpiarlo con un cepillo seco.
- Al menos una vez al año se debe solicitar el mantenimiento de los equipos.
- No beba cerca o junto a equipos o sistemas eléctricos, lo cual incluye computadoras.

MAQUINARIA Y RESGUARDOS

Art. N° 42.- Condiciones generales para fuerza motriz tenemos:

a. Ninguna persona quitará los resguardos o dispositivos de seguridad que protejan una máquina o parte de ellas, que sea peligrosa. Excepto cuando la máquina este detenida con el fin de efectuar reparaciones u operaciones de mantenimiento, al término de los cuales se colocaran de inmediato dichos resguardos o dispositivos de seguridad.

b. Antes de arrancar máquinas, se tomarán las precauciones de seguridad en torno al personal que labora cerca de ellas. Todo trabajo de mantenimiento, ajuste o reparación se efectuará cuando las máquinas estén paradas.

c. Los colaboradores estarán capacitados para identificar deficiencias que descubran en una máquina, resguardo o dispositivo, a efecto de detener su funcionamiento y prohibir su uso, hasta que se hayan hecho las reparaciones necesarias, debiéndose colocar los avisos de prevención respectivos.

Art. N° 43.- Condiciones de los resguardos en el diseño, contracciones y uso:

a. Los resguardos deberán ser diseñados, construidos y usados de tal manera que

ellos:

- Suministren una protección positiva.
- Prevengan todo acceso a la zona de peligro durante las operaciones.
- No ocasionen molestias ni inconvenientes al operador.
- No interfieran innecesariamente con la producción.
- Funcionen automáticamente con un mínimo de esfuerzo.

b. Los resguardos podrán ser:

- Metal fundido o planchas metálicas sólidas, perforadas o de metal desplegado o alambre tejido en marcos de angulares de hierro o barras sólidas de hierro.
- Madera, material plástico u otro material apropiado para el fin al cual se aplicará.

ACCESOS, CIRCULACIÓN Y SEÑALIZACIÓN EN LAS ÁREAS DE TRABAJO

Art. N° 44.- Se deberán tener en cuenta las siguientes medidas generales:

a. Toda zona de trabajo deberá contar con una delimitación del área de trabajo, la circulación se realizará por rutas debidamente señalizadas con un ancho mínimo de 60 cm.
b. Se deberá señalar los sitios indicados de conformidad a las características de señalización de cada caso en particular. Estos sistemas de señalización (carteles, vallas, balizas, cadenas, sirenas, etcétera). Se mantendrán, modificarán y adecuarán según la evolución de los trabajos y sus riesgos emergentes así como indicaciones de los clientes donde se realizan trabajos.
c. Está prohibido el ingreso de personas que porten armas, así mismo a personas que hayan ingerido drogas o bebidas alcohólicas a las zonas de trabajo.
d. En las horas diurnas se utilizarán barreras, o carteles indicadores que permitan alertar debidamente el peligro.
e. El acceso a las zonas que impliquen riesgos está restringido a personas que no hayan recibido la charla de inducción en seguridad industrial y cuenten con Seguro complementario de Trabajo de riesgos, así mismo tengan una aptitud médica para los trabajos a realizar.
f. Todos los vehículos deben ser inspeccionados, para ingresos a las zonas de trabajo, quedando su ingreso supeditado al resultado de dicha inspección.
g. Los conductores de vehículos deben tener presente que la prioridad de paso la tiene el peatón.
h. Para ingreso de personas, vehículos, maquinaria pesada, herramientas de acuerdo a las instalaciones de los clientes a quienes se presta servicios, se deberán seguir sus procedimientos respectivos.

MEDIDAS DE SEGURIDAD PARA ALMACENES

Art. N° 45.- Medidas generales:

a. Es obligatorio inspeccionar los materiales y objetos antes de ser manipulados.
b. Nunca debe llevarse una carga de tal forma que impida la visibilidad.
c. Se prohíbe terminantemente fumar en los almacenes.
d. Todos los anaqueles o roperos estarán anclados a las paredes.
e. Todo almacén de materiales inflamables tendrá sistema de ventilación apropiado.
f. No debe almacenarse pintura junto a materiales combustibles como wipe o trapos industriales.
g. Deben tener en forma permanente extinguidores portátiles en todo el almacén.
h. Se deben hacer uso de escaleras para bajar o subir objetos de los anaqueles.
i. Todos los productos químicos y/o materiales peligrosos deben contar con su hoja de datos de seguridad (MSDS), los cuales deben ser proporcionados al usuario que los retire para algún trabajo específico.

RECEPCIÓN, ALMACENAMIENTO Y MANIPULACION DE MATERIALES

Art. N° 46.- Se tendrá las siguientes consideraciones:

a. Ubicación del área de almacenamiento y disposición de los materiales (combustible lejos de balones de oxígeno, pinturas, etcétera).
b. Sistema de protección de áreas de almacenamiento.
c. La manipulación de materiales será realizado por personal especializado.
d. Los materiales se apilarán de acuerdo a las características de los mismos, asegurando que estos presenten una estabilidad adecuada.
e. Todo material que presente características peligrosas tendrá un almacenamiento adecuado, contando con su hoja de seguridad, adoptando las medidas de control pertinentes de acuerdo a la hoja de datos de seguridad y controles existentes.
f. En las zonas de almacenamiento de productos químicos y/o materiales peligrosos (MATPEL) deberá contar con la señalización adecuada, así mismo contar con sus hojas de datos de seguridad del producto (MSDS).

MATERIALES PELIGROSOS

Art. N° 47.- Todo producto, material o sustancia es considerado como material peligroso cuando cuente con alguna de las siguientes características: explosivos, corrosivos, inflamables, reactivos, oxidantes, radioactivos o tóxicos. Tenemos por ejemplo:

- Acetona
- Asbestos
- Alcoholes
- Ácidos
- Agentes adherentes
- Cemento, aditivos y mezclas
- Aire comprimido y gases
- Epóxicos
- Combustible
- Fibra de vidrio
- Material Fundente
- Hidrolinas
- Grasa, aceite y lubricantes
- Lechada de cemento
- Polvos químicos
- Pintura
- Perfumes
- Solución desoxidante
- Pegamento para tuberías
- Barniz para tuberías
- Betún (alquitrán)
- Solventes
- Soluciones de prueba
- Adelgazadores
- Electrodos para soldadura
- Compuesto para jalar alambres
- Asfalto
- Licores

Art. N° 48.- Medidas Generales:

- Todo material peligroso deberá encontrarse rotulado.
- Todo material peligroso deberá contar con su la Hoja de Datos de Seguridad del Producto (MSDS), las cuales deberán estar al alcance de los trabajadores.
- Nunca almacene materiales peligrosos juntos cuando éstos tengan características incompatibles el uno con el otro; para ello deberá revisar la Hoja de Datos de Seguridad del Producto (MSDS).
- Siempre se deberá contar con equipos de extinción de incendios cercano al lugar de almacenamiento de materiales peligrosos.
- Los ambientes para almacenamiento deben estar suficientemente ventiladas.
- Siempre debe mantenerse la temperatura ambiente dentro de los límites recomendados en las MSDS para los materiales almacenados.
- El almacén deberá estar cimentado, con el piso en buen estado, preparados para resistir el peso del material que en ellos se deposite, sin grietas ni rajaduras.
- Los ambientes donde guarden material peligroso deberá contar con un medio para controlar el acceso del personal, de modo que sólo sean retirados por personal autorizado.
- Los materiales peligrosos deberán estar protegidos contra el medio ambiente (por ejemplo, luz solar, precipitaciones, entre otros).
- Los materiales peligrosos líquidos deben estar almacenados sobre bandejas que cumplan la función de contención secundaria ante derrames, para lo cual deberá ser del 110% del volumen del mayor recipiente.
- Todo incidente y accidente con materiales peligrosos deberá ser comunicado inmediatamente al Área de Seguridad Ocupacional y Medio Ambiente.

TRABAJOS CON PINTURA

Art. N° 49.- Medidas generales:

a. Cuando se pinta con soplete se usara respiradores con filtro para vapores orgánicos.
b. Está terminantemente prohibido fumar en los talleres de pinturas y mientras se está pintando.
c. Se deberá cumplir con las especificaciones de la hoja de datos de la seguridad (MSDS) de la pintura y/o solventes.
d. Para quitar las pinturas deben utilizarse solventes no inflamables, especialmente en lugares en donde exista peligro de incendio.
e. Se prohíbe el uso de llamas abiertas, operaciones de soldaduras, oxicorte o esmerilado dentro de los cinco metros de donde se realizan operaciones de pinturas a pistola.
f. No se pintará equipos eléctricos sin la autorización. Este trabajo solo se hará después de que se desconecte el equipo.
g. Se proveerá de un cuarto especial para almacenaje de pinturas, el cual debe contar con una ventilación adecuada.

TRABAJOS DE SOLDADURA Y OXICORTE

Art. N° 50.- Medidas generales:

a. Los trabajos de soldadura o corte nunca se deberán hacer cerca de materiales inflamables, vapores, hilachas, polvo, petróleo, gasolina, aceite, etc.
b. Queda prohibido soldar o cortar un recipiente que haya contenido líquidos o vapores inflamables a menos que se haya vaciado y limpiado bien o llenado con agua.
c. Para todo trabajo en caliente se deberá llenar el formato de permiso de trabajo, el cual será visado por el responsable del trabajo y responsable del área de SST.
d. Solamente deben portarse porta electrodos de adecuada capacidad nominal de corriente, aislados contra choques, cortocircuitos y chisporroteo cuando toquen material conductivo.
e. La zona de trabajo debe ser inspeccionada después de terminar el trabajo para evitar que algún material se queme. Se mantendrá vigilancia durante 15 minutos después de terminado el trabajo.
f. Cuando se realicen trabajos de corte y/o soldadura, se procurará tener una ventilación adecuada.
g. Los cilindros de oxígeno, acetileno y propano deberán afianzarse bien en posición vertical todo el tiempo que se usen, encadenado a su carro transportador o a un

lugar fijo.

h. Las mangueras deberán ser inspeccionadas frecuentemente para verificar si existen roturas, desgastes u otras averías. Cuando no estén en uso se enrollarán adecuadamente. No deberán enrollarse alrededor de los cilindros.

i. Nunca deberá hacerse uso de aceite o grasa como lubricante en las válvulas de los cilindros de oxígeno porque puede originarse una explosión.

j. Proteja los cilindros de oxígeno y acetileno contra cambios de temperatura extrema. El exceso de calor puede originar explosión de estos cilindros.

k. No deberá usarse nunca el oxígeno como sustituto de aire comprimido.

n. Se deberá inspeccionar el equipo de soldadura eléctrico cuando se comience a trabajar. Se constatará que ambos terminales de conexión a tierra estén ajustados.

ENERGIAS PELIGROSAS

Art. N° 51.- Medidas generales:

a. Crear un ambiente de trabajo seguro por medio del aislamiento correcto y total de todas las fuentes de energía.

b. Asegurarse de que todas las etiquetas sean legibles, hechas de un material duradero, y que estén sujetadas adecuadamente al candado o dispositivo de bloqueo/etiquetado.

c. Utilizar dispositivos de aislamiento de energías tales como candados, tapones de cierre, tapones de doble-cierre, y bloques de acuerdo a políticas, programas, y procedimientos previamente establecidos por escrito para prevenir la transmisión o liberación de energía.

d. Asegurarse de que todos los controles, válvulas, o mecanismos estén en la posición de “apagado” o en la posición más segura.

e. Asegurarse de que el equipo eléctrico, los cables de extensión, y/o las herramientas eléctricas estén adecuadamente conectadas a tierra.

f. Repasar los planos y dibujos esquemáticos para determinar todas las posibles fuentes de energía.

g. Mantenerse alerta a la posibilidad de conexiones eléctricas, válvulas, u otros dispositivos defectuosos en fuentes colectivas tales como colectores de tuberías, líneas de abastecimiento, paneles de distribución, gabinetes eléctricos, generadores, paneles de fusibles, y tableros eléctricos.

h. Recordar que solamente los empleados autorizados pueden remover los candados, etiquetas, y cualquier otro dispositivo de Bloqueo/Etiquetado. Nunca se deben remover los candados, etiquetas, y/o otros dispositivos de Bloqueo/Etiquetado de otro trabajador durante su ausencia.

i. Repasar los procedimientos de Bloqueo/Etiquetado de todos los equipos y maquinarias.
j. Asegurarse de que esta información esté disponible o accesible a todos los trabajadores.
k. Liberar o agotar las energías almacenadas (energía potencial) por medio de purgación, conexión a tierra, etc., o por medio del bloqueo de las mismas.
l. Asegurarse de que los controles están desconectados, desactivados, desembragados.
m. Notificar a todo el personal afectado de que el equipo/la maquinaria y sus circuitos están apagados, bloqueados y etiquetados.

HIGIENE Y CONDICIONES SANITARIAS

Art. N° 52.- Servicios higiénicos, todos los baños colectivos sean para hombres o para mujeres contarán con un número adecuado de piezas sanitarias limpias y desinfectadas, cumpliendo con la legislación sanitaria vigente.

Art. N° 53.- Los materiales de construcción para baños, cocinas y comedores serán lavables y no resbaladizos.

Art. N° 54.- Toda edificación u obra deberá contar con suministro de agua permanente para el servicio sanitario. Cuando ello no fuera posible, se utilizarán otros dispositivos adecuados recomendados por la autoridad sanitaria.

Art. N° 55.- Las instalaciones deberán estar provistas de agua para uso personal, agua potable en cantidades suficientes. Las instalaciones deberán estar dotadas de bebederos con agua potable para el personal, ubicadas en zonas de fácil acceso y protegidas de la intemperie, cuando no sea posible obtener agua potable esta se suministrará de otras fuentes en cantidades suficiente en recipientes portátiles que reúnan las condiciones higiénicas para asegurar su potabilidad.

Art. N° 56.- Los ambientes de cocina y comedores dispondrán necesariamente de elementos que eviten la presencia de insectos y roedores entre otros animales nocivos.

PRACTICAS HIGIÉNICAS DEL PERSONAL

Art. N° 57.- El uso de la ropa de trabajo es obligatoria, la cual será apropiada considerando las características climáticas de la región y la naturaleza de las operaciones.

Art. N° 58.- Para efectuar trabajos de limpieza de hidrocarburos, trabajos con pinturas, etc., se deberá usar un traje descartable para tal actividad, no exponiendo directamente la ropa usual de trabajo.

LABORES DE MUJERES GESTANTES O EN PERIODO DE LACTANCIA

Art. N° 59.- Las mujeres trabajadoras en período de gestación o lactancia no deberán exponerse a riesgos que afecten su salud o que puedan afectar el desarrollo normal del feto o del recién nacido, derivado de exposiciones a agentes físicos, químicos, biológicos, ergonómicos y psicosociales.

Art. N° 60.- Las trabajadoras deberán comunicar a la empresa inmediatamente sobre su estado de gestación, para que se puedan tomar las medidas preventivas necesarias en cada uno de los casos[1].

Art. N° 61.- Las mujeres gestantes que trabajen con máquinas de rayos X no deberán exponerse a más de 2 mili Sv en la superficie del abdomen para todo el período de embarazo (9 meses)[2].

Art. N° 62.- Las empresas deberán implementar dosímetros personales para medir la exposición a la radiación X en el abdomen y asegurar que no se sobrepase el límite descrito en el párrafo anterior.

Art. N° 63.- Las mujeres gestantes o en período de lactancia están prohibidas de cargar pesos mayores de 5 kg.

Art. N° 64.- Las mujeres gestantes o en período de lactancia no deberán exponerse a cambios bruscos de temperatura. Se deberá evitar su ingreso a cámaras de refrigeración.

PRESTACIÓN DE SERVICIOS EN LOS CLIENTES

Art. N° 65.- Se deberán cumplir todos los estándares, procedimientos e instructivos emitidos por los clientes donde se presta servicio de acuerdos a los trabajos, adicionalmente a los establecido en el presente Reglamento Interno de Seguridad y Salud en el Trabajo.

CAPITULO V: ESTANDARES DE SEGURIDAD Y SALUD EN SERVICIOS Y ACTIVIDADES CONEXAS

HERRAMIENTAS

Art. Nº 66.- Medidas generales:

a. Antes de hacer uso de herramientas, equipos y máquinas el operario debe efectuar una inspección, para determinar el estado de seguridad de la herramienta.

[1] *Véase las Normas Reglamentarias de la Ley N° 28048.*

[2] *Véase el Reglamento de Seguridad Radiológica.*

b. Esta inspección se realizará de acuerdo a los formatos o procedimientos establecidos, si el operador detecta una falla en el equipo deberá rechazar el uso e informar a su supervisor inmediato.
c. No se deben guardar las herramientas en el bolsillo y menos si ellas tienen puntas.
d. Se deben mantener las herramientas en buenas condiciones.
e. Cuando se termine de trabajar con herramientas, se deberán guardar en lugares designados para tal fin.
f. Para cada trabajo debe usarse la herramienta apropiada y emplearla adecuadamente.
g. Cuando se trabaje en lugares elevados, el colaborador que use herramientas debe asegurarse que éstas no puedan caer sobre las personas que están en los pisos inferiores.
h. Está prohibido usar herramientas hechizas.
i. Se realizará la inspección de herramientas según el mes correspondiente:

MESES		COLOR
ENERO	JULIO	AMARILLO
FEBRERO	AGOSTO	VERDE
MARZO	SETIEMBRE	ROJO
ABRIL	OCTUBRE	AZUL
MAYO	NOVIEMBRE	NEGRO
JUNIO	DICIEMBRE	BLANCO

EQUIPOS Y MÁQUINAS

Art. N° 67.- Medidas generales:

a. Ninguna persona sin la autorización respectiva arrancará, operará o intentará usar máquinas o equipos.
b. El operador designado para operar una máquina y/o equipos debe conservarla limpia y lubricada e informar a su supervisor inmediatamente sobre cualquier defecto que notase.
c. Está terminantemente prohibido ajustar o reparar maquinarias cuando está en movimiento, no se intentará aceitar las partes en movimiento.
d. Siempre se debe inspeccionar la máquina antes de ponerla en movimiento, haciendo uso del formato de pre-uso de equipos.
e. Se evitará en lo posible hablar al operador de una máquina y/o equipo mientras trabaja.
f. Antes de poner en funcionamiento una máquina cerciorarse si tiene todos sus resguardos bien colocados.
g. Antes de arrancar una máquina se deben tomar las siguientes precauciones:
   - Asegurarse que no hay personal trabajando en el área.

- Advierta al personal en caso necesario.
- Asegúrese que el interruptor (switch) que va a conectar es el correcto.

TRABAJOS ELÉCTRICOS

Art. N° 68.- Medidas generales:

a. Antes de intervenir máquinas, equipos o circuitos eléctricos, primero se deberá asegurar el bloqueo y control de energías peligrosas.
b. La ejecución de maniobras o trabajos en instalaciones eléctricas será efectuada solo por personal electricista debidamente acreditado y autorizado por LA EMPRESA.
c. Todo trabajador que realice trabajos eléctricos contará con guantes dieléctricos, zapatos dieléctricos y EPPs adicionales que den una protección ante algún eventual contacto eléctrico.
d. Se evitará en lo posible efectuar instalaciones eléctricas provisionales, las que en todo caso se instalarán en forma definitiva en la brevedad posible.
e. Solo podrá obtenerse energía eléctrica de toma corrientes, empleándose para tal fin enchufes adecuados, sólidos y aislados; quedando terminantemente prohibido efectuar conexiones directamente de los tableros de distribución, llaves generales y/o emplear alambres sueltos para dichas conexiones.

DEL USO DE ESCALERAS

Art. Nº 69.- Medidas generales:

a. Antes de usar una escalera, esta será inspeccionada visualmente, elegir la escalera correcta para cada tarea (tipo y tamaño adecuado). Si tiene rajaduras en largueros o peldaños, o los últimos están flojos, no deberán ser usadas.
b. Se atará la escalera en el punto de apoyo superior y estarán siempre apoyadas sobre piso firme y nivelado.
c. Sobresaldrá del apoyo superior por lo menos 80 cm.
d. La inclinación de la escalera será tal que la relación entre la distancia del apoyo al pie del paramento y la altura será de 1:4.
e. La altura máxima a cubrir con una escalera portátil, no excederá de 5m.
f. Subirá o bajará una sola persona a la vez. Se deberá exigir que el personal obrero se tome con ambas manos de los peldaños.
g. Las herramientas se llevarán en bolsos especiales o serán izadas.
h. Se usarán drizas o sujetadores para las herramientas.
i. Se deberá desplazar la escalera para alcanzar puntos distantes, no inclinarse exageradamente (no saliéndose de la vertical del larguero más de medio cuerpo). Estarán provistas de tacos antideslizantes en la base de los largueros.

ESMERILES

Art. N° 70.- Medidas generales:

a. Es obligatorio el uso de lentes de seguridad y careta de protección facial cuando se trabaje con esmeriles.
b. La rueda del esmeril debe ser inspeccionada antes de usarla.
c. No se usarán esmeriles que no tengan guarda de seguridad.
d. Cuando se ponga en marcha una piedra esmeril, se debe asegurar que esta gire sin vibraciones. Ninguna persona debe estar de pie frente al esmeril cuando se inicia su movimiento.
e. No esmerile material para el cual la rueda no ha sido diseñado.
f. Solo debe utilizarse discos cuyas RPM sean iguales o mayores a las RPM del equipo.

CAPITULO VI: ESTANDARES DE CONTROL DE PELIGROS EXISTENTES Y RIESGOS EVALUADOS

PERMISO DE TRABAJO

Art. N° 71.- Medidas generales:

a. Para efectuar con seguridad los trabajos de mantenimiento, instalaciones, fabricación etc., estos deberán ser autorizados por escrito y firmado por personas autorizadas.
b. Las partes autorizadas responsables deben asegurar las condiciones de seguridad en el trabajo se mantengan durante toda la realización del trabajo.
c. Siempre que se presente una condición anormal que puedan causar trabajos sub estándar en el área de trabajo cubierta, el operador del equipo ejecutor del trabajo deberá cancelar o rechazar el permiso de trabajo hasta que la condición sea corregida.
d. No está permitido borrar o cambiar fechas, ni datos de ninguna clase en un permiso. Cualquier cambio que se deba hacer exige la elaboración de un nuevo permiso.
e. Todos los trabajos de alto riesgo implican la elaboración de un permiso de trabajo, tales como trabajos en caliente, en altura, ingresos a espacios confinados, elevaciones de cargas, trabajos en estaciones eléctricas y las que impliquen un trabajo de alto riesgo de ser necesario previa evaluación.

TRABAJOS EN ALTURA

Art. N° 72.- Se considera un trabajo en altura a toda labor que se realiza a más de 1.8 metros sobre el nivel del piso donde se encuentra el colaborador y que además presenta el riesgo de sufrir una caída libre, o donde una caída de menor altura puede

causar una lesión grave, para ello se debe tener en cuenta las siguientes medidas generales:

a. Cuando se realicen los trabajos en altura (paredes altas, postes chutes, techos, etc.) se deberá usar siempre el arnés de seguridad con su línea de vida asegurada a un punto de anclaje capaz de soportar 5000Lb.
b. Nunca camine sobre un techo de calamina o del que no estemos seguros de su estabilidad, sin tomar medidas de prevención respectiva, se pueden usar tablones para caminar sobre ellos, arnés de seguridad, líneas de vida horizontales autorizadas, para estar firmemente asegurados.
c. El colaborador realizará la inspección de pre uso del equipo contra caídas cada vez que se haga uso del mismo. El área de Seguridad y Salud en el Trabajo realizará la inspección mensual del equipo contra caídas para garantizar el óptimo estado del equipo.
d. Para todo trabajo en altura se deberá llenar el formato de permiso de trabajo, el cual será visado por el responsable del trabajo y el responsable del área de SST. Todo trabajador que realice trabajos en altura deberá firmar el permiso de trabajo.
e. Las líneas de vida deben ser aceradas de ½" o cuerda de nylon de 5/8" sin nudos ni empates, tensadas a través de un tilfor o similar, por ningún motivo un colaborador debe estar en riesgo de caída, por lo que en todo momento debe estar enganchado a la línea de vida, traslapando las 2 colas, para avanzar, retroceder, subir o bajar.
f. Todo elemento punzocortante, debe estar protegido, si esta genera riesgo de exposición por la ubicación de los trabajos y a colaboradores.

TRABAJOS EN ESPACIOS CONFINADOS

Art. N° 73.- Se entiende por espacio confinado cualquier espacio con aberturas limitadas de entrada, salida y ventilación desfavorable, en el que puedan acumularse contaminantes tóxicos o inflamables, o tener una atmósfera deficiente de oxígeno, y que no está concebido para una ocupación continuada por parte del colaborador (ductos para cableado, ductos de ventilación, depósitos, pozos, silos, furgones, alcantarillas, túneles, etc.).Para lo cual se debe tener en cuenta:

a. Antes de ingresar a un espacio confinado se debe efectuar los monitoreos respectivos para asegurar que las condiciones de la atmosfera interior sean las adecuadas para realizar el trabajo.
b. Para todo trabajo en espacios confinados se deberá llenar el formato de permiso de trabajo, el cual será visado por el responsable del trabajo y responsable del área de SST.
c. Se deberán adoptar las medidas de control pertinentes de acuerdo a la

evaluación de riesgos y resultados de monitoreos.

d. Se debe ventilar continuamente el interior del espacio confinado cuando NO existan plenas garantías de inocuidad del ambiente.
e. Acceder al interior mediante su arnés de seguridad y su línea de vida, para poder ser rescatado en caso de emergencia, así mismo deberá tener vigilancia continua desde el exterior de ser necesario.
f. Utilización de escaleras de acceso seguras o medios de acceso que faciliten la entrada y salida lo más cómoda posible.
g. Medición continúa de la atmósfera interior.
h. Finalizados los trabajos, retirada de equipos, útiles y limpieza del entorno.
i. Comunicación de la finalización de los trabajos al mando superior.

TRABAJOS EN CALIENTE

Art. N° 74.- Medidas generales:

a. Cumplir con los procedimientos y especificaciones vigentes.
b. Todo trabajo en caliente que se realice en una zona con potencial de riesgo de incendio, debe contar con un permiso de trabajo respectivo.
c. Verificar las condiciones de seguridad en el área donde se efectúa el trabajo especialmente retirar o proteger las sustancia inflamables o combustibles que puedan ser afectadas por el calor o las chispas.
d. Verificar las condiciones generales de operatividad de los equipos.
e. Utilizar los equipos de protección personal establecidos.
f. Mantener al alcance como mínimo un extintor portátil de PQS.
g. Asegurar que en los trabajos en Caliente que implique trabajos en espacios confinados, altura o la necesidad de aplicar bloqueo y etiquetado, cumpla con lo indicado en el procedimiento.
h. El personal que realice trabajos en caliente deberá ser personal competente para realizar sus respectivas funciones.
i. Los balones de gas usados para trabajos en caliente deben contar con certificado de operatividad.

GUARDAS

Art. N° 75.- Medidas generales:

a. Toda parte móvil de máquinas, motores, transmisiones, acoplamientos, etc., deberá ser protegida de modo que ninguna persona u objeto que pueda entrar en contacto con ella.
b. Está prohibido retirar o anular los resguardos y dispositivos de seguridad que protegen una máquina o una parte de la misma que sea peligrosa, excepto cuando la máquina este detenida.

c. Cuando se retiren las tapas o cubiertas de buzones, desagües, cajas de conexiones o válvulas, etc. deben colocarse defensas adecuadas.
d. Todo resguardo, defensa o dispositivo, anulado o retirado por mantenimiento, deberá ser reinstalado antes de que la maquinaria sea puesta en marcha.
e. Cualquier defecto o deficiencia en las guardas de las máquinas o equipos deberá comunicarse inmediatamente al supervisor respectivo. Todos los resguardados o defensas deberán estar asegurados fuertemente en la maquinaria, piso o techo y podrán ser retirados mientras la máquina esté en funcionamiento.

USO DE EXTINTORES

Art. N° 76.- Medidas generales:

a. Debe recordarse siempre que los riesgos principales de incendios son :
   - Instalaciones eléctricas defectuosas e interruptores no blindados.
   - La manipulación descuidada de sopletes y soldaduras.
   - La falta de orden y limpieza.
   - El almacenaje impropio de material combustible.
   - La manipulación descuidada de pinturas y productos inflamables.
   - Fumar o generar llamas abiertas en lugares en los que existe prohibición de hacerlo.
b. Nunca debe accionarse el gatillo de extinguidor de polvo químico seco para ver si está cargado o no; al hacerlo el extinguidor queda anulado, ya que el gas contenido en las botellas se escapa por completo.
c. Deben colocarse donde sean fácilmente accesibles para su uso inmediato.
d. En lo posible, la parte superior de los extinguidores debe estar a no más de 1.5 metros del suelo, para que puedan ser retirados con facilidad.
e. La zona alrededor de los extintores debe estar completamente despejada, a fin de tener acceso fácil y poder usarlos de inmediato.
f. Es obligación de todos los colaboradores de LA EMPRESA, dar aviso inmediato a seguridad en caso de usar o descargar un extintor. Cada extintor tiene un número y una tarjeta, esta no debe romperse, pues sirve para controlar su ubicación, recarga o inspección.
g. Al acercarse a un incendio para combatirlo con un extintor portátil se deberá tener el viento a la espalda para poder aproximarse más y estar resguardado por las llamas.
h. Los extintores deben contar con revisiones periódicas y serán objeto de su mantenimiento adecuado.
i. Toda pintura a utilizar debe contar con su hoja de datos de seguridad (MSDS) en la zona de trabajo.

ORDEN Y LIMPIEZA

Art. N° 77.- Medidas generales:

a. Deben siempre efectuarse una buena conservación del lugar de trabajo y limpieza haciendo que las herramientas y equipos sean retornadas a su sitio designado.
b. Se considera un trabajo terminado cuando las herramientas, medios empleados, resto de equipos y materiales utilizados estén recogidos y dispuestos adecuadamente en un punto de acopio final dejando el lugar y área limpios y ordenados.
c. Los pisos deben permanecer limpios de aceite, grasas o cualquier otro material que se hubiera derramado en él.
d. Las cosas deben ser almacenadas ordenadamente y en un lugar seguro. Las cosas no deben ser apiladas a una altura que dificulte bajarlas.
e. Los servicios sanitarios comunes y los vestuarios del personal serán usados adecuadamente de modo tal se mantenga en buen estado.
f. Las zonas de transito deberán mantenerse libre de obstáculos.

EQUIPOS DE PROTECCIÓN PERSONAL

Art. N° 78.- La empresa proporcionará a los colaboradores los Equipos de Protección personal (EPP) necesarias para el desempeño de un trabajo seguro. El EPP recibido será usado por el personal exclusivamente en el centro de trabajo, el colaborador está obligado a usar los EPP que se le proporcione.

OBJETIVOS DE LOS EQUIPOS DE PROTECCION PERSONAL

OBJETIVO	PELIGROS	EPP
Protección de Ojos y Cara	Proyección de partículas, exposición a partículas, metal fundido, salpicadura de productos químicos en estado líquido, gaseoso o de vapor, radiación no ionizante.	Lentes, caretas, visores etc.
Protección de la cabeza	Posibilidad de objetos que caigan. Materiales o equipos en altura (sobre la cabeza del trabajador). Posibilidad de caer de altura (*) o golpear con objetos. Cables eléctricos sobre la cabeza.	Cascos con o sin la protección eléctrica. (*) En este caso el casco se usa con barbiquejo.
Protección Auditiva	Ruidos mayores a 85 dB (A).	Protección auditiva (orejeras o tapones).
Protección de los pies	Posibilidad de caída de objetos. Donde existan objetos rodantes, punzo cortantes o derrame de líquidos o productos químicos.	Zapatos o botines de seguridad. Botines con protección contra líquidos y productos químicos.

Protección de las manos	Materiales que puedan ocasionar cortes o laceraciones. Vibraciones, temperaturas extremas, contacto con productos químicos o agentes biológicos.	Guantes hechos de goma o sintéticos, de cuero, de materiales aisladores, etc.
Protección Respiratoria	Presencia de polvo, humos, nieblas, gases, vapores, agentes biológicos o deficiencia de oxígeno.	Respiradores con filtros/cartuchos apropiados para el tipo de exposición (polvo, gases, vapores, etc.). Respiradores con suministro de aire.
Protección contra caídas	En todos los trabajos que desarrollen actividades en alturas que superen el 1.80 m.	Arneses integrales de seguridad (incluye conector con absorbedor de impacto).
Protección del cuerpo	En actividades donde existan riesgos de salpicaduras de partículas calientes y de sustancias químicas, agentes biológicos, en los trabajos de tipo eléctrico, manipulación de materiales peligrosos, exposición a radiaciones UV, temperaturas extremas, otros.	Mamelucos, gorras con protección de nuca, delantales aisladores ropa de trabajo u otros de materiales apropiados al trabajo.

Art. N° 79.- La empresa renovará los EPP toda vez que sea necesario, comprobándose que el deterioro haya sido originado por el uso en el trabajo. Es obligatorio que el personal que recibe el EPP nuevo, entregue previamente el EPP usado, de no efectuarlo se le descontará el costo de dicho equipo.

Art. N° 80.- Está terminantemente prohibido depositar el EPP en las proximidades de las partes móviles de las máquinas (ejes, poleas, correas, piñones, etc.), sobre los motores e interruptores eléctricos o sobre los equipos de extinción de incendios.

Art. N° 81.- Al colaborador que inhabilitara o perdiera el EPP, debido al mal uso o negligencia, se le descontará el costo de reposición de dicho equipo, mientras dure la jornada de trabajo.

Art. N° 82.- El uso de mandiles constituye un peligro donde existan máquinas en movimiento, estos deberán ser fijados al cuerpo por medio de broches o sujetadores.

Art. N° 83.- En donde exista peligro de proyecciones de material caliente o para evitar radiación calorífica, se usarán materiales de cuero y rayón aluminizado.

Art. N° 84.- Se prohíbe el uso de anillos, cadenas, corbatas, chalinas, y relojes de pulsera durante la ejecución de cualquier actividad.

Art. N° 85.- Cuando se trabaje con sustancia que puedan dañar la piel y/o ojos deben usarse guantes de jebe o neopreno y anteojos de protección para químicos.

Art. N° 86.- Los soldadores deberán usar las caretas y/o anteojos que se les provea

para cada labor a realizar, así como los EPP definidos para esta labor, tales como mandil, escarpines, guantes apropiados para la labor, etc.

Art. N° 87.- Los respiradores contra polvos y/o gases (fijos a la cara, descartables y máscaras de línea de aire) se utilizarán en lugares donde exista presencia de gases tóxicos o en trabajos donde haya presencia de polvo.

Art. N° 88.- Todos los equipos de protección personal serán entregados en el almacén, de acuerdo a los procedimientos establecidos por el área de Seguridad Salud Ocupacional y Medio Ambiente.

Art. N° 89.- Para actividades específicas se deberá utilizar los EPP, descritos en la matriz de EPP por puestos de trabajo o áreas.

Puesto de trabajo	Casco de seguridad con tapafilete	Barbiquejo	Protección auditiva	Protección ocular	Mascarilla descartable/ Media cara con filtros	Careta facial/careta para soldar	Mandil de cuero, escarpines y mangas	Polo y pantalón	Traje descartable	Guantes de vadana	Zapatos de seguridad punta de acero
Técnico de producción	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Jefe de producción	X		X	X	X			X		X	X
Supervisor de producción	X		X	X	X			X		X	X
Ayudante de Producción	X		X	X	X			X		X	X
Almacenero	X		X	X				X		X	X
Jefe de Seguridad y Calidad	X		X	X						X	X
Jefe de Diseño	X		X	X				X		X	X
Auxiliar de Limpieza	X		X								X
Gerente Comercial	X		X	X							
Auxiliar Contable	X		X								
Jefe de Finanzas	X		X								
Encargada Administrativa	X		X								
Ejecutiva de Ventas	X		X								

SALUD EN EL TRABAJO

Art. N° 90.- Se efectuarán los exámenes médicos ocupacionales pre empleo, empleo y de retiros dispuestos por ley y en coordinación con el área de Seguridad y Salud en el Trabajo se evaluará las condiciones que puedan afectar la salud de los colaboradores.

Art. N° 91.- Todo colaborador tendrá derecho a ser informado y recibirá una copia de la documentación relacionada a su examen médico personal, dicha actividad será documentada y registrada, para un futuro control por parte del Médico Ocupacional.

Art. N° 92.- Se monitoreará en forma periódica y realizarán monitoreos de agentes físicos, químicos, biológicos, ergonómicos y psicosociales.

Art. N° 93.- El Personal de Seguridad Salud Ocupacional y Medio Ambiente efectuará evaluaciones periódicas verificando que los niveles de concentración de contaminantes

en el ambiente de trabajo no sobrepasen los límites permisibles, en caso contrario se adaptarán los controles de acuerdo a las especificaciones o dispositivos legales vigentes, de no ser posible se entregará los EPP adecuados a los trabajadores expuestos. De no contar con los instrumentos idóneos se efectuará a través de una empresa externa.

Art. N° 94.- Todos los lugares de trabajo estarán provistos de iluminación artificial cuando la natural sea insuficiente, tendrá una intensidad uniforme, adecuada y distribuida.

Cuando la temperatura efectiva sea superior a 30ºC se tomarán medidas a fin de controlar la fatiga, deshidratación y otros efectos sobre el personal (cortos periodos de descanso, agua, aclimatación, tabletas rehidratantes, etc.).

Art. N° 95.- Anualmente se presentarán un informe estadístico sobre la incidencia de enfermedades ocupacionales y coordinará con el área de Seguridad Salud Ocupacional, las medidas inmediatas y efectivas que tiendan a controlar las condiciones anormales o elementos contaminantes.

CAPITULO VII: PREPARACION Y RESPUESTA A EMERGENCIAS

PLAN DE CONTINGENCIAS

Art. N° 96.- El plan de contingencias es un documento que contiene un conjunto de lineamientos generales de planeamientos, organización funcional, acciones de alerta, movilización y respuesta, destinadas a prevenir, controlar y/o minimizar los efectos de los eventos adversos (emergencias o desastres), con el fin de proteger a las personas que se encuentren en el área de influencia de la obra, ante la ocurrencia o inminencia de una situación de emergencia.

ATENCIÓN Y AVISO DE ACCIDENTES DE TRABAJO

Art. N° 97.- Todo accidente personal que ocurra en el lugar de trabajo, como consecuencia del mismo trabajo (normal y extra), o mientras preste servicios por órdenes de sus superiores, camina o es transportado hacia o desde el área de trabajo hacia los exteriores, es considerado como accidente de trabajo.

Art. N° 98.- Todo accidente de trabajo por más leve que este parezca deberá ser reportado inmediatamente a su superior directo, el incumplimiento a esta disposición dará origen a que cualquier reclamo posterior no sea considerado como accidente de trabajo, además de aplicarse el proceso de sanciones correspondientes.

Art. N° 99.- Dentro de las instalaciones se dispondrán de elementos para proporcionar

primeros auxilios a los colaboradores víctimas de accidentes o enfermedades agudas. Se mantendrán botiquines bien identificados y dotados de material necesario cerca de las operaciones.

Art. N° 100.- Se formarán brigadas de primeros auxilios en las instalaciones o proyectos, quienes velarán por el buen estado de los implementos y equipos de primeros auxilios, evitando el uso de los mismos para otros fines. Así mismo se dispondrá de un programa de capacitación para los mismos y mantenerlos capacitados.

Art. N° 101.- En caso que el accidente sea prestando servicio a un cliente y éste cuente con un tópico y ambulancias será la primera instancia a contactar a través de sus anexos de emergencia para la atención del accidentado, quien nos indicará el tratamiento a seguir para la continuación de la atención médica.

Art. N° 102.- El supervisor y/o Jefe de Área es responsable de ver que el accidentado sea llevado al tópico y sea atendido y de ser necesario de acuerdo a las indicaciones médicas ser trasladado al centro de salud más cercano para su atención médica utilizando el medio de transporte más adecuado, con acompañamiento del área de Bienestar Social y/o Seguridad, Salud Ocupacional y Medio Ambiente.

Art. N° 103.- La atención y evacuación médica está orientada para asegurar la atención y evacuación apropiada y oportuna del personal herido(s) o enfermo(s) desde el lugar del accidente, hasta un centro de atención médica, donde puedan proporcionar asistencia acorde con la gravedad de las lesiones y estado del paciente.

Art. N° 104.- Se hará uso de Seguro Complementario de Trabajo de Riesgo (SCTR) para las atenciones médicas en los lugares autorizados, debe seguirse estrictamente las indicaciones del médico tratante.

Art. N° 105.- Medidas general en caso de ocurrencia de accidentes se aplicará el método **PAS:**

1. **PROTEGERSE:** Verificar si las condiciones son seguras para auxiliar a la víctima.
2. **AVISAR:** Llamar al anexo de emergencia asignado en la empresa o Cliente y diga:
   "Esta es una llamada de emergencia" e identifíquese. El centro de control al recibir la llamada de procederá a ejecutar el PLAN DE EMERGENCIA, la información a dar es la siguiente:
   a. Tipo de accidente: Caída de persona, accidente de tránsito, descarga eléctrica, etc.
   b. Número de personal lesionadas.
   c. Lesiones que presentan: Heridas, quemaduras, fractura, hemorragias, etc.
   d. Ubicación exacta.
3. **SOCORRER:**

a. Si hay lesionados dar los primeros auxilios (A Vías aéreas – estado de conciencia; B Respiración; C Circulación – heridas)
b. Si hay fuego apagarlo (A Ubicar el extintor más cercano, B Probarlo en el sitio; C Acercarse a favor del viento y barrer a la base del fuego en forma de abanico).
c. Si existe algún derrame tratar de confinarlo, evitando que éste se propague o ingrese a alcantarillas.
d. No mover al accidentado, salvo que se encuentre en una zona de peligro (colocar los pies del lesionado sobre el nivel de la cabeza).
e. Si el accidente fue por electrocución verificar la presencia en los alrededores, de algún polo expuesto y que esté en contacto con el accidentado. Antes de proceder a auxiliar al accidentado se deberá desconectar la energía eléctrica y retirar los cables.
f. Abrigarlo mientras llega el personal médico.
g. En caso de hemorragias, aplicarle presión directa sobre la herida con apósito (si es posible el brigadista debe protegerse las manos) y elevar la extremidad por encima del nivel del corazón de la víctima.
h. No aplicar torniquetes, estos se pueden aplicar solo en casos excepcionales.

Art. N° 106.- La empresa abastecerá de manera que haya siempre un stock permanente de los siguientes medicamentos y materiales en el Botiquín: Tijeras, pinzas, gasa esterilizada, esparadrapo, algodón, agua oxigenada, alcohol, colirio, crema para quemaduras, guantes quirúrgicos , entre otros permitidos, para prestar los primeros auxilios.

INVESTIGACIÓN DE ACCIDENTES DE TRABAJO

Art. N° 107.- Todos los accidentes o incidentes con potencial de causar accidentes o enfermedades profesionales deben ser investigados por el supervisor quien dio la orden de trabajo del área responsable, con el soporte respectivo del área de Seguridad y Salud Ocupacional, y del supervisor de SST a fin de encontrar las verdaderas causas para corregirlas o eliminarlas.

Art. N° 108.- Todo colaborador está obligado a colaborar en la investigación del accidente que ocurra en la empresa o en la del cliente cuando haya sufrido o presenciado un accidente o cuando se le solicite, quien deberá declarar en forma completa y real sobre los hechos de los eventos acontecidos. Así mismo cuando lo soliciten sus jefes en la empresa, seguros, autoridades del M.T.P.E, SUNAFIL y/o fiscalizadora de nuestra empresa.

Art. N° 109.- El área involucrada en coordinación con el área de Seguridad y Salud en el Trabajo, deberá disponer de una investigación del accidente, emitiendo un informe

preliminar dentro de las 24 horas y la investigación final dentro de los 7 días de ocurrido los hechos. En caso los disponga los dispositivos legales vigentes el informe será emitido a las autoridades competentes, así como también a los clientes.

Art. N° 110.- Producto de la investigación del accidente se generarán acciones correctivas y/o preventivas, las cuales deberán ser implementadas por las áreas pertinentes, se debe realizar el seguimiento tanto del cumplimiento de las acciones como de la efectividad de las mismas.

Todos los accidentes serán registrados a la brevedad posible y de acuerdo a los procedimientos establecidos para tal efecto.

Art. N° 111.- Anualmente el Supervisor de Seguridad y Salud en el Trabajo evaluará las estadísticas y sus tendencias para plantear acciones correctivas en el programa de Seguridad del año siguiente.

PREVENCIÓN Y PROTECCIÓN CONTRA INCENDIOS

Art. N° 112.- La prevención y protección contra incendios está orientado a asegurar la seguridad de las personas, conservación de bienes patrimoniales y la fuente de trabajo, mediante una respuesta apropiada y oportuna del personal de la brigada de incendios, los propios ocupantes de la empresa y/o los servicios de bomberos de la jurisdicción, se consideran las siguientes medidas generales:

Art. N° 113.- Prevención contra incendios

a. Se contará con una brigada de lucha contra incendios, así mismo estarán provistos de suficiente equipo para la extinción de incendios que se adapte a los riesgos particulares que estos presentan; los brigadistas se hallarán presentes durante todos los periodos normales de trabajo.
b. Al interior de nuestras instalaciones el ancho de los pasillos entre oficinas o áreas no será menor de 60 cm.
c. Todos los accesos de las escaleras que puedan ser usadas como medios de salida, serán marcados de tal modo que la dirección de egreso hacia la calle sea clara.
d. Las salidas estarán instaladas en número suficiente y dispuestas de tal manera que las personas ocupadas en los lugares de trabajo puedan abandonarlas inmediatamente, con toda seguridad, en caso de emergencia.
e. Las puertas y pasadizos de salida, serán claramente marcados con señales que indique la vía de salida y estarán dispuestas de tal manera que sean fácilmente ubicables.

Art. N° 114.- Se formarán brigadas contra incendios en las instalaciones o proyectos, quienes velarán por el buen estado de los implementos y equipos para extinción de

incendios, evitando el uso de los mismos para otros fines. Así mismo se dispondrá de un programa de capacitación para los mismos y mantenerlos capacitados.

Art. N°115.- Protección contra incendios, condiciones generales:

a) El fuego es una oxidación rápida de un material combustible, que produce desprendimiento de luz y calor, pudiendo iniciarse por la interacción de tres elementos: Oxigeno, combustible y calor.

La ausencia de uno de los elementos mencionados evitará que se inicie el fuego. Los incendios se clasifican de acuerdo con el tipo de material combustible que arde en:

INCENDIO CLASE A: Son fuegos que se producen en materiales combustibles sólidos, tales como: madera, papel, cartón, tela, etc.

INCENDIO CLASE B: Son fuegos producidos por líquidos inflamables tales como: Gasolina, aceite, pintura, solvente, etc.

INCENDIO CLASE C: Son fuegos producidos en equipos eléctricos como motores, interruptores, reóstatos, etc.

INCENDIO CLASE D: Son fuegos producidos por metales combustibles.

INCENDIO CLASE K: Son fuegos producidos por aceites y grasas de cocinar de tipo animal o vegetal.

b) Cualquier colaborador de la empresa que detecte un incendio, procederá de la forma siguiente:

- Dar la alarma de emergencia correspondiente.
- Evacuar el área de manera ordenada con dirección a la puerta de salida más cercana
- Ubicarse en un punto de encuentro para finalmente trasladarse a un punto común para todos.

c) Consideraciones generales importantes:

La mejor forma de combatir incendios es evitando que estos se produzcan para ello se debe:

1. Mantener el área de trabajo limpio, ordenado y en lo posible libre de materiales combustibles y líquidos inflamables.
2. No obstruir las puertas vías de acceso o pasadizos, con materiales que puedan dificultar la libre circulación de las personas.
3. Informe a su Supervisor sobre cualquier equipo eléctrico defectuoso.
4. Familiarícese con la ubicación y forma de uso de los extintores
5. En caso de incendio de equipos eléctricos desconecte el fluido eléctrico. No use agua ni extintores que lo contengan si no se ha cortado la energía eléctrica.
6. La operación de emplear un extintor dura muy poco tiempo. Por consiguiente, utilícelo bien, acérquese lo más que pueda, dirija el chorro a la base de las

llamas, no desperdicie su contenido, el ángulo para usar el extintor es de 45°.

7. Obedezca los avisos de seguridad y familiarícese con los principios fundamentales de primeros auxilios.

Art. N° 116.- Extintores Portátiles:

a. Nuestra empresa dotará de extintores de incendios adecuados al tipo de incendio que pueda ocurrir, considerando la naturaleza de los procesos y operaciones.
b. Los aparatos portátiles contra incendios, serán inspeccionados por lo menos una vez por mes y serán recargados cuando se venza su tiempo de vigencia o se utilicen, se gaste o no toda la carga.
c. Todos los extintores se colocarán en lugares visibles, de fácil acceso, los que pesen menos de 18 kg, se colgarán a una altura máxima de 1.50 m medidos del suelo a la parte superior del extintor, al centro de un recuadro pintado con franjas oblicuas de colores alternados rojo o blanco (o amarillo) de aproximadamente 20 cm de diámetro y 45° de inclinación.
d. Cuando ocurran incendios que implican equipos eléctricos, los extintores para combatirlos serán de polvo químico seco; en caso de que el incendio sea en el centro de cómputo, laboratorios o implique equipos sofisticados, se utilizarán los extintores de gas carbónico (CO2), para su extinción.
e. Cuando ocurran incendios que impliquen metales combustibles se usará un extintor tipo D.
f. Cuando ocurran incendios que impliquen aceites o grasa de cocinas se empleará un extintor tipo K.

Art. N° 117.- Sistemas de alarma y simulacros de incendio:

a. En la empresa se realizarán ejercicios de modo que se simulen las condiciones de un incendio, además se adiestrará al personal en el empleo de los extintores portátiles, evacuación y primeros auxilios.
b. En casos de evacuación, el personal deberá seguir la señalización indicada como SALIDA.

Art. N° 118.- El almacenaje de elementos inflamables deberá de ser en lugares específicos y acondicionados para cada tipo de material y así salvaguardar la integridad del personal. Por ejemplo:

Los derivados del petróleo en grandes cantidades se almacenarán en tanques subterráneos.

Los líquidos inflamables como el thinner, pinturas, alcohol, entre otros se almacenarán en cuartos aislados y respectivamente codificados en temperaturas adecuadas.

CONTROL DE DERRAMES

Art. N° 119.- El control de derrames tiene por objetivo, controlar, recuperar y remediar

la zona afectada por el derrame para minimizar el impacto ambiental generado y/o daños a la salud o accidentes de trabajo.

Art. N° 120.- Es necesario identificar el material derramado y sus riesgos, verificando su MSDS (Hoja de datos de Seguridad), alguna señalización o numeración, etc.

Art. N° 121.- Se debe seleccionar el traje de protección y equipos apropiados para responder al derrame en forma segura. Si se desconoce el producto derramado, se debe utilizar el máximo nivel de protección química.

Art. N° 122.- Se debe contener el derrame, de ser posible debe eliminarse su origen, puede ser algo tan sencillo como cerrar una válvula, enderezar un cilindro o colocar un tapón.

Art. N° 123.- El derrame contenido debe limpiarse con paños, almohadas, tapetes y salchichas absorbentes. Los materiales contaminados deben desecharse en forma adecuada, disponiéndolos con alguna EPS-RS.

EVACUACIÓN

Art. N° 124.- En caso de evacuación tomar inmediatamente las siguientes acciones:

a. Mantener la calma.
b. Suspenda cualquier actividad que pueda ser peligrosa.
c. Siga las instrucciones de los brigadista o personas responsables de la evacuación.
d. Ayude a las personas impedidas o heridas.
e. Tranquilice a las personas durante la evacuación, pero actuando con firmeza para conseguir una evacuación rápida y ordenada.
f. Abandone la zona de un modo ordenado.
g. Salga por las salidas de emergencia previamente.
h. Vaya directamente al punto de encuentro preestablecido.
i. Preséntese ante el coordinador de evacuación para hacer un recuento del personal.
j. Permanezca en el punto de encuentro hasta que se le dicte otra indicación.

SEÑALIZACIÓN DE SEGURIDAD

Art. N° 125.- El sistema de señalización de seguridad debe hacer comprender, mediante las señales de seguridad, con la mayor rapidez posible, la información para la prevención de accidentes, la protección contra incendios, riesgos o peligros a la salud, facilitar la evacuación de emergencia y también la existencia de circunstancias particulares.

Art. N° 126.- Todos los colores de las señales de seguridad están indicados en la tabla 01, donde se presenta el color y su significado.

Tabla 01. Significancia general de los colores de seguridad.

Colores Empleados en las Señales de	Significado y Finalidad
ROJO	Prohibición. Equipos Contra Incendios
AZUL	Obligación
AMARILLO	Peligro
VERDE	Información o Emergencia

Art. N° 127.- Los colores contrastes de las señales de seguridad se establecen en la Tabla 02. Se aplicarán los colores contraste a los símbolos que aparezcan en las señales, se manera de lograr un mejor efecto visual. Cuando se utilicen señales fotoluminiscentes, el color del material foto luminiscente será su color contraste.

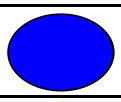
Tabla 02. Colores de Contraste

Color de Señales de Seguridad	Color der Contraste
ROJO	BLANCO
AZUL	BLANCO
AMARILLO	NEGRO
VERDE	BLANCO

Art. N° 128.- Como complemento de las señales de seguridad se usarán una serie de símbolos en el interior de las formas geométricas definidas. La presentación de los símbolos debe ser lo más simple posible y deben eliminarse los detalles que no sean esenciales y su dimensión debe ser proporcional al tamaño de la señal a fin de facilitar su percepción y comprensión, se deberá cumplir en lo establecido en la Norma Técnica Peruana 399.010.

Art. N° 129.- Las formas geométricas, significado, colores de seguridad y contraste de las señales de seguridad, están indicadas en la Tabla 03.

Tabla 03. Formas Geométricas y Significancia

FORMA GEOMÉTRICA	SIGNIFICADO	COLOR DE SEGURIDAD	COLOR DE CONTRASTE
	PROHIBICIÓN	ROJO	BLANCO
	OBLIGACIÓN	AZUL	BLANCO
	ADVERTENCIA	AMARILLO	NEGRO
	INFORMATIVAS	VERDE	BLANCO
	CONTRA INCENDIOS	ROJO	BLANCO

Art. N° 130.- Una señal múltiple es una combinación de señales conteniendo dos (2) o más señales de seguridad e información adicional asociada sobre el mismo cartel personal (EPP) necesarias para el desempeño de un trabajo seguro. El EPP recibido será usado por el personal exclusivamente en el centro de trabajo, el colaborador está obligado a usar los EPP que se le proporcione.

REFERENCIAS PARA CASOS DE EMERGENCIA

Art. N° 131.- En caso de emergencia llamar a los siguientes números telefónicos de acuerdo a la ocurrencia:

DELEGACIÓN POLICIAL SERENAZGO

Comisaria Distrito de Santiago de Surco…… 2471512

Comisaria Distrito de Barranco…… 2471383

Comisaria Distrito de Chorrillos…… 4670184

EmergenciaPolicial…… 105

Serenazgo Santiago de Surco…… 274-0036

Serenazgo Barranco…… 247-0366

Serenazgo Chorrillos…… 251-7007

INCENDIOS CUERPO DE BOMBEROS

Central de Emergencias Médicas……..…….116

Central de Emergencias Incendios- Rescate…… 222-0222

Cuerpo de bomberos Surco…..…….. 274-5119

Cuerpo de bomberos Barranco…..…… 247-3031

Cuerpo de bomberos Chorrillos…..…… 467-0729

ANEXOS

ANEXO 01:

SEÑALES DE SEGURIDAD

1.1 SEÑALES DE EVACUACIÓN



1.2 SEÑALES DE EMERGENCIA

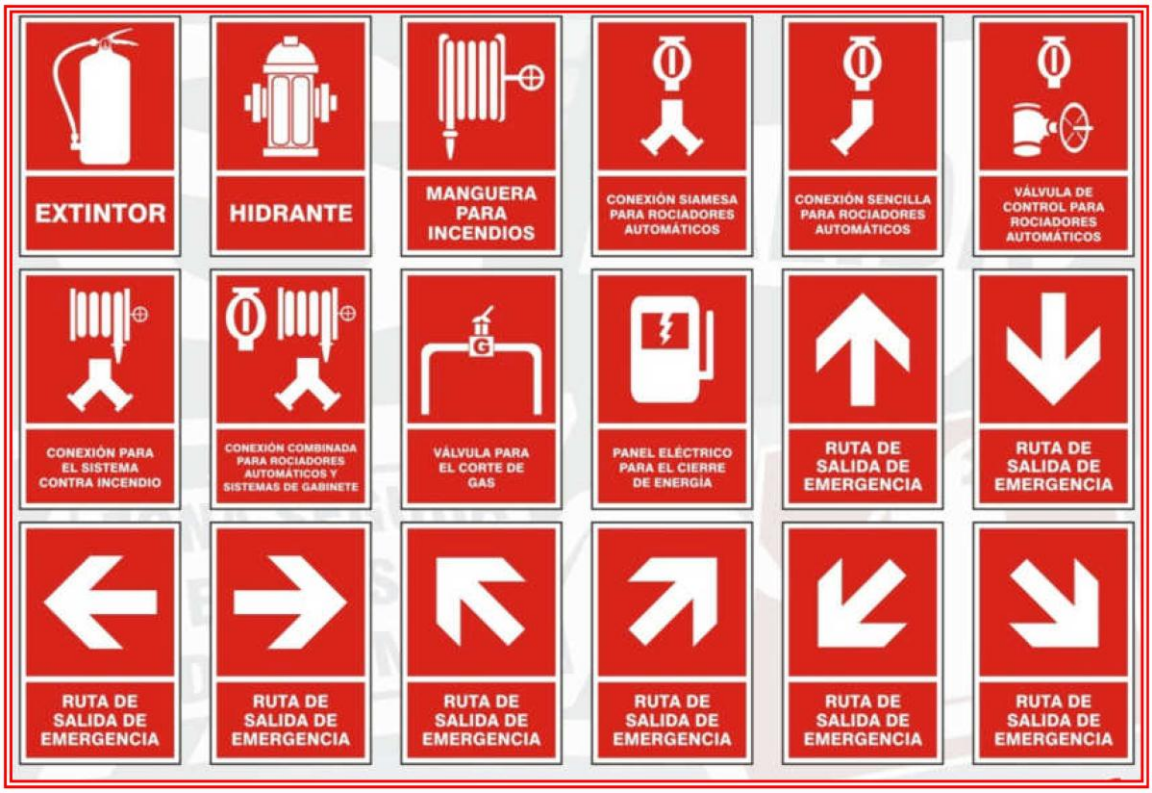


1.3 SEÑALES DE LUCHA CONTRA INCENDIO






USE LA ESCALERA EN CASO DE INCENDIO
USE LA ESCALERA EN CASO DE INCENDIO
USE LA ESCALERA EN CASO DE INCENDIO
USE LA ESCALERA EN CASO DE INCENDIO
SALIDA DE EMERGENCIA
SALIDA DE EMERGENCIA
SALIDA DE EMERGENCIA
SALIDA DE EMERGENCIA
SALIDA ACCESIBLE DE EMERGENCIA
PUERTA CORTAFUEGO
MANTA APAGAFUEGOS
EQUIPO AUTONOMO CONTRA INCENDIOS
EQUIPO CONTRA INCENDIO
ESCALERA PORTÁTIL
ARENA
CUBETA PARA CASOS DE INCENDIO
TELÉFONO DE EMERGENCIA
USO EXCLUSIVO BOMBEROS


EXTINTOR
HIDRANTE
MANGUERA PARA INCENDIOS
CONEXIÓN SIAMESA PARA ROCIADORES AUTOMÁTICOS
CONEXIÓN SENCILLA PARA ROCIADORES AUTOMÁTICOS
VÁLVULA DE CONTROL PARA ROCIADORES AUTOMÁTICOS
CONEXIÓN PARA EL SISTEMA CONTRA INCENDIO
CONEXIÓN COMBINADA PARA ROCIADORES AUTOMÁTICOS Y SISTEMAS DE GABINETE
VÁLVULA PARA EL CORTE DE GAS
PANEL ELÉCTRICO PARA EL CIERRE DE ENERGÍA
RUTA DE SALIDA DE EMERGENCIA
RUTA DE SALIDA DE EMERGENCIA
RUTA DE SALIDA DE EMERGENCIA
RUTA DE SALIDA DE EMERGENCIA
RUTA DE SALIDA DE EMERGENCIA
RUTA DE SALIDA DE EMERGENCIA
RUTA DE SALIDA DE EMERGENCIA
RUTA DE SALIDA DE EMERGENCIA

1.4 SEÑALES DE OBLIGACIÓN





1.5 SEÑALES DE ADVERTENCIA





1.6 SEÑALES DE PROHIBICIÓN





POLIMETALES

ANEXO 02

2.1 SEÑALIZACIÓN DE MATERIALES PELIGROSOS



POLIMETALES

TELÉFONOS DE CLÍNICAS:

ITEM	INSTITUCIÓN	DIRECCIÓN	TELÉFONO
01	CLINICA MAISON DE SANTE DEL SUR	CHORRILLOS / AV. CHORRILLOS N° 171	619-6000
02	CLÍNICA SANTA MARIA DEL SUR	SAN JUAN DE MIRAFLORES / AV. BELISARIO SUAREZ N° 998, ZONA C	450-0827 / 276-5904
03	CLINICA VESALIO	SAN BORJA / CL. JOSEPH THOMPON N° 140 (EX CALLE UNO), URB. SANTO TOMAS	618-9999
04	CLINICA JAVIER PRADO	SAN ISIDRO/ AV. JAVIER PRADO ESTE N° 499	440-2000 / 2114130
05	CLINICA RICARDO PALMA	SAN ISIDRO/ AV. JAVIER PRADO ESTE N° 1066	224-2226 / 224-2224
06	CLINICA INTERNACIONAL	LIMA / AV. GARCILAZO DE LA VEGA (WILSON) N° 1420	619-6161
07	CLINICA GOOD HOPE	MIRAFLORES / AV. MALECON BALTA N° 956	610-7300
08	CLINICA MAISON DE SANTE DEL ESTE	SANTIAGO DE SURCO / AV. PROLONGACIÓN ALFREDO BENAVIDES N° 5362 URBANIZACIÓN LAS GARDENIAS	619-6000

Revisar el Acta de Reunión mensual de Seguridad, Salud en el Trabajo donde se aprueba el presente Reglamento Interno de Seguridad, Salud en el Trabajo"

CARGO DE ENTREGA

POLIMETALES	**REGLAMENTO INTERNO DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO POLIMETALES S.R.L**

Por la presente declaro haber recibido de POLIMETALES SRL un ejemplar del Reglamento Interno de Seguridad y Salud en el Trabajo.

Así mismo me comprometo y responsabilizo a leer esta información, entender el contenido, cumplir la política normas y reglas que contiene.

Firmo en señal de conformidad y recepción:

Nombres y Apellidos:

_____

Firma: Fecha:

_____ _____

ANEXO 16

PLAN ANUAL DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO 2017

	Alexander Vásquez **(Supervisor de SST)**	**Raúl Merino Aguilar** **(Gerente General)**
FECHA:__/__/__	FECHA:__/__/__	FECHA:__/__/__
ELABORADO POR	REVISADO POR	APROBADO POR

INDICE

I. INTRODUCCIÓN ____ ***3***

II. BASE LEGAL ____ ***4***

III. ALCANCE ____ ***4***

IV. ESTRUCTURA DEL PLAN ANUAL DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO ____ ***4***

1. LINEA BASE DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO ____ **4**

2. POLÍTICA INTEGRADA DE SEGURIDAD, SALUD OCUPACIONAL Y AMBIENTAL. ____ **4**

3. OBJETIVOS Y METAS ____ **6**

4. COMITÉ DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO Y REGLAMENTO INTERNO DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO. ____ **6**

5. IDENTIFICACIÓN DE PELIGROS Y EVALUACIÓN DE RIESGOS LABORALES Y MAPA DE RIESGOS ____ **8**

6. ORGANIZACIÓN Y RESPONSABILIDADES ____ **9**

7. CAPACITACIONES EN SEGURIDAD, SALUD OCUPACIONAL Y MEDIO AMBIENTE ____ **11**

8. PROCEDIMIENTOS ESCRITOS DE TRABAJO SEGURO ____ **11**

9. INSPECCIONES INTERNAS DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO ____ **12**

10. SALUD E HIGIENE OCUPACIONAL ____ **13**

11. CONTRATISTAS Y PROVEEDORES ____ **14**

12. PLAN DE ATENCIÓN Y RESPUESTA A EMERGENCIAS. ____ **14**

13. INVESTIGACIÓN DE ACCIDENTES, INCIDENTES PELIGROSOS Y ENFERMEDAES OCUPACIONALES. ____ **15**

14. AUDITORÍAS. ____ **16**

15. ESTADÍSTICAS ____ **17**

16. IMPLEMENTACIÓN DEL PLAN ____ **17**

17. MANTENIMIENTO DE REGISTROS ____ **17**

I. INTRODUCCIÓN

POLIMETALES S.R.L., es una empresa del sector metalmecánico peruano, cuya sede se encuentra ubicada en Calle Camino Real 1801 Parque Industrial San Pedrito Mz. C-7 Santiago de Surco - Lima, dicha sede cuenta con dos pisos y abarca un área de 445.20 m2. La empresa cuenta con un promedio menor de 20 trabajadores a la fecha de elaboración de este plan anual de Seguridad y Salud en el Trabajo.

Como parte de los mecanismos emprendidos para el cumplimiento de dichos compromisos, la empresa establece un programa anual de seguridad y salud ocupacional de acuerdo a la Ley Nº 29783 – "Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo y su reglamento DS Nº 005-2012TR (Art. 32.f) , el cual tiene por finalidad establecer las actividades de prevención en seguridad y salud en el trabajo, contemplando los objetivos y metas del presente ejercicio, lo cual permita realizar una gestión eficiente, controlando y minimizando los principales riesgos e impactos ; los cuales puedan generar accidentes de trabajo, enfermedades ocupacionales o impactos negativos al ambiente, dicho programa tiene un seguimiento continuo para verificar el cumplimiento de lo establecido.

Dado el proceso de mejora continua, para el presente año 2016, empezaremos con 10 elementos con los cuales contará nuestro sistema de gestión de seguridad, salud ocupacional y ambiental, estos son: Liderazgo, entrenamiento, capacitación y competencias, inspecciones planeadas, evaluación de riesgos e impactos, preparación y atención de emergencias.

El planeamiento enfocado al logro de dichos compromisos asumidos, se muestra en nuestro programa anual de seguridad y salud ocupacional**,** el mismo que contará con un seguimiento continuo buscando el cumplimiento de los objetivos planteados. El PASST 2016 finalmente fue aprobado por el Supervisor de SST y el Gerente General de la empresa.

II. BASE LEGAL

- Ley 29783 “Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo”.
- DS No. 005-2012-TR Reglamento de la Ley Nº 29783 “Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo”.
- Ley Nº 30222, Ley que Modifica La Ley 29783, Ley de Seguridad Y Salud En El Trabajo”
- Norma OHSAS 18001: 2007.
- R.M. 050-2013-TR Norma Técnica Peruana G.050 “Seguridad durante la Construcción”.
- D.S. Nro. 003-98-SA “Normas Técnicas del Seguro Complementario de Trabajo de Riesgo”.
- La Resolución Ministerial RM 050-2013 “Formatos referenciales con la información mínima que deben contener los registros obligatorios del sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo”.
- D.S. N° 42F “ Reglamento de seguridad industrial “
- Ley 30102 Ley que dispone medidas preventivas contra los efectos nocivos para la salud por la exposición prolongada a la radiación solar
- Ley 28551 “Ley que establece la obligación de elaborar y presentar planes de contingencias”.
- DS 019-2006-TR “Reglamento de la Ley General de Inspecciones de Trabajo”
- Ley Nº 27314 “Ley General de Residuos sólidos”
- D.S. 057-2004-PCM “Reglamento de la ley general de residuos sólidos- Ley 27314”
- R.M. Nº 312-2011 MINSA Protocolos de exámenes médicos ocupacionales y guías de diagnósticos de los exámenes médicos obligatorios por actividad.

III. ALCANCE

El presente programa anual de seguridad y salud en el trabajo aplica a todos los servicios que realiza POLIMETALES S.R.L., así como en las actividades administrativas y a las empresas sub contratistas.

IV. ESTRUCTURA DEL PLAN ANUAL DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO

1. LINEA BASE DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO

La línea base del sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo fue efectuada, bajo los criterios de la Ley 29783 “Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo” y su Reglamento el DS 005-2012TR.

2. POLÍTICA INTEGRADA DE SEGURIDAD, SALUD OCUPACIONAL Y AMBIENTAL.

La Política con la cual cuenta POLIMETALES SRL está establecida bajo los principios del Art. Nº 23 de la Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo, la cual figura a continuación:

POLIMETALES

POLÍTICA DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO

POLIMETALES S.R.L, como empresa líder industrial en la fabricación de racks y cabinas para telecomunicaciones, está comprometida con la Seguridad y Salud en el trabajo. Por ello, siguiendo un proceso de evolución constante ha definido y puesto en marcha los siguientes compromisos:

1. Cumplir con los requerimientos de la legislación nacional vigente, en relación a la seguridad y salud en el trabajo. Los estándares fijados por la legislación serán considerados como niveles mínimos de desempeño, serán evaluados a través de indicadores de gestión de manera regular y podrán ser excedidos gracias a la incorporación de otros requisitos de manera voluntaria y a la capacidad de integración con los demás sistemas de gestión de la empresa.

2. Sensibilizar, capacitar y entrenar a nuestros colaboradores, a fin de desarrollar una cultura preventiva y promover el cumplimento de las normas, reglamentos y procedimientos relacionados a la seguridad y salud en el trabajo.

3. Mantener y mejorar la seguridad y salud individual y colectiva de nuestros colaboradores en sus áreas de trabajo.

4. Garantizar que los colaboradores sean consultados y participen activamente en todos los elementos del sistema de gestión relacionado con la seguridad y salud en el trabajo.

5. Estar preparados ante cualquier emergencia, a través de procedimientos, que permitan dar respuesta inmediata, protegiendo a las personas y recursos que pudieran ser afectados.

6. Establecer objetivos y metas aplicables a todos los procesos que conlleva nuestra actividad que sean específicos, medibles, alcanzables y se encuentren regidos bajo un marco de tiempo límite. Así como también, garantizar la revisión periódica de los mismos.

7. POLIMETALES SRL y todos sus colaboradores se comprometen en la búsqueda de la mejora continua, identificando los peligros laborales a fin de evaluar y controlar los riesgos de nuestras operaciones permitiendo tomar medidas de control enfocadas a la protección de la seguridad y salud de los colaboradores y de las personas que presten servicios.

Esta política ha sido adoptada por la Gerencia General, será distribuida y difundida a todos sus colaboradores, clientes, proveedores, visitantes y estará a disposición del público en general. El cumplimiento de esta política es obligatorio.

Ing. Raúl Merino
Gerente General

POL-SI-PLT-001 FECHA DE EMISION: 02/04/2016 VERSION: 03

3. OBJETIVOS Y METAS

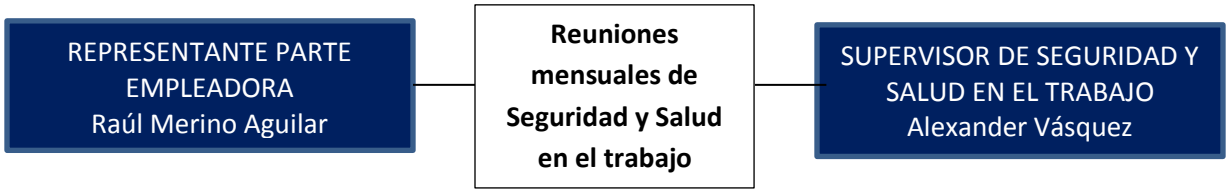
a. Objetivos generales

Se han establecido 10 objetivos generales, los cuales cuentan con sus respectivas metas e indicadores.

1. Asegurar la participación activa y el compromiso visible de los responsables de todos los procesos de POLIMETALES.
2. Elevar el nivel de conocimientos y competencias de los colaboradores en materia de SST.
3. Identificar y corregir las desviaciones del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo.
4. Minimizar los niveles de riesgo generados por nuestras actividades.
5. Minimizar la ocurrencia de accidentes, incidentes y/o eventos peligrosos.
6. Atender de manera efectiva una emergencia que pueda suscitarse en la organización o clientes.
7. Asegurar un servicio con altos estándares de seguridad para nuestros clientes.
8. Generar un sistema de comunicaciones y promoción de la Seguridad y Salud en el Trabajo en todos los ámbitos de la organización.
9. Implementar la Vigilancia de la Salud de los Trabajadores para minimizar los riesgos a la salud.
10. Llevar a cabo una evaluación de nuestro sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo y buscar la mejora continua.

4. SUPERVISOR DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO Y REGLAMENTO INTERNO DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO.

4.1 Supervisor de Seguridad y Salud en el Trabajo: La empresa POLIMETALES S.R.L, al tener un número menor de 20 trabajadores, cuenta con un Supervisor de Seguridad y Salud en el Trabajo el cual fue elegido en 2015, este está estructurado de la siguiente manera:



4.2 ***Reglamento Interno de Seguridad y Salud en el Trabajo (RISST):*** Así mismo se cuenta con un Reglamento Interno de Seguridad y Salud en el Trabajo (RISST) actualizado el presente año y

elaborado con el apoyo de los colaboradores, el cual es una herramienta de previsión y prevención de riesgos Laborales, que contiene las reglas internas de Seguridad y Salud en el trabajo que son válidas y exigibles para todos los colaboradores de la empresa, la cual deberá ser utilizada como herramienta de prevención de riesgos dentro del ámbito laboral, en cumplimiento de la Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo N° 29783 y su reglamento aprobado por Decreto Supremo N° 005-2012 – TR.

Los principales objetivos del RISST son los siguientes:

a. Establecer las normas de seguridad y salud en el trabajo para las actividades realizadas por nuestra empresa.

b. Fomentar, promover, divulgar y concientizar una cultura de seguridad y salud en el trabajo y de prevención de riesgos laborales de la empresa.

c. Garantizar las condiciones de seguridad y salud en el trabajo de los colaboradores de la empresa y terceros en general, para salvaguardar la vida, la salud y la integridad física mediante la prevención de los accidentes de trabajo y las enfermedades profesionales.

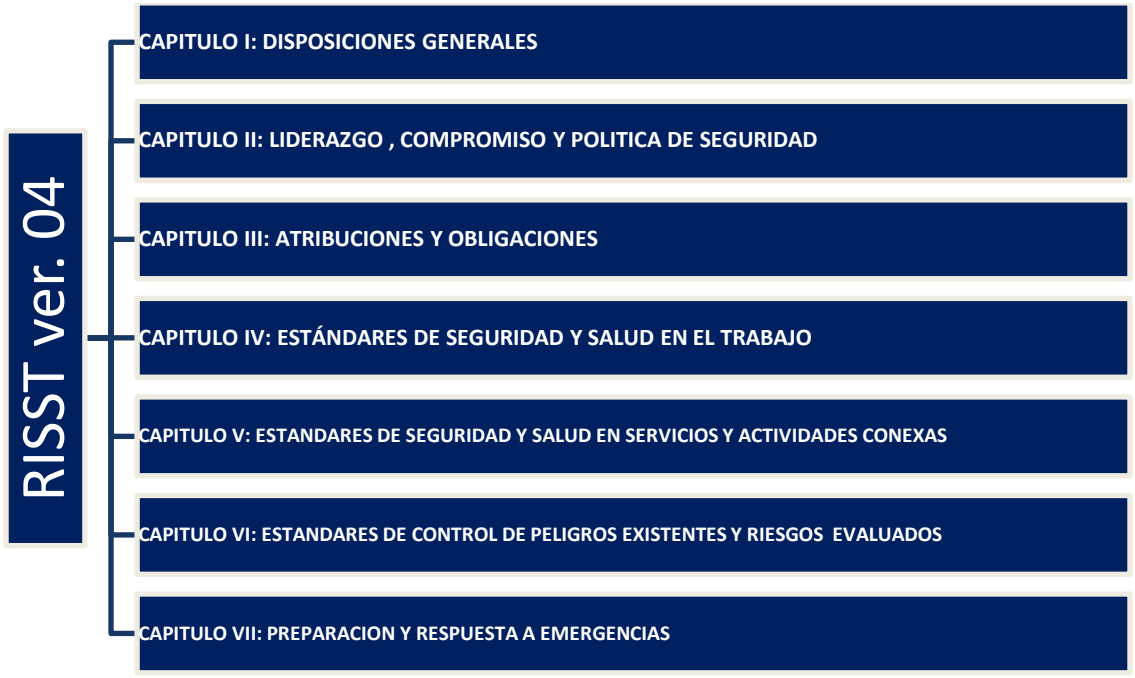
d. Proteger las instalaciones, equipos y maquinarias propiedad de la empresa, con el objetivo de garantizar la fuente de trabajo y mejorar la productividad.

e. Propiciar la participación y consulta de los trabajadores en el sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo.

f. Fomentar la mejora continua de las condiciones de seguridad y salud en el trabajo para prevenir daños a la salud e integridad de los trabajadores y a la propiedad.

El RISST de nuestra empresa, cuenta con los ítems establecidos de acuerdo a la RM 050-2013, donde sugiere los puntos a estructurar, fue actualizado y aprobado por el Supervisor de Seguridad y Salud en el Trabajo el 05 de marzo del 2016, actualmente nuestro reglamento interno de seguridad y salud en el trabajo está en la versión 04.

Nuestro RISST consta de 7 capítulos y 131 artículos divididos de la siguiente forma:



5. IDENTIFICACIÓN DE PELIGROS Y EVALUACIÓN DE RIESGOS LABORALES Y MAPA DE RIESGOS

Es esencial que todos los colaboradores, en el día a día, tengan el compromiso y el sentido de urgencia en la identificación de los peligros y evaluación de riesgos , para la salud ocupacional, seguridad y medio ambiente, con el fin de adoptar las medidas que buscan minimizarlos y eliminarlos.

Por ello en el presente año se elaboró las matrices IPERC para los puestos administrativos y se realizó la primera actualización de las matrices IPERC para los puestos operativos.

Cabe indicar que el sistema continuará estableciendo un análisis de las tareas no identificadas en las matrices IPERC, a través de un Análisis de Trabajo Seguro (ATS), las tareas identificadas en las matrices IPERC serán retroalimentados con los ATS que incluyan nuevos peligros o riesgos asociados de tal forma se cumpla con la actualización mínima anual exigida por ley.

Este proceso está asociado al procedimiento de Identificación de Peligros, Evaluación de Riesgos y Control (POL-SI-PT-001)

6. ORGANIZACIÓN Y RESPONSABILIDADES

6.1 Del Gerente General:

- Proporcionar los recursos materiales, humanos y económicos adecuados para dar cumplimiento al Plan de Seguridad y Salud en el Trabajo (PASST).
- Manifestar un compromiso visible con la Política de Seguridad, Salud Ocupacional y Ambiental de la organización.

6.2 Del Jefe de Producción:

- Responsable del cumplimiento del presente PASST.
- Reportar de inmediato al Gerente General, al Jefe de Seguridad y Calidad /o al Supervisor de Seguridad y Salud en el Trabajo del frente de trabajo cualquier incidente (accidente, casi accidente, y/o falla operacional) que se produzca durante la ejecución del trabajo y/o cualquier desvío del presente PASST.
- Ejecutar las actividades previamente planificadas en el cronograma del PASST.
- Coordinar con el área de SST y facilitar la asistencia de los trabajadores a las inducciones tanto generales como complementarias requeridas por cliente.
- Coordinar con el área de SST y facilitar la asistencia de los trabajadores a las capacitaciones tanto internas como externas con el fin de cumplir con el Programa Anual de Capacitaciones.
- Coordinar con el área de SST y facilitar la asistencia del supervisor de seguridad y salud en el trabajo para dar cumplimiento a las inspecciones planificadas y obligatorias por parte del comité de SST.
- Asegurar la provisión de herramientas, equipos, señalización, maquinarias, equipos de protección para su personal, y suministros necesarios para los trabajos a realizarse.

6.3 Del Jefe de Seguridad y Salud en el Trabajo:

- Es el responsable de solicitar y/o coordinar con la gerencia para que se prevea con todo lo necesario para cumplir con los objetivos y metas establecidas en el presente documento.
- Es el responsable de coordinar y velar por el desarrollo del programa anual de seguridad y salud en el trabajo en coordinación con la línea de mando.
- Asegurar en coordinación con las áreas operativas el cumplimento de los entrenamientos,

capacitaciones e inspecciones.

- Programar las inducciones generales de seguridad y salud en el trabajo para los trabajadores.
- Investigar todo incidente ocurrido en el trabajo que pueda o haya perjudicado en la salud o integridad de los trabajadores, del mismo modo tomar medidas preventivas o correctivas para evitar la ocurrencia de dicho incidente.
- Vigilar el cumplimiento de los estándares de seguridad y salud en el trabajo tanto de la empresa como del cliente garantizando que toda actividad se realice de forma segura.
- Informar a la Gerencia General el avance del cumplimiento del Programa de Seguridad y Salud Ocupacional y las estadísticas de SST mensuales.
- Dictar las charlas de 5 minutos antes de iniciar las actividades.
- Revisar y aprobar todo documento en materia de seguridad y salud en el trabajo aplicado a la empresa.
- Reunirse de forma mensual para exponer las sugerencias e inquietudes en materia de seguridad y salud en el trabajo y tomar decisiones que permitan la mejora continua del sistema.
- Transmitir los requerimientos en materia de seguridad y salud en el trabajo de los trabajadores a la alta dirección.
- Comunicar a los trabadores las nuevas disposiciones de seguridad y salud en el trabajo.

6.4 Del Supervisor de Producción:

- Asegurar que este Plan Anual de Seguridad y Salud en el Trabajo sea ejecutado de forma adecuada conjuntamente con sus equipos de trabajo.
- Brindar las charlas específicas antes del inicio de labores en cada actividad para cumplir lo exigido por el cliente.
- Realizar inspecciones de Seguridad y Salud en el Trabajo.
- Asegurar el cumplimiento de los estándares de seguridad y salud en el trabajo tanto de la empresa como del cliente garantizando que toda actividad se realice de forma segura.
- Reportar de inmediato al jefe de operaciones, jefe y/o supervisor de seguridad y salud en el trabajo, cualquier accidente o incidente, así como actos o condiciones sub estándares.
- Dictar las charlas de 5 minutos antes de iniciar las actividades.

7. CAPACITACIONES EN SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO

Dado que los entrenamientos y capacitaciones forman el pilar de este elemento, el cual permite adquirir las competencias necesarias para desarrollar actividades con seguridad, el presente año se reforzarán las capacitaciones básicas en seguridad y salud en el trabajo, así como las específicas, especialmente los tópicos relacionados a actividades de alto riesgo tales como trabajos en trabajos en caliente, ergonomía, etc.

Para tal efecto dentro del desarrollo del objetivo 02 “Elevar el nivel de conocimientos y competencias de los colaboradores en materia de SST” se programa las capacitaciones a dictarse durante el año.

Todos los registros generados serán archivados adecuadamente en la carpeta CAPACITACIONES, de manera que sean fácilmente recuperables.

8. PROCEDIMIENTOS ESCRITOS DE TRABAJO SEGURO

Una de las prioridades en el presente año es mejorar las competencias de los colaboradores al realizar las actividades, específicamente las tareas de alto riego, para ello estableceremos estándares y procedimientos de trabajo seguro los cuales establezcan los lineamientos a seguir para realizar las labores sin exponer la seguridad de los trabajadores y permitiendo satisfacer los requerimientos de seguridad de los clientes. Se han elaborado procedimientos para la gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo con la finalidad de cumplir con la norma OHSAS 18001 y mejorar el ordenamiento del SGSST. Del mismo modo se ha planificado la actualización de los PETS para las principales actividades realizadas.

De la misma manera reforzaremos la importancia de los permisos de trabajo, el uso de los equipos de protección personal obligatorios para las actividades de alto riesgo definidas y los entrenamientos respetivos.

Dado que pérdidas accidentales relacionadas a un número relativamente pequeño de actividades críticas pueden ser reducidas mediante el cumplimiento y práctica de reglas, estableceremos ciertas reglas las cuales nos servirán de base para regular el comportamiento de los colaboradores en sus actividades. En el listado maestro de documentos se muestra el listado de procedimientos escritos de trabajos seguro, el punto de partida para la elaboración de dichos documentos estará regido por el procedimiento de elaboración de PETS, la creación

de los PETS está sujeta a aparición de trabajos de riesgo y como resultado de los controles tomados en los IPERC, investigación de accidentes y ATS.

9. INSPECCIONES INTERNAS DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO

Las inspecciones planeadas conllevan un examen crítico y sistemático de diversas áreas de la organización, equipos, máquinas, herramientas, materiales en materia de seguridad y salud en el trabajo.

Las inspecciones son herramientas básicas de un programa efectivo de seguridad, ayudando en la identificación de los problemas, antes de cualquier ocurrencia por lo tanto este año las estaremos dividiendo de la siguiente manera:

9.1 Inspecciones Planificadas de Seguridad

Las inspecciones planificadas de seguridad tienen por finalidad, identificar y adoptar medidas correctivas de condiciones sub estándares en los ambientes de trabajo, instalaciones, equipos, herramientas, materiales, entre otros. Sin embargo durante su ejecución también, pueden ser identificados actos sub estándar, así como también se impactos ambientales.

El área de SST es la responsable de cumplir con las inspecciones generadas en el programa de inspecciones de SST del 2017, esto se realizará con el apoyo y previa coordinación con los Jefes y supervisores de Área. Dichas inspecciones deberán ser registradas y evaluadas, dando como resultado la toma de medidas correctivas y/o preventivas para las observaciones halladas. Del mismo modo, se tendrá que evidenciar y verificar el cumplimiento de las medidas tomadas.

9.3 Inspecciones del Supervisor de Seguridad y Salud en el Trabajo

Las inspecciones del supervisor de seguridad y salud en el trabajo se realizarán en manera conjunta con el área de SST y con una periodicidad bimensualmente. Con ello se cumplirá con lo estipulado en las funciones del comité de seguridad según el D.S. 005-2012 TR.

9.4 Inspecciones de Pre Uso

Es un sistema que nos permite identificar y detectar partes defectuosas de los equipos antes de su uso, mediante un check-list. La inspección es realizada por el operador del equipo.

Las inspecciones de pre uso que se realizan son las siguientes:

- Equipos móviles y de manejo de materiales (incluye toda clase de maquinarías o equipos, vehículos menores, etc.)
- Equipos de soldadura, equipos de oxicorte, herramientas manuales motrices (esmeriles, sierras eléctricas, etc.).
- Otras máquinas y equipos identificados en las áreas que ante la ocurrencia de falla del mismo puedan ocasionar daño a las personas o generar pérdidas materiales.
- Cada área deberá identificar las herramientas y equipos que requieren pre uso y realizar la inspección correspondiente mediante los formatos de inspección pre uso.

Las frecuencia de inspección en los diversos ítem, estarán definidos en el programa de inspecciones 2017 y de acuerdo a las legislaciones vigentes, considerando lo estipulado también en el programa. Este proceso está asociado al elemento inspecciones planeadas de nuestro sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo.

10. SALUD E HIGIENE OCUPACIONAL

En el año 2017 con la finalidad de proteger y promover las seguridad y salud de los colaboradores así como generar ambientes de trabajo saludables; y servicios de salud ocupacional adecuados para los colaboradores se establecerán un adecuado programa de higiene ocupacional con la intención de asegurar ambientes de trabajo y actividades saludables con el fin de prevenir la ocurrencia de enfermedades ocupacionales, a través del cumplimiento de los planes de acción procedente de los monitoreos de agentes físicos, químicos, biológicos y disergonómicos, capacitaciones en riesgo ocupacionales y los cuidados pertinentes.

De la misma manera se tendrá un adecuado programa de control de la salud ocupacional, contemplando la realización de los exámenes de ingreso, ocupacionales y retiro, tomando como referencia la RM312-2011 MINSA “Protocolos de exámenes médicos ocupacionales y guías de diagnóstico de los exámenes médicos ocupacionales, así mismo se incluirá un programa básico de ergonomía, protección auditiva y respiratoria. Este proceso está asociado al elemento salud e higiene ocupacional de nuestro sistema de seguridad y salud en el trabajo.

11. CONTRATISTAS Y PROVEEDORES

Todos nuestros proveedores de servicios que efectúen trabajos en la empresa, deberán cumplir con requisitos mínimos se seguridad, salud y medio ambiente para efectuar trabajos en nuestras instalaciones o clientes a quienes prestamos servicios, tales como recibir su inducción general en seguridad, contar con su seguro complementario de trabajo de riesgo, exámenes médicos, etc.

En caso de ingreso de vehículos, deberán contar con la documentación pertinente.

Dado que nuestro rubro es la fabricación de productos y prestación servicios de instalación, nuestra empresa deberá alinearse a los diversos estándares, procedimientos, políticas, etc., de nuestros clientes, así mismo seguir todos los lineamientos de seguridad, salud ocupacional y medio ambiente que se nos indique.

12. PLAN DE ATENCIÓN Y RESPUESTA A EMERGENCIAS.

Es competencia de todos los líderes de POLIMETALES S.R.L identificar los posibles escenarios de emergencia y potenciales crisis, y tener un plan de emergencia para las actividades que lo impliquen, donde todas las personas involucradas estén habilitadas y preparadas para entrar en acción, y cada colaborador esté informado y entrenado sobre cómo proceder en estos caso. Por ello el presente año se potenciará el plan de atención de emergencias, contemplando todos los escenarios de emergencia. Siendo una de las principales actividades la conformación, el entrenamiento de los brigadistas y la adquisición de ciertos equipos para el desarrollo de las actividades. La empresa cuenta con 3 brigadas ante emergencias: brigada de evacuación, de primeros auxilios y control de derrames y lucha contra incendios.

Así mismo se planearán y practicarán anticipadamente las posibles emergencias que puedan ocurrir en las actividades que realizamos ya sea nuestras instalaciones como en instalaciones de nuestros clientes a través de simulacros y midiendo la efectividad de los mismos mediante formato de evaluación de simulacros.

13. INVESTIGACIÓN DE ACCIDENTES, INCIDENTES PELIGROSOS Y ENFERMEDADES OCUPACIONALES.

Este elemento tiene el objetivo de identificar, comunicar, investigar y evitar que situaciones de accidentes, incidentes peligrosos y enfermedades ocupacionales vuelvan a ocurrir, así como también, buscar una divulgación del aprendizaje con las ocurrencias de alto potencial, toda vez que un sistema eficiente de aprendizaje transforma eventos indeseados en oportunidades de mejora.

Se procederá al llenado de un reporte de ocurrencias en caso de ser un incidente, actos y condiciones subestándares, en caso de accidentes se procederá a la comunicación inmediata al supervisor de seguridad y salud en el trabajo y al jefe del área de SST y la activación del plan de atención de contingencias y posteriormente a la investigación y difusión del mismo. La investigación del accidente se realizará según lo establecido en el procedimiento POL-SI-PT-007 Procedimiento de Gestión de Accidente e Incidentes, La finalidad de la investigación de accidentes de trabajo es descubrir todos los factores que intervienen en la génesis accidentes, buscando causas y no culpables.

Clasificación de Accidentes e Incidentes.

- ACCIDENTES LEVES: Accidentes Sin Pérdida de Tiempo.
- ACCIDENTES INCAPACITANTE: Accidentes Con Pérdida de Tiempo.
- ACCIDENTE CON DAÑO MATERIAL: Accidentes Con Daño Material.
- INCIDENTE: Evento no deseado que no genera pérdida.
- INCIDENTE PELIGROSO: Todo suceso potencialmente riesgoso que pudiera causar lesiones o enfermedades a las personas en su trabajo o a la población.

Todos los accidentes son investigados, buscando identificar:

- Causa Inmediatas (Condiciones Sub Estándares, Actos Sub Estándares).
- Causas Básicas (Factores Personales, Factores de Trabajo).

Las investigaciones de los accidentes deben ser comunicados a los colabores a fin de evitar su repetición. Para el análisis estadístico de los accidentes e incidentes peligrosos de trabajo se tiene en cuenta los siguientes indicadores:

ÍNDICE DE FRECUENCIA

$$IF = \frac{\text{\# ACCIDENTES INCAPACITANTES /FATALES}}{\text{TOTAL HORAS HOMBRE TRABAJADAS EN EL MES}} \times 200\,000$$

ÍNDICE DE GRAVEDAD

$$IG = \frac{\text{\#DÍAS PERDIDOS POR ACCIDENTE INCAPACITANTE/FATAL}}{\text{TOTAL HORAS HOMBRE TRABAJADAS EN EL MES}} \times 200\,000$$

ÍNDICE DE ACCIDENTABILIDAD

$$IA = (IF \times IG)/2000$$

TASA DE INCIDENCIA (ENFERMEDADES OCUPACIONALES)

$$TI = \frac{\text{\#ENFERMEDADES OCUPACIONALES PRESENTES}}{\text{TOTAL TRABAJADORES EXPUESTOS AL AGENTE CAUSANTE}} \times 200\,000$$

TASA DE REPORTE DE SEGURIDAD

$$TRS = \frac{\text{\#REPORTES DE SEGURIDAD X 200 000}}{\text{TOTAL DE TRABAJADORES * TOTAL HORAS HOMBRE TRABAJADAS EN EL MES}}$$

14. AUDITORÍAS.

En POLIMETALES S.R.L la mejora continua del sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo es garantizada con el aprendizaje proporcionado por diversas formas de evaluación, monitoreos y medición del desempeño, así como por la adopción de ajustes necesarios en la gestión, estrategias, objetivos y planes de acción del sistema.

El objetivo de este proceso es, a través de las auditorias sean internas o externas, determinar las conformidades con los requisitos de la legislación vigente en seguridad y salud en el trabajo, si está adecuadamente implantado y mantenido el sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo y si es eficaz en la atención a la política y sus objetivos.

Este proceso está asociado al elemento del sistema denominado evaluación del sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo. Se usarán los formatos referenciales de la R.M 050 2013-TR, del mismo modo se cuenta con un programa anual de auditoria.

15. ESTADÍSTICAS

El sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo, genera determinadas estadísticas, las cuales permiten ir evaluando constantemente la evolución del sistema o las oportunidades de mejora que se generan. Dentro de los indicadores tenemos los proactivos, tales como participación den inducciones, capacitaciones, reuniones del comité, reportes de ocurrencias, etc., dentro de los indicadores reactivos tenemos a los accidentes, días perdidos por accidente, enfermedades ocupacionales, etc.

Todos los registros y evaluación de los datos estadísticos son constantemente actualizados por el área de SST.

16. IMPLEMENTACIÓN DEL PASST

a. Presupuesto.

Para el cumplimiento del presente plan se ha asignado un presupuesto, el cual ha sido dividido en los 10 elementos con los que cuenta el SGSST en el presente año 2017.

b. Programa de seguridad y salud en el trabajo

El programa de seguridad y salud en el trabajo, se detallan los objetivos, metas, indicadores, los cuales están alineados a cada elemento con el que cuenta nuestro sistema de gestión para el presente año, así mismo se detallan las actividades para el cumplimento respectivo, con la finalidad de dar cumplimiento al objetivo general y a los objetivos específicos logrando prevenir accidentes de trabajo, enfermedades ocupacionales y proteger la salud de los colaboradores de la empresa.

17. MANTENIMIENTO DE REGISTROS

Los registros del sistema de gestión de seguridad, salud ocupacional y ambiental son archivados y numerados en formato física y virtual según corresponda de acuerdo a los elementos que se están planteando desarrollar en el año 2017, priorizando los registros obligatorios de acuerdo a la legislación vigente en seguridad, seguridad y salud en el trabajo.

Los registros de enfermedades ocupacionales son conservados por un periodo de veinte (20) años, los registros de accidentes de trabajo e incidentes peligrosos por un periodo de diez (10) posteriores al suceso; y los demás registros por un periodo de cinco (5) años posteriores al suceso.

Así mismo se cuenta con un archivo activo donde figuran los registros de accidentes, enfermedades ocupacionales e incidentes peligrosos de los últimos 12 meses.

POLIMETALES

ANEXO N°01: PROGRAMA ANUAL DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO 2017

DATOS DEL EMPLEADOR

RAZON SOCIAL	RUC	DOMICILIO	ACTIVIDADES	Nº DE COLABORADORES EN EL CENTRO DE LABORES
POLIMETALES S.R.L.	20375114985	Calle Camino Real 1801 C7 - Santiago de Surco	Metalmecánica. Fabricación de productos de metal para uso estructural	19

OBJETIVO GENERAL 01	OBJETIVOS ESPECÍFICOS	META	INDICADOR
Asegurar la participación activa y el compromiso visible de los responsables de todos los procesos de POLIMETALES.	Realizar las reuniones entre el supervisor de SST y el representante de gerencia de forma mensual dentro del horario de trabajo	100%	(# de reuniones de SST / 12)*100
	Participación de jefes de área y supervisores en la investigación de accidentes e incidentes peligrosos.	100%	# de accidentes e incidentes peligrosos con participación en la inv. de Jefes y supervisores*100 / # de accidentes e incidentes peligrosos reportados
	Participación de jefes de área y supervisores en inspecciones de las zonas de trabajo.	100%	# de inspecciones ejecutadas con participación de Jefes y Supervisores*100 /4
	Participación y dictado de diálogos de SST por parte de jefes de área y supervisores.	100%	# de dialogos de seguridad brindado por Jefes y supervisores ejecutados * 100 /12

PRESUPUESTO (S./)	4000
RECURSOS	Ley Nº 29783, DS 005-2012-TR, Ley Nº 30222, norma OHSAS 18001, recurso humano, presupuesto asignado, clientes, manuales, guías, procedimientos, etc.

Nº	ACTIVIDAD	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SET	OCT	NOV	DIC	VERIFICACIÓN	ESTADO	OBSERVACIONES
1	Reuniones del Supervisor de SST y el representante de Gerencia.	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X			
2	Investigación de incidentes peligrosos y accidentes por parte de jefes y supervisores.	**Después de la ocurrencia de un incidente peligroso o accidente.**														
3	Inspecciones de zonas de trabajo programadas de forma trimestral por los principales líderes.			X			X			X			X			
4	Dictado de diálogos de 5 minutos por parte de Jefes y supervisores.	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X			

OBJETIVO GENERAL 02	OBJETIVOS ESPECÍFICOS	META	INDICADOR
Elevar el nivel de conocimientos y competencias de los colaboradores en materia de SST.	Cumplir con el 100% de las capacitaciones programadas para el año 2017.	100%	# de Capacitaciones ejecutadas * 100 / # de capacitaciones programadas
	Evaluar al personal operativo en materia de seguridad y salud en el trabajo (Procedimientos de trabajo, politica, ATS, riesgos asociados, SCTR, PASST, RISST, entre otros)	100%	# de evaluaciones ejecutadas *100/ # de evaluaciones programadas
	Lograr incrementar la nota promedio de la ultima evaluación realizada.	100%	(# de evaluaciones con nota promedio >= 13 / # de evaluaciones programadas)*100
	Brindar inducción inicial en SST a todo colaborador que se integra a la organización.	100%	# de inducciones realizadas * 100 / # de colaboradores que se integran a la organización en el año

PRESUPUESTO (S./)	7000
RESCURSOS	Ley Nº 29783, DS 005-2012-TR, Ley Nº 30222, norma OHSAS 18001, recurso humano, presupuesto asignado, clientes, manuales, guías, procedimientos, etc.

Nº	ACTIVIDAD	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SET	OCT	NOV	DIC	VERIFICACIÓN	ESTADO	OBSERVACIONES
1	Inducciones semanales (30 minutos)	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X			
2	Capacitación Hombre Nuevo	**Cada vez que ingresa un nuevo colaborador**														
3	Capacitaciones en el Sistema de Seguridad y Salud en el Trabajo, bajo la legislación nacional.					X										
4	Capacitación en Trabajos en caliente				X											
5	Capacitación en Protección Auditiva y Daños a la Salud							X								
6	Capacitación en Protección Respiratoria y Daños a la Salud							X								
7	Capacitación en investigación de accidentes/incidentes.								X							
8	Capacitación en ergonomía en el trabajo		X													
9	Capacitación en Pausas Activas			X												
10	Capacitación en materiales peligrosos (MATPEL)						X									
11	Capacitación en Estilos de vida Saludables y Riesgo Cardiovascular										X					
12	Evaluación a los trabajadores en materia de SST	X		X		X		X		X		X				
13	Reforzamiento de conceptos en materia de SST		X		X		X		X		X		X			

OBJETIVO GENERAL 03	OBJETIVOS ESPECÍFICOS	META	INDICADOR
Identificar y corregir las desviaciones del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo.	Cumplimiento del 100 % de las inspecciones programadas para el año 2017.	100%	Inpecciones efectuadas * 100 / Inspecciones programadas
	Verificar el cumplimiento de las acciones correctivas propuestas en las inspecciones realizadas.	100%	Nº de medidas correctivas ejecutadas * 100 / Nº de medidas correctivas propuestas
	Reportar actos y condiciones subestandar e incidentes mediante el formato correspondiente.	100%	# de reportes de actos y condiciones subestándares por mes*100/ # de reportes mínimos por mes
	Medir la eficacia del programa de inspecciones.	100%	Nº de Desvaciones recurrentes * 100 / Nº de desviaciones detectadas

PRESUPUESTO (S./)	3000
RESCURSOS	Ley Nº 29783, DS 005-2012-TR, Ley Nº 30222, OSHAS 18001, recurso humano, presupuesto asignado, clientes, manuales, guías, procedimientos, etc.

Nº	ACTIVIDAD	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SET	OCT	NOV	DIC	VERIFICACIÓN	ESTADO	OBSERVACIONES
1	Inspecciones generales planeadas de SST	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X			
2	Inspección de EPP.	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X			
3	Inspección de vehículos menores.	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X			
4	Inspección de Equipos para soldadura y oxicorte.		X		X		X		X		X		X			
5	Inspección de escaleras	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X			
6	Inspección de equipos de emergencia y primeros auxilios.	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X			
7	Inspección de Sistema de protección contra caída	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X			
8	Inspección de herramientas eléctricas.	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X			
9	Inspección de herramientas manuales	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X			
10	Inspección de botiquines	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X			
11	Inspección de oficinas administrativas.			X			X			X			X			
12	Inspeciones de almacenes.			X			X			X			X			
13	Informe de inspecciones mensuales	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X			

OBJETIVO GENERAL 04	OBJETIVOS ESPECÍFICOS	META	INDICADOR
Minimizar los niveles de riesgo generados por nuestras actividades	Actualizar los IPERC al menos 1 vez al año, cuando ocurra algún accidente o incidente peligroso o se den cambios en las tareas a ejecutar.	100%	# actualizaciones de los IPERC*100 / 12
	Revisar los pedidos del Supervisor de SST y tomar acuerdas para cada uno de ellos.	100%	# de acuerdos tomados/ # de pedidos del supervisor de SST

PRESUPUESTO (S./)	2500
RESCURSOS	Ley Nº 29783, DS 005-2012-TR, Ley Nº 30222, recurso humano, presupuesto asignado, clientes, manuales, guías, procedimientos, etc.

Nº	ACTIVIDAD	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SET	OCT	NOV	DIC	VERIFICACIÓN	ESTADO	OBSERVACIONES
1	Actualización de los IPERC del técnico de producción				X						X					
2	Actualización de los IPERC del técnico de producción chofer				X						X					
3	Actualización de los IPERC del Jefe de producción				X						X					
4	Actualización de los IPERC del almacenero				X						X					
5	Actualización de los IPERC del coordinador de calidad				X						X					
6	Actualización de los IPERC del diseñador				X						X					
7	Actualización de los IPERC del asistente de gerencia				X						X					
8	Actualización de los IPERC del administrativo contable				X						X					
9	Actualización de los IPERC del gerente comercial				X						X					
10	Actualización de los IPERC del gerente general				X						X					
11	Actualización de los IPERC del ayudante de limpieza				X						X					
12	Revisar los pedidos del Supervisor de SST e implementarlos según los acuerdos tomados	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X			

OBJETIVO GENERAL 05	OBJETIVOS ESPECÍFICOS	META	INDICADOR
Minimizar la ocurrencia de accidentes, incidentes y/o eventos peligrosos.	Asegurar la investigación de accidentes identificando las causas raiz e implementar las medidas correctivas para evitar la repetición de los mismos	100%	# de informes de accidentes generados * 100 / # de accidentes acontecidos en el mes.
	Verificar la implementación de las medidas correctivas obtenidas de la investigación de accidentes y/o incidentes peligrosos.	100%	# de medidas correctivas tras investigación de accidentes implementadas * 100/ # de medidas correctivas obtenidas
	Capacitar en identificaciòn de peligros y evaluación de riesgos	100%	# de Capacitaciones ejecutadas * 100 / # de capacitaciones programadas
	Realizar campañas preventivas de seguridad y salud ocupacional.	100%	# de campañas realizadas *100/ # de campañas programadas

PRESUPUESTO (S./)	2000
RESCURSOS	Ley Nº 29783, DS 005-2012-TR, Ley Nº 30222, recurso humano, presupuesto asignado, clientes, manuales, guías, procedimientos, etc.

Nº	ACTIVIDAD	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SET	OCT	NOV	DIC	VERIFICACIÓN	ESTADO	OBSERVACIONES
1	Reporte de ocurrencias de actos y condiciones subestandares en campo	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X			
2	Reporte de investigaciones de accidentes	**Después de la ocurrencia de Accidentes/Incidentes con alto potencial de pérdida.**														
3	Difusión de accidentes y/o eventos peligrosos.	**Después de la ocurrencia de Accidentes/Incidentes con alto potencial de pérdida.**														
3	Implementación de medidas correctivas tomadas a raíz de la investigación de accidentes.	**Después de la ocurrencia de Accidentes/Incidentes con alto potencial de pérdida.**														
4	Capacitación en identificación de peligros, evaluación de riesgos y toma de controles	X														
4	Creación de política de "Negativa a realizar un trabajo insegura"		X													
4	Realizar campaña "Un minuto marca la diferencia"					X										

OBJETIVO GENERAL 06	OBJETIVOS ESPECÍFICOS	META	INDICADOR
Atender de manera efectiva una emergencia que pueda sucitarse en la organización.	Asegurar a todo el personal con el Seguro Complementario de Trabajo de Riesgo (SCTR)	100%	# trabajadores asegurados al SCTR * 100 / # total de trabajadores
	Implementar planes de contingencias específicos para los trabajos de alto riesgo.	100%	# planes de contingencia elaborados * 100 / # Escenarios de emergencia identificados.
	Generar competencias técnicas a las brigadas de emergencia.	100%	# de capacitaciones para brigadistas ejecutadas *100 / # de capacitaciones para brigadistas programadas
	Comprobar la efectividad del plan de atención y respuesta a emergencias.	100%	#° de simulacros ejecutados *100 / # de simulacros programados.

PRESUPUESTO (S./)	1800
RESCURSOS	Ley Nº 29783, DS 005-2012-TR, Ley Nº 30222, recurso humano, presupuesto asignado, clientes, manuales, guías, procedimientos, etc.

Nº	ACTIVIDAD	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SET	OCT	NOV	DIC	VERIFICACIÓN	ESTADO	OBSERVACIONES
1	Asegurar a todo el personal al SCTR	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X			
2	Elaboración del plan de contingencia para quemaduras		X													
3	Elaboración del plan de contingencia para contacto eléctrico					X										
4	Elaboración de planes de contingencias para laceraciones y cortes				X											
5	Elaboración de planes de contingencia contra derrames								X							
6	Capacitación para brigada en Primeros Auxilios							X								
7	Capacitación para brigada de lucha contra incendios			X												
8	Capacitación para brigada de evacuación										X					
9	Ejecución de simulacros de sismo y terremoto					X						X				
10	Ejecución de simulacros de incendio				X											
11	Ejecución de simulacros de primeros auxilios								X							
12	Generar informes de simulacros					X						X				

OBJETIVO GENERAL 07	OBJETIVOS ESPECÍFICOS	META	INDICADOR
Asegurar un servicio con altos estándares de seguridad para nuestros clientes.	Actualizar o elaborar procedimientos escritos de trabajo seguro para las diferentes actividades de la organización.	100%	# de procedimientos elaborados y/o actualizados* 100 / # de procedimientos escritos de trabajo seguro propuestos
	Verificar el cumplimiento de los procedimientos escritos de trabajo seguro por parte de todo los colaboradores involucrados.	100%	# de desviaciones PETS identificadas* 100 / # desviaciones de PETS levantadas

PRESUPUESTO (S./)	1500
RESCURSOS	Ley Nº 29783, DS 005-2012-TR, Ley Nº 30222, Norma OHSAS 18001, recurso humano, presupuesto asignado, clientes, manuales, guías, procedimientos, etc.

Nº	ACTIVIDAD	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SET	OCT	NOV	DIC	VERIFICACIÓN	ESTADO	OBSERVACIONES
1	Revisión del Procedimiento escrito de Trabajo Seguro Almacenamiento, Manipulación y uso de Cilindros de Gases					X										
2	Revisión del Procedimiento Escrito de Trabajo Seguro Soldadura Eléctrica al arco		X													
3	Revisión del Procedimiento escrito de Trabajo Seguro Uso de la Plegadora	X														
4	Revisión del Procedimiento escrito de Trabajo Seguro Uso Punzonadora			X												
5	Revisión del Procedimiento escrito de Trabajo Seguro Uso de equipos y Herramientas Eléctricas Portátiles						X									
6	Revisión del Procedimiento escrito de Trabajo Seguro Uso Cizalla				X											
7	Revisión del Procedimiento escrito de Trabajo Seguro de Soldadura TIG-MIG, por punto		X													
8	Revisión del Procedimiento de IPERC							X								
9	Revisión del Procedimiento de Permiso de Trabajo								X							
10	Revisión del Procedimiento de Trabajo en Caliente									X						
11	Revisión del Procedimiento de Trabajo en Altura									X						
12	Revisión del Procedimiento de Manejo de Materiales Peligrosos								X							
13	Revisión del Procedimiento de Análisis de Trabajo Seguro										X					
14	Revisión del Procedimiento de Gestión de Accidentes e Incidentes										X					
15	Revisión del Procedimiento de Competencia, Formación y Toma de Conciencia									X						
16	Revisión del Procedimiento de Identificación de Requisitos Legales							X								
17	Revisión del Procedimiento de Documentación							X								
18	Revisión del Procedimiento de Gestión de No conformidades, Acción Correctiva y Preventiva								X							
19	Revisión del Procedimiento de Medición y Seguimiento del Desempeño										X					
20	Revisión del Procedimiento de Designación de recursos, funciones, responsabilidades y autoridad											X				
21	Revisión del Procedimiento de Comunicación, Participación y Consulta											X				
22	Revisión del Procedimiento de Control y Registro												X			
23	Revisión del Procedimiento de Auditoria Interna												X			
24	Implementación del Procedimiento de elaboración y actualización de la Política de SST		X													
25	Implementación del Procedimiento de Elaboración de Objetivos y Programas de Gestión				X											
26	Implementación del Procedimiento de Identificación de temas para capacitación en materia de SST							X								
27	Difusión de las actualización o implementación de procedimientos	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X			

OBJETIVO GENERAL 08	OBJETIVOS ESPECÍFICOS	META	INDICADOR
Generar un sistema de comunicaciones y promoción de la Seguridad y Salud en el Trabajo en todos los ámbitos de la organización.	Reconocer las buenas prácticas de seguridad y salud en el trabajo de los colaboradores.	100%	# de Reconocimientos ejecutados*100 / # de Reconocimientos programados
	Concientizar a los colaboradores en los principales peligros y riesgos a que se exponen y promover el diálogo respecto a problemas suscitados en jornadas de trabajo anteriores antes del inicio de las actividades diarias.	100%	# Diálogos de seguridad ejecutados * 100 / # Diálogos diarios de seguridad programados.
	Facilitar las reuniones del supervisor de SST con los trabajadores de forma mensual.	100%	# de reuniones del supervisor de SST y trabajadores*100/ 12
	Generar actividades y campañas de seguridad y salud en el trabajo	100%	# de Campañas ejecutadas * 100 / # de Campañas programadas

PRESUPUESTO (S./)	2000
RESCURSOS	Ley Nº 29783, DS 005-2012-TR, Ley Nº 30222, recurso humano, presupuesto asignado, clientes, manuales, guías, procedimientos, etc.

Nº	ACTIVIDAD	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SET	OCT	NOV	DIC	VERIFICACIÓN	ESTADO	OBSERVACIONES
1	Diálogos diarios de seguridad.	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X			
2	Reuniones del Supervisor de SST y los trabajadores de forma mensual	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X			
3	Reconocimiento de trabajadores en materia de SST						X						X			
4	Campaña oftalmológica			X												
5	Campaña manos						X									
6	Campaña "Si no estas seguro, consulta"								X							
7	Campaña "Día mundial de la Seguridad y Salud en el Trabajo"				X											
8	Campaña "Como combatir el stress laboral"										X					

OBJETIVO GENERAL 09	OBJETIVOS ESPECÍFICOS	META	INDICADOR
Implementar la Vigilancia de la Salud de los Trabajadores para minimizar los riesgos a la salud	Realizar monitoreos de agentes físicos, químicos, biológicos, psicosociales y ergonómicos de acuerdo al programa de monitoria de agentes.	100%	# de monitoreos de agentes efectuados/ # de monitoreo de agentes programados
	Implementar el 100% de las recomendaciones obtenidas a raíz de los monitoreos de agentes.	100%	# de recomendaciones implementadas según informe de monitoreo/ # de recomendaciones según informe
	Cumplir con las actividades programadas en el plan de Vigilancia de la salud ocupacional.	100%	# de Actividades del programa Realizadas X 100/ # de Actividades del programa Planificadas
	Establecer un cronograma para la evaluación de exámenes ocupacionales de los colaboradores con el fin de poder gestionar un sistema de vigilancia Medico Ocupacional.	100%	# de EMOS Realizados X 100/ # de EMOS Prograqmados
	Generar un informe anual de salud ocupacional para en año en curso.	100%	# de informes elaboradores/ # de informes programados

PRESUPUESTO (S./)	9000
RESCURSOS	Ley Nº 29783, DS 005-2012-TR, recurso humano, presupuesto asignado, clientes, manuales, guías, procedimientos, etc.

Nº	ACTIVIDAD	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SET	OCT	NOV	DIC	VERIFICACIÓN	ESTADO	OBSERVACIONES
1	Revisión de protocolos y manual de exámenes médicos ocupacionales			X							X					
2	Evaluaciones Médicos Pre- Ocupacionales 2017	**Antes de ingresar a la empresa a trabajar**														
2	Evaluaciones Médicos Ocupacionales Periódicos 2017	**Antes el vencimiento del plazo de 1 año para cada trabajador**														
2	Evaluaciones Médicos Ocupacional de retiro 2017	**Luego de culminado el vínculo lavoral**														
3	Entrega de informes Médicos	**Luego de realizado cada EMO**														
4	Seguimiento y vigilancia	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X			
5	Elaboración de informe de evaluaciones Médicos Ocupacionales			X				X				X				
6	Cumplimiento al plan de acción de los monitoreos de agentes, físicos, químicos, biológicos, disergonómicos y psicosociales.				X											
7	Proteccion contra enfermedades Inmunoprevenibles a todos los trabajadores - INMUNIZACIONES			X												
8	Informe Anual de salud Ocupacional												X			

OBJETIVO GENERAL 10	OBJETIVOS ESPECÍFICOS	META	INDICADOR
Llevar a cabo una evaluación de nuestro sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo y buscar la mejora continua.	Actualizar la línea base de forma anual.	100%	Actualización de línea base realizada/ actualización de línea base programada
	Llevar a cabo el cumplimiento de las auditorias internas.	100%	# de Auditorias ejecutadas * 100 /# de Auditorias programadas
	Implementar las no conformidades detectadas en las auditorias internas	100%	# de no conformidades implementadas * 100 /# de no conformidades detectadas
	Llevar a cabo el cumplimiento de las auditorias externas.	100%	# de Auditorias ejecutadas * 100 /# de Auditorias programadas
	Implementar las no conformidades detectadas en las auditorias internas	100%	# de no conformidades implementadas * 100 /# de no conformidades detectadas

PRESUPUESTO (S./)	3000
RESCURSOS	Ley Nº 29783, DS 005-2012-TR, recurso humano, presupuesto asignado, clientes, manuales, guías, procedimientos, etc.

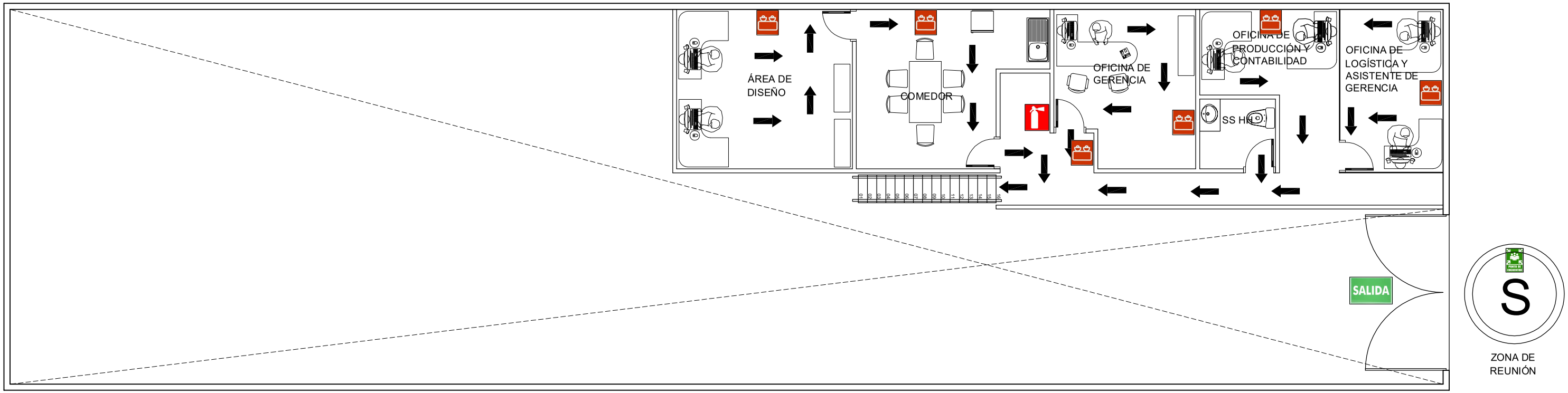
Nº	ACTIVIDAD	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SET	OCT	NOV	DIC	VERIFICACIÓN	ESTADO	OBSERVACIONES
1	Auditoria Interna			X						X						
2	Implementación de no conformidades detectadas en la Auditoria Interna			X	X					X	X					
3	Auditoria Externa							X								
4	Implementación de no conformidades detectadas en la Auditoria Externa							X	X	X						
5	Actualización de línea base	X	X													

LEYENDA DE RESPONSABLES

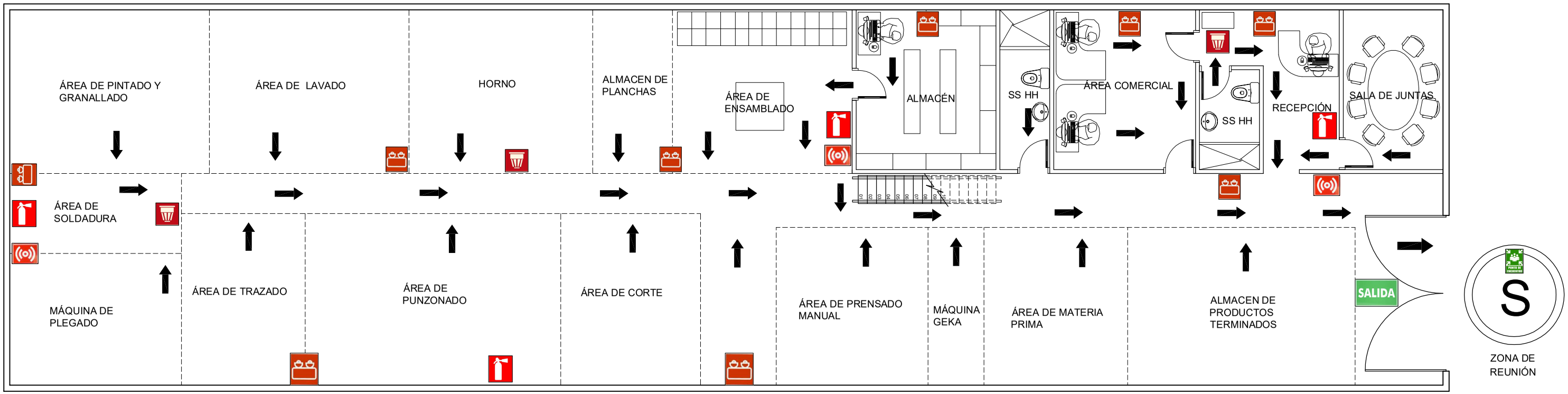
N°	INICIALES	NOMBRES	ÁREA
1	KS	Kendy Saenz	SST
2	AV	Alexander Vasquez	PRODUCCIÓN (SUPERVISOR DE SST)
3	JP	Jefe de producción	PRODUCCIÓN
4	MO	MÉDICO OCUPACIONAL	SALUD OCUPACIONAL (SO)
5	MS	Milagros Saldaña	PRODUCCIÓN (SUPERVISORA)
6	RM	Renato Merino	FINANZAS (JEFE)
7	IRM	Ing. Raul Merino	GERENCIA GENERAL
8			
9			

INVERSIÓN TOTAL EN SST:	**S/.**	**35,800.00**

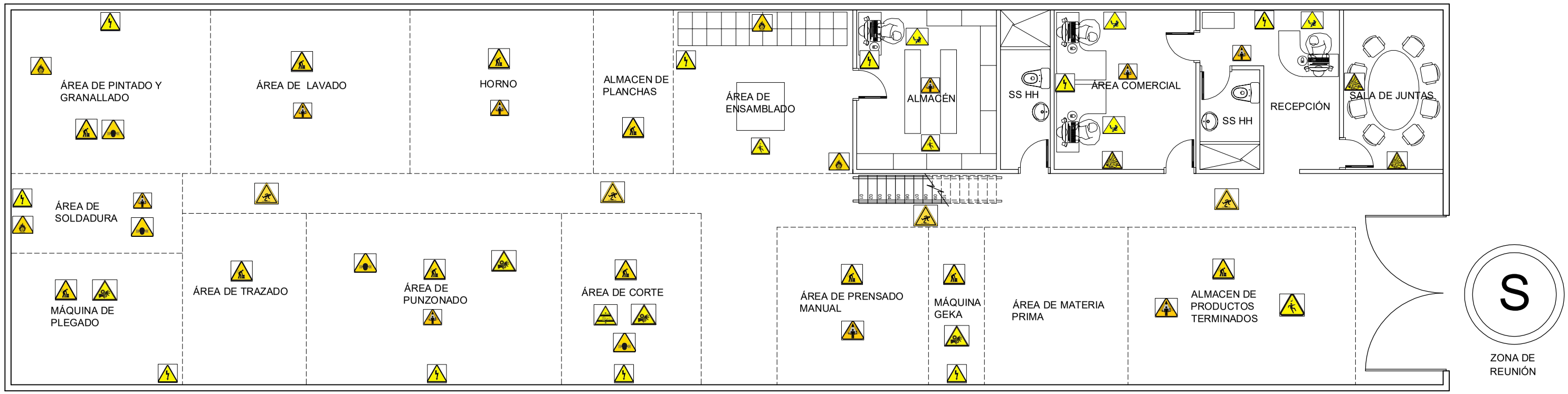
ANEXO 17



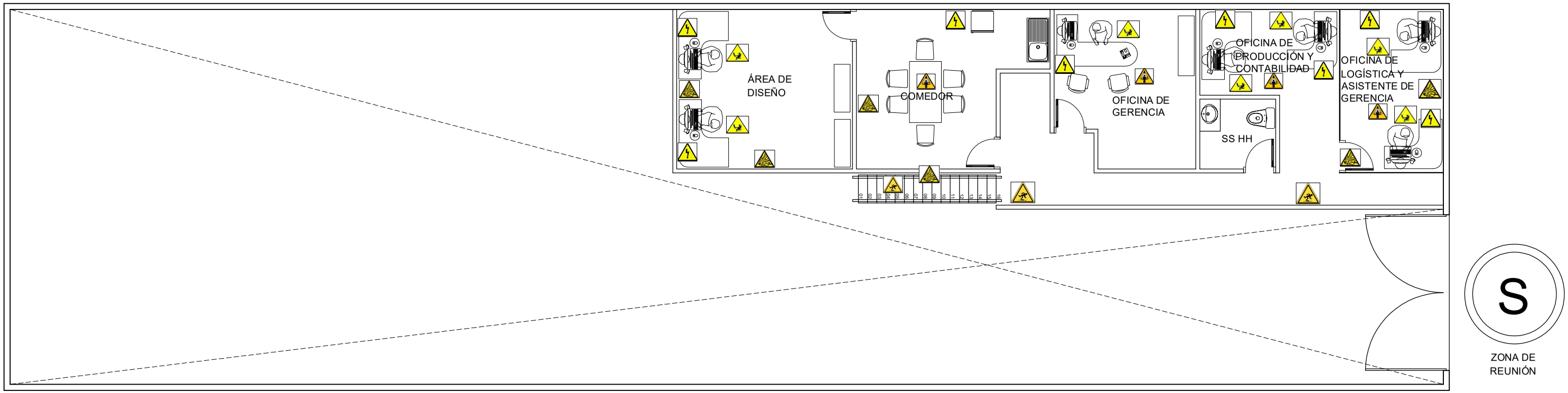
PLANO DE EVACUACIÓN
SEGUNDA PLANTA



PLANO DE EVACUACIÓN
PRIMERA PLANTA



PLANO DE MAPA DE RIESGOS
PRIMERA PLANTA



PLANO DE MAPA DE RIESGOS
SEGUNDA PLANTA

ANEXO 18

POLIMETALES

CONVOCATORIA AL PROCESO DE ELECCIÓN DEL SUPERVISOR DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO
EMPRESA_____ POR EL PERIODO _____

_____ **(nombre de quien convoca (sindicato/empresa)**, en virtud del artículo 31º de la LSST[1] y el artículo 49º del RLSST[2], convoca a las elecciones del Supervisor de Seguridad y Salud en el Trabajo,
de acuerdo al siguiente cronograma:

1	Número de representantes titulares y suplentes a ser elegidos (43º RLSST)	___( ) titulares ___( ) suplentes
2	Plazo del mandato (62º RLSST)	( ) año(s)
3	Cumplir con los requisitos para postular y ser elegidos como representante de los trabajadores.	- Ser trabajador del empleador. - Tener dieciocho años (18 años) de edad como mínimo. - De preferencia, tener capacitación en temas de seguridad y salud en el trabajo o laborar en puestos que permitan tener conocimiento o información sobre riesgos laborales.
4	Periodo de inscripción de candidatos	Del __ de _____ de 201.. al __ de _____ del 201… en horario de trabajo enviando la postulación al correo electrónico o entregando en físico.
5	Publicación del listado de candidatos inscritos	__de _____ de 201…
6	Publicación de candidatos aptos	__de _____ de 201…
7	Fecha de la elección, lugar y horario (49º RLSST)	__de _____ de 201… Lugar_____ Horario De ____ a ____.
8	Conformación de la Junta Electoral (Integrantes de la JE: designados por sindicato mayoritario, sindicato más representativo o empleador, dependiendo de quién tuvo a su cargo la convocatoria a elecciones, 49º RLSST).	Presidente: _____ Secretario: _____ Vocal 1: _____ Vocal 2: _____
9	Trabajadores habilitados para elegir a los representantes de los Trabajadores	Detalle de quienes pueden elegir.

Opcional: Adjuntar modelo de carta de postulación.

____, ____de _____de 201…

_____
Representante
(COLOCAR NOMBRE DE QUIEN CONVOCA: SINDICATO MAYORITARIO/ MÁS REPRESENTATIVO/EMPLEADOR)

[1] Ley Nº 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo
[2] Decreto Supremo Nº 005-2012-TR, Reglamento de la Ley Nº 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo.

POLIMETALES

PRESENTACIÓN DE CANDIDATURA PARA SER REPRESENTANTE TITULAR O SUPLENTE DE LOS TRABAJADORES ANTE EL COMITÉ DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO DE LA EMPRESA _____ POR EL PERIODO _____

_____, __ de _____ de 201…

Señores

_____

(Nombre de la organización sindical mayoritaria, la más representativa o empleador)

Presente.-

Asunto: Candidato para representante de los trabajadores ante el Comité de Seguridad y Salud en el Trabajo de la empresa _____ para el período _____

Tengo a bien dirigirme a ustedes a fin de poner mi candidatura/la candidatura de _____, para representante ante el Comité de Seguridad y Salud en el Trabajo para el período _____ .

Manifiesto/manifestamos que la candidatura cumple con los requisitos a que hace referencia el artículo 47º del RLSST.

Adjunto los documentos que los acreditan:

Anexo 1: Copia del documento que lo acredita como trabajador de la empresa.
Anexo 2: Copia simple de su Documento Nacional de Identidad para acreditar su edad.
Anexo 3: De ser el caso, copias de cualquier otro documento que se considere pertinente, como capacitaciones en SST.

Sin otro particular, valga la ocasión para expresar a usted los sentimientos de consideración y estima.

Atentamente,

_____

NOMBRE Y FIRMA

(Candidato que se postula / o personas que postulan al candidato)

POLIMETALES

LISTA DE CANDIDATOS INSCRITOS PARA SER ELEGIDOS COMO REPRESENTANTES TITULARES Y SUPLENTES DE LOS TRABAJADORES ANTE EL COMITÉ DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO DE LA EMPRESA
_____ POR EL PERIODO _____

Período de inscripción: Del ___ de _____ de 201… al __ de _____ de 201…

Nº	NOMBRE	DNI/CE	CARGO	ÁREA	FECHA

Nombre y firma Presidente de la Junta Electoral	Nombre y firma Secretario de la Junta Electoral	Nombre y firma Vocal 1

POLIMETALES

LISTA DE CANDIDATOS APTOS PARA SER ELEGIDOS COMO REPRESENTANTES TITULARES Y SUPLENTES DE LOS TRABAJADORES ANTE EL COMITÉ DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO DE LA EMPRESA
_____ POR EL PERIODO _____

Período de inscripción: Del __ de _____ de 201… al __ de _____ de 201…

Nº	NOMBRE	DNI/CE	CARGO	ÁREA	FECHA

Nombre y firma Presidente de la Junta Electoral	Nombre y firma Secretario de la Junta Electoral	Nombre y firma Vocal 1

POLIMETALES

PADRÓN ELECTORAL DEL PROCESO DE ELECCIÓN DE LOS REPRESENTANTES TITULARES Y SUPLENTES DE LOS TRABAJADORES ANTE EL COMITÉ DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO DE LA EMPRESA _____ POR EL PERÍODO _____

PADRÓN ELECTORAL

EMPRESA: _____ FECHA: _____

Nº	NOMBRE DEL TRABAJADOR	ÁREA	DNI/ CE	FIRMA
1				
2				
3				
4				
5				
…				
…				

En señal de que el padrón incluye a todos los trabajadores habilitados para elegir a sus representantes ante el Comité de Seguridad y Salud en el Trabajo.

Nombre y Firma
Responsable del área de la Empresa encargada de proporcionar esta información

Nombre y Firma
Representante de la Junta Electoral

POLIMETALES

ACTA DE INICIO DEL PROCESO DE VOTACIÓN PARA LA ELECCIÓN DEL SUPERVISOR O LOS REPRESENTANTES TITULARES Y SUPLENTES DE LOS TRABAJADORES ANTE EL COMITÉ DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO DE LA EMPRESA _____ POR EL PERIODO _____

En _____, siendo las _____horas del __ de _____de 201…, en el local ubicado en _____, se procede a dar inicio al proceso de votación para la elección de los representantes ante el Comité de Seguridad y Salud en el Trabajo, para el período _____.

Con la presencia de:

_____, Presidente de la Junta Electoral
_____, Secretario de la Junta Electoral
_____, Vocal 1 de la Junta Electoral
_____, Vocal 2 de la Junta Electoral

Se procede a contabilizar el número de cédulas de sufragio, dando un total de _____, lo que coincide con el número total de inscritos en el padrón de electores.

Habiéndose verificado la concordancia entre el número de cédulas de sufragio y el número de inscritos en el padrón de electores, se procede a la firma del acta en señal de conformidad, a efectos de dar inicio al proceso de votación, a las ____ horas del __ de _____ de 201….

_____	_____
Nombre y firma	Nombre y firma
Presidente de la Junta Electoral	Secretario de la Junta Electoral
_____	_____
Nombre y firma	Nombre y firma
Vocal 1 de la Junta Electoral	Vocal 2 de la Junta Electoral

POLIMETALES

ACTA DE CONCLUSIÓN DEL PROCESO DE VOTACIÓN PARA LA ELECCIÓN DEL SUPERVISOR O LOS REPRESENTANTES TITULARES Y SUPLENTES ANTE EL COMITÉ DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO DE LA EMPRESA_____
POR EL PERIODO _____

En _____, siendo las _____horas del __ de _____de 2016, en las instalaciones ubicadas en _____, se da por concluido el proceso de votación para la elección del supervisor de Seguridad y Salud en el Trabajo, para el período _____.

Con la presencia de:
_____, Presidente de la Junta Electoral
_____, Secretario de la Junta Electoral
_____, Vocal 1 de la Junta Electoral
_____, Vocal 2 de la Junta Electoral

1. Se toma nota que el proceso de votación ha concluido a las _____ horas, habiéndose registrado lo siguiente:

De la participación en la votación:

Número de trabajadores que emitieron su voto		%
Número de inasistentes		%
Número total de trabajadores que conformaron el padrón electoral		100%

De las cédulas de sufragio utilizadas:

Número de cédulas de sufragio utilizadas	
Número de cédulas de sufragio no utilizadas	
Número total de cédulas de sufragio contabilizadas al inicio del proceso de votación	

Existiendo concordancia entre el número de personas que asistieron a votar y cédulas de sufragio utilizadas, a las _____ horas, del ___ de _____ de 201…, se procede a la firma del acta en señal de conformidad.

_____
Nombre y firma
Presidente de la Junta Electoral

_____
Nombre y firma
Secretario de la Junta Electoral

_____
Nombre y firma
Vocal 1 de la Junta Electoral

_____
Nombre y firma
Vocal 2 de la Junta Electoral

POLIMETALES

ACTA DEL PROCESO DE ELECCIÓN DEL SUPERVISOR DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO O DE LOS REPRESENTANTES TITULARES Y SUPLENTES DE LOS TRABAJADORES ANTE EL COMITÉ DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO DE LA EMPRESA
_____ POR EL PERÍODO _____

En _____, siendo las _____horas del __ de _____de 201.., en las instalaciones ubicadas en _____, se procede a dar inicio al proceso de escrutinio de votos y determinación del candidato elegido como Supervisor de Seguridad y Salud en el Trabajo, para el período comprendido entre el _____ al _____.

Con la presencia de:

_____, Presidente de la Junta Electoral
_____, Secretario de la Junta Electoral
_____, Vocal 1 de la Junta Electoral
_____, Vocal 2 de la Junta Electoral

2. Habiendo concluido el proceso de votación a las _____ horas, de acuerdo al Acta respectiva, se procede a escrutinio de los votos.

3. Una vez realizado el escrutinio de los votos se han obtenido los siguientes resultados:

CANDIDATO	NÚMERO DE VOTOS
CANDIDATO 1	
CANDIDATO 2	
CANDIDATO 3	
CANDIDATO 4	
VOTOS EN BLANCO:	
VOTOS ANULADOS:	
TOTAL VOTOS:	

3. Tomando en consideración los resultados del escrutinio de los votos, en estricto orden de mérito, los candidatos elegidos como representantes titulares y suplentes ante el Comité de Seguridad y Salud en el Trabajo por el periodo ____ son:

	REPRESENTANTES TITULARES			
Nº	**NOMBRE**	**DNI/ CE**	**CARGO**	**ÁREA**
1				
2				
…				

	REPRESENTANTES SUPLENTES			
Nº	**NOMBRE**	**DNI/ CE**	**CARGO**	**ÁREA**
1				
2				
…				

De esta manera se da por concluido el proceso de elección de los representantes de los trabajadores ante el Comité de Seguridad y Salud en el Trabajo por el periodo ____ de la empresa _____, siendo las _____ horas, del ___ de _____ de 201…, se procede a la firma del acta en señal de conformidad.

Nombre y Firma Presidente de la Junta Electoral	Nombre y Firma Secretario de la Junta Electoral
Nombre y Firma Vocal 1 de la Junta Electoral	Nombre y Firma Vocal 2 de la Junta Electoral

POLIMETALES

ACTA DE INSTALACIÓN DEL SUPERVISOR O COMITÉ DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO

ACTA Nº -201…-SST

De acuerdo a lo regulado por la Ley Nº 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo, su Reglamento, aprobado por el Decreto Supremo Nº 005-2012-TR, en ____, siendo las _____ del _____ de _____ de 201…, en las instalaciones de (la empresa) _____, ubicada en _____, se han reunido para la instalación del Comité de Seguridad y Salud en el Trabajo (CSST), las siguientes personas:

1. (nombre de la más alta autoridad o su representante, 26º LSST)

Miembros titulares del empleador:
1.- (Nombre, DNI/C.E. y cargo que ocupa en la empresa)
2.-
…

Miembros suplentes del empleador:
1.- (Nombre, DNI/C.E. y cargo que ocupa en la empresa)
2.-
…

Miembros titulares de los trabajadores:
1.- (Nombre, DNI/C.E. y cargo que ocupa en la empresa)
2.-
…

Miembros suplentes de los trabajadores:
1.- (Nombre, DNI/C.E. y cargo que ocupa en la empresa)
2.-
…

Adicionalmente participaron: **(De ser el caso)**
1.-
…

Habiéndose verificado el quórum establecido en el artículo 69º del Decreto Supremo Nº 005-2012-TR, se da inicio a la sesión.

I. AGENDA: (propuesta)

1. Instalación del Comité de Seguridad y Salud en el Trabajo
2. Elección del Presidente por parte de los miembros titulares del CSST
3. Elección del Secretario por parte de los miembros titulares del CSST
4. …
5. Otros.
6. Establecimiento de la fecha para la siguiente reunión

II. DESARROLLO DE LA REUNIÓN

1. Instalación del CCSST

A efectos de proceder a la instalación del SSST para el periodo ___,el titular de la empresa o su representante toma la palabra manifestando

_____

_____

_____, y de esta forma da por instalado el SSST.

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

Acto seguido, los representantes titulares coincidieron en la necesidad de elegir al Presidente del Comité de SST, de acuerdo al inciso a) del artículo 56º del Decreto Supremo Nº 005-2012-TR, que establece que el Presidente es elegido por el CSST entre sus representantes, tomando en cuenta que para adoptar este acuerdo, el artículo 70º de la norma citada, establece que éstos se adoptan por consenso, y sólo a falta de ello, el acuerdo se toma por mayoría simple.

Con el procedimiento claro, se procedió a la deliberación **(Se puede incluir un resumen de los argumentos expuestos por los miembros que hayan solicitado el uso de la palabra)** y se arribó a la siguiente decisión por consenso / mayoría simple de votos **(Especificar los votos emitidos)**

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

De acuerdo al inciso b) del artículo 56º del Decreto Supremo Nº 005-2012-TR, el cargo de Secretario debe ser asumido por el responsable del servicio de seguridad y salud en el trabajo o uno de los miembros elegido por consenso.

(Párrafo a incluir si se cuenta con el responsable del servicio de seguridad y salud en el trabajo). En la medida que el responsable del servicio de seguridad y salud en el trabajo es **(Nombre)** de acuerdo a **(Documento donde conste su designación)**, a partir de la fecha se constituye en Secretario del CSST. **(En caso exista responsable del servicio de seguridad y salud en el trabajo)**

(Párrafo a incluir si NO se cuenta con el responsable del servicio de seguridad y salud en el trabajo). En la medida en que la empresa aún no ha definido al responsable del servicio de seguridad y salud en el trabajo, se procede a la elección por consenso del Secretario. **(En caso no exista responsable del servicio de seguridad y salud en el trabajo).**

Una vez precisado ello, se procedió a la deliberación **(Se puede incluir un resumen de los argumentos expuestos por los miembros que hayan solicitado el uso de la palabra)** y posterior votación, donde salió elegido por consenso como Secretario **(Nombre del miembro del CSST elegido)**

…

4. Definición de la fecha para la siguiente reunión.

De acuerdo al artículo 68º del Decreto Supremo Nº 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 sesión de instalación del CSST, los acuerdos a los que se arribaron son los siguientes:

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

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

Representantes de los Trabajadores	**Representante de los Empleadores**
_____	_____
Nombre Presidente/Secretario/Miembro	Nombre Presidente/Secretario/Miembro
_____	_____
Nombre Presidente/Secretario/Miembro	Nombre Presidente/Secretario/Miembro
_____	_____
Nombre Presidente/Secretario/Miembro	Nombre Presidente/Secretario/Miembro

…

POLIMETALES

AGENDA PARA LAS REUNIONES DEL SUPERVISOR o COMITÉ DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO

AGENDA
Reunión (Ordinaria/Extraordinaria) Nº ____-
201…-CSST

Fecha: _ de _____ de 201__ **Lugar:** _____ **Hora:** _____

AGENDA PROPUESTA:

1. Firma del Acta de la Reunión Nº __
2. Aprobación de la Agenda.
3. Informes de la Presidencia.
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.

ANEXOS:

(En caso se remitan documentos para ser evaluados por los miembros del CSST para la toma de decisiones en la reunión programada)

ANEXO 19

PLAN ANUAL Y PROGRAMA ANUAL DE SALUD EN EL TRABAJO 2017

	Alexander Vásquez **(Supervisor de SST)**	**Raúl Merino Aguilar** **(Gerente General)**
FECHA:__/__/__	FECHA:__/__/__	FECHA:__/__/__
ELABORADO POR	REVISADO POR	APROBADO POR

SALUD OCUPACIONAL

Vigilancia Médico Ocupacional

El desarrollo de los ambientes de trabajo saludables, implica la implementación de la Vigilancia de la Salud de los Trabajadores que es un sistema de recolección de información del estado de salud de los trabajadores, aspecto muy importante en la lucha contra de los accidentes y las enfermedades relacionadas al trabajo principalmente por cuanto permite tratarlas cuando aún son reversibles. Esta implementación de la Vigilancia de la Salud de los Trabajadores, consiste:

a) El empleador debe realizar los exámenes médicos antes, durante y al término de la relación laboral a los trabajadores acorde con los riesgos a los que están expuestos en sus labores.
b) La empresa, cuenta con un médico a cargo de la vigilancia médica de la salud de los trabajadores. El Médico Ocupacional determina la metodología y la técnica que se requerirá para las evaluaciones médico ocupacional de acuerdo al tipo de exposición.
c) La realización de los exámenes ocupacionales estará a cargo de un proveedor autorizado por el Ministerio de Salud seleccionado por el empleador.
d) Los resultados de los exámenes médicos serán informados al trabajador únicamente por el médico ocupacional, quien le hará entrega del Informe Médico. Al tratarse de una información de carácter confidencial, el Médico informa al empleador la actitud emitida por el proveedor competente y las condiciones generales del estado de salud de los trabajadores como parte de la vigilancia, con el objetivo de diseñar medidas de prevención adecuadas.
e) El Médico Ocupacional consignará los datos relativos a la salud de los trabajadores en expedientes de salud personales y confidenciales. Dichos expedientes deberán también contener informaciones acerca de las tareas que hayan realizado los trabajadores, de su exposición a los riesgos ocupacionales inherentes a su trabajo y de los resultados de toda evaluación médico ocupacional. El personal que preste servicios de salud ocupacional sólo debería tener acceso a los expedientes de salud si la información contenida en ello tiene relación con el cumplimiento de sus funciones. Todo expediente que contenga información personal de carácter médico confidencial, el acceso debe limitarse al personal médico.
f) Los datos personales relativos a la evaluación del estado de salud solo podrán comunicarse a terceros previo consentimiento del trabajador, debidamente informado.
g) Con el objetivo de garantizar el cumplimiento de controles post exámenes médicos, el médico ocupacional en coordinación con el área de recursos humanos, será el responsable de hacer el seguimiento de aquellos trabajadores que según los

resultados de las evaluaciones ocupacionales requieren algún tipo de control médico.

h) El Médico Ocupacional realizará un informe al empleador, con los resultados, que servirá como parte de la mejora continua en la implementación de medidas de prevención.

i) La documentación de la Vigilancia de la Salud de los Trabajadores permanecerá en custodia del Médico Ocupacional, y se debe informar a la empresa las conclusiones necesarias para la toma de medidas preventivas, y de ninguna manera se usará en contra del trabajador o para fines administrativos de orden laboral. Las Evaluaciones Médico Ocupacional deberán ser conservadas durante 20 años.

j) El médico ocupacional desarrollará un análisis de la información de vigilancia de la salud de los trabajadores en forma anual y realizará un informe al empleador con los resultados.

k) Registro de seguimiento de aquellos trabajadores que presenten alteraciones en su salud y necesiten realizar alguna acción que requiera tratar o controlar dicha alteración. (Alteración de la refracción ocular, Diabetes, Hipertensión Arterial, Asma, etc).

ACTIVIDADES DE VIGILANCIA MÉDICA OCUPACIONAL 2017

Objetivos Específicos		Establecer parámetros que nos permitan la identificación de riesgos que afecten la salud del colaborador, implementar un mecanismo para su control.												
Meta:		CUMPLIR CON EL 90% DE LAS ACTIVIDADES PROGRAMADAS												
Indicador:		N° Actividades Realizadas X 100/ N° Actividades Programadas												
Presupuesto														
Recursos:		Soporte tecnológico (Proyector, PC, otros) y Recursos Humanos												
N°	**ACTIVIDAD**	**RESPONSABLE DE EJECUCION**	**AREAS**	**Ene-**	**Feb-**	**Mar-**	**abr-**	**may-**	**jun-**	**jul-**	**ago-**	**sep-**	**oct-**	**Nov-**	**dic-**
1	Revisión de protocolos y manual de exámenes médicos ocupacionales	Calidad y Seguridad	CS	**X**											
2	Evaluaciones Médicos Ocupacionales Periódicos 2017	Calidad y Seguridad	CS	**X**	**X**	**X**	**X**	**X**	**X**	**X**	**X**	**X**	**X**	**X**	**X**
3	Entrega de informes Médicos	Calidad y Seguridad	CS	**X**	**X**	**X**	**X**	**X**	**X**	**X**	**X**	**X**	**X**	**X**	**X**
4	Informe de Vigilancia Epidemiológica	Calidad y Seguridad	CS						**X**						
5	Elaboración de informe de evaluaciones Médicos Ocupacionales 2016	Calidad y Seguridad	CS			**X**				**X**				**X**	
6	Informe Anual de salud Ocupacional 2017	Calidad y Seguridad	CS												**X**
OBSERVACIONES															

Exámenes Médicos Ocupacionales

Se realizan los exámenes médicos ocupacionales:

Examen Médico Pre-ocupacional: Su objetivo es determinar el estado de salud al momento del ingreso a la empresa POLIMETALES S.R.L. A todo colaborador ingresante se le realizará un examen médico pre-ocupacional.

Examen Médico Periódico: Se realizará una vez al año con el fin de monitorear la exposición a factores de riesgo e identificar en forma precoz, posibles alteraciones temporales, permanentes o agravadas del estado de salud del trabajador, que se asocien al puesto de trabajo. Se programará la evaluación periódica al 100% del personal de **POLIMETALES.S.R.L**.

Examen Médico de Retiro: Evalúa el estado y las condiciones de salud días previos al cese laboral, con la finalidad de detectar enfermedades ocupacionales, secuelas de accidentes de trabajo y enfermedades asociadas al trabajo que se pudieran haber agravado. Es facultativo siempre y cuando no exista un riesgo alto de Enfermedad Ocupacional.

Los colaboradores al finalizar el Examen Médico Pre-ocupacional o Periódico, tienen 4 condiciones:

- **APTO** en el caso de no haber encontrado alteración física ni funcional que pueda afectar el desempeño de su labor.
- **APTO CON RESTRICCIÓN.** en el caso de haber encontrado alteración física y funcional que NO afecte el desempeño de su labor especifica.
- **NO APTO** en el caso de haber encontrado alteración física y funcional que pueda afectar el desempeño de su labor especifica.
- **OBSERVADO** es una condición en la que el paciente presenta una alteración física y/o fisiológica que pueda ser levantado en el menor plazo posible, esto puede afectar parcialmente la labor, pero no es determinante.

INMUNIZACIONES

Con el objetivo de establecer disposiciones sobre la protección contra enfermedades inmuno-prevenibles a todos los trabajadores de la empresa se le elaborará un esquema de vacunación contra la Influenza, tétanos y hepatitis B, siempre y cuando no tenga su carnet de vacunación o se haya vencido el periodo de protección de la vacuna.

ESQUEMA DE INMUNIZACION 2017

Objetivos Específicos	PROTECCION CONTRA LAS ENFERMEDADES INMUNO-PREVENIBLES A TODOS LOS TRABAJADORES
Meta:	CUMPLIR CON EL 80% DE TRABAJADORES DE LA EMPRESA
Indicador:	N° de personas vacunadas x **100%** / N° total de trabajadores
Presupuesto	
Recursos:	Recursos Humanos

N°	ACTIVIDAD	RESPONSABLE DE EJECUCION	AREAS	ene-		feb-		mar-		abr-		may-		jun-		jul-		ago-		set-		oct-	
				P	R	P	R	P	R	P	R	P	R	P	R	P	R	P	R	P	R	P	R
2	INFLUENZA	Calidad y Seguridad	Todas las áreas													X							
2	TETANOS	Calidad y Seguridad	Todas las áreas													X							
3	HEPATITIS B	Calidad y Seguridad	Todas las áreas													X							

OBSERVACIONES	

CAPACITACIONES, INDUCCION Y ENTRENAMIENTO

Todo el personal de la empresa debe recibir formación en materia de salud y prevención de Enfermedades Ocupacionales en función de su actividad laboral.

En el caso de los trabajadores designados por la Gerencia General para la conducción de las actividades preventivas, el contenido de la formación se establece en función de las responsabilidades que se les asignen.

En términos prácticos, el entrenamiento que se dé al personal, debe ser preferentemente de carácter específico y apuntar objetivamente a los aspectos considerados como más críticos.

ACTIVIDADES DEL PROGRAMA DE CAPACITACIÓN 2016

Objetivos Específicos	SUMINISTRAR UNA ADECUADA FORMACIÓN EN RIESGOS ESPECIFICOS A LOS CUALES SE ENCUENTRAN EXPUESTOS LOS COLABORADORES DE POLIMETALES S.R.L.
Meta:	CUMPLIR CON EL 80% DE CAPACITACIONES PROGRAMADAS
Indicador:	N° Capacitaciones Realizadas X 100/ N° Capacitaciones
Presupuesto	
Recursos:	Soporte tecnológico (Proyector, PC, otros) y Recursos Humanos

N°	ACTIVIDAD	RESPONSABLE DE EJECUCION	AREAS	Ene		Feb		Mar		abr		may		jun		jul		ago		sep		oct		Nov		Dic	
				P	R	P	R	P	R	P	R	P	R	P	R	P	R	P	R	P	R	P	R	P	R	P	R
7	Primeros Auxilios en Trabajadores	Externo /Interno	TODAS	X													X										
98	Protección Respiratoria y Daños a la Salud	Externo /Interno	TODAS							X																	
9	Auditiva y Daños a la Salud	Externo /Interno	TODAS													X											
10	Capacitación de Brigada en Primeros Auxilios	Externo /Interno	TODAS			X																					
11	Ergonomía	Externo /Interno	TODAS									X															
12	Pausas Activas	Externo /Interno	TODAS					X											X								
13	Levantamiento Manual de Cargas	Externo /Interno	TODAS											X													

PROGRAMA ERGONOMIA

La Ergonomía, llamada también ingeniería humana, es la ciencia que busca optimizar la interacción entre el trabajador, máquina y ambiente de trabajo con el fin de adecuar los puestos, ambientes y la organización del trabajo a las capacidades y limitaciones de los trabajadores, con el fin de minimizar el estrés y la fatiga y con ello incrementar el rendimiento y la seguridad del trabajador.

OBJETIVO

Establecer los parámetros que permitan la adaptación de las condiciones de trabajo a las características físicas y mentales de los trabajadores con el fin de proporcionarles bienestar, seguridad y mayor eficiencia en su desempeño, tomando en cuenta que la mejora de las condiciones de trabajo contribuye a una mayor eficacia y productividad laboral.

POBLACION OBJETIVO DEL PROGRAMA Se identificará a la población en dos categorías:

Población Expuesta (Enfoque Preventivo - Promocional). Aplica a todas las personas que se encuentren con riesgo a desarrollar problemas de trastorno músculo esquelético según IPERC o evaluación de puesto laboral.

Población Enferma (Enfoque Recuperativo) Trabajadores con diagnóstico de trastorno músculo esquelético relacionado al trabajo.

Tabla.- Población Objetivo del programa de vigilancia epidemiológica para Trabajadores con riesgo ergonómico**.**

POBLACIÓN OBJETIVO		N°	%
POBLACION RIESGO	**POBLACIÓN EXPUESTA**	**19**	**100**
	POBLACIÓN NO EXPUESTA	0	0
TOTAL		**19**	**100%**

CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES

INICIATIVAS:	RESPONSABLE:	Ene-	Feb-	Mar-	abr-	may-	jun-	jul-	Ago	sep-	oct-	Nov-	dic-
Identificación de la población de alto riesgo disergonómicos según IPER.	EXTERNO			X	X								
Identificación de casos con trastornos musculo esqueléticos según las Evaluaciones Médicas Ocupacionales.	AREA DE CALIDAD Y SEGURIDAD							X					X
Aplicación del Programa de **PAUSAS ACTIVAS**	AREA DE CALIDAD Y SEGURIDAD	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Realizar un reporte de los casos de TME identificados	AREA DE CALIDAD Y SEGURIDAD							X					
Seguimiento a los controles, según programa de Ergonomía	AREA DE CALIDAD Y SEGURIDAD										X		

PROGRAMA DE PREVENCION DE RIESGO CARDIOVASCULAR

Las principales causas de mortalidad y morbilidad se relacionan fundamentalmente con los hábitos y estilos de vida. La dieta inadecuada, la inactividad física y el consumo de tabaco y alcohol son factores determinantes en la aparición de enfermedades.

De los diez factores de riesgo identificados por la Organización Mundial de la Salud (OMS) para el desarrollo de enfermedades crónicas, cinco están vinculados con la alimentación y el ejercicio: obesidad, sedentarismo, hipertensión arterial, hipercolesterolemia y consumo insuficiente de frutas y verduras.

Los comportamientos que involucra los estilos de vida saludables son: Alimentación y Nutrición, Actividad Física, Hábitos Nocivos (ausencia de consumo de sustancias dañinas)

Los factores más importantes implicados en la obesidad parecen ser los hábitos dietéticos y de actividad física, Sin embargo, las crecientes tasas de obesidad no pueden ser explicadas exclusivamente por causas genéticas, ya que en algunos casos están asociados con el consumo de dietas de alta densidad energética o ricas en grasa y por el creciente sedentarismo de las sociedades.

El presente programa tiene que garantizar una atención individual, integral a su población beneficiaria, por ende, debe procurar actividades, como intervenciones, educación, información y promoción de la Salud, diagnóstico y rehabilitación de los enfermos.

a. OBJETIVO GENERALES:

Mejorar la calidad de vida de la población, mediante el fomento de los hábitos de vida saludable

b. POBLACIÓN OBJETIVO:

Población sin factor de riesgo cardiovascular (Enfoque Preventivo - Promocional).

Aplica a todos los trabajadores la Empresa **POLIMETALES S.R.L., sin ningún** factor de riesgo cardiovascular.

Población con algún riesgo de adquirir una enfermedad cardiovascular (Enfoque Preventivo-Recuperativo)

Aplica a todas las personas que presenten algún factor riesgo para el desarrollo de alguna enfermedad cardiovascular Ej. Sobrepeso, obesidad, Hipertensión Arterial y Dislipidemias etc.

Tabla: Población Objetivo del programa de vigilancia epidemiológica para Trabajadores con riesgo cardiovascular

POBLACIÓN OBJETIVO		**%**
POBLACION **RIESGO**	**Sobrepeso**	
	Obesidad	
	Fumadores	
	Hipercolesterolemia	
	Hipertrigliceridemias	
	Dislipidemias Mixtas	
	Lecturas elevadas de Presión Arterial / HTA	
TOTAL DE TRABAJADORES		**100%**

CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES

OBJETIVOS	INICIATIVAS	Ene-	Feb-	Mar-	abr-	may-	jun-	jul-	ago-	sep-	oct-	Nov-	dic-
Identificar y clasificar a la población según criterio cualitativo Framingham	Identificación de los trabajadores a través de las Evaluaciones Medicas Ocupacionales.	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
	Aplicar la evaluación de riesgo según Framingham.				X				X				
	Informe Médico sobre los Riesgos Cardiovascular												X
Promover el desarrollo de conductas saludables de alimentación	Capacitación en Riesgos Cardiovascular									X			

PROGRAMA DE PROTECCION AUDITIVA

En cumplimiento a los requisitos legales de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo, se debe establecer un programa de conservación auditiva efectivo cuando el empleado tiene una exposición a ruido igual o mayor a 85 decibeles en un periodo de 8 horas. A tales efectos, es nuestro compromiso y responsabilidad prevenir la pérdida auditiva del colaborador, inducida por exposición, directa o indirecta, de ruido ocupacional.

a. OBJETIVO GENERAL:

Prevenir la aparición de la pérdida auditiva inducida por la exposición a ruido laboral en los trabajadores de la **Empresa POLIMETALES S.R.L.** para el 2016.

Según Guía Nº 1 R.D.S. 055 MEM y RM 480-2008 MINSA

Se identificará a la población objetivo en dos categorías:

Población Expuesta (Enfoque Preventivo - promocional).

Aplica a todos los lugares de trabajo y a todas las personas que en estos lugares de trabajo se encuentren expuestas a niveles de ruido iguales o por encima de 85 dB según NIOSH y según IPERC.

Población Vulnerable Trabajadores con diagnóstico de sospecha de Hipoacusia Inducida por el Ruido y/o Diagnóstico de Hipoacusia Inducida por el Ruido.

Cuadro N° 1: Población Objetivo del Programa

POBLACION OBJETIVO		%
POBLACION RIESGO	POBLACION ENFERMA	100
	POBLACION EXPUESTA	100
TOTAL		100

b. ESTRATEGIAS Y MANEJO

Coordinar con área el de seguridad realizar medición de ruido ambiental dentro del área de trabajo.

Gestionar y proponer controles técnicos para minimizar la exposición a la fuente ruido.

Implementación De Vigilancia Médica Epidemiológica según hallazgos identificados.

- Establecer la audiometría basal según criterio del personal de salud responsable:
- Identificar y registrar los casos de STS (TTS/PTS) según corresponda:
- Realizar el control Semestral de los casos confirmados según sea el caso de STS (PTS) e incidencia de HIR
- Seleccionar y archivar las historias clínicas de enfermos ocupacionales diferenciándolos de la población total.
- Notificación y registro de casos identificados HIR, STS Confirmado (>=10 dB) al área de Recursos Humanos.
- Solicitar el grado de discapacidad auditiva (% de menoscabo) al área de auditoría medica en caso confirmado como HIR.
- Registrar los diagnósticos audio métricos considerando para el registro las evaluaciones periódicas e ingresos activos
- El formato tendrá una vigencia anual con la finalidad de mostrar indicadores de prevalencia e incidencia anual.
- Desarrollar un programa de capacitación con enfoque preventivo y promocional.
- Establecer un plan de capacitación considerando el grado e instrucción de la población trabajadora.
- Desarrollar el material didáctico e informativo utilizar en las capacitaciones (PPT, trípticos, volantes, entre otros).
- Elaborar un pre test y post test con la finalidad de evaluar al trabajador, deberá tener un máximo de 10 preguntas en relación al tema, este debe incluir la firma del trabajador.
- Control de asistencia de los trabajadores a las capacitaciones
- Valorar el impacto de la capacitación mediante la evaluación del post test.

- Toda capacitación deberá ser evidenciada ejemplos fotografías (fecha y hora).
- registro de capacitaciones, pre y pos test, entre otros.
- Contenido temático del programa de capacitación.

Implementación Medidas Administrativas

- Emitir un informe dirigido al área de Seguridad y Salud Ocupacional sobre los casos identificados (pérdida auditiva bianual con menoscabo global >= 8%) para la disminución de las horas de jornada laboral.
- Emitir un informe dirigido al área responsable de la **Empresa POLIMETALES S.R.L.** sobre los casos identificados para la reubicación laboral de los trabajadores que presentan STS mayor o igual a 10 dB e incidencia de HIR dependiendo de la política de la empresa.
- Registrar los casos reubicados durante el año

Participación En La Dotación De Equipos De Protección Personal

Para ello se considerará lo siguiente en coordinación con el área de seguridad:

- Doble protección auditiva a exposición a ruido mayor o igual a 85 db según la norma básica de ergonomía R.M 375-2008-TR
- STS (variación de umbral) según criterio médico.
- Especificaciones de lineamientos de Seguridad de la **Empresa POLIMETALES S.R.L.**
- Condiciones de adaptabilidad acústica (el mejor equipo de protección auditiva es aquel que el trabajador elija) y se tendrá que tener lo siguiente:
- Registro de listado de personal con tapones auditivos por área u ocupación
- Registro de listado de personal con tapones por área u ocupación
- Registro de listado de personal con doble protección (tapones más orejeras)

ACTIVIDADES DE PROTECCION AUDITIVA 2017

OBJETIVOS	INICIATIVAS	Ene-	Feb-	Mar-	abr-	may-	jun-	jul-	ago-	sep-	oct-	Nov-	dic-
1.-Realizar medición de ruido y análisis de la exposición a ruido	Realizar un reconocimiento de los procesos sub procesos actividades tareas de trabajo según IPER	X	X										
	valorar la concentración de ruido en puestos de trabajo en coordinación con seguridad (Mediciones de Ruido)			X									
	Identificación de la población de alto riesgo Acústico.				X								
	Identificación de STS (TTS / PTS)				X	X	X	X	X	X	X	X	X
	Control semestral a los casos de STS confirmados.												
	Notificación de casos Identificados HIR, STS Confirmado (PTA ≥25DB).	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
	Desarrollar el programa de capacitación.					X							
2.- Implementar vigilancia médica según su nivel de exposición.	Coordinar para la disminución de las horas de jornada laboral en los trabajadores que presentan	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X

ESTRATEGIAS REALIZADAS EN BASE A LOS ELEMENTOS DEL PROGRAMA

Implementación De Capacitaciones con enfoque preventivo promocional

Establecer un plan de capacitación considerando el grado de instrucción de la población trabajadora.

Desarrollar el material didáctico e informativo a utilizar en las capacitaciones (PPT, trípticos, volantes, entre otros). Se anexarán en el informe final del programa.

Elaborar pre test y post test con la finalidad de evaluar al trabajador, el cual deberá tener un máximo de 10 preguntas en relación al tema, el test debe incluir la firma del trabajador.

Control de la asistencia de los trabajadores a las capacitaciones.

Valorar el impacto de la capacitación mediante la evaluación de pre y post test

Reportar las horas hombre capacitadas por mes al área de Seguridad y Salud Ocupacional.

Toda capacitación deberá ser evidenciada con fotografías (fecha y hora), registro de capacitaciones, pre y post test, etc.

Ejecutar el desarrollo de capacitaciones según cronograma

Monitorear la asistencia de los trabajadores a las capacitaciones

Realizar talleres de entrenamiento del uso adecuado de respiradores.

La población enferma deberá llenar correctamente el formato de Capacitación el cual se adjuntará a la historia clínica de trabajador.

CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES:

OBJETIVOS	INICIATIVAS	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC
1.- Gestionar y proponer controles técnicos para minimizar la exposición a polvo	Establecer propuestas con el área de seguridad para el control técnico de la fuente de material participado			**X**									
	Monitorear la asistencia de los trabajadores a las evaluaciones ocupacionales (Ingreso).	**x**	**x**	**x**	**x**	**x**	**x**	**x**	**x**	**x**	**x**	**x**	**x**
2.Implementación De Vigilancia Médica	Monitorear la asistencia de los trabajadores a las evaluaciones ocupacionales (Periódico).	**x**	**x**	**x**	**x**	**x**	**x**	**x**	**x**	**x**	**x**	**x**	**x**
	Monitorear la asistencia de los trabajadores a las evaluaciones ocupacionales (Retiro).	**x**	**x**	**x**	**x**	**x**	**x**	**x**	**x**	**x**	**x**	**x**	**x**
	Monitoreo las actitudes Emitidas por la Empresa que da el servicio	**x**	**x**	**x**	**x**	**x**	**x**	**x**	**x**	**x**	**x**	**x**	**x**
	Control semestral de casos diagnosticados.	**x**						**x**					

3.- Implementar el sistema de vigilancia Epidemiológica activa	Notificación de casos Identificados de Alerta Radiológica en Neumoconiosis (Sospecha (0/1)), Neumoconiosis Confirmado (1/1;...) y trabajadores con variabilidad FEV1;FVC y FEV1/FVC con respecto a su basal	**x**	**x**	**x**	**x**	**x**	**x**	**x**	**x**	**x**	**x**	**x**	**x**
4.- Implementar un programa de capacitación incorporando la cultura preventiva	Programa de capacitación y entrenamiento (Grupo identificado)				**x**								
	Realizar consejería antitabaco a los trabajadores considerados Como caso identificado.				**x**			**x**			**x**		
	Realizar el entrenamiento a los trabajadores que utilizaran respiradores en los siguientes temas: El tamaño, uso, y mantenimiento apropiado del respirador; limitaciones y capacidades del respirador;						**x**						**x**

ANEXO 20

REGISTRO DE INCIDENTES PELIGROSOS E INCIDENTES

DATOS DEL EMPLEADOR PRINCIPAL:

RAZÓN SOCIAL O DENOMINACIÓN SOCIAL	RUC	DOMICILIO (Dirección, distrito, departamento, provincia)	TIPO DE ACTIVIDAD ECONÓMICA	Nº TRABAJADORES EN EL CENTRO LABORAL
POLIMETALES SRL	20375114985	Calle Camino Real 1801 Mz. C lote 7 Parque Industrial San Pedrito I - Santiago de Surco - Lima - Perú	Fabricación de productos de metal para uso estructural	

Completar sólo si contrata servicios de intermediación o tercerización:

DATOS DEL EMPLEADOR DE INTERMEDIACIÓN, TERCERIZACIÓN, CONTRATISTA, SUBCONTRATISTA, OTROS:

RAZÓN SOCIAL O DENOMINACIÓN SOCIAL	RUC	DOMICILIO (Dirección, distrito, departamento, provincia)	TIPO DE ACTIVIDAD ECONÓMICA	Nº TRABAJADORES EN EL CENTRO LABORAL

DATOS DEL TRABAJADOR (A):
Completar sólo en caso que el incidente afecte a trabajador(es).

APELLIDOS Y NOMBRES DEL TRABAJADOR :	**Nº DNI/CE**	**EDAD**

ÁREA	PUESTO DE TRABAJO	ANTIGÜEDAD EN EL EMPLEO	SEXO F/M	TURNO D/T/N	TIPO DE CONTRATO	TIEMPO DE EXPERIENCIA EN EL PUESTO DE TRABAJO	N° HORAS TRABAJADAS EN LA JORNADA LABORAL (Antes del suceso)

INVESTIGACIÓN DEL INCIDENTE PELIGROSO O INCIDENTE

MARCAR CON (X) SI ES INCIDENTE PELIGROSO O INCIDENTE

INCIDENTE PELIGROSO		INCIDENTE	
Nº TRABAJADORES POTENCIALMENTE AFECTADOS		DETALLAR TIPO DE ATENCIÓN EN PRIMEROS AUXILIOS (DE SER EL CASO)	
Nº POBLADORES POTENCIALMENTE AFECTADADOS			

FECHA Y HORA EN QUE OCURRIÓ EL INCIDENTE PELIGROSO O INCIDENTE				FECHA DE INICIO DE LA INVESTIGACIÓN			LUGAR EXACTO DONDE OCURRIO EL HECHO
DÍA	MES	AÑO	HORA	DÍA	MES	AÑO	

DESCRIPCIÓN DEL INCIDENTE PELIGROSO O INCIDENTE

Describa solo los hechos, no escriba información subjetiva que no pueda ser comprobada.
Adjuntar:
- Declaración del afectado, de ser el caso.
- Declaración de testigos, de ser el caso.
- Procedimientos, planos, registros, entre otros que ayuden a la investigación de ser el caso.

DESCRIPCIÓN DE LAS CAUSAS QUE ORIGINARON EL INCIDENTE PELIGROSO O INCIDENTE

Cada empresa, entidad pública o privada puede adoptar el modelo de determinación de las causas que mejor se adapte a sus características.

MEDIDAS CORRECTIVAS

DESCRIPCIÓN DE LA MEDIDA CORRECTIVA A IMPLEMENTARSE PARA ELIMINAR LA CAUSA Y PREVENIR LA RECURRENCIA	RESPONSABLE	FECHA DE EJECUCIÓN			Completar en la fecha de ejecución propuesta, el ESTADO de la implementación de la medida correctiva (realizada, pendiente, en ejecución)
		DÍA	MES	AÑO	
1.-					
2.-					
3.-					

RESPONSABLES DEL REGISTRO Y DE LA INVESTIGACIÓN

Nombre:	Cargo:	Fecha:	Firma:
Nombre:	Cargo:	Fecha:	Firma:

POLIMETALES

PERMISO DE TRABAJO

LA OCURRENCIA DE UNA SITUACIÓN DE EMERGENCIA, VARIACIONES EN LAS CONDICIONES DE TRABAJO O EL INCUMPLIMIENTO DE LOS CONTROLES, DETERMINA LA SUSPENSIÓN DEL PERMISO

Fecha de inicio:_____ Fecha de Termino:_____ Trabajo Diurno: _____ Trabajo Nocturno: _____ ATS / IPERC:_____

Autorizante :_____ Área:_____

Ejecutante:_____ Empresa Ejecutante:_____

SECCIÓN I - REQUISITOS GENERALES (Completar en todos los Permisos, no debe quedar espacios en blanco)

1. Trabajo a realizar: _____

2. Zona de Trabajo:_____

3. Especificar si se usan las siguientes herramientas o se realizan las siguientes tareas:

SI	NO	Herramientas/equipos eléctricos o neumáticos	SI	NO	Elevación de personas	SI	NO	Corte por arco eléctrico / oxy-gas
SI	NO	Trabajos sobre superficie húmeda o agua	SI	NO	Trabajo sobre cabeza/trabajo con proyección de partículas	SI	NO	Soldadura eléctrica / oxy-gas

4. Peligros presentes en el área de trabajo

SI	NO	Ruido	SI	NO	Equipos en movimiento	SI	NO	Proyección de partículas
SI	NO	Trabajo en altura .....< de 1.80 m .....> de 1.80 m	SI	NO	Bordes Agudos/Cortantes	SI	NO	Materiales Inflamables o Combustibles
SI	NO	Eléctricidad/Alta tensión	SI	NO	Altas temperaturas	SI	NO	Espacio confinado
SI	NO	Material particulado suspendido	SI	NO	Actividades conexas (Aledañas al área de trabajo)	SI	NO	Otros: .....

5. Equipo de Protección Personal adicional al básico según RISST o colectivo requerido **(EPP Básico: Zapatos de seguridad, casco, lentes)**

Ropa

SI	NO	Mandil cuero cromo
SI	NO	Casaca cuero cromo
SI	NO	Mameluco descartable
SI	NO	Chaleco Salvavidas
SI	NO	Aluminizada
SI	NO	Uniforme de seguridad manga larga

Protección colectiva

SI	NO	Señalización (Letreros, cintas /malla naranja)
SI	NO	Red de seguridad
SI	NO	Ventilación forzada
SI	NO	Biombo
SI	NO	Otros:_____

Protección de pies y piernas

SI	NO	Botas de jebe (con puntera de acero)
SI	NO	Zapatos dieléctricos
SI	NO	Pantalón de cuero cromo
SI	NO	Escarpines de cuero cromo
SI	NO	Botas de cuero con punta de acero

Guantes

SI	NO	Cuero cromo caña larga (Protec. chispas)
SI	NO	Guante de protección mecánica
SI	NO	Dieléctricos (Protec. eléctrica)
SI	NO	Nitrilo (Protec. Química)
SI	NO	Aluminizado (Protec. calor radiante)
SI	NO	Otros:_____

Protección facial y ocular

SI	NO	Careta facial
SI	NO	Protectores oculares para oxicorte
SI	NO	Careta de soldador
SI	NO	Lentes de Seguridad

Protección contra caídas

SI	NO	Arnés de Seguridad y línea de doble cola
SI	NO	Arnés con línea de doble cola para soldador
SI	NO	Dispositivo anticaida deslizante
SI	NO	Bloque Retráctil
SI	NO	Otros:_____

Protección respiratoria

SI	NO	Descartables: Tipo_____
SI	NO	Respirador autónomo
SI	NO	Mascara de cara completa
SI	NO	Media cara con cartuchos
		Tipo de filtro_____
SI	NO	Otros:_____

Protección auditiva

SI	NO	Tipo Inserto (tapón auditivo)
SI	NO	Tipo copa (orejeras)
SI	NO	Otros:_____

6.- ¿Debe implementarse iluminación adicional para la labor a realizar? (horario diurno y nocturno). SI NO

7.- El personal del área potencialmente afectado ¿deben ser notificados del trabajo a realizar? SI NA

8.- ¿Se ha comunicado las responsabilidades al supervisor ejecutante? SI

9.- ¿Debe solicitarse el Bloqueo de la Máquina o instalación?. SI NO

10.- El Supervisor Ejecutante debe asegurarse que todos los trabajadores:

A.- Hayan cumplido con implementar "Nuestros 10 requisitos mínimos antes de iniciar un trabajo".	SI	D.- Conozcan el sistema de alarmas de emergencia y puntos de reunión	SI
B.- Conozcan la ubicación de los hidrantes y extintores	SI	E.- Conozcan sus responsabilidades/obligaciones como trabajadores	SI
C.- Conozcan el número de emergencias y la ubicación de los teléfonos	SI	F.- Son competentes para la labor encomendada	SI

SECCIÓN II - TRABAJOS EN CALIENTE - Completar ésta sección y la sección I para realizar trabajos en caliente

A.- ¿El área de trabajo debe encontrarse libre de productos inflamables o combustibles?.	SI NO	G.- ¿Se debe definir las rutas de escape en caso de eventos no deseados?.	SI
B.- En caso no se pueda retirar el material combustible , ¿se debe proteger con material resitente al fuego?.	SI NA	H.- El "Observador de Fuegos", ¿debe encontrase en la zona de trabajo?.	SI
C.- ¿Los equipos máquinas y herramientas deben ser inspeccionados?.	SI	I.- ¿Debe cubrirse toda abertura existente a fin de impedir la dispersión de chispas?.	SI NA
D.- ¿Se debe contar con un extintor portátil de PQS en el área de trabajo?.	SI	J.- ¿Debe mojarse el piso y zonas circundantes?.	SI NA
E.- ¿El Supervisor Ejecutante tiene el compromiso de mantener el orden y la limpieza del área?.	SI	K.- ¿Debe aislarse el área de trabajo por medio de biombos?.	SI NA
F.- ¿El personal y la supervisión deben estar entrenados en Lucha Contra Incendios?.	SI	L.- ¿Debe contarse con un sistema de ventilación forzada?.	SI NA
		M.- Si el trabajo es al aire libre y se dan condiciones de lluvia, ¿Deben instalarse cobertores?.	SI NA

SECCIÓN III - TRABAJOS EN ALTURA - Completar está sección y la sección I para realizar trabajos en altura

A.- El personal, ¿debe contar con un sistema de detención de caídas de acuerdo a la Instrucción "Trabajos en Altura"?.	SI NO	F.- En caso de existir trabajos en niveles inferiores, ¿debe colocarse redes de seguridad?.	SI NA
B.- La linea de enganche, ¿debe ser del largo adecuado para no golpear partes bajas en caso de caída?.	SI NO	G.-¿Se debe verificar que la señalización y barreras colectivas eviten que el personal pueda ser afectado por la potencial caída de materiales?.	SI NA
C.- El punto de anclaje elegido, ¿debe soportar como mínimo 2267 Kg. (5000 Lbs.)?.	SI	H.- Para los trabajos sobre techos, ¿se debe verificar la capacidad del mismo?.	SI NA
D.- El punto de anclaje, ¿debe estar ubicado por encima de la cabeza?.	SI NO	I.- ¿Se debe mantener libre la plataforma de trabajo?.	SI NA
E.- ¿Se debe instalar barreras colectivas (redes de seguridad/barandas)?.	SI NO	J .- En caso de trabajos con andamios o canastillas alza hombres, debe cumplirse con lo indicado en el formato de inspección pre uso y permiso para uso de andamios.	SI NA

Ejecutante	Jefe SSOMA	Autorizante
Firma:……..……	**Firma:**…..…….……	**Firma:**……..…….……
Nombre:……..…….……	**Nombre:**……..…….……	**Nombre:**……..…….……

¿Continuan aptas las condiciones para realizar la labor en su turno de trabajo? (iguales a las establecidas en el permiso inicial)
En caso la respuesta sea **NO,** debe tramitar un nuevo permiso; si la respuesta es **SI,** firmar la autorización para continuar con las labores

Supervisor Ejecutante	Supervisor Ejecutante	Supervisor Ejecutante	Supervisor Ejecutante	Supervisor Ejecutante	Supervisor Ejecutante
Fecha:……..……..	Fecha:……..……	Fecha:……..……	Fecha:……..……	Fecha:……..……	Fecha:……..……
Hora:……..……..	Hora:……..……..	Hora:……..……..	Hora:……..……..	Hora:……..……..	Hora:……..……..
Firma:……..……..	Firma:……..……..	Firma:……..……..	Firma:……..……..	Firma:……..……..	Firma:……..……..
Nombre:……..……..	Nombre:……..……..	Nombre:……..……..	Nombre:……..……..	Nombre:……..……..	Nombre:……..……..

PERSONAL AUTORIZADO PARA :						
N°	NOMBRE DEL PERSONAL AUTORIZADO	T. Altura	T. Caliente	FIRMA DEL TRABAJADOR	FECHA	TURNO
1						
2						
3						
4						
5						
6						
7						
8						
9						
10						
11						
12						
13						
14						
15						
16						
17						
18						
19						
20						
19						
20						
Supervisor Ejecutante: ……..……..					Firma: ……	

Complear con una X el trabajo para el cual esta autorizado a realizar cada trabajador firmante, si no va a realizar algún trabajo de los especificados completar con una "--". El Supervisor Ejecutante verifica y cierra los datos no llenados

POLIMETALES

INSPECCIÓN DE BOTIQUÍN DE PRIMEROS AUXILIOS

Fecha: _____

Lugar inspeccionado: _____

Responsable del Botiquín _____

Responsable de la inspección: _____

Ubicación del Botiquín:		
	Accesible	No accesible
Señalización del Botiquín:		
	Adecuado	Inadecuado
Estado del Botiquín (cuerpo, soporte y seguro):		
	Bueno	Malo
Tipo de Botiquín:		
	Fijo	movil

Elementos de botiquín

Descripción	Cantidad mínima	Cantidad Real	Cantidad Requerida	Observación
Instrumentos				
Tijera punta roma	1			
Pinza	1			
Termómetro bucal	1			
Torniquete	2			
Guantes de plástico	2			
Mascarilla de reanimación cardiopulmonar (RCP)	1			
Bolsas de frío instantáneo desechable	1			
Paletas baja lengua (para entablillado de dedos)	5			
Vendas				
Paquetes de gasas esterilizadas de 10 cm X 10 cm	5			
Paquetes de apósitos	8			
Rollo de esparadrapo 5 cm X 4,5 m	1			
Rollos de venda elástica de 3 plg. X 5 yardas	2			
Rollos de venda elástica de 4 plg. X 5 yardas	2			
Venda triangular	1			
Paquete de algodón x 100 g	1			
Paquetes de gasa tipo jelonet (para quemaduras)	2			
Caja de curitas	2			
Drogas				
Frasco de agua oxigenada mediano 120 ml	1			
Frasco de alcohol mediano 250 ml	1			
Frasco de solución de cloruro de sodio al 9/1000 x 1L (para lavado de heridas)	1			
Jabón germinicida	1			
Analgésicos	1			

Firma del Responsable del Botiquín

Firma del Responsable de la inspección:

CONTROL E INSPECCIÓN DE EXTINTORES

Razón social: POLIMETALES S.R.L	RUC: 20375114985	Domicilio: Calle Camino Real 1801 Mz. C lote 7 Parque Industrial San Pedrito I - Santiago de Surco - Lima - Perú	Actividad Económica: Fabricación de productos de metal para uso estructural

Tipo de inspección: ☐ PLANEADA ☐ NO PLANEADA

Lugar de inspección: _____

Inspeccionado por: _____ **Firma:** _____

Encargado de obra: _____ **Firma:** _____

Fecha: _____

CÓD.	ANOMALÍAS
1	MAL UBICADO
2	ACCESO OBSTRUIDO
3	EXTINTOR NO NUMERADO
4	PICTOGRAMA DE CLASE DE FUEGO (NTP 350.021) CARECE O ES ILEGIBLE
5	ETIQUETA DE RECARGA CARECE O ES ILEGIBLE
6	COLGADOR AUSENTE O INADECUADO
7	SIN PASADOR Y/O PRECINTO DE SEGURIDAD
8	MANÓMETRO CON PRESIÓN INADEACUADA / DAÑADO
9	MANIJA DE ACERO, PALANCA DE ACTIVACIÓN O PISTOLA DAÑADA O AUSENTE
10	MANGUERA DAÑADA O AUSENTE
11	ABRAZADERA O SUJETADOR DE MANGUERA DAÑADA, INADECUADA O AUSENTE
12	TOBERA, PISTÓN O PISTOLA: DAÑADO O AUSENTE
13	CILINDRO, BOTELLA O CARTUCHO IMPULSOR EN MAL ESTADO
14	PINTURA DETERIORADA DEL CILINDRO, BOTELLA O CARTUCHO
15	OTROS. ESPECIFIQUE:

N° EXTINTOR	UBICACIÓN	CAPACIDAD DE CARGA	TIPO	FECHA DE VENCIMIENTO	NÚMERO DE ANOMALÍA ENCONTRADA	RESPONSABLE

OBSERVACIONES:

POLIMETALES

INSPECCIÓN DE ARNES Y LÍNEA DE ANCLAJE

Tipo de inspección: ☐ INFORMAL ☐ PLANIFICADA

Lugar de inspección: _____

Inspeccionado por: _____ **Firma:** _____ **Fecha:** _____

Encargado de obra: _____ **Firma:** _____ **Hora:** _____

CÓD	ARNÉS DE SEGURIDAD	CÓD	LÍNEAS DE ANCLAJE
1	Correas en buen estado, libre de quemaduras, cortes o alteraciones.	1	Correas en buen estado, libre de quemaduras, cortes o alteraciones.
2	Las costuras no han sido alteradas	2	Amortiguadores de caída en buen estado.
3	Elementos de ajuste, argollas en buen estado (sin corrosión)	3	Elemento de enganche y seguros en buen estado sin corrosiones.
4	Se encuentra limpio sin grasas, aceites, ácidos, pintura, etc.	4	Se encuentra limpio, sin grasas, aceites o ácidos.
5	Eliminar y/o cambiar por otro.	5	Eliminar y/o cambiar por otro.

Marcar con "√" si es conforme, Marcar con "X" si existe disconformidad.

Nº ARNÉS	CÓDIGOS					RESPONSABLE	Nº LÍNEA DE ANCLAJE	CÓDIGOS					RESPONSABLE
	1	2	3	4	5			1	2	3	4	5	

OBSERVACIONES:

POLIMETALES

Inspección Pre Uso de Equipo de Protección Contra Caídas

Marcar con un check si está correcto (√) , con un aspa si está defectuoso (X) y No aplica (N.A) A = Arnés L = Línea de enganche

NOMBRE TRAB.	FECHA		CORREAS	COSTURAS	ANILLOS EN "D"	GANCHOS	HEBILLAS	ABSORVEDOR DE IMPACTO DESACTIVADO	FIRMA DEL TRABAJADOR	FIRMA DEL SUPERVISOR
		A=				N.A		N.A		
		L=			N.A		N.A			
		A=				N.A		N.A		
		L=			N.A		N.A			
		A=				N.A		N.A		
		L=			N.A		N.A			
		A=				N.A		N.A		
		L=			N.A		N.A			
		A=				N.A		N.A		
		L=			N.A		N.A			
		A=				N.A		N.A		
		L=			N.A		N.A			
		A=				N.A		N.A		
		L=			N.A		N.A			
		A=				N.A		N.A		
		L=			N.A		N.A			
		A=				N.A		N.A		
		L=			N.A		N.A			
		A=				N.A		N.A		
		L=			N.A		N.A			

NOTA: El inspector debe verificar el estado del arnés y de la línea de anclaje que está siendo utilizada, así como la nomativa ANSI indicada por el cliente.

Inspeccionar la fibra doblándola en forma "v" invertida con las manos en un tramo de 6 a 8". Buscar bordes maltratados, fibras rotas, costuras mal hechas, cortadas o daño químico, quemaduras. Poner especial atención a la parte que esta alrededor de las hebillas y del aro-D.

Revisar los Aros - D si hay deformación, puntas afiladas, quemaduras, rajaduras o partes desgastadas, oxidadas.
Ribetes Encajados Fuertemente y sin ningún daño alrededor de la orilla del ribete.
Ganchos: Verificar si existe deformaciones, desgaste, rajaduras, seguros retornan a su posición original

INSPECCIÓN DE ANDAMIOS

Razon social: POLIMETALES SRL	RUC: 20375114985	Calle Camino Real 1801 Mz. C lote 7 Parque Industrial San Pedrito I - Santiago de Surco - Lima - Perú	Actividad económica: Fabricación de productos de metal para uso estructural	Fecha de inspección:	Hora de la inspección:

Tipo de Inspección: ☐ **Planificada** ☐ **No planificada** **Lugar de la inspección:** _____

Responsable de la inspección: _____ **Firma:** _____

Responsable de la tarea: _____ **Firma:** _____

Partes a inspeccionar	SI	NO	*En caso de disconformidad llenar los recuadros	Clasificación			Acción correctiva	Responsable	Fecha programada de cumplimiento	Seguimiento
			Condición Identificada	A	B	C				
¿Las partes del andamio, como pies derechos, izquierdos, husillos, cruzetas, garruchas, plataformas, rodapies, se encuentran en buen estado, libres de óxido, cortes, libres de algún agente corrosible externo y almacenados correctamente en un lugar adecuado?										
¿El andanmio es capaz de soportar 4 veces la carga de trabajo?										
¿Se encuentra el andamio correctamente sugeta mediante vientos? Usar 4 vientos sugetos a cáncamos en tierra o 2 puntos de anclaje a una estructura adyacente, cada 3 cuerpos de andamios o de acuerdo a las especificaciones técnicas del andamio?										
¿La base del andamio se encuentra estable y nivelada? Uso de soleras debajo de las bases /seguros de ruedas operativos y activados?										
¿Se cuenta con la plataforma de trabajo completamente cubierta?										
¿Se cuenta con rodapies adecuados?										
¿Se cuenta con barandas adecuadas alrededor de la plataforma de trabajo? 1.20 m barra superior - 0.5 m barra intermedia.										
¿Existen líneas de vida completamente fijadas a los puntos de anclajes adecuados para los arnés de seguridad?										
¿El andamio mantiene verticalidad y horizontabilidad?										

OBSERVACIONES: _____

Clasificación de las condiciones subestándar:

A: Mayor: la acción correctiva debe ser tomada de inmediato y ser terminada antes de las 24 horas

B: Serio: la acción correctiva debe ser completada antes de 72 horas

C: Menor: la acción correctiva debe ser completada antes de dos semanas.

Responsable del Registro			
Nombres y Apellidos	Cargo	Fecha	Firma

INSPECCIÓN PRE USO Y PERMISO PARA USO DE ANDAMIOS

FECHA DE INCIO DEL TRABAJO :	**DURACIÓN (DÍAS) :**
UBICACIÓN DEL TRABAJO :	**SUPERVISOR DEL TRABAJO :**
	FIRMA :

COMPLETE ANTES DE UTILIZAR EL ANDAMIO Y VERIFIQUE TODOS LOS PUNTOS NUEVAMENTE ANTES DE CADA JORNADA DE TRABAJO

ESTE PERMISO DEBERÁ RENOVARSE CADA 7 JORNADAS DE TRABAJO	**Supervisor** _____ **Fecha/Turno** _____	**Supervisor** _____ **Fecha/Turno** _____	**Supervisor** _____ **Fecha/Turno** _____	**Supervisor** _____ **Fecha/Turno** _____	**Supervisor** _____ **Fecha/Turno** _____	**Supervisor** _____ **Fecha/Turno** _____	**Supervisor** _____ **Fecha/Turno** _____
¿El andamio es capaz de soportar 4 veces la carga de trabajo?							
¿Se encuentra el andamio correctamente sujeto mediante vientos? Usar 4 vientos sujetos a cáncamos en tierra o 2 puntos de anclaje a una estructura adyacente, cada 3 cuerpos de andamios o de acuerdo a las especificaciones técnicas del andamio?							
¿La base del andamio se encuentra estable y nivelada? Uso de soleras debajo de las bases /seguros de ruedas operativos y activados?							
¿Se cuenta con la plataforma de trabajo completamente cubierta?							
¿Se cuenta con rodapies adecuados?							
¿Se cuenta con barandas adecuadas alrededor de la plataforma de trabajo? 1.20 m barra superior - 0.5 m barra intermedia.							
¿Han sido inspeccionados los equipos de protección contra caídas?							
¿Existen líneas de vida completamente fijadas a los puntos de anclajes adecuados para los arnés de seguridad?							
¿El andamio mantiene verticalidad y horizontabilidad?							

OBSERVACIONES:

ESTE PERMISO DEBERÁ PERMANECES EN UN LUGAR VISIBLE DURANTE EL TIEMPO QUE SE TRABAJE SOBRE EL ANDAMIO

INSPECCION DE ESCALERAS

Razón Social: POLIMETALES SRL	**RUC: 20375114985**	**Domicilio:** Calle Camino Real 1801 Mz. C lote 7 Parque Industrial San Pedrito I - Santiago de Surco - Lima - Perú	Act. Económica: Fabricación de productos de metal

Area/Obra: Supervisor de área: Marca:

Lugar: Firma: Código:

N°	ELEMENTOS A INSPECCIONAR	B	M	NA	CONDICION IDENTIFICADA	ACCIÓN CORRECTIVA	RESPONSABLE	FECHA
	ASPECTOS GENERALES							
1	Peldaños completos							
2	Conjunto peldaño-larguero							
3	Conjunto de zapatas antideslizantes							
4	Estructura sin rajadura y dobleces							
5	Posicionamiento							
6	Presencia de elementos de sujecion y fijación en buen estado							
	ESCALERAS EXTENSIBLES							
1	Cuerda y grapa aseguradora							
2	Conjunto de polea							
3	Guias externas							
4	Taparieles plasticos							
5	Soga de sujecion							
6	Gancho soporte							
7	Topes de retencion							
8	Abrazaderas o guia externa							
9	Mosqueton de enganche							
10	Rotulacion/Certificacion fabricante							
	ESCALERAS DE TIJERAS							
1	Meseta porta herramientas							
2	Tijeras de seguridad							
3	Diagonales rigidas de peldaños							
4	Zapatas en buen estado							
5	Peldaños completos y en buen estado							

Recomendaciones en el uso de escaleras:

*Las escaleras deben colocarse siempre sobre un terreno nivelado, asegurando que permanezcan en esta posición, dado que la desnivelación de alguna de sus "patas" podría causar la caída de la escalera al momento de ser usada. Nunca colocar la escalera sobre cajones, barriles u otras superficies inestables.

*Las escaleras rectas deberán ser posesionadas de tal forma que el ángulo de inclinación sea de 1.00 m. por cada 4.00 m. de altura.

* Las escaleras de tijera deben usarse completamente abiertas y jamás hay que trabajar desde lo alto de la escalera.

*Al subir o bajar de una escalera de mano, hacerlo de frente a ésta y un peldaño a la vez. Los trabajadores deberán usar ambas manos y tener como mínimo 3 puntos de apoyo.

*NoTratar de alcanzar objetos o lugares demasiado alejados del centro de gravedad de la escalera.

*Las áreas de acceso en la parte superior o inferior de una escalera deberán mantenerse permanentemente despejadas para evitar riesgos de tropiezo y caídas.

*El uso de las escaleras de extensión deben operarse con un mínimo de dos personas.

*Los materiales y herramientas no deberán ser llevados en las manos mientras se use la escalera. Se deberá usar un cordel para elevar o bajar la caja de herramientas.

Toda escalera defectuosa debe ser retirada del área de trabajo.

OBSERVACCIONES

BUENO ✓ MALO **X** NO APLICA **N.A**

INSPECCIONADO POR	RESPONSABLE DEL REGISTRO
NOMBRE	NOMBRE
CARGO	CARGO
FIRMA: FECHA:	FIRMA: FECHA:

POLIMETALES	INSPECCIÓN DE PRE USO HERRAMIENTAS PORTÁTILES (MANUALES Y ELÉCTRICAS)

Lugar de trabajo: _____ **Turno de trabajo:** _____

Fecha: _____ **Color del mes:** _____

CONSIDERAR EN LA INSPECCIÓ, LOS SIGUIENTES PUNTOS QUE SE DETALLAN A CONTINUACIÓN:

1) ¿Las herramientas cuentan con cinta de inspección del mes?	8) ¿Las herramientas están libres de suciedad, grasa o material que pueda dañarlas?
2) ¿Las herramientas manuales (alicates, llaves, martillos, punzones, palas, picotas, cuchillos, buriles, badilejos, etc) tienen sus sujetadores (mangos) en buen estado de funcionamiento?	9) ¿Las herramientas están almacenadas/ ubicadas en lugares accesibles y libre de cualquier afectación o daño?
3) ¿Las herramientas manuales mantienen su diseño original de fabrica sin modificaciones, rajaduras o deformaciones?	10) ¿En caso de herramienta hechiza, se encuentra aprobada?
4) ¿Las herramientas eléctricas tiene sus cables y conexiones sin roturas o fallas evidentes?	11) ¿Para trabajos con menos de 1000 voltios, la herramienta se encuentra con aislamiento completo (mango y cuerpo) de una sola pieza, no está dañado y su resistencia es como mínimo de 1000 voltios?
5) ¿Las herramientas eléctricas cuenta con toma industrial o meneque?	12) ¿La herramientas eléctrica, lleva una placa que indique la tensión a utilizar, cuenta con guarda de acuerdo al diseño del fabricante?
6) ¿Todo equipo y/o herramienta que necesita un cobertor, funda esta siendo utilizada adecuadamente? (serruchos, sierras, cuttter, cuchillos,etc)	13) ¿Los cables eléctricos, como las extensiones, son de una sola pieza, no estan unidas con cinta aislante o vulcanizante?
7) ¿Las herramientas manuales tienen sus puntos de contacto (puntas) libres de roturas, desgaste o falla?	

MARCAR SI CORRESPONDE CON UN CHECK SI ESTÁ CORRECTO (√) O CON UN ASPA SI ESTÁ DEFECTUOSO (X), NO APLICA (NA)

Herramienta	Código	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	Inspeccionado por:	Observaciones

Nota:
Debe realizarse la revisión e inspección de cada herramienta manual y/o automática de forma diaria antes de iniciar cada trabajo para verificar condiciones de uso y funcionamiento. En caso de disponer de varias herramientas se podrá adjuntar mas formularios. Si alguna herramienta presentara falla o defecto deberá ser cambiado y/o reemplazado inmediatamente.

NOMBRE Y FIRMA DEL SUPERVISOR

NOMBRE Y FIRMA DE SSOMA

POLIMETALES	INSPECCIÓN MENSUAL HERRAMIENTAS PORTÁTILES (MANUALES Y ELÉCTRICAS)

Lugar de trabajo: _____ **Turno de trabajo:** _____

Fecha: _____ **Color del mes:** _____

CONSIDERAR EN LA INSPECCIÓ, LOS SIGUIENTES PUNTOS QUE SE DETALLAN A CONTINUACIÓN:

1) ¿Las herramientas cuentan con cinta de inspección del mes?	8) ¿Las herramientas están libres de suciedad, grasa o material que pueda dañarlas?
2) ¿Las herramientas manuales (alicates, llaves, martillos, punzones, palas, picotas, cuchillos, buriles, badilejos, etc) tienen sus sujetadores (mangos) en buen estado de funcionamiento?	9) ¿Las herramientas están almacenadas/ ubicadas en lugares accesibles y libre de cualquier afectación o daño?
3) ¿Las herramientas manuales mantienen su diseño original de fabrica sin modificaciones, rajaduras o deformaciones?	10) ¿En caso de herramienta hechiza, se encuentra aprobada?
4) ¿Las herramientas eléctricas tiene sus cables y conexiones sin roturas o fallas evidentes?	11) ¿Para trabajos con menos de 1000 voltios, la herramienta se encuentra con aislamiento completo (mango y cuerpo) de una sola pieza, no está dañado y su resistencia es como mínimo de 1000 voltios?
5) ¿Las herramientas eléctricas cuenta con toma industrial o meneque?	12) ¿La herramientas eléctrica, lleva una placa que indique la tensión a utilizar, cuenta con guarda de acuerdo al diseño del fabricante?
6) ¿Todo equipo y/o herramienta que necesita un cobertor, funda esta siendo utilizada adecuadamente? (serruchos, sierras, cuttter, cuchillos,etc)	13) ¿Los cables eléctricos, como las extensiones, son de una sola pieza, no estan unidas con cinta aislante o vulcanizante?
7) ¿Las herramientas manuales tienen sus puntos de contacto (puntas) libres de roturas, desgaste o falla?	

MARCAR SI CORRESPONDE CON UN CHECK SI ESTÁ CORRECTO (√) O CON UN ASPA SI ESTÁ DEFECTUOSO (X), NO APLICA (NA)

Herramienta	Código	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	Inspeccionado por:	Observaciones

Nota:
Debe realizarse la revisión e inspección de cada herramienta manual y/o automática de forma diaria antes de iniciar cada trabajo para verificar condiciones de uso y funcionamiento. En caso de disponer de varias herramientas se podrá adjuntar mas formularios. Si alguna herramienta presentara falla o defecto deberá ser cambiado y/o reemplazado inmediatamente.

NOMBRE Y FIRMA DEL SUPERVISOR

NOMBRE Y FIRMA DE SSOMA

INSPECCIÓN DE MAQUINA DE SOLDAR

Razón social: POLIMETALES S.R.L	RUC: 20375114985	Domicilio: Calle Camino Real 1801 Mz. C lote 7 Parque Industrial San Pedrito I - Santiago de Surco - Lima	Actividad Económica: Fabricación de productos de metal para uso estructural

Tipo de inspección: PLANEADA ☐ NO PLANEADA ☐

Lugar de inspección: _____ MARCA, MODELO Y CODIGO DE MAQUINA: _____

Inspeccionado por: _____ Firma: _____ Fecha de la inspección: _____

Responsable del equipo: _____ Firma: _____ Hora de la inspección: _____

Puntos a verificar	Si	No	* En caso de disconformidad llenar los siguientes recuadros							
			Condición Identificada	Clasificación			Acción correctiva	Responsable	Fecha Programada de Cumplimiento	Seguimiento
				A	B	C				
Carcasa Limpia y en buen estado										
Panel de control en buenas condiciones										
Pulsador o Manija de Corriente alta o baja										
Alimentación eléctrica										
Cable positivo en buen estado (+)										
Cable negativo en buen estado (-)										
Terminal positivo en buen estado (+)										
Termina negativo en buen estado (-)										
Tenaza de tierra en buen estado										
Portaelectrodo en buen estado										
Llantas en buen estado										
Manija de Transporte										
Otros										

Observaciones / Recomendaciones / Resultado de la inspección:

Clasificación de las condiciones subestándar:

A: Mayor: La acción correctiva deberá ser tomada de inmediato y ser terminada antes de las 24 horas

B: Serio: La acción correctiva deberá ser completada antes de 72 horas

C: Menor: La acción correctiva deberá ser completada antes de dos semanas.

Responsable del registro			
Nombre y Apellidos	Cargo	Fecha	Firma

POLIMETALES

INSPECCIÓN PRE USO - MÁQUINA DE SOLDAR ELECTRICA



ÁREA:	OBRA :	CODIGO DEL EQUIPO:	FRECUENCIA DE INSPECCION : ANTES DE CADA USO	VERSIÓN 1

Item	Verificar	Parámetros	CR	FECHA / TURNO	FECHA / TURNO	FECHA / TURNO	FECHA / TURNO	FECHA / TURNO	FECHA / TURNO	FECHA / TURNO	FECHA / TURNO	FECHA / TURNO	FECHA / TURNO	FECHA / TURNO	FECHA / TURNO	FECHA / TURNO
1	**Cable Electrico / Enchufe (que alimenta a la maquina de soldar)**	*Cable eléctrico sin cortes y completamente aislado *Enchufe en buen estado, cerrado, atornillado y sin muestras de derretimiento *El nivel de tensión del equipo debe ser el mismo a la fuente a conectar. *El enchufe debe tener conexión a tierra, tanto en trifasico como mofasico	2													
2	**Interruptor de encendido**	* Debe de ser de fácil accionamiento, si hubiese problemas para encender el equipo debe programarse su mantenimiento	2													
3	**Sistema de regulación de amparaje**	* Debe de ser de fácil maniobra, si hubiese problemas para regular el amperaje del equipo debe de programarse su mantenimiento	2													
4	**Terminales de salida + y -**	* Debe de mantenerse libre de óxidos. * El cable porta electrodo y el cable a tierra deben estar enganchados con perno y tuerca.	2													
5	**Cable a tierra y Cable porta electrodo**	* Cable totalmente aislado. * Cable sin desgaste excesivo.	2													
6	**Tenaza portaelectrodo / Tenaza a tierra**	* Debe de sujetar el electrodo firmemente. * La tenaza a tierra debe sujetar firmemente el punto a tierra.	2													
7	**Ventilador de refrigeración**	* Debe estar en funcionamiento	2													
8	**Extintor**	* Debe estar cerca de la zona de trabajo no mas de 10 metros. * Debe estar con fecha de carga vigente.	2													
9	**Carcasa**	* Sin grietas, ni rupturas, sin piezas sueltas * No deben estar visibles las partes interiores de la maquina	1													
Marcar	✔ , si cumple parametros	**Inspeccionado por:**														
	X, si no cumple parametros	**Firma**														

Criticidad(CR):	
2	Si algun item no cumple con los parametos establecidos, **No se debera operar el equipo**, hasta la correccion de la condicion sub estandar o se reemplace el equipo.
1	Si algun item no cumple con los parametos establecidos, **se podra operar el equipo** y **se deberá programar** la correccion de la condicion sub estandar como maximo en dos dias.

Instrucciones Especificas:

- Complete este formato antes de operar este equipo.
- Utilice los Equipos de Proteccion Personal, necesarios para la operación del equipo: ropa de faena, zapato de seguridad metatarsal mecánico, careta de soldador, mandil de cuero-cromo, guantes de cuero cromo de 14", mangas de cuero-cromo, capucha, escarpines de cuero-cromo, respirador tipo 8214 (3M), tapón de oido.
- Mantenga su area limpia y ordenada
- Almacenar el equipo en un lugar seco y limpio.
- No efectuar trabajos de soldadura en espacios confinados sin la autorizacion del permiso de trabajo respectivo.
- No soldar sobre superficies con agua o humedas , ni expuestos a lluvia

FECHA	ITEM	OPERADOR	PROBLEMA/FALLA	ACCION CORRECTIVA	REPORTADO AL FACILITADOR DEL AREA	FIRMA (Facilitador del área)	CONCLUIDA (SI/ NO)

POLIMETALES

INSPECCION EQUIPO OXICORTE

Razón social: POLIMETALES SRL	**RUC: 20375114985**	**Domicilio:** Calle Camino Real 1801 Mz. C Lt.7 Parque Industrial San Pedrito I -Surco,Lima	**Actividad Económica:** Fabricación de productos de metal para uso estructural

Tipo de inspección: ☐ PLANEADA ☐ NO PLANEADA

Lugar de inspección: _____

Inspeccionado por: _____ Firma: _____ Fecha: _____

Encargado de obra: _____ Firma: _____ Hora: _____

* En caso de disconformidad llenar los siguientes recuadros

Puntos a verificar	Si	No	Condición Identificada	Clasificación			Acción correctiva	Responsable	Fecha de cumplimiento	Seguimiento
				A	B	C				
Equipo identificado										
Válvula y Manometro en buen estado										
Manguera sin cortes y libre de grasas							V			
Boquillas y sopletes en buenas condiciones										
Cilindros sin abolladuras ni depresiones										
Válvulas antiretorno de llamas										
Verificación de fugas con agua jabonosa										
Carrito con cadenas de sujeción										
Carrito con llantas operativas										
Otros:										

Observaciones / Recomendaciones / Resultado de la inspección:

Clasificación de las condiciones subestándar:

A: Mayor: La acción correctiva deberá ser tomada de inmediato y ser terminada antes de las 24 horas

B: Serio: La acción correctiva deberá ser completada antes de 72 horas

C: Menor: La acción correctiva deberá ser completada antes de dos semanas.

Responsable del Registro			
Nombres y Apellidos	Cargo	Fecha	Firma

POLIMETALES

INSPECCIÓN PRE USO- EQUIPO DE OXICORTE



ÁREA:	OBRA:	CODIGO DEL EQUIPO:	FRECUENCIA DE INSPECCION : ANTES DE CADA USO

Item	Verificar	Parámetros	CR	FECHA / TURNO	FECHA / TURNO	FECHA / TURNO	FECHA / TURNO	FECHA / TURNO	FECHA / TURNO	FECHA / TURNO	FECHA / TURNO	FECHA / TURNO	FECHA / TURNO	FECHA / TURNO	FECHA / TURNO	FECHA / TURNO
1	**Válvula de toma de oxígeno y gas**	*Debe tener la mariposa o perilla en buen estado. *Debe girar facilmente y sin forzarla *No debe tener fugas.	2													
2	**Manómetros**	*Tuercas de conexión que ajusten correctamente. *Indicador de presión en buen estado(debe marcar la presion correspondiente). *Perilla de regulación en buen estado.	2													
3	**Manguera**	*No deben tener picaduras o rasgaduras *Deben estar manchadas de grasa / aceite *Las uniones deben estar hechas con abrazaderas adecuadas	2													
4	**Válvula antiretorno**	*No puede estar con las conexiones flojas *No deben estar con grasa / aceite *Valvulas tanto en la caña como en la conexión al manometro.	2													
5	**Perillas reguladoras de gas y oxigeno de la caña**	*Deben girar correctamente. *No deben estar flojas o duras. *No deben estar con grasa / aceite.	2													
6	**Boquilla y tuerca porta boquillas**	*N° de boquilla adecuado para el tipo de corte *Boquilla no debe estar con grasa /aceite *Portaboquillas deben ajustar correctamente	2													
9	**Extintor**	*Debe estar cerca de la zona de trabajo no mas de 10 metros *Debe estar con fecha de carga vigente.	2													
10	**Lugar de Trabajo**	*No debe haber materiales inflamables *Iluminación de la zona adecuada	2													
11	**Fijacion de botellas**	*Debe estar en posición vertical *Debe tener elementos de fijación de seguridad (cadenas, rejilla, carro de transporte,etc)	1													
12	**Chispero**	*Asa de sujeción en buen estado. *Piedra en buen estado.	2													
Marcar	✔ Si cumple párametros	**Inspeccionado por:**														
	X No cumple párametros	**Ficha y Firma:**														

Criticidad(CR):	
2	Si algun item no cumple con los parametos establecidos, **No se debera operar el equipo**, hasta la correccion de la condicion sub estandar o se reemplace el equipo.
1	Si algun item no cumple con los parametos establecidos, **se podra operar el equipo** y **se debera programar** la correccion de la condicion sub estandar como maximo en dos dias.

Instrucciones Especificas:

- Opere este equipo solo si usted esta capacitado y autorizado.
- Complete este formato antes de operar este equipo.
- Utilice los Equipos de Proteccion Personal, necesarios para la operación del equipo.
- Si alguno de los Item establecidos como critico 2, no cumple los parametros debe ser retirado , por ningun motivo debe utilizarce hasta la su correccion o reemplazo.
- Mantenga su area ordena .

FECHA	ITEM	OPERADOR	PROBLEMA/FALLA	ACCION CORRECTIVA	REPORTADO AL FACILITADOR DEL AREA	FIRMA (Facilitador del área)	CONCLUIDA (SI/ NO)

POLIMETALES

INSPECCIÓN PRE USO DE AMOLADORA / ESMERIL ANGULAR



ÀREA:	OBRA O SERVICIO:	CODIGO DEL EQUIPO:	FRECUENCIA DE INSPECCION : ANTES DE CADA USO	VERSIÓN 1

ITEM	VERIFICAR	PARÁMETROS	CR	FECHA	FECHA	FECHA	FECHA	FECHA	FECHA	FECHA	FECHA	FECHA	FECHA	FECHA	FECHA	FECHA	FECHA
				TURNO	TURNO	TURNO	TURNO	TURNO	TURNO	TURNO	TURNO	TURNO	TURNO	TURNO	TURNO	TURNO	TURNO
1	**Disco de Desbaste / Corte**	* Debe corresponder a las RPM indicadas por el fabricante(mayor o igual a las del equipo) *La instalacion del disco debe ser por la cara que indica el fabricante y con su respectiva muela de fijación. *El disco no debe estar quebrado ni con fisuras	2														
2	**Empuñaduras**	* Deben estar ajustadas al equipo. * Sin desgaste excesivo. *No debe estar rota	1														
3	**Interruptor de conexión y desconexión**	*Que funcione correctamente, accionamiento suave y en óptimo estado	2														
4	**Tuerca de Fijación / Tuerca de Fijación Rápida SDS-clic**	*Agujeros de fijación completos y sin desgaste, que permitan empalme fácil con los pines de la llave de fijación o espiga	2														
5	**Guarda de Seguridad (Caperuza Protectora)**	*Que cubra mínimo la mitad del disco. *Sin golpes ni grietas, debidamente instalada y fija a la amoladora	2														
6	**Abrazadera y Tornillo de Ajuste de la Guarda de Seguridad**	*Debidamente instalada y que asegure correctamente la guarda	2														
7	**Llave de Fijación o Espiga para cambio de disco**	*Que sea original con sus pines completos, sin desgaste y de fácil ubicación (a la mano)	1														
8	**Carcaza General**	*Sin grietas, ni rupturas, sin piezas sueltas *No deben estar visibles las partes interiores del esmeril	2														
9	**Cable Eléctrico y Enchufe Macho**	*Cable eléctrico sin empalmes, en óptimas condiciones. *Enchufe en buen estado, cerrado, atornillado y sin muestras de derretimiento *El enchufe del equipo no debe ser modificado	2														
Marcar	✔ Si cumple párametros	**Inspeccionado por:**															
	X No cumple párametros	**Firma**															

Criticidad(CR):

2	Si algún item no cumple con los parámetos establecidos, **NO SE DEBERÁ OPERAR EL EQUIPO**, hasta la corrección de la condición sub estándar o se reemplace el equipo.
1	Si algun item no cumple con los parámetos establecidos, **SE PODRÁ OPERAR EL EQUIPO** y **SE DEBERÁ PROGRAMAR** la correccion de la condicion sub estandar como maximo en dos días.

Instrucciones Específicas:

- Opere este equipo sólo si usted esta capacitado y autorizado.
- Complete este formato antes de operar este equipo.
- Utilice los Equipos de Protección Personal, necesarios para la operación del equipo.
- Si alguno de los Item establecidos como crítico 2, no cumple los parámetros debe ser retirado , por ningún motivo debe utilizarce hasta su corrección o reémplazo.
- Mantenga su área ordenada y limpia .

FECHA	ITEM	OPERADOR	PROBLEMA/FALLA	ACCION CORRECTIVA	REPORTADO AL FACILITADOR DEL AREA	FIRMA (Facilitador del área)	CONCLUIDA (SI/ NO)

POLIMETALES

INSPECCIÓN DE PRE-USO DE TALADRO MANUAL



PLANTA:	CELULA:	CODIGO DEL EQUIPO:	FRECUENCIA DE INSPECCION : ANTES DE CADA USO

ITEM	VERIFICAR	PARÁMETROS	CR	FECHA / TURNO	FECHA / TURNO	FECHA / TURNO	FECHA / TURNO	FECHA / TURNO	FECHA / TURNO	FECHA / TURNO	FECHA / TURNO	FECHA / TURNO	FECHA / TURNO	FECHA / TURNO	FECHA / TURNO	FECHA / TURNO	FECHA / TURNO
1	**Cable Eléctrico y Enchufe Macho**	*Cable eléctrico sin empalmes, en óptimas condiciones. *Enchufe en buen estado, cerrado, atornillado y sin muestras de derretimiento *El enchufe del equipo no debe ser modificado	2														
2	**Interruptor de conexión y desconexión**	* Deben estar ajustadas al equipo. * Sin desgaste excesivo. *No debe estar rota	2														
3	**Sistema de Boqueo**	*Que funcione correctamente, accionamiento suave y en óptimo estado	2														
4	**Carcaza General**	*Sin grietas, ni rupturas, sin piezas sueltas *No deben estar visibles las partes interiores del taladro	2														
5	**Mango de Sujeción**	*Que cubra totalmente la parte de sujeción *Sin golpes ni grietas, debidamente instalada y fija al equipo.	1														
6	**Chuck Porta broca**	*En buenas condiciones para sujeción de la pieza.	2														
7	**Llave de Para chuck**	*Que sea original, sin desgaste y de fácil ubicación (a la mano)	1														
8	**Caja de Velocidades**	*Mecanismos de accionamiento en buenas condiciones.	2														
9	**Orden y limpieza del equipo y área de trabajo.**	* Orden y limpieza del área de trabajo. * El equipo debe estar limpio de grasa y aceite.	1														
Marcar	✔ Si cumple párametros	**Inspeccionado por:**															
	X No cumple párametros	**Firma**															

Criticidad(CR):	
2	Si algun item no cumple con los parametos establecidos, **No se debera operar el equipo**, hasta la correccion de la condicion sub estandar o se reemplace el equipo.
1	Si algun item no cumple con los parámetos establecidos, **SE PODRÁ OPERAR EL EQUIPO y SE DEBERÁ PROGRAMAR la** correccion de la condicion sub estandar como maximo en dos días.

Instrucciones Especificas:
- Opere este equipo solo si usted esta capacitado y autorizado.
- Complete este formato antes de operar este equipo.
- Utilice los Equipos de Proteccion Personal, necesarios para la operación del equipo.
- Si alguno de los Item establecidos como critico 2, no cumple los parametros debe ser retirado , por ningun motivo debe utilizarce hasta la su correccion o reemplazo.
- Mantenga su area ordena .

FECHA	ITEM	OPERADOR	PROBLEMA/FALLA	ACCION CORRECTIVA	REPORTADO AL FACILITADOR DEL AREA	FIRMA (Facilitador del área)	CONCLUIDA (SI/ NO)

POLIMETALES

IMPECCIÓN DE VEHICULOS Y EQUIPO MOVIL

				FECHA
DATOS GENERALES	**OPERADOR**			
	BREVETE		**FECHA VENC.**	
	CATEGORIA			
	CARNET INTERNO		**FECHA VENC.**	
	PLACA			
	SOAT		**FECHA VENC.**	

En buen estado = √ En mal estado = X

	ITEM	ESTADO	OBSERVACIONES
SEGURIDAD	BOTIQUÍN IMPLEMENTADO		
	EXTINTOR		
	2 TRIANGULOS COMPLETO		
	2 CONOS		
	CINTA REFLECTIVA		
IMPLEMENTOS DE SEGURIDAD	CASCO		
	ZAPATOS DE SEGURIDAD		
	MAMELUCO		
	LENTES		
	RESPIRADOR		
	GUANTES		
	CHALECO RELECTIVO		
MOTOR	**Radiador...**recalienta, fugas de agua, soportes malos.		
	Ventilador...suelto, roto, ruido, vibración		
	Tapa de radiador...sellos malos, vencido.		
	Tapa de llenado de motor...falta sello, fuga de aceite, no ajusta, robada		
	Varilla de medición de aceite...rota, manija rota, muescas de nivel borrados.		
	Tapa de cárter... Abollada, fugas de aceite, tapón flojo o deformado.		
	Soportes de motor...resecos, rotos, flojos, faltantes.		
	Colector de admisión...fugas de gases, rajaduras		
	Colector de escape...fugas de gases, rajaduras, abrazaderas rotas		
	Filtros...fugas, soportes dañados		
	Polea templadora...ruido anormal, desalineamiento, rodajes rotos		
	Inyectores...fugas de petróleo, cañerías estranguladas, no inyecta		
	Bloque motor...fugas de agua, aceite; rajaduras.		
	Correas del ventilador		
TRANSMISION	**Pedal de embrague...**duro, tiembla, no acciona.		
	Bomba de embrague...fugas de líquido, rajado, roto, dura.		
	Reservorio de líquido de embrague...fugas de líquido, rajado, roto, sin tapa.		
	Bombín de embrague...fugas de líquido, guardapolvo deteriorado.		
	Palanca de cambios...suelta, no entran los cambios, raspa.		
	Caja de cambios...vibra, fugas de aceite, rajaduras.		
	Soportes de caja ...resecos, vencidos, rotos.		
	Crucetas...desalineadas, rotas.		
	Soportes de cardán		
	Eje cardán...soporte roto, vibra, golpea.		
SUSPENSION	**Rótulas de suspensión...**juego excesivo, golpean, suenan,		
	Brazos de suspensión...manguetas dobladas, rotas; jebes vencidos, pernos sueltos.		
	Muelles delanteros...vencidos, rotos.		
	Amortiguadores delanteros... Vencidos, con fugas de líquido, doblas, gomas vencidas		
	Barra estabilizadora...pernos sueltos, barra doblada o rota.		
DIRECCION	**Volante de dirección...**jala, vibra, golpea, no regresa.		
	Caja de dirección...recalienta, fugas de aceite, suelta.		
	Terminales de dirección...juego excesivo, sueltos, abrazaderas rotas, rosca robada		
	Barra de dirección...dobladuras, rosca robada.		
FRENOS	**Bomba maestra de freno...**tapa robada, rota, fugas de líquido, no frena, dura.		
	Reservorio de líquido de freno...tapa rota, rajaduras, fugas de líquido.		
	Cañerías de freno...dobladas, rotas, oxidación excesiva, con fugas, terminales robados.		
	Frenos delanteros...suenan la frenar, vibra, jala a un lado, frenos largos.		
	Zapatas de freno...suenan al frenar, recalienta, vibra, fugas por los bombines de freno.		
	Pedal de freno...juego excesivo o deficiente, pedal duro, pedal largo, jala, vibra.		
NEUMATICOS	**Neumáticos delanteros...**fugas de aire, cortes, desgaste anormal, aros doblados		
	Neumáticos posteriores...fugas de aire, cortes, desgaste anormal, aros doblados		
	Neumático de repuesto...fugas de aire, cortes, desgaste anormal, aros doblados		
	Presión de aire de neumáticos		

IMPECCIÓN DE VEHICULOS Y EQUIPO MOVIL

				FECHA
DATOS GENERALES	**OPERADOR**			
	BREVETE		**FECHA VENC.**	
	CATEGORIA			
	CARNET INTERNO		**FECHA VENC.**	
	PLACA			
	SOAT		**FECHA VENC.**	

En buen estado = √ En mal estado = X

SISTEMA ELECTRICO	**Alternador...**cables sueltos, vibra, ruido, recalienta, no carga.		
	Arrancador...cables sueltos, no gira, recalienta, raspa		
	Faros delanteros...sueltos, rajados, lámparas quemadas, baja intensidad.		
	L.s de posición delanteras...sueltos, rajados, lámparas quemadas, baja intensidad.		
	L. de emergencia delanteras... Sueltos, rajados, lámparas quemadas, baja intensidad.		
	Faros neblineros...sueltos, rajados, lámparas quemadas, baja intensidad.		
	L. de domo...sueltos, rajados, lámparas quemadas, baja intensidad.		
	Luz de cabina...falta mica, lámpara quemada, interruptos roto.		
	L. de posición posteriores...sueltos, rajados, lámparas quemadas, baja intensidad.		
	L. de emergencia posteriores...sueltos, rajados, lámparas quemadas, baja intensidad.		
	L. de freno...sueltos, rajados, lámparas quemadas, baja intensidad.		
	L. de retroceso... Sueltos, rajados, lámparas quemadas, baja intensidad.		
	Circulina...base rota, quemada, mica rota.		
	Baterías...bornes sueltos, sulfatados, postes quemados, rajaduras, fugas de electrólito.		
	Luces interiores		
	Micas		
	Intermitente		
	Luces de marcha Atrás		
CABINA	**Instrumentos de tablero...**indicadores malogrados, quemados, tablero roto		
	Parabrisas...rajados, rotos, vidrios caseros, sellos resecos.		
	Lunas laterales...rajados, rotos, vidrios caseros, sellos resecos.		
	Espejo retrovisor interior...rajado, roto, suelto, borroso		
	Espejos laterales...rajado, roto, suelto, borroso		
	Puertas de cabina...abolladuras, tapiz roto.		
	Manillas de puertas ...rotas, sueltas.		
	Manillas de lunas...rotas, sueltas		
	Asientos...tapiz roto, mal sujetado, reguladores duros.		
	Correas de seguridad...rotas, correas deterioradas, hebillas trabadas.		
	Soportes de cabina...vencidos, rotos.		
	Limpia parabrisas...plumilla rota, reseca, brazos doblados.		
	Triángulo de seguridad...roto, doblado.		
	Llave de ruedas...robada, doblada, rota, palanca.		
	Gata...fugas de aceite, palanca doblada o rota, husillo robado.		
	Alarma de retroceso...cables sueltos, quemado		
OTROS			

RESUMEN	**CONDUCTOR**	
	SUPERVISOR DE SEGURIDAD	
	CONCLUSIONES	
	APROBADO	
	DESAPROBADO	

POLIMETALES

INSPECCIÓN DE CONTROL Y MANEJO DE MATERIALES PELIGROSOS

FECHA:		**FRECUENCIA:**	
DEPARTAMENTO:		**SECCIÓN:**	
UBICACIÓN (ZONA DE INSPECCIÓN)*:			

ASPECTOS GENERALES	SI	NO	NO APLICA	OBSERVACIONES
1.- En el caso uso, manipulación o almacenamiento de MatPel están adecuadamente identificados y señalizados.	☐	☐	☐	
2.- Se almacenan los MatPel separados por sus características e incompatibilidad (que puedan causar una reacción peligrosa si se unen).	☐	☐	☐	
3.- Ofrecen suficiente resistencia física o química los envases de almacenamiento de MatPel.	☐	☐	☐	
4.- Está correctamente ventilada el área de almacenamiento, sea por ventilación natural o forzada.	☐	☐	☐	
5.- Está asegurada la retención en la zona de almacenamiento, en caso de fugas o derrames de líquidos peligrosos.	☐	☐	☐	
6.- Se dispone de las Hojas de Seguridad de los Productos Químicos (MSDS).	☐	☐	☐	
7.-Se dispone y se usan equipos de protección personal en la realización de operaciones con MatPel.	☐	☐	☐	
8.- Existen fuentes lavaojos próximos a los lugares donde es factible la proyección de líquidos peligrosos.	☐	☐	☐	
9.- Se requiere procedimientos especiales algun producto químico para su manipulación y transferencia	☐	☐	☐	
10.- El personal a cargo se encuentra capacitado para la respuesta de emergencia.	☐	☐	☐	
11.- Se disponen de un Plan de ***Contingencia y respuesta de Emergencia específico para determinado MatPel.***	☐	☐	☐	

**** Tomar como referencia el Inventario de Materiales Peligrosos.***

Inspeccionado por : _____

Nombre y Firma

POLIMETALES

INVENTARIO DE MATERIALES PELIGROSOS

FECHA: LUGAR:

RESPONSABLE DE ALMACÉN: RESPONSABLE DEL TRANSPORTE:

NOMBRE COMERCIAL	NOMBRE QUÍMICO	PRINCIPALES COMPONENTES	DISPOSICIÓN DE RESIDUOS	CLASIFICACIÓN SEGÚN NFPA 704		UBICACIÓN	CANTIDAD
				INFLAMABILIDAD			
				REACTIVIDAD			
				SALUD			
				RIESGO ESPECÍFICO			
				INFLAMABILIDAD			
				REACTIVIDAD			
				SALUD			
				RIESGO ESPECÍFICO			
				INFLAMABILIDAD			
				REACTIVIDAD			
				SALUD			
				RIESGO ESPECÍFICO			
				INFLAMABILIDAD			
				REACTIVIDAD			
				SALUD			
				RIESGO ESPECÍFICO			
				INFLAMABILIDAD			
				REACTIVIDAD			
				SALUD			
				RIESGO ESPECÍFICO			
				INFLAMABILIDAD			
				REACTIVIDAD			
				SALUD			
				RIESGO ESPECÍFICO			
				INFLAMABILIDAD			
				REACTIVIDAD			
				SALUD			
				RIESGO ESPECÍFICO			
				INFLAMABILIDAD			
				REACTIVIDAD			
				SALUD			
				RIESGO ESPECÍFICO			
				INFLAMABILIDAD			
				REACTIVIDAD			
				SALUD			
				RIESGO ESPECÍFICO			
				INFLAMABILIDAD			
				REACTIVIDAD			
				SALUD			
				RIESGO ESPECÍFICO			
				INFLAMABILIDAD			
				REACTIVIDAD			
				SALUD			
				RIESGO ESPECÍFICO			
				INFLAMABILIDAD			
				REACTIVIDAD			
				SALUD			
				RIESGO ESPECÍFICO			

FIRMA DEL RESPONSABLE

FIRMA SSOMA

POLIMETALES

REPORTE DE AMONESTACION

LUGAR DE OCURRENCIA: _____ FECHA: _____ HORA: _____

DIRIGIDO A: _____ DNI: _____ PUESTO: _____

DESCRIPCIÓN DE LA FALTA:

MEDIDAS CORRECTIVAS:

Firma y Nombre del Trabajador	Firma y Nombre del Supervisor	Firma y Nombre del Supervisor SSOMA

NOMBRE:……

FECHA:……EDAD:……DNI:……

PUESTO DE TRABAJO:……...

Marque la alternativa correcta

1. ¿Cuáles son los 2 tipos de riesgo?

a) Adecuado - Inadecuado
b) Inherente – Asociado
c) Recurrente – ocasional
d) a y c son correctas
e) Ninguna de las anteriores

2. Es un acontecimiento no deseado que bajo circunstancias ligeramente distintas podría haber resultado en un daño físico o daño a la propiedad.

a) Incidente
b) Accidente
c) Cuasi accidente
d) Todas las anteriores
e) Ninguna de las anteriores

3. ¿Qué debemos informar?

a) Bromas y chistes
b) Accidentes y cuasi accidentes
c) Llamadas de atención
d) a y b son correctas
e) Ninguna de las anteriores

4. ¿Qué debemos corregir?

a) Condiciones sub estándar
b) Actos sub estándar
c) a y b son correctas
d) Ninguna de las anteriores
e) Sólo la alternativa a es correcta

5. ¿Qué trabajos necesitan permiso?

a) Trabajos en Altura – Trabajos en espacio confinado
b) Inspección, mantenimiento y limpieza de tanques de combustible líquidos, biocombustible y otros productos derivados de los hidrocarburos.
c) Trabajos en caliente – Trabajos de demolición/excavación
d) Trabajos de izaje – Trabajos en canastillos
e) Todas las anteriores

6. El conductor al estacionar los vehículos lo debe hacer:

a) De frente
b) En diagonal
c) De retroceso
d) a y b son correctas
e) Ninguna de las anteriores

7. Marque la alternativa acerca del sistema de identificación de riesgo norma NFPA 704 – Materiales peligrosos

a) El color rojo identifica el peligro a la salud
b) El color blanco identifica el peligro de incendio
c) El color azul identifica el daño a la salud
d) a y b son correctas
e) Ninguna de las anteriores

8. Cuanto tiempo una persona puede estar suspendida en el aire con su arnés de seguridad

a) 2 minutos
b) 15 minutos
c) 30 minutos
d) 2 horas
e) 24 horas

9. Para levantar una carga desde el suelo se debe usar la técnica de levantamiento, para que el esfuerzo sea menor a la columna debemos:

a) No trabajar
b) Doblar la rodilla y mantener la columna recta
c) Usar la cabeza
d) a y c son correctas
e) Ninguna de las anteriores

10. La concentración normal de oxígeno en el aire es:

a) 10%
b) 20%
c) 21%
d) 25%
e) 100%

POLIMETALES	REPORTE DE OCURRENCIAS ACTOS SUBESTÁNDARES, CONDICIONES SUBESTÁNDARES E INCIDENTES	CODIGO: POL-SI-RE-032 FECHA: 15/01/2016 VERSIÓN: 00

Nombre del reportante: _____ Fecha: _____ Hora: _____

Lugar de la ocurrencia: _____

ACTOS SUB ESTÁNDARES

1. OPERAR EQUIPO SIN AUTORIZACIÓN ☐

Operar maquinaria o equipo sin autorización ni permiso del supervisor/jefe directo.

2. OMISIÓN DE ADVERTIR ☐

Falta de informar o señalizar los peligros en el área de trabajo.(colocación de señalización, advertencia, letreros, señales acústicas, etc.)

3. OMISIÓN DE ASEGURAR ☐

No colocar de dispositivos de bloqueo (tarjeta y candado de bloqueo, frenos, guardas, cerrojos, tacos)

4. DESACTIVAR DISPOSITIVO DE SEGURIDAD ☐

Retirar, desconectar, desajustar o reemplazar dispositivos de seguridad,bloqueo o señalización (candados, guardas,alarmas, cinturones,otros)

5. USAR EQUIPO O HERRAMIENTA DEFECTUOSA/HECHIZA ☐

Operar equipos con fallas mecánicas identificadas

6. NO USAR EPP CORRECTAMENTE ☐

No usa EPP, lo usa incorrectamente o el EPP no cumple con los estándares establecidos.

7.CARGA INCORRECTA ☐

La forma en que el equipo o maquinaría traslada la carga no es la correcta.

8. LEVANTAR INCORRENTAMENTE ☐

La forma en que la el equipo iza la carga no es la correcta.

9. SUPERVISIÓN INADECUADA ☐

No se brinda la charla específica en los puntos de trabajo, no se evidencia coordinación de trabajos.

10. DAR SERVICIO A EQUIPO EN FUNCIONAMIENTO ☐

Trabajar en otro equipo mientras está energizado o en funcionamiento.

11. JUGUETEO ☐

12. USO INDEBIDO DE EQUIPO ☐

Dar otros usos diferentes a los que está destinado el equipo.

13. INCUMPLIMIENTO DE PROCEDIMIENTOS ☐

No se cumple con ATS, no se evidencia firmas en permisos de trabajo, 10 requisitos antes de iniciar un trabajo, firmar documentos en blanco.

14. INADECUADA CLASIFICACIÓN DE RESIDUOS ☐

No clasifica los residuos de acuerdo al código de colores.

15. USAR PRODUCTOS QUÍMICOS NO ROTULADOS ☐

Usar productos químicos contenidos en envases no rotulados con nombre y rombo NFPA.

CONDICIONES SUB ESTÁNDARES

16. GUARDAS O BARRERAS INADECUADAS ☐

No existen barreras o no son las adecuadas. Deterioro de plataformas y barandas.

17. EPP INCORRECTO O INADECUADO ☐

El EPP no es adecuado para la tarea o no garantiza la protección del trabajador.

18. HERRAMIENTAS, EQUIPOS O MATERIALES DEFECTUOSOS ☐

Conexiónes eléctricas deterioradas, equipos inoperativos, andamios incompletos

19. PELIGROS DE INCENDIO Y EXPLOSIÓN ☐

20. ORDEN Y LIMPIEZA DEFICIENTE / DESORDEN ☐

21. EXPOSICIÓN A LA RADIACIÓN SOLAR ☐

Encontrarse expuesto a radiación UVA UVB sin aplicarse bloqueador solar

22. TEMPERATURAS EXTREMAS ☐

23. ILUMINACIÓN DEFICIENTE O EXCESIVA ☐

24. VENTILACIÓN INADECUADA ☐

25. CONDICIONES AMBIENTALES PELIGROSAS ☐

Productos químicos mal almacenados, mala disposición de residuos o derrames no control

DESCRIPCIÓN DEL ACTO, CONDICIÓN SUB ESTÁNDAR O INCIDENTE REPORTADO:

MEDIDAS CORRECTIVAS O PREVENTIVAS TOMADAS:

FIRMA DEL SUPERVISOR

FIRMA DE SEGURIDAD INDUSTRIAL

POLIMETALES

N°	

POL-SI-RE-033 – NOTIFICACIÓN DE OCURRENCIA DE INCIDENTES PELIGROSOS Y ACCIDENTES

INCIDENTE PELIGROSO		ACCIDENTE	

LESION PERSONAL		DAÑO M. AMBIENTAL	
DAÑO A LA PROPIEDAD		DAÑO A EQUIPOS O MAQUINARIAS	

INFORMACIÓN GENERAL DEL INCIDENTE			
AREA DEL EVENTO	UBICACIÓN DEL EVENTO	FECHA DEL EVENTO	HORA DEL EVENTO

NOMBRES DE LOS INVOLUCRADOS	CARGO	AÑOS EN LA EMP.	AÑOS EN EL CARGO ACT.

DESCRIPCIÓN DEL EVENTO (DETALLAR)

ACCIONES IMPLEMENTADAS INMEDIATAMENTE

REPORTADO POR			
NOMBRE	CARGO	FECHA DE REPORTE	FIRMA

POLIMETALES	INSPECCIÓN PRE USO DE VEHÍCULO	Código: POL-SI-RE-035 Versión: 00 Fecha: 15/01/2016

FECHA:	HORA:	MARCA DEL VEHÍCULO:	PLACA DEL VEHÍCULO:

NOMBRE DEL CHOFER:	VIGENCIA DE LICENCIA:	FECHA DE VIGENCIA DE SOAT:	FECHA DE ÚLTIMO MANTENIMIENTO:

KILOMETRAJE:	BUENO	MALO	NO APLICA N.A.
	√	×	

No.	Inspección	Estado	Observaciones
1	VIDRIOS DE VENTANA		
2	MANIJAS DE PUERTAS		
3	PARABRISAS		
4	ESPEJO EXTERIOR		
5	ESPEJO INTERIOR		
6	TAPA DE PETROLEO		
7	PLUMILLAS		
8	GATA		
9	LLAVES DE RUEDAS		
10	CAJA DE HERRAMIENTAS		
11	RUEDA DE REPUESTO		
12	DADO DE SEGURO DE RUEDAS		
13	LLAVE DE CONTACTO		
14	PESTILLOS DE LA PUERTA		
15	CINTURONES DE SEGURIDAD		
16	BATERIA		
17	VELOCIMETRO		
18	MARCADOR DE COMBUSTIBLE		
19	LUCES DELANTERAS		
20	LUCES POSTERIORES		
21	LUCES DE FRENO		
22	LUCES INTERMITENTES		
23	ALARMA DE RETROCESO		
24	CIRCULINA		
25	BOTIQUIN		
26	MEDIDOR DE PRESIÓN DE LLANTAS		
27	SISTEMA DE ALINEAMIENTO		
28	LLANTAS		
29	CLAXON		
30	CARROCERIA		
31	LINTERNA		
32	TRIANGULO DE SEGURIDAD,TACOS		
33	EXTINTOR		
34	ASIENTOS		

INFORME DE NIVEL DE ACEITE	Lleno		3/4		1/2		1/4	
INFORME DE NIVELCOMBUSTIBLE	Leno		3/4		1/2		1/4	

FRIMA DEL CONDUCTOR

FIRMA DEL SUPERVISOR / JEFE DE ALMACEN

Responsable del Registro			
Nombres y apellidos	Cargo	Fecha	Firma

POLIMETALES

NUESTROS 10 REQUISITOS MINIMOS ANTES DE INICIAR UN TRABAJO

Empresa:			IPERC/ATS:
Trabajo a realizar:			
Lugar de la labor:			
Fecha:		Turno:	Hora:

	REQUISITOS	V°B°
1	¿Se ha identificado los peligros/aspectos ambientales y evaluado los riesgos del trabajo encomendado (ERI o ATS)?	
2	¿Se ha implementado las medidas de control previas al inicio de las labores establecidas en la evaluación de riesgos e impactos ambientales realizada (ERI o ATS) y se implementará las medidas de control pertinentes durante y culminada la labor?.	
3	¿A los trabajadores se les ha difundido el ERI/ATS, tienen la competencia y conocen los peligros/aspectos ambientales y riesgos de la tarea encomendada?.	
4	¿Los trabajadores cuentan con el equipo de protección personal de acuerdo al riesgo evaluado, y están comprometidos a usarlo en todo momento?.	
5	¿El área se encuentra señalizada, ordenada y existe el compromiso del personal de mantenerlo así durante todo el tiempo que demore la labor?	
6	¿Se ha inspeccionado los equipos y herramientas?, ¿En caso que alguno se encuentre deteriorado, ha sido retirado del lugar de trabajo?.	
7	¿El supervisor se compromete a corregir los actos inseguros y ha establecer medidas de control para las condiciones inseguras que detecte durante la ejecución de la labor?	
8	¿Los trabajadores en general, se comprometen a cumplir las normas, reglamentos, instrucciones y especificaciones en seguridad, salud en el trabajo y medio ambiente?	
9	¿Los trabajadores son concientes, han sido informados y saben que no deben operar o manipular equipos, maquinarias, herramientas u otros elementos para los cuales no hayan sido autorizados?	
10	¿Los trabajadores se encuentran comprometidos en reportar las ocurrencias o todo evento o situacion que pueda poner en riesgo su salud o seguridad y/o las instalaciones, debiendo adoptar inmediatamente las medidas correctivas del caso que estén a su alcance?	

NOTA: Todas las respuestas deben ser √, caso contrario se establecerá nuevas medidas de control y se reevaluará estos requisitos en un nuevo formato. En caso durante la ejecución de la labor las condiciones de trabajo varíen, se paralizará la labor y se reevaluará la actividad generando un nuevo formato.

Mi conformidad como:	Código / DNI	Nombre	Firma
Jefe de grupo a cargo de la labor:			
Supervisor a cargo de la labor:			

***Se puede iniciar el trabajo con la firma del jefe de grupo, la firma del supervisor debe ser consignada posteriormente lo mas proximo al inicio de la labor.**

Nuestra Inducción de Seguridad del dia de hoy trató sobre los peligros, riesgos y medidas de control en la tarea y el tema de: …….

…….

INDUCCION RECIBIDA, COMPROMISO Y CONFORMIDAD COMO TRABAJADOR CON LA INDUCCION Y REQUISITOS MINIMOS ANTES INDICADOS

CODIGO / DNI	NOMBRE	FIRMA	CODIGO / DNI	NOMBRE	FIRMA

SEGUIMIENTO DEL CUMPLIMIENTO DE LAS MEDIDAS DE CONTROL/OBSERVACIONES:	NOMBRE	HORA

POLIMETALES

REPORTE PRELIMINAR DE ACCIDENTES

SEGURIDAD INDUSTRIAL

EMPRESA	POLIMETALES SRL	**FECHA DEL ACCIDENTE:**	
UBICACIÓN	Calle Camino Real 1801 Mz. C lote 7 Pq. Ind. San Pedrito I -Surco	**HORA DEL ACCIDENTE:**	

DATOS DEL LESIONADO / OPERADOR DE EQUIPO (En caso de accidente a la propiedad).

NOMBRE			CATEGORIA / JORNAL:	JEFE DIRECTO	
SEXO		EDAD	OCUPACION :	SUPERVISOR EMPRESA	
L.E. / D.N.I.			AÑOS DE EXPERIENCIA:		

CIRCUNSTANCIAS DE TRABAJO

TRABAJO HABITUAL : SI [X] N [ ]	HORAS CONTINUAS TRABAJADAS POR EL LESIONADO DESDE COMIENZO DE JORNADA HASTA EL MOMENTO DEL ACCIDENTE :	
DETALLAR :	SUPERVISION DURANTE EL ACCIDENTE	DIRECTA [ ] INDIRECTA [ ] POR QUIEN?
TRAB ORDENADO POR :		SIN SUPERVISIÓN [ ] POR QUE?

LESION (Ver reverso - cuadro I)		**OTRO TIPO DE DAÑOS**
TIPO DE LESIÓN	COD : T L	EQUIPOS Y/O HERRAMIENTAS:
PARTE LESIONADA :	COD : P L	MAQUINARIAS:
FUENTE DE LA LESION :	COD : F L	VEHICULOS:
DIAS PERDIDOS ESTIMADOS :		OTROS:
COSTO ESTIMADO :		COSTO ESTIMADO:

EVALUACION DE LA OCURRENCIA

POTENCIAL DE DAÑO : GRAVE O FATAL [ ] MODERADO [ ] LEVE [ ]	PROBABILIDAD DE RECURENCIA: ALTA [ ] MEDIA [ ] BAJA [ ]
POR QUE ? :	POR QUE?

SOBRE EL ACCIDENTE

(Ver reverso - cuadro II)

DESCRIPCIÓN : TIPO : COD : T A

CAUSAS DEL ACCIDENTE

(Ver reverso - cuadro III) (Ver reverso - cuadro III)

INMEDIATAS	ACTOS SUBESTANDARES (INSEGUROS) : COD :		CONDICIONES SUBESTANDARES (INSEGURAS) COD :	
BASICAS	FACTORES PERSONALES : COD : F P		FACTORES DE TRABAJO: COD : F T	
CONTROL	FACTORES DE LA ORGANIZACIÓN COD : F 0			

MEDIDAS DE PREVENCION / PROTECCION ADOPTADAS ANTES DEL ACCIDENTE

MEDIDAS A ADOPTAR PARA EVITAR LA REPETICION DEL ACCIDENTE

	CUANDO SE ADOPTARAN

FUENTES DE INFORMACION :

TESTIGOS :	PERSONAS ENTREVISTADAS:

HECHO POR :	FECHA Y HORA	REVISADO POR:	FECHA Y HORA
FIRMA :		FIRMA:	

NOTA : EL PRESENTE INFORME DEBE ENVIARSE AL DEPARTAMENTO DE SEGURIDAD INDUSTRIAL DENTRO DE LAS 24 HRS DE OCURRIDO EL ACCIDENTE.

POLIMETALES

INSPECCIÓN PRE USO - GENERADOR ELÉCTRICO



ÁREA:	OBRA :	CODIGO DEL EQUIPO:	FRECUENCIA DE INSPECCION : ANTES DE CADA USO	VERSIÓN 1

Item	Verificar	Parámetros	CR	FECHA	FECHA	FECHA	FECHA	FECHA	FECHA	FECHA	FECHA	FECHA	FECHA	FECHA	FECHA	FECHA
				TURNO	TURNO	TURNO	TURNO	TURNO	TURNO	TURNO	TURNO	TURNO	TURNO	TURNO	TURNO	TURNO
1	**Puesta en marcha y parada del motor**	* No debe tener ningún aparato conectado a las tomas de salida del generador. * Conmutador y empuñadura de piñon en buen estado y operativos. * Señalética de encendido y apagado legible.	2													
2	**Combustible**	* El tanque de combustible debe estar lleno por encima de 1/4 del mismo. * El tapón del depósito debe estar atornillado correctamente. +Filtro de combustible operativo y en buen estado	2													
3	**Sistema de lubricación**	* Filtro de aceite en correcto estado * Nivel de aceite requerido * Aceite en buen estado (viscocidad)	2													
4	**Sistema de ventilación**	* Correcta colocación del filtro de aire. *Verificar el estado del filtro de aire.	2													
5	**Tomas de salida**	* Deben estar en correcto estado * Deben indicar la tensión de salida. * No sobrecargar las tomas. Conectar equipos u herramientas según que soporten la tensión saliente u viceversa	2													
6	**Extintor**	* Debe estar cerca de la zona de trabajo no mas de 10 metros. * Debe estar con fecha de carga vigente.	2													
7	**Carcasa**	* Sin grietas, ni rupturas, sin piezas sueltas * Las partes externas deben estar limpias y sin óxido.	1													
Marcar	✔ , si cumple parametros	**Inspeccionado por:**														
	X, si no cumple parametros	**Firma**														

Criticidad(CR):	
2	Si algun item no cumple con los parametos establecidos, **No se debera operar el equipo**, hasta la correccion de la condicion sub estandar o se reemplace el equipo.
1	Si algun item no cumple con los parametos establecidos, **se podra operar el equipo** y **se deberá programar** la correccion de la condicion sub estandar como maximo en dos dias.

Instrucciones Especificas:

- Complete este formato antes de operar este equipo.
- Utilice los Equipos de Proteccion Personal, necesarios para la operación del equipo: ropa de faena, zapato de seguridad metatarsal mecánico, careta de soldador, mandil de cuero-cromo, guantes de cuero cromo de 14", mangas de cuero-cromo, capucha, escarpines de cuero-cromo, respirador tipo 8214 (3M), tapón de oido.
- Mantenga su area limpia y ordenada
- Almacenar el equipo en un lugar seco y limpio.
- No efectuar trabajos de soldadura en espacios confinados sin la autorizacion del permiso de trabajo respectivo.
- No soldar sobre superficies con agua o humedas , ni expuestos a lluvia

FECHA	ITEM	OPERADOR	PROBLEMA/FALLA	ACCION CORRECTIVA	REPORTADO AL FACILITADOR DEL AREA	FIRMA (Facilitador del área)	CONCLUIDA (SI/ NO)

POLIMETALES

Ficha de Evaluación de Simulacros de Sismo

Puntaje y Calificación
1 Deficiente en general No existe un proceso previamente diseñado
2 Deficiente parcialmente
3 Cumple con lo mínimo pero debe mejorarse
4 Buen desempeño con presencia de errores no graves
5 Excelente desempeño preciso y oportuno

ID		Aspectos a evaluar	Calificación 1	2	3	4	5	Comentarios u Observaciones
1		**Información previa a la población antes del simulacro**						
	1.1	Medios de información para la población (Fichas, Volantes Etc.)						
	1.2	Se observa material de difusión o información en las oficinas?						
	1.3	Existe información sobre las rutas de Evacuación ?						
	1.4	Existe información sobre las zonas de Seguridad o puntos de concentración						
	1.5	Recibe información sobre el término de la actividad ?						
	1.6	Las rutas de evacuación están señalizadas ?						
2		**Control , Coordinación y Evaluación**	1	2	3	4	5	Comentarios u Observaciones
	2.1	Hay personal asignado para el monitoreo de la evaluación ?						
	2.2	Si hay personal está debidamente identificado ?						
	2.3	Se evidencia trabajo coordinado entre instituciones ?						
3		**Logística (Apoyo y Soporte Humanitario)**	1	2	3	4	5	Comentarios u Observaciones
	3.1	Existen Brigadas de Evacuación ?						
	3.2	las Brigadas están identificadas ?						
	3.3	Existen Brigadas de Primeros Auxilios ?						
	3.4	Están equipadas las Brigadas de Primeros Auxilios ?						
4		**Comportamiento de la Población**	1	2	3	4	5	Comentarios u Observaciones
	4.1	Como evacua la población ?						
	4.2	Se dirigió a las zonas de concentración en el lapso de ___ minutos ?						
	4.3	La población evacuó hacia las zonas de concentración establecidas ?						
	4.4	Cómo fue el comportamiento de la población durante el simulacro?						
	4.5	Se evidencio niveles de organización en la población ?						
	4.6	Hubo una participación mayoritaria?						
	4.7	Hubo participación de instituciones públicas y privadas ?						
	4.8	Se respetaron las rutas de evacuación?						
5		**Seguridad**	1	2	3	4	5	Comentarios u Observaciones
	5.1	Estaban los responsables de Seguridad identificados?						

	5.2	Se observa personal de la Brigada de Seguridad ?						

6	Atención Pre - Hospitalaria		1	2	3	4	5	Comentarios u Observaciones
	6.1	Se instaló área de concentración de victimas?						
	6.2	Se realizó triaje de heridos?						
	6.3	Se evacuaron a los heridos haciendo uso de tablas rígidas o camillas, Sillas de ruedas etc. ?						

PARA RESPONDER A LAS SIGUIENTES PREGUNTAS REALIZAR UN SONDEO A LOS TRABAJADORES

	Aspectos a evaluar		Calificación					Comentarios u Observaciones
7	Información previa a la población antes del simulacro		1	2	3	4	5	
	7.1	Conoce el trabajador la zona externa asignada para concentrar a su grupo ?						
	7.2	Conoce el trabajador el tiempo que requiere para evacuar?						
	7.3	Conoce el trabajador las rutas de evacuación peatonales ?						
	7.4	Conoce el trabajador las rutas de evacuación vehiculares ?						
	7.5	Reconoce la señal de alerta para evacuar ?						
	7.6	Las rutas de evacuación están debidamente señalizadas ?						

EVALUADOR / NOMBRE Y FIRMA _____

ZONA DE EVALUACIÓN / IDENTIFICAR QUE ZONA USTED VA A EVALUAR _____

HORA DE INICIO Y HORA DE FINALIZACIÓN DEL SIMULACRO _____ _____

POLIMETALES

INFORME DE NO CONFORMIDADES, ACCIONES CORRECTIVAS Y PREVENTIVAS

DATOS DEL EMPLEADOR PRINCIPAL:

RAZÓN SOCIAL O DENOMINACIÓN SOCIAL	RUC	DOMICILIO (Dirección, distrito, departamento, provincia)	TIPO DE ACTIVIDAD ECONÓMICA	Nº TRABAJADORES EN EL CENTRO LABORAL
POLIMETALES SRL	20375114985	Calle Camino Real 1801 Mz. C lote 7 Parque Industrial San Pedrito I - Santiago de Surco - Lima - Perú	Fabricación de productos de metal para uso estructural	

DATOS DE LA NO CONFORMIDAD

TIPO DE NO CONFORMIDAD		REFERENCIA DE LA NO CONFORMIDAD	
MAYOR		FECHA	
MENOR		Nº DE NO CONFORMIDAD	
OBSERVACIÓN			

DESCRIPCIÓN DE LA NO CONFORMIDAD

CRITERIOS DE REFERENCIA

DETECTOR DE LA NO CONFORMIDAD		JEFE O RESPONSABLE DEL ÀREA	
NOMBRE	FIRMA	NOMBRE	FIRMA

PROPUESTA DE ACCIÓN CORRECTIVA

RESPONSABLE	FECHA PREVISTA DE FINALIZACIÓN	FIRMA

PROPUESTA DE ACCIÓN PREVENTIVA

RESPONSABLE	FECHA PREVISTA DE FINALIZACIÓN	FIRMA

VERIFICACIÓN Y CIERRE DE LA ACCIÓN CORRECTIVA O PREVENTIVA

ÁREA DE SEGURIDAD INDUSTRIAL	FECHA DE VERIFICACIÓN	FIRMA

RESPONSABLE DEL REGISTRO

Nombre:	Cargo:	Fecha:	Firma:

Última actualización: febrero de 2016

POLIMETALES

N° Incidente:
Código: ---
Lugar: -

POL-SI-RE-045 - REPORTE FINAL DE INVESTIGACIÓN DE INCIDENTES

EL REPORTE FINAL DE INVESTIGACIÓN DE INCIDENTES (RFI) DEBE SER REPORTADO DENTRO DE LAS 72 HORAS DE OCURRIDO EL EVENTO

Accidente: ☐ Casi Accidente con Potencialidad Significativa o Alta: ☐ ¿El costo del daño material es mayor o igual a $100?: ☐ (Condición para registro estadístico)

Clasificación del Incidente:

I.- DATOS DEL INCIDENTE

1.- Fecha del evento: 2.- Hora del evento: 3.- Lugar del evento:

II.- DATOS DEL INCIDENTE PERSONAL Y/O INVOLUCRADOS EN EL EVENTO

N°	1.- Apellido Paterno	2.- Apellido Materno	3.- Nombres	4.- Ocupación:	5.- Código:	6.- Edad:	7.- Personal:	8.- Nombre de Contratista y/o Tercero:	9.- Unidad de procedencia:	10.- Área de procedencia:	11.- Tiempo en Cargo (años):	12.- Tiempo en Empresa (años):
1												
2												
3												
4												

13.- Forma del Incidente:	14.- Tipo de Lesión:	15.- Agente Causante de la Lesión:	16.- Parte del cuerpo afectada:	17.- Hospital/Clínica/Lugar de Atención:	18.- Días Perdidos:	19.- Días Trabajo Restringido:	20.- Días cargados:

III.- DATOS DEL INCIDENTE MATERIAL (Máquinas/Equipos/Herramientas, Inmuebles, Medio Ambiente)

1.- Especifique el Daño Material:

2.- Especifique el Daño al Medio Ambiente:

3.- Agente Causante del daño:

4.- Datos del vehículo siniestrado FSA:
Tipo y Marca:
Placa de rodaje:

5.- Datos del otro vehículo siniestrado:
Tipo y Marca:
Placa de rodaje:

6.- Características de la carretera (para marcar con una X): Asfaltada - Afirmada - Recta - Curva - Mojada - Pendiente (Suave, Normal, Pronunciada)

Asfaltada: ☐ Afirmada: ☐ Recta: ☐ Curva: ☐ Mojada: ☐ Pendiente: ☐

7.- Velocidad Promedio al Momento del Accidente (KPH): ☐

8.- Fecha del Último Mantenimiento:

9.- Fecha del Próximo Mantenimiento:

IV.- DESCRIPCIÓN DEL EVENTO

V.- ANÁLISIS DE CAUSA RAIZ:

¿QUÉ SUCEDIÓ? (DAÑO)	
¿POR QUÉ? (TIPO DE CONTACTO)	
¿POR QUÉ? (CAUSAS INMEDIATAS)	
¿POR QUÉ? (CAUSAS BÁSICAS)	
¿POR QUÉ? (FALTA DE CONTROL)	

VI.- ANÁLISIS DEL INCIDENTE

CAUSAS INMEDIATAS O DIRECTAS

1.- Tipo:	2.- Causa:	3.- Observaciones:

CAUSAS BÁSICAS O SUBYACENTES

4.- Tipo:	5.- Causa:	6.- Causa Subyacente:	7.- Observaciones:

VII.- CONSECUENCIA DEL INCIDENTE

Nota: El nivel de consecuencia y/o pérdida se determina de acuerdo a la "tabla de consecuencias". Para casi accidentes sólo se determina la potencialidad del evento.

VIII.- POTENCIALIDAD DEL EVENTO

1.- Probabilidad de repetirse:

2.- Potencial consecuencia:

3.-Potencialidad del evento:

IX.- ACCIONES CORRECTIVAS Y/O PREVENTIVAS PARA EVITAR LA REPETICIÓN

1.- Tipo de Acción Correctiva / Preventiva:	2.- ¿Qué se ha hecho o debería hacerse para controlar las causas enumeradas?	3.- Nombre de la persona responsable:	4.- Fecha Programada:	5.- Firma:

6.- Investigado por el Supervisor del Área:	8.- Testigos (Si los hubiera):	9.- Revisado por el Jefe del Área:
7.- Fecha de Término de Investigación:		10.- Fecha de Revisión:

X.- COSTO DEL INCIDENTE

1.- COSTO TOTAL DEL INCIDENTE (S/.)	
2.- COSTO TOTAL DEL INCIDENTE ($)	

XI.- INFORMACIÓN ADICIONAL

1.- Croquis/Planos		2.- Manifestación		3.- Instrucciones de trabajo		4.- Registros de Mantenimiento		5.- Test Alcohol Drogas	
6.- Fotografías		7.- Doc. Médicos		8.- Planes/Procedimientos		9.- Registros de Entrenamiento		10.- Otros	

INFORME DE AUDITORÍA INTERNA

DATOS DEL EMPLEADOR				
1. RAZÓN SOCIAL O DENOMINACIÓN SOCIAL	2. RUC	3. DOMICILIO (Dirección, distrito, departamento, provincia)	4. ACTIVIDAD ECONÓMICA	5. N° TRABAJADORES EN EL CENTRO LABORAL

6. NOMBRE(S) DEL (DE LOS) AUDITOR(ES)	7. N° REGISTRO

8. FECHAS DE AUDITORÍA	9. PROCESOS/ÁREAS AUDITADAS	10. NOMBRE DE LOS RESPONSABLES DE LOS PROCESOS AUDITADOS

11. N° DE NO CONFORMIDADES	12. INFORMACIÓN A ADJUNTAR
	a) Informe de auditoría, indicando los hallazgos encontrados, así como no conformidades, observaciones, entre otros, con la respectiva firma del auditor o auditores. **b) Plan de acción para cierre de no conformidades (posterior a la auditoría). Este plan de acción contiene la descripción de las causas que originaron cada no conformidad, propuesta de las medidas correctivas para cada no conformidad, responsable de implementación, fecha de ejecución, estado de la acción correctiva (Ver modelo de encabezados).**

MODELO DE ENCABEZADOS PARA EL PLAN DE ACCIÓN PARA EL CIERRE DE NO CONFORMIDADES	
13. DESCRIPCIÓN DE LA NO CONFORMIDAD	14. CAUSAS DE LA NO CONFORMIDAD

15. DESCRIPCIÓN DE MEDIDAS CORRECTIVAS	16. NOMBRE DEL RESPONSABLE	17. FECHA DE EJECUCIÓN			18. Completar en la fecha de ejecución propuesta, el ESTADO de la implementación de la medida correctiva (Realizada, Pendiente, En Ejecución).
		DÍA	MES	AÑO	

19. RESPONSABLES DEL REGISTRO	
Nombre:	
Cargo:	
Fecha:	
Firma:	

ANEXO 21

POLIMETALES

ANEXO 02: OBJETIVOS GENERALES, ESPECÍFICOS, METAS E INDICADORES

ITEM	OBJETIVO GENERAL POR ELEMENTO DE	OBJETIVO ESPECÍFICO	META	INDICADOR	RESPONSABLE
1	Asegurar la participación activa y el compromiso visible de los responsables de todos los procesos de POLINOMETALES.	Realizar las reuniones del supervisor de SST y el representante de gerencia de forma mensual dentro del horario de trabajo.	100%	(# de reuniones de Seguridad / 12)*100	Representante de Gerencia/ Supervisor de SST
		Participación de jefes de área y supervisores en la investigación de incidentes peligrosos y accidentes.	100%	# de incidentes peligrosos y accidentes con participación en la inv. de Jefes y supervisores*100 / # de incidentes peligrosos y accidentes reportados	Jefes de área y supervisores
		Participación de jefes de área y supervisores en inspecciones de zonas de trabajo.	100%	# de inspecciones ejecutadas con participación de Jefes y supervisores*100 /4	Jefes de área y supervisores
		Participación y dictado de dialogos de seguridad por parte de jefes de área y supervisores.	100%	# de dialogos de seguridad brindado por Jefes y supervisores ejecutados * 100 / # de dialogos de seguridad brindado por Jefes y supervisores programados	Jefes de área y supervisores
2	Elevar el nivel de conocimientos y competencias de los colaboradores en materia de SST.	Cumplir con el 100% de las capacitaciones programadas para el presente año.	100%	# de Capacitaciones ejecutadas * 100 / # de capacitaciones programadas	Representante de Gerencia/ Jefe de Seguridad Industrial
		Evaluar al personal operativo en materia de seguridad y salud en el trabajo (Procedimientos de trabajo, politica, ATS, riesgos asociados, SCTR, PASST, RISST, entre otros)	100%	# de evaluaciones ejecutadas *100/ # de evaluaciones programadas	
		Lograr incrementar la nota promedio de la ultima evaluación realizada.	100%	(# de evaluaciones con nota promedio >= 13 / # de evaluaciones programadas)*100	
		Brindar inducción inicial en SST a todo colaborador que se integra a la organización.	100%	# de inducciones realizadas * 100 / # de colaboradores que se integran a la organización en el año	Jefe de Seguridad Industrial
3	Identificar y corregir las desviaciones del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo.	Cumplir al 100 % las inspecciones programadas para el año 2017.	100%	Inspecciones efectuadas * 100 / Inspecciones programadas	Representante de Gerencia/ Supervisor de SST/ Jefe de área
		Verificar el cumplimiento de las acciones correctivas propuestas en las inspecciones realizadas.	100%	# de medidas correctivas ejecutadas * 100 / # de medidas correctivas propuestas	
		Reportar actos y condiciones subestandar e incidentes mediante el formato correspondiente.	100%	# de reportes de actos y condiciones subestándares por mes*100/ # de reportes mínimos por mes	
		Medir la eficacia del programa de inspecciones.	100%	# de Desvaciones recurrentes * 100 / # de desviaciones detectadas	
4	Minimizar los niveles de riesgo generados por nuestras actividades	Actualizar los IPERC al menos 1 vez al año, cuando ocurra algún accidente o incidente peligroso o se den cambios en las tareas a ejecutar.	100%	# actualizaciones de los IPERC*100 / 12	Representante de Gerencia/ Supervisor de SST
		Revisar los pedidos del Supervisor de SST y tomar acuerdas para cada uno de ellos.	100%	# de acuerdos tomados/ # de pedidos del supervisor de SST	
5	Minimizar la ocurrencia de accidentes, incidentes y/o eventos peligrosos.	Asegurar la investigación de cada uno de los accidentes e incidentes identificando las causas raiz.	100%	# de informes de accidentes generados * 100 / # de accidentes acontecidos en el mes.	Representante de Gerencia/ Supervisor de SST/ Jefe de Seguridad Industrial
		Verificar la implementación de las medidas correctivas obtenidas de la investigación de accidentes y/o incidentes peligrosos.	100%	# de medidas correctivas tras investigación de accidentes implementadas * 100/ # de medidas correctivas obtenidas	
		Capacitar en identificaciòn de peligros y evaluación de riesgos a todos los colaboradores	100%	# de colaboradores capacitados en IPER * 100 / # total de colaboradores	
		Crear políticas para prevenir accidentes	100%	# de políticas creadas *100/ # de políticas programadas	
		Realizar campañas preventivas de seguridad y salud ocupacional.	100%	# de campañas realizadas *100/ # de campañas programadas	
6	Atender de manera efectiva una emergencia que pueda suscitarse en la organización.	Asegurar a todo el personal con el Seguro Complementario de Trabajo de Riesgo (SCTR)	100%	# trabajadores asegurados al SCTR * 100 / # total de trabajadores	Representante de Gerencia/ Jefe de Seguridad Industrial
		Implementar planes de contingencias para los diferentes escenarios de emergencia generados por las actividades de la organización.	100%	# planes de contingencia elaborados * 100 / # Escenarios de emergencia identificados.	
		Generar competencias técnicas a las brigadas de emergencia.	100%	# de capacitaciones para brigadistas ejecutadas *100 / # de capacitaciones para brigadistas programadas	
		Comprobar la efectividad del plan de atención y respuesta a emergencias.	100%	#° de simulacros ejecutados *100 / # de simulacros programados.	
7	Asegurar un servico con altos estándares de seguridad para nuestros clientes.	Actualizar o elaborar procedimientos escritos de trabajo seguro para las diferentes actividades de la organización.	100%	# de procedimientos elaborados y/o actualizados* 100 / # de procedimientos escritos de trabajo seguro propuestos	Jefe de Seguridad Industrial/ Supervisor de SST
		Verificar el cumplimiento de los procedimientos escritos de trabajo seguro por parte de todo los colaboradores involucrados.	100%	# de desviaciones PETS identificadas* 100 / # desviaciones de PETS levantadas	Jefe de Seguridad Industrial/ Supervisor de SST

8	Generar un sistema de comunicaciones y promoción de la Seguridad y Salud en el Trabajo en todos los ámbitos de la organización.	Reconocer las buenas prácticas de seguridad y salud en el trabajo de los colaboradores.	100%	# de Reconocimientos ejecutados*100 / # de Reconocimientos programados	Representante de Gerencia/ Supervisor de SST/ Jefe de Seguridad Industrial
		Concientizar a los colaboradores en los principales peligros y riesgos a que se exponen y promover el diálogo respecto a problemas suscitados en jornadas de trabajo anteriores antes del inicio de las actividades diarias.	100%	# Diálogos de seguridad ejecutados * 100 / # Diálogos diarios de seguridad programados.	
		Facilitar las reuniones del supervisor de SST con los trabajadores de forma mensual.	100%	# de reuniones del supervisor de SST y trabajadores*100/ 12	
		Generar actividades y campañas de seguridad y salud en el trabajo	100%	# de Campañas ejecutadas * 100 / # de Campañas programadas	
9	Implementar la Vigilancia de la Salud de los Trabajadores para minimizar los riesgos a la salud	Establecer un plan de Vigilancia Medico Ocupacional para realizar un control y detección de enfermedades ocupacionales.	100%	# de actividades cumplidas descritas en el Plan Anual de Salud* 100 / # actividades planificadas en el Plan Anual de Salud	Representante de Gerencia/ Jefe de Seguridad Industrial/ Medico Ocupacional
		Realizar monitoreos de agentes físicos, químicos, biológicos, psicosociales y ergonómicos de acuerdo al programa de monitoria de agentes.	100%	# de monitoreos de agentes efectuados/ # de monitoreo de agentes programados	
		Implementar el 100% de las recomendaciones obtenidas a raíz de los monitoreos de agentes.	100%	# de recomendaciones implementadas según informe de monitoreo/ # de recomendaciones según informe de monitoreo.	
		Cumplir con las actividades programadas en el plan de Vigilancia de la salud ocupacional.	100%	# de Actividades del programa Realizadas X 100/ # de Actividades del programa Planificadas	
		Establecer un cronograma para la evaluación de exámenes ocupacionales de los colaboradores con el fin de poder gestionar un sistema de vigilancia Medico Ocupacional.	100%	# de EMOS Realizados X 100/ # de EMOS Programados	
10	Llevar a cabo una evaluación de nuestro sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo y buscar la mejora continua.	Actualizar la línea base de forma anual.	100%	Actualización de línea base realizada/ actualización de línea base programada	Jefe de Seguridad Industrial/ Supervisor de SST
		Llevar a cabo el cumplimiento de las auditorias internas.	100%	# de Auditorias ejecutadas * 100 /# de Auditorias programadas	
		Llevar a cabo el cumplimiento de las auditorias externas.	100%	# de Auditorias ejecutadas * 100 /# de Auditorias programadas	

ANEXO 22

POLIMETALES

PROGRAMA DE IMPLEMENTACIÓN NORMA OHSAS 18001

ITEM	OBJETIVO GENERAL	OBJETIVO ESPECÍFICO	META	INDICADOR	RESPONSABLE	FECHA												VERIFICACIÓN
						ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SET	OCT	NOV	DIC	
1	**Realizar el diagnóstico inicial en materia de Seguridad y Salud en el Trabajo a la empresa POLIMETALES S.R.L**	Realizar el diagnóstico de Línea base según lo estipulado en la Ley 29783.	100%	# de diagnósticos de línea base a la Ley 29783*100/ 1	Representante de Gerencia/ Supervisor de SST / Jefe de SST		X											
		Realizar el diagnóstico de Línea base según la norma internacional OSHAS 18001.	100%	# de requisitos de la norma cumplidos/# total de requisitos	Representante de Gerencia/ Supervisor de SST / Jefe de SST	X	X	X										
		Realizar la primera encuesta de Seguridad y Salud en el Trabajo a todos los colaboradores.	100%	# de trabajadores encuestados*100 /19	Jefes de área y supervisores	X												
		Realizar entrevistas personales a 3 colaboradores y 2 supervisores y 1 representante de la Alta Dirección.	100%	# de trabajadores entrevistados*100 /6	Jefes de área y supervisores	X	X											
2	**Elaborar de la Política de Seguridad y Salud en el Trabajo**	Brindar inducción específica sobre importancia de la Política de SST	100%	# de inducciones sobre política de SST dictadas* 100 /1	Jefe de SST			X										
		Realizar una reunión para la determinación de los compromisos de la política de SST con todos los colaboradores	100%	# de reuniones realizadas* 100/1	Representante de Gerencia/ Supervisor de SST / Jefe de SST			X										
		Realizar una reunión para la determinación de los compromisos de la política de SST con la Alta Dirección y el Supervisor de SST	100%	# de reuniones realizadas* 100/1	Representante de Gerencia/ Supervisor de SST / Jefe de SST			X										
		Actualizar la política de SST	100%	# de actualizaciones de la política de SST realizadas en el año 2016 * 100 /1	Representante de Gerencia/ Supervisor de SST / Jefe de SST			X										
3	**Planificar y documentar del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo en base a la norma OHSAS 18001.**	Elaborar los procedimientos exigidos por la norma OHSAS 18001.	100%	# de procedimientos elaboradores * 100 / #total de procedimientos exigidos por la norma OHSAS 18001	Representante de Gerencia/ Supervisor de SST/ Jefe de área			X	X	X								
		Revisar y actualizar los IPER existentes.	100%	# de actualizaciones de las matrices IPERC realizadas *100/ # de IPERC existentes	Representante de Gerencia/ Supervisor de SST/ Jefe de área			X	X									
		Crear los IPERC de los puestos administrativos con la participación de los colaboradores.	100%	# de IPERC elaborados*100/ # de IPERC según puestos de trabajo faltantes	Representante de Gerencia/ Supervisor de SST/ Jefe de área					X	X							
		Actualizar los PETS para las actividades crítica de la empresa.	100%	# de actualizaciones de PETS realizadas *100/ # de PETS existentes	Representante de Gerencia/ Supervisor de SST/ Jefe de área				X	X								
		Elaborar la matriz legal de SST	100%	# de matrices legales elaboradas*100 /1	Representante de Gerencia/ Supervisor de SST/ Jefe de área				X	X	X							
		Actualizar el Reglamento Interno de Seguridad y Salud en elTrabajo en consulta con los colaboradores.	100%	# de actualizaciones del RISST realizadas *100/ 1	Representante de Gerencia/ Supervisor de SST/ Jefe de área				X	X								
		Crear el Manual de Organización y Funciones (MOF)	100%	# de manuales de organización y funciones creados * 100 / 1	Representante de Gerencia/ Supervisor de SST/ Jefe de área			X	X									
		Entrega del MOF a cada uno de los trabajadores	100%	# de colaboradres que han recibido el MOF * 100 / # de trabajadores	Representante de Gerencia/ Supervisor de SST/ Jefe de área				X									
		Actualizar los mapas de riesgos de área operativa y administrativa.	100%	# de actualizaciones de los mapas de riesgos realizadas *100/ 2	Representante de Gerencia/ Supervisor de SST/ Jefe de área						X							
		Crear los planos de evacuación de área operativa y administrativa.	100%	# de planos de evacuación creados*100 / 2	Representante de Gerencia/ Supervisor de SST/ Jefe de área					X	X							
		Crear los registros del SGSST	100%	# de registros creados * 100 / # 48	Representante de Gerencia/ Supervisor de SST/ Jefe de área					X	X							
		Realizar el seguimiento a los exámenes médicos ocupacionales (EMO) de todo los colaboradores	100%	# reuniones del médico ocupacional y cada uno de los colaborades de forma personal ejecutadas*100/ # de colaboradores	Representante de Gerencia/ Supervisor de SST/ Jefe de área			X	X	X	X							
		Programar a los colaboradores a sus EMO´s anuales.	100%	# EMO´s anuales realizados *100/ # de colaboradores	Representante de Gerencia/ Supervisor de SST/ Jefe de área			X	X	X	X							

4	**Implementar y ejecutar el Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo en base a la norma OHSAS 18001.**	**Recursos, funciones, responsabilidad y autoridad**																		
		Brindar inducción específica sobre el Manual de Organización y Funciones (MOF)	100%	# colaboradores con inducción sobre el MOF*100 / # de colaboradores	Representante de Gerencia/ Supervisor de SST/ Jefe de área							X								
		Regularizar la convocatoria y elección del Supervisor de SST	100%	# acta de conformidad del supervisor de SST elaborada* 100 /1	Representante de Gerencia/ Supervisor de SST/ Jefe de área							X								
		Entregar del RISST a todos los colaboradores	100%	# de colaboradres que han recibido el RISST 2016 * 100 / # de trabajadores	Representante de Gerencia/ Supervisor de SST/ Jefe de área							X								
		Brindar inducción específica en materia de SST a todo colaborador que ingresa a la empresa	100%	# de inducciones realizadas * 100 / # de colaboradores que se integran a la organización en el año	Representante de Gerencia/ Supervisor de SST/ Jefe de área	Cada vez que ingrese un trabajador nuevo														
		Evaluar a los colaboradores en materia de SST	100%	# de colaboradores aprobados/ # de colaboradores	Representante de Gerencia/ Supervisor de SST/ Jefe de área							X	X	X	X	X	X			
		Competencia, formación y toma de conciencia																		
		Brindar cuatro capacitaciones en materia de SST para los colaboradores operativos	100%	# capacitaciones para colaboradores operativos brindadas*100 / 4	Representante de Gerencia/ Supervisor de SST/ Jefe de área								x	X	X	X				
		Brindar cuatro capacitaciones en materia de SST para los trabajadores administrativos	100%	# capacitaciones para colaboradores administrativos brindadas*100 / 4	Representante de Gerencia/ Supervisor de SST/ Jefe de área								X	X	X	X				
		Brindar cinco capacitaciones para el Supervisor de SST	100%	# capacitaciones para el supervisor de SST brindadas*100 / 5	Representante de Gerencia/ Supervisor de SST/ Jefe de área								X	X	X	X	X			
		Enviar a los colaboradores a sus EMO´s anuales, de ingreso o retiro.	100%	# EMO´s realizados *100/ # de colaboradores	Representante de Gerencia/ Supervisor de SST/ Jefe de área								X	X	X	X	X			
		Realizar campañas preventivas de seguridad y salud ocupacional (campañas de cuidado de manos, las cicatrices de las quemaduras y de vacunación)	100%	# de campañas realizadas/ 3	Representante de Gerencia/ Supervisor de SST/ Jefe de área									X		X				
		Comunicación, participación y consulta																		
		Brindar inducción específica sobre el procedimiento de Comunicación, participación y consulta	100%	# colaboradores con inducción sobre el procedimiento *100 / # de colaboradores	Representante de Gerencia/ Supervisor de SST/ Jefe de área								X							
		Realizar reuniones mensuales entre el supervisor de SST y el representante de Gerencia	100%	# reuniones mensuales entre supervisor de SST y representante de Gerencia ejecutadas*100/ # de colaboradores	Representante de Gerencia/ Supervisor de SST/ Jefe de área								X	X	X	X	X			
		Realizar reuniones mensuales entre el supervisor de SST y los colaboradores	100%	# reuniones mensuales ejecutadas*100/ # de reuniones programadas	Representante de Gerencia/ Supervisor de SST/ Jefe de área								X	X	X	X	X			
		Reunión semanal de SST entre representante de Gerencia y colaboradores	100%	# reuniones semanal ejecutadas*100/ # de colaboradores	Representante de Gerencia/ Supervisor de SST/ Jefe de área								X	X	X	X	X			
		Colocación de señalética en áreas operativas y administrativas.	100%	# señalética colocada/ # de señaletica requerida	Representante de Gerencia/ Supervisor de SST/ Jefe de área								X	X						
		Documentación																		
		Colocar la Política de SST aprobada por el Gerente General en un lugar visible y de facil acceso.	100%	# de política de SST en panel informativo* 100 / # de paneles informativos	Representante de Gerencia/ Supervisor de SST/ Jefe de área				X											
		Entregar de las matrices IPERC a cada colaborador según puesto de trabajo.	100%	# de IPERC entregados a colaboradores *100/ # de colaboradores	Representante de Gerencia/ Supervisor de SST/ Jefe de área							X								
		Realizar el monitoreo de agentes físicos, químicos, biológicos, ergonómicos y psicosociales.	100%	# de monitoreo realizado* 100 / # de monitoreo programado	Representante de Gerencia/ Supervisor de SST/ Jefe de área								X							
		Brindar inducción específica sobre los mapas de riesgos	100%	# de acuerdos tomados/ # de pedidos del supervisor de SST	Representante de Gerencia/ Supervisor de SST/ Jefe de área							X								
		Colocación de mapas de riesgos en primer y segundo nivel.	100%	# de acuerdos tomados*100/ # de pedidos del supervisor de SST	Representante de Gerencia/ Supervisor de SST/ Jefe de área							X								
		Revisión del PASST 2017	100%	# de revisiones del PASST 2017*100 / # de pedidos del supervisor de SST	Representante de Gerencia/ Supervisor de SST/ Jefe de área												X			
		Brindar inducción específica sobre los nuevos registros del SGSST.	100%	# colaboradores con inducción sobre el procedimiento *100 / # de colaboradores	Representante de Gerencia/ Supervisor de SST/ Jefe de área															

		Control de documentos																			
		Brindar inducción específica sobre el procedimiento de Control de documentos y registros	100%	# colaboradores con inducción sobre el procedimiento *100 / # de colaboradores	Representante de Gerencia/ Supervisor de SST/ Jefe de área								X							
		Disponer archivadores para el control de documentos y registros	100%	# de archivadores dispuestos / # total de archivadores requeridos de SST	Representante de Gerencia/ Supervisor de SST/ Jefe de área						X										
		Control de operacional																			
		Implementación de las medidas de control adoptadas según las matrices IPERC	100%	# de medidas de control implementadas *100/ # de medidas de control propuestas	Representante de Gerencia/ Supervisor de SST/ Jefe de área								X	X	X	X	X			
		Entrega de Equipo de Protección Personal (EPP) a todos los colaboradores	100%	# de colaboradores con todos los EPPs requeridos *100/ # de colaboradores	Representante de Gerencia/ Supervisor de SST/ Jefe de área							X	X	X	X	X	X			
		Brindar inducción específica sobre el procedimiento de Trabajos en Caliente	100%	# colaboradores con inducción sobre el procedimiento de trabajos en caliente*100 / # de colaboradores	Representante de Gerencia/ Supervisor de SST/ Jefe de área									X							
		Brindar inducción específica sobre el procedimiento de Trabajos de alto Riesgo (Trabajos en caliente y trabajos en altura)	100%	# colaboradores con inducción sobre el procedimiento de trabajos de alto riesgo*100 / # de colaboradores	Representante de Gerencia/ Supervisor de SST/ Jefe de área										X						
		Brindar inducción específica sobre el procedimiento de Identificación de Peligros, Evaluación de Riesgos y toma de Controles (IPERC)	100%	# colaboradores con inducción sobre el procedimiento de IPERC *100 / # de colaboradores	Representante de Gerencia/ Supervisor de SST/ Jefe de área								X							
4	**Implementar y ejecutar el Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo en base a la norma OHSAS 18001.**	Brindar inducción específica sobre el procedimiento de manejo de materiales peligrosos	100%	# colaboradores con inducción sobre el procedimiento de MATPEL *100 / # de colaboradores	Representante de Gerencia/ Supervisor de SST/ Jefe de área										X						
		Brindar inducción específica sobre el procedimiento de Análisis de Trabajo Seguro (ATS)	100%	# colaboradores con inducción sobre el procedimiento de ATS *100 / # de colaboradores	Representante de Gerencia/ Supervisor de SST/ Jefe de área								X							
		Preparación y respuesta ante emergencias																			
		Brindar cuatro capacitaciones para las brigadas de emergencia	100%	# capacitaciones para colaboradores operativos brindadas*100 / 4	Representante de Gerencia/ Supervisor de SST/ Jefe de área									X	X	X	X				
		Brindar inducción específica sobre el Plan de Emergencias y Contingencias.	100%	# colaboradores con inducción sobre el procedimiento de IPERC *100 / # de colaboradores	Representante de Gerencia/ Supervisor de SST/ Jefe de área										X						
		Disponer botiquines en áreas operativas y administrativas	100%	# de botiquines dispuestos en ambas áreas/ # de botiquines requeridos	Representante de Gerencia/ Supervisor de SST/ Jefe de área								X							
		Disponer y recargar los extintores en áreas operativas y administrativas	100%	# de extintores dispuestos en ambas áreas/ # de botiquines requeridos	Representante de Gerencia/ Supervisor de SST/ Jefe de área								X							
		Brindar inducción específica sobre los planos de evacuación	100%	# colaboradores con inducción sobre el procedimiento de IPERC *100 / # de colaboradores	Representante de Gerencia/ Supervisor de SST/ Jefe de área									X							
		Colocar los planos de ubicación en primer y segundo nivel.	100%	# de acuerdos tomados/ # de pedidos del supervisor de SST	Representante de Gerencia/ Supervisor de SST/ Jefe de área								X							
		Realizar simulacros	100%	# de acuerdos tomados/ # de pedidos del supervisor de SST	Representante de Gerencia/ Supervisor de SST/ Jefe de área									X		X					
		Inscribir a todos los trabajadores al SCTR	100%	# de acuerdos tomados *100/ # de pedidos del supervisor de SST	Representante de Gerencia/ Supervisor de SST/ Jefe de área					X	X	X	X	X	X	X	X				

5	**Revisión y seguimiento de la implementación del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo por parte de la Alta Dirección**	**Medición y monitoreo del desempeño**																	
		Revisión del cumplimiento del programa de implementación de la norma OHSAS 18001	100%	# de artículos de la norma OHSAS 18001 complidos *100/ # total de artículos	Representante de Gerencia/ Supervisor de SST/ Jefe de área									X	X	X		
		Crear el PASST del año 2017.	100%	# de PASST elaborados*100/ 1	Representante de Gerencia/ Supervisor de SST/ Jefe de área											X		
		Evaluación del cumplimiento legal																	
		Revisión y actualización de la matriz de requisitos legales	100%	# de actualizaciones de la matriz legal * 100 / # revisiones propuestas	Representante de Gerencia/ Supervisor de SST/ Jefe de área									X	X	X		
		Realizar reuniones de evaluación y actualización de la matriz legal	100%	# de reuniones para actualización de matriz legal * 100 / # de reuniones programadas	Representante de Gerencia/ Supervisor de SST/ Jefe de área										X	X		
		Verificación del cumplimiento legal en base al formato de evaluación propuesto por la SUNAFIL	100%	# de articulos cumplidos en base al formato de SUNAFIL* 100 / # total item a evaluar	Representante de Gerencia/ Supervisor de SST/ Jefe de área								X	X	X			
		Investigación de incidentes, no conformidad, acción correctiva y acción preventiva																	
		Brindar inducción específica sobre el procedimiento de investigación de incidentes	100%	# colaboradores con inducción sobre el procedimiento de Investigación de inicidentes *100 / # de colaboradores	Representante de Gerencia/ Supervisor de SST/ Jefe de área								X					
		Asegurar la investigación de cada uno de los accidentes e incidentes identificando las causas raiz.	100%	# de informes de accidentes generados * 100 / # de accidentes acontecidos en el mes.	Representante de Gerencia/ Supervisor de SST/ Jefe de área	cada vez que ocurra un accidente o incidente peligros												
		Verificar la implementación de las medidas correctivas obtenidas de la investigación de accidentes y/o incidentes peligrosos.	100%	# de medidas correctivas tras investigación de accidentes implementadas * 100/ # de medidas correctivas obtenidas	Representante de Gerencia/ Supervisor de SST/ Jefe de área	cada vez que ocurra un accidente o incidente peligros												
		Brindar inducción específica sobre el procedimiento de no conformidades, acción correctiva y acción preventiva	100%	# colaboradores con inducción sobre el procedimiento de no conformidades, acción correctiva y preventiva*100 / # de colaboradores	Representante de Gerencia/ Supervisor de SST/ Jefe de área										X			
		Control de registros																	
		Revisión del listado maestro de control documentos y registros	100%	# de revisiones del listado maestro de control de documentos IPER * 100 / # total de colaboradores	Representante de Gerencia/ Supervisor de SST/ Jefe de área									X				
		Revisión de los archivadores con los registros elaborados para el SGSST	100%	# de políticas creadas *100/ # de políticas programadas	Representante de Gerencia/ Supervisor de SST/ Jefe de área											X		
		Revisión de las actas de reuniones del Supervisor de SST y el representante de Gerencia.	100%	# de actas elaboradas *100/ # de reuniones proramados	Representante de Gerencia/ Supervisor de SST/ Jefe de área								X	X	X	X	X	
		Auditoria Interna y Externa																	
		Realizar auditorias internas	100%	# de auditorias internas realizadas*100/ # de auditorias internas	Representante de Gerencia/ Supervisor de SST/ Jefe de área											X		
		Realizar auditorias externas	100%	# de auditorias externas realizadas*100/ # de auditorias internas	Representante de Gerencia/ Supervisor de SST/ Jefe de área											X		
		Verificar la implementación de las no conformidades, observaciones y oportunidades de mejora tras auditorias	100%	# de no conformidades tras auditorias * 100/ # de medidas correctivas obtenidas	Representante de Gerencia/ Supervisor de SST/ Jefe de área											X	X	
		Revisión por la gerencia																	
		Presentación del informa de implementación del SGSST en base a la norma OHSAS 18001	100%	# de informe entregado * 100/ # de informes elaborados	Representante de Gerencia/ Supervisor de SST/ Jefe de área												X	

ANEXO 23

MANUAL DE ORGANIZACIÓN Y FUNCIONES (MOF)



Fecha de elaboración: 05 de Abril del 2016

INDICE

N	Contenido	Página
---	Índice	2
---	Introducción	3
---	Organigrama	3
1	Gerente General	4
2	Asistente de Gerencia	6
3	Gerente Comercial	8
4	Asistente Contable	12
5	Jefe de Seguridad y Calidad	13
6	Jefe de Producción	15
7	Supervisor de Seguridad y Salud en el Trabajo	16
8	Auxiliar de Limpieza	18
9	Jefe de Diseño	19
10	Técnico de Producción	20
11	Auxiliar de Producción	22
12	Auxiliar de Almacén	23

CAPITULO 1. INTRODUCCIÓN

El presente Manual de Organización y Funciones de la Empresa POLIMETALES S.R.L., constituye un instrumento de Gestión que detalla las funciones, jerarquía, relaciones de coordinación, grado de responsabilidad y requisitos mínimos de cada uno de los cargos considerados en la Estructura Orgánica de la Empresa.

Este Instrumento facilita el buen desarrollo de las actividades que deben realizarse por los miembros de esta organización, tanto como la parte administrativa como operativa, también nos permite la evaluación de las tareas, actividades y gestión que realizan cada uno de los miembros de la Empresa.

Asimismo, sirve de base para el estudio de los procesos y procedimientos administrativos, con el claro objetivo de brindar servicios de calidad a nuestros clientes.

ALCANCE

Las disposiciones contenidas en el presente Manual son de aplicación y estricto cumplimiento para todo el personal que conforma la familia POLIMETALES S.R.L.

CAPITULO 2. ORGANIGRAMA FUNCIONAL

La estructura organizacional de POLIMETALES SRL se puede observar en el organigrama, en el cual se aprecia la estructura Jerárquica en todos los niveles de la Organización mostrada en la figura 1.

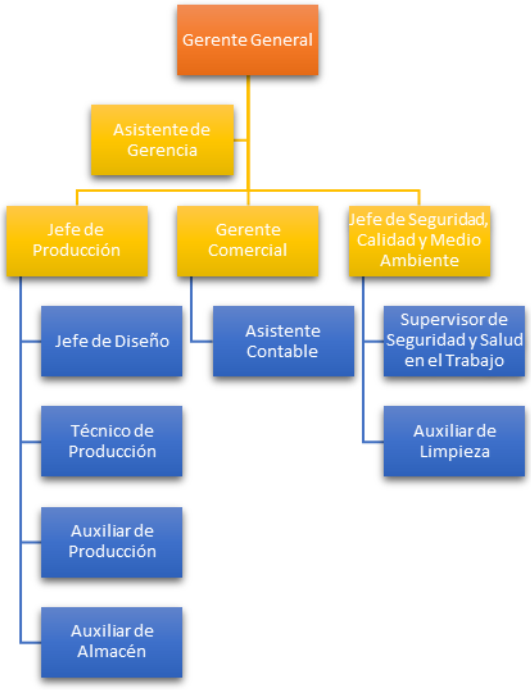


Figura 1. Organigrama de la Empresa Polimetales S.A.C.
Fuente: Elaboración propia; La Empresa

GERENTE GENERAL

DESCRIPCIÓN DEL CARGO	
ÁREA	**GERENCIA GENERAL**
NOMBRE DEL CARGO	**GERENTE GENERAL**
NÚMERO DE PERSONAS EN EL CARGO	01
NOMBRE DEL CARGO SUPERIOR INMEDIATO	NINGUNO

PERFIL REQUERIDO	
REPORTA A: NINGUNO	**LE REPORTAN:** GERENTE COMERCIAL, JEFE DE PRODUCCIÓN, JEFE DE CONTABILIDAD Y FINANZAS, JEFE DE SEGURIDAD, CALIDAD Y MEDIO AMBIENTE, Y ASISTENTE DE GERENCIA.

EDUCACIÓN

- Estudios: Superiores en carreras de ingenierías, administración o afines.
- Grado Académico: Bachiller o Titulado
- Especialización: No aplica.

CONOCIMIENTOS

- Conocimientos: Administración o tres años de experiencia mínima en puestos similares.
- Informática: Microsoft Office – Nivel Intermedio.

EXPERIENCIA

- Cargo Ocupado: Gerente General.
- Tiempo: Mayor a 3 años

HABILIDADES Y CUALIDADES

- Motivación al Personal.
- Conducción de Grupos de Trabajo.
- Liderazgo.
- Dirección de Personas.
- Trabajo en equipo.
- Comunicación Eficaz.
- Gestión de Cambio y Mejora Continua

FUNCIONES
a) Planificar, organizar, dirigir, supervisar, coordinar y controlar las actividades de la empresa. b) Organizar el régimen interno de la organización, usar el sello de la misma, expedir la correspondencia y cuidar que la contabilidad este al día. c) Representar a la sociedad y apersonarse en su nombre y representación ante las autoridades judiciales, administrativas laborales, municipales, políticas y policiales. d) Autorizar la colocación, retiros, transferencias, enajenación y venta de fondos, rentas, valores, obligaciones, instrumentos de corto plazo, deuda y cualesquiera otros títulos valores pertenecientes a la Sociedad. Otorgar, contraer y revocar préstamos, mutuos, negociar y renegociar los términos y condiciones de los mismos. e) Control y aprobación de inversiones de la empresa. f) Suscribir todo tipo de contratos de fideicomiso, incluyendo la transferencia en dominio fiduciario de activos presentes y futuros. En general realizar todo tipo de operaciones bancarias y financieras. g) Dictar directivas de cumplimiento obligatorio para la entidad respecto de la administración, disposición y adquisición de los bienes de propiedad de la empresa. h) Programar, conducir, supervisar, dirigir, coordinar y evaluar el desarrollo de las actividades, cautelando el cumplimiento de los objetivos de la empresa. i) Liderar los planes y programas de Calidad, Seguridad, Salud en el Trabajo y Medio Ambiente. j) Brindar los recursos humanos y económicos para el cumplimiento de los objetivos del Sistema de Gestión de Calidad, Seguridad, Salud en el Trabajo y Medio Ambiente. k) Cumplir con las normas y procedimientos en materia de seguridad integral, establecidos por la organización.

ASISTENTE DE GERENCIA

DESCRIPCIÓN DEL CARGO	
ÁREA	**GERENCIA GENERAL**
NOMBRE DEL CARGO	ASISTENTE DE GERENCIA
NÚMERO DE PERSONAS EN EL CARGO	01
NOMBRE DEL CARGO SUPERIOR INMEDIATO	GERENTE GENERAL

PERFIL REQUERIDO	
REPORTA A: GERENTE GENERAL	**LE REPORTAN:** NINGUNA

EDUCACIÓN

- Estudios: Estudios técnicos o superiores en administración de empresas ó afines
- Grado Académico: Egresado.
- Especialización: No indispensable.

CONOCIMIENTOS

- Conocimientos: Operaciones administrativas, redacción, documentos, control documentario.
- Informática: Microsoft Office – Nivel Intermedio

EXPERIENCIA

- Cargo Ocupado: Asistente de Gerencia, Asistente Administrativo o similares.
- Tiempo: Mayor a 1 año

HABILIDADES Y CUALIDADES

- Trabajo en equipo
- Aprendizaje y habilidad para simplificar procesos.
- Optimizar y controlar los recursos materiales asignados.
- Atención al cliente

FUNCIONES
a) Rendición y sustento de bancos. b) Recepción de documentos y distribución en sus respectivas áreas. c) Recepción de llamadas. d) Llenado de facturas, órdenes de compra, entre otros. e) Manejo de registro de proveedores. f) Manejo de caja chica g) Agendar reuniones para el Gerente General. h) Activación de documentos personales del Gerente y Empresa. i) Redactar la correspondencia, de acuerdo a las especificaciones generales. j) Recepcionar y clasificar la documentación de gerencia. k) Mantener actualizado el archivo del despacho de gerencia. l) Atención de visitas del Gerente. m) Realizar el seguimiento a los clientes en cuanto a las cobranzas. n) Encargado de los procesos de recursos humanos. o) Cumplir con las normas y procedimientos en materia de seguridad integral, establecidos por la organización.

GERENTE COMERCIAL

DESCRIPCIÓN DEL CARGO	
ÁREA	**COMERCIAL**
NOMBRE DEL CARGO	**GERENTE COMERCIAL**
NÚMERO DE PERSONAS EN EL CARGO	01
NOMBRE DEL CARGO SUPERIOR INMEDIATO	GERENTE GENERAL

PERFIL REQUERIDO	
REPORTA A: GERENTE GENERAL	**LE REPORTAN:** NINGUNO

EDUCACIÓN

- Estudios: Superior en Administración, Economía, Marketing o Carreras Afines
- Grado Académico: Bachiller.
- Especialización: Gestión Comercial.

CONOCIMIENTOS

- Conocimientos: Conocimientos de Administración o tres años de experiencia en puestos similares.
- Informática: Microsoft Office – Nivel Intermedio.

EXPERIENCIA

- Cargo Ocupado: Gerente Comercial, Gerente de Marketing o Cargos afines
- Tiempo: Mayor a 3 años

HABILIDADES Y CUALIDADES

- Motivación al Personal.
- Conducción de Grupos de Trabajo.
- Liderazgo.
- Dirección de Personas.
- Trabajo en equipo.
- Comunicación Eficaz.
- Gestión de Cambio y Mejora Continua.

FUNCIONES
a) Analizar e identificar las necesidades, requisitos y expectativas de los clientes para plantear soluciones personalizadas. b) Define las características de las soluciones y productos según los requerimientos según los requisitos del cliente. c) Elaborar, ejecutar y evaluar el cumplimiento del programa de ventas. d) Hacer seguimiento a los clientes para determinar su conformidad y satisfacción con los productos y soluciones. e) Control de calidad a los productos antes de ser entregado al cliente. f) Cumplir con las normas y procedimientos en materia de seguridad integral, establecidos por la organización.

ASISTENTE CONTABLE

DESCRIPCIÓN DEL CARGO	
ÁREA	**CONTABILIDAD Y FINANZAS**
NOMBRE DEL CARGO	ASISTENTE CONTABLE
NÚMERO DE PERSONAS EN EL CARGO	01
NOMBRE DEL CARGO SUPERIOR INMEDIATO	GERENTE COMERCIAL

PERFIL REQUERIDO	
REPORTA A: GERENTE COMERCIAL	**LE REPORTAN:** NINGUNO

EDUCACIÓN

- Estudios: Técnico o Superior en contabilidad o carreras afines
- Grado Académico: Egresado y/o Bachiller.
- Especialización: No indispensable

CONOCIMIENTOS

- Conocimientos: Sistemas contables, SISCONT, CONCAR, PLAME, PDT
- Informática: Microsoft Office – Nivel Intermedio.

EXPERIENCIA

- Cargo Ocupado: Asistente de Contabilidad
- Tiempo: Menor a 3 años

HABILIDADES Y CUALIDADES

- Análisis de problemas
- Capacidad de decisión
- Trabajo en equipo

FUNCIONES

a) Velar por los registros, control y supervisión contable.
b) Elaboración de informes de situación contable y financiera.
c) Realizar los pagos a los proveedores, control deudas, contacto con entidades financieras
d) Indicar recomendaciones pertinentes para la toma de decisiones
e) Administrar los registros y libros contables
f) Encargado de la planilla y todo lo relacionado con los entes tributarios y reguladores
g) Realizar liquidación de impuestos y velar por el cumplimiento del mismo.
h) Realizar conjuntamente con la Gerencia General, la elaboración preliminar del presupuesto de la empresa, analizando las partidas que serán autorizadas para su control.
i) Cuadro de Impuestos, Balance, Conciliación Bancaria
j) Documentación relacionada a la SUNAT (Auditorias, Fiscalización, etc.).
k) Cumplir con las normas y procedimientos en materia de seguridad integral, establecidos por la organización.

JEFE DE SEGURIDAD, CALIDAD Y MEDIO AMBIENTE

DESCRIPCIÓN DEL CARGO	
ÁREA	**CALIDAD, SEGURIDAD Y MEDIO AMBIENTE**
NOMBRE DEL CARGO	**JEFE DE SEGURIDAD, CALIDAD Y MEDIO AMBIENTE**
NÚMERO DE PERSONAS EN EL CARGO	01
NOMBRE DEL CARGO SUPERIOR INMEDIATO	GERENTE GENERAL

PERFIL REQUERIDO	
REPORTA A: GERENTE GENERAL	**LE REPORTAN:** AUXILIAR DE LIMPIEZA

EDUCACIÓN

- Estudios: Ingeniería de Seguridad e Higiene Industrial, Industrial, Ambiental o afines
- Grado Académico: Bachiller o Titulado
- Especialización: Diplomado o Maestría en Calidad, Sistemas Integrados de Gestión, Prevención de Riesgos Laborales, Salud Ocupacional y Medio Ambiente.

CONOCIMIENTOS

- Conocimientos:
  - Ley 29783, DS-005-2012-TR, RM-050-2013-TR- RM-312-2011 MINSA, DS-42F
  - Ley 28611 (Ley General del Ambiente), Ley 27314 (Ley General de Residuos Sólidos), entre otras aplicables al rubro en el cual la organización desempeña sus actividades.
  - Norma OHSAS 18001:2007
  - Norma ISO 9001
  - Norma ISO 14001
  - Gestión Ambiental.
  - Identificación de Peligros/aspectos ambientales y Evaluación de Riesgos/impactos ambientales.
  - Investigación de Accidentes
  - Supervisión / inspección de las áreas de trabajo
- Informática: Microsoft Office – Nivel Intermedio.
- Cursos acreditados:
  - Implementación y auditorias de Sistemas de Gestión de Seguridad, Salud en el Trabajo y Medio Ambiente
  - Planes de emergencia
  - Planes de Manejo de Residuos Sólidos
  - Normativa nacional vigente de Seguridad y Salud en el Trabajo
  - Identificación de Peligros/aspectos ambientales y Evaluación de Riesgos/impactos ambientales.
  - Investigación de Accidentes

- Supervisión efectiva de trabajos de alto riesgo

- Idiomas: inglés básico

EXPERIENCIA

- Cargo Ocupado: Jefe de Calidad, prevención de riesgos laborales, coordinador de seguridad industrial, Supervisor de seguridad industrial, salud ocupacional y medio ambiente, o similares.
- Tiempo: Mayor a 1 año

HABILIDADES Y CUALIDADES

- Liderazgo.
- Trabajo en equipo.
- Capacidad de toma de decisiones.
- Manejo de conflictos laborales.
- Capacidad de comunicación en los diferentes niveles de la organización.
- Visión empresarial.
- Capacidad de respuesta a la demanda del cliente.
- Inteligencia emocional.

FUNCIONES

a) Velar por la seguridad y salud de todos los colaboradores de la organización.
b) Realizar monitoreos e inspecciones de condiciones generales de trabajo, análisis de riesgos, de maquinaria, equipos, instalaciones y de procesos de trabajo.
c) Asesorar a todos los colaboradores en la correcta utilización de los equipos de protección personal.
d) Investiga las causas de los accidentes de trabajo y/o enfermedades profesionales que se produzcan en la empresa y elaborar el Programa Anual de Seguridad y Salud en el Trabajo.
e) Control de Calidad de cada uno de los productos antes de ser entregados al cliente final.
f) Investigar, evaluar las no conformidades e implementar las medidas correctivas.
g) Medir la satisfacción del cliente final.
h) Generar estrategias de capacitación para instruir y sensibilizar al personal en cuanto a la implementación y mantenimiento de los mecanismos de calidad, seguridad y normas ambientales.
i) Paraliza cualquier labor en la operación que se encuentre en peligro eminente y/o en condiciones sub estándares que amenace la integridad de las personas, medio ambiente, maquinarias o instalaciones, hasta que se elimine el riesgo o se reduce a tolerable.
j) Administra toda la información relacionada a la Gestión de la calidad, seguridad y medio ambiente, incluyendo las estadísticas de productos no conformes, incidentes, accidentes, enfermedades ocupacionales e incidentes ambientales, para determinar las causas *y* establecer las medidas correctivas y/o preventivas, según sea el caso.
k) Informa mensualmente a la gerencia general a cerca del desempeño logrado en la gestión de la calidad, seguridad y salud en el trabajo y medio ambiente.
l) Asesora a los supervisores y personal de producción sobre prácticas operativas seguras y ambientales adecuadas.
m) Efectúa y participa en las inspecciones y auditorías de calidad, seguridad y salud en el trabajo y medio ambiente.
n) Cumplir con las normas y procedimientos en materia de seguridad integral, establecidos por la organización.

JEFE DE PRODUCCIÓN

DESCRIPCIÓN DEL CARGO	
ÁREA	**PRODUCCIÓN**
NOMBRE DEL CARGO	**JEFE DE PRODUCCIÓN**
NÚMERO DE PERSONAS EN EL CARGO	01
NOMBRE DEL CARGO SUPERIOR INMEDIATO	GERENCIA GENERAL

PERFIL REQUERIDO	
REPORTA A: GERENCIA GENERAL	**LE REPORTAN:** JEFE DE DISEÑO, TÉCNICO DE PRODUCCIÓN Y AUXILIAR DE PRODUCCIÓN.

EDUCACIÓN

- Estudios: Ing. Industrial, Ing. Mecánico o afines.
- Grado Académico: Bachiller o Titulado
- Especialización: Gestión de procesos, Producción, Dirección de operaciones y logística

CONOCIMIENTOS

- Conocimientos: Gestión de Calidad, Seguridad y Medio Ambiente
- Informática: Microsoft Office
- Cursos: ISO 9001, ISO 14001 y OHSAS 18001
- Idiomas: inglés intermedio.

EXPERIENCIA

- Cargo Ocupado: Jefe de producción, calidad, ó mantenimiento
- Tiempo: Mayor a 3 años

HABILIDADES Y CUALIDADES

- Planificación y organización
- Análisis de problemas
- Análisis numérico
- Capacidad de decisión
- Liderazgo
- Trabajo en equipo

FUNCIONES

a) Planifica, ejecuta, dirige, supervisa, y controla los procesos de producción.
b) Programa el proceso de producción y da las instrucciones necesarias a los diferentes procesos.
c) Supervisa el proceso de producción.
d) Responsable de implementar las acciones correctivas para la mejora continua del proceso de producción.
e) Participa en la coordinación de la planificación de las actividades que involucren el servicio prestado.
f) Verifica y controla los suministros, los materiales y equipos para los proyectos.
g) Revisa los reportes de los avances de la ejecución de las órdenes de trabajo.
h) Supervisa el nivel de avance del proceso productivo.
i) Proponer mejoras respecto al control y ejecución de operaciones.
j) Participa en la evaluación de las condiciones, seguras de trabajo durante la ejecución de las obras.
k) Cumplir con las normas y procedimientos en materia de seguridad integral, establecidos por la organización.

SUPERVISOR DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO

DESCRIPCIÓN DEL CARGO	
ÁREA	**SEGURIDAD, CALIDAD Y MEDIO AMBIENTE**
NOMBRE DEL CARGO	**SUPERVISOR DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO**
NÚMERO DE PERSONAS EN EL CARGO	01
NOMBRE DEL CARGO SUPERIOR INMEDIATO	JEFE DE CALIDAD, SEGURIDAD Y MEDIO AMBIENTE

PERFIL REQUERIDO	
REPORTA A: JEFE DE CALIDAD, SEGURIDAD Y MEDIO AMBIENTE	**LE REPORTAN:** NINGUNO

EDUCACIÓN

- Estudios: Universitario o Técnico
- Grado Académico: Bachiller
- Especialización: No indispensable

CONOCIMIENTOS

- Conocimientos: Seguridad y Salud en el Trabajo
- Informática: Microsoft Office – Intermedio
- Cursos: Identificación de peligros, evaluación de riesgos y control
  Investigación de incidentes, accidentes y enfermedades
  Formulación e interpretación de estadísticas de SST
  Salud ocupacional y primeros auxilios
  Legislación vigente en materia de SST
  Inspecciones de SST
- Idiomas: Inglés – Nivel básico

EXPERIENCIA

- Cargo Ocupado: Técnico
- Tiempo: 6 meses

HABILIDADES Y CUALIDADES

- Trabajo en equipo
- Capacidad de trabajo bajo presión
- Planificación y organización
- Análisis de problemas
- Análisis numérico
- Capacidad de decisión
- Liderazgo

FUNCIONES
a) Llevar el registro de los acuerdos adoptados con el Gerente General. b) Aportar iniciativas propias o del personal para ser tratadas en las reuniones con el Gerente General. c) Aprobar el Reglamento Interno de Seguridad y Salud en el Trabajo de la empresa. d) Aprobar el Programa Anual de SST e) Participar en la elaboración, aprobación, puesta en práctica y elaboración de políticas, planes y programas de promoción de la SST, de la prevención de accidentes y enfermedades ocupacionales. f) Aprobar el plan anual de capacitación de los trabajadores sobre SST. g) Asegurar que los trabajadores conozcan los reglamentos, instrucciones, especificaciones técnicas de trabajo, avisos y demás materiales escritos o gráficos relativos a la prevención de los riesgos en el lugar de trabajo. h) Realizar inspecciones periódicas en las áreas administrativas, operativas, instalaciones, maquinaria y equipos a fin de reforzar la gestión preventiva. i) Considerar las circunstancias e investigar las causas de todos los incidentes, accidentes y de las enfermedades ocupacionales que ocurren en el lugar del trabajo, emitiendo las recomendaciones respectivas para evitar la repetición de estos. j) Supervisar los servicios de seguridad y salud en el trabajo y la asistencia y asesoramiento al empleador y al trabajador. k) Cumplir con las normas y procedimientos en materia de seguridad integral, establecidos por la organización.

AUXILIAR DE LIMPIEZA

DESCRIPCION DEL CARGO	
AREA	**SEGURIDAD, CALIDAD Y MEDIO AMBIENTE**
NOMBRE DEL CARGO	**AUXILIAR DE LIMPIEZA**
NUMERO DE PERSONAS EN EL CARGO	01
NOMBRE DEL CARGO SUPERIOR INMEDIATO	SUPERVISOR DE SEGURIDAD, CALIDAD Y MEDIO AMBIENTE

PERFIL REQUERIDO

REPORTA A: SUPERVISOR DE CALIDAD, SEGURIDAD Y MEDIO AMBIENTE	**LE REPORTAN A**: NINGUNO

EDUCACION

- ESTUDIOS: Secundaria.
- GRADO ACADEMICO: No indispensable
- ESPECIALIZACION: No indispensable

CONOCIMIENTOS

- CONOCIMIENTO: Limpieza general.
- INFORMATICA: No Indispensable
- CURSOS: No Indispensable
- IDIOMAS: No indispensable

EXPERIENCIA

- CARGO OCUPADO: No indispensable
- TIEMPO: No indispensable

HABILIDADES Y CUALIDADES

- Trabajo en equipo
- Iniciativa
- Responsabilidad
- Puntualidad

FUNCIONES

a) Responsable de mantener en óptimas condiciones los ambientes y cada área de la empresa.
b) Limpieza integral de las áreas asignadas, baños, vidrios y ventanas.
c) Cumplir las disposiciones en materia de seguridad.
d) Revisar diariamente el estado de los sanitarios: artículos de aseo, pisos; y reportar la existencia de algún mal funcionamiento.
e) Apoyar en otras áreas cuando sea necesario
f) Otras funciones que su inmediato superior las asigne.
g) Cumplir con las normas y procedimientos en materia de seguridad integral, establecidos por la organización.

JEFE DE DISEÑO

DESCRIPCIÓN DEL CARGO	
ÁREA	**PRODUCCIÓN**
NOMBRE DEL CARGO	**JEFE DE DISEÑO**
NÚMERO DE PERSONAS EN EL CARGO	01
NOMBRE DEL CARGO SUPERIOR INMEDIATO	JEFE DE PRODUCCIÓN

PERFIL REQUERIDO	
REPORTA A: JEFE DE PRODUCCIÓN Y GERENTE COMERCIAL	**LE REPORTAN:** TÉCNICOS DE PRODUCCIÓN Y AUXILIARES DE PRODUCCIÓN

EDUCACIÓN

- Estudios: Carreras técnicas de diseño o Ingenierías
- Grado Académico: Bachiller o Titulado
- Especialización: No indispensable

CONOCIMIENTOS

- Conocimientos: Dibujo técnico o 2 años de experiencia en puestos similares dentro de la empresa
- Informática: Microsoft Office – Nivel Intermedio
- Cursos: Autocad
- Idiomas: Inglés - Básico

EXPERIENCIA

- Cargo Ocupado: Dibujante técnico mecánico o similares
- Tiempo: Mayor a 2 años

HABILIDADES Y CUALIDADES

- Análisis de problemas
- Análisis numérico
- Capacidad de decisión
- Liderazgo
- Trabajo en equipo

FUNCIONES

a) Encargado de plasmar en una imagen los requerimientos que el cliente solicita.
b) Diseño de planos utilizando software CAD y elaboración de fichas técnicas.
c) Determinar el requerimiento de materiales.
d) Asistir técnicamente al área comercial en la interpretación de los requisitos del cliente.
e) Cumplir con las normas y procedimientos en materia de seguridad integral, establecidos por la organización.

TÉCNICO DE PRODUCCIÓN

DESCRIPCION DEL CARGO	
AREA	**OPERACIONES**
NOMBRE DEL CARGO	**TÉCNICO DE PRODUCCIÓN**
NUMERO DE PERSONAS EN EL CARGO	4
NOMBRE DEL CARGO SUPERIOR INMEDIATO	JEFE DE PRODUCCIÓN

PERFIL REQUERIDO

REPORTA A: JEFE DE PRODUCCIÓN / JEFE DE DISEÑO	**LE REPORTAN:** AUXILIAR DE PRODUCCIÓN

EDUCACION

- ESTUDIOS: Técnico en mecánica de producción, de construcciones metálicas.
- GRADO ACADEMICO: Bachiller
- ESPECIALIZACION: No indispensable

CONOCIMIENTOS

- CONOCIMIENTOS: Interpretación de planos, operar máquinas para los procesos de punzonado, doblez, plegado, cizallado, horneado y pintado de piezas metálicas.
  Armado, ensamblado y lavado de estructuras metálicas
- INFORMATICA: Microsoft office – nivel intermedio
- CURSOS: Seguridad Industrial
- IDIOMAS: Inglés básico

EXPERIENCIA

- CARGO OCUPADO: Puesto similar
- TIEMPO: Mayor a 1 años
- OTROS: Contar con licencia de conducir categoría.

HABILIDADES Y CUALIDADES

- Capacidad para trabajar bajo presión
- Trabajo en equipo
- Toma de decisiones
- Capacidad de análisis

FUNCIONES

a) Ejecutar las tareas productivas, controlando que estén de acuerdo a los instructivos de los procesos dentro de las especificaciones técnicas de fabricación del producto.
b) Interpretar planos de diseño y dimensionado de la pieza.
c) Operar eficientemente el equipo y las herramientas necesarias para el proceso; cumpliendo con las normas de calidad y protocolos de seguridad en el trabajo.
d) Operar maquinaria, según instrucciones de su jefe inmediato para los realizar los procesos de: punzonado, cizallado, plegado, doblez, armado, horneado, pintura en cabina, uso de prensa hidráulica, lavado de piezas metálicas.
e) Inspección diaria del correcto funcionamiento del equipo asignado y reportar cualquier anomalía.
f) Realizar trabajos de pintura en estructuras o piezas metálicas.
g) Apoyar en las labores de mantenimiento preventivo de la maquinaria.
h) Inspección diaria del correcto funcionamiento del equipo asignado y reportar cualquier anomalía.
i) Cumplir con las normas y procedimientos en materia de seguridad integral, establecidos por la organización.

AUXILIAR DE PRODUCCIÓN

DESCRIPCIÓN DEL CARGO	
ÁREA	**PRODUCCIÓN**
NOMBRE DEL CARGO	**AUXILIAR DE PRODUCCIÓN**
NÚMERO DE PERSONAS EN EL CARGO	VARIABLE SEGÚN CARGA DEL PROYECTO
NOMBRE DEL CARGO SUPERIOR INMEDIATO	TÉCNICO DE PRODUCCIÓN

PERFIL REQUERIDO	
REPORTA A: JEFE DE PRODUCCIÓN	**LE REPORTAN:** NINGUNO

EDUCACIÓN

- Estudios: Secundaria Completa
- Grado Académico: No indispensable
- Especialización: No indispensable.

CONOCIMIENTOS

- Conocimientos: No indispensable
- Informática: No Indispensable

EXPERIENCIA

- Cargo Ocupado: Ayudante o puesto similares
- Tiempo: Mayor a 3 meses

HABILIDADES Y CUALIDADES

- Análisis de problemas
- Tolerancia al trabajo bajo presión
- Trabajo en equipo

FUNCIONES

a) Interpretar planos de diseño y simbología para soldadura
b) Armar, soldar y posteriormente pulir la pieza para culminar el proceso de acuerdo al protocolo de diseño, dimensionado, acabado según los requisitos del cliente.
c) Cumplir con las normas y procedimientos en materia de seguridad integral, establecidos por la organización.
d) Inspección diaria del correcto funcionamiento del equipo asignado y reportar cualquier anomalía.
e) Control de herramientas
f) Apoyo en traslado de materiales
g) Entrega de pedidos
h) Lavado de piezas
i) Cumplir con las normas y procedimientos en materia de seguridad integral, establecidos por la organización.

AUXILIAR DE ALMACEN

DESCRIPCIÓN DEL CARGO	
ÁREA	**ALMACEN**
NOMBRE DEL CARGO	**AUXILIAR DE ALMACEN**
NÚMERO DE PERSONAS EN EL CARGO	01
NOMBRE DEL CARGO SUPERIOR INMEDIATO	TÉCNICO DE PRODUCCIÓN

PERFIL REQUERIDO

REPORTA A: JEFE DE PRODUCCIÓN	**LE REPORTAN:** NINGUNO

EDUCACIÓN

- Estudios: Técnico
- Grado Académico: No indispensable
- Especialización: No indispensable

CONOCIMIENTOS

- Conocimientos: Logística, gestión de almacenes
- Informática: Microsoft Office – Intermedio
- Cursos: No Indispensable
- Idiomas: Inglés – Nivel básico

EXPERIENCIA

- Cargo Ocupado: Auxiliar
- Tiempo: 6 meses

HABILIDADES Y CUALIDADES

- Trabajo en equipo
- Capacidad de trabajo bajo presión

FUNCIONES

a) Encargado de la logística de la empresa.
b) Compra de materiales e insumos para el proceso productivo de acuerdo al plan de producción.
c) Recepción y despacho de herramientas, maquinas e implementos de EPP que solicitan en los proyectos.
d) Realizar inventario de existencias
e) Supervisión de la recepción, de los materiales y equipos adquiridos por la Empresa.
f) Control de guía de entrada y salida de materiales y equipos.
g) Apilación de los materiales y equipos de acuerdo a su naturaleza.
h) Controlar y mantener un stock mínimo de las herramientas, insumos y equipos necesarios para los procesos productivos de la organización.
i) Empaquetado de los materiales y equipos que solicita el personal de producción.
j) Recibe la Orden de compra con su conformidad del requerimiento.
k) Registra los kardex para un control de los materiales
l) Verificar características y especificaciones de los productos recibidos, de acuerdo a pedidos.
m) Cumplir con las normas y procedimientos en materia de seguridad integral, establecidos por la organización.

ANEXO 24

POLIMETALES

REGISTRO DE INDUCCIÓN DE SEGURIDAD, SALUD OCUPACIONAL Y MEDIO AMBIENTE

Datos del Trabajador

NOMBRES Y APELLIDOS: _____

NÚMERO DE DNI: _____

ÁREA: _____

CATEGORÍA: _____

JEFE INMEDIATO: _____

FECHA: _____

DIRECCIÓN: _____

DISTRITO: _____

CORREO ELECTRÓNICO: _____

TELÉFONO: _____

Yo……..declaro haber asistido a la CAPACITACIÓN DE INDUCCIÓN DE SEGURIDAD, SALUD OCUPACIONAL Y MEDIO AMBIENTE, efectuada en……., habiendo recibido una explicación clara sobre las normas de seguridad, salud ocupacional y medio ambiente, además de los peligros y riesgos inherentes a mis labores. Entiendo y acepto las normas contenidas en el Reglamento Interno de Seguridad, Salud en el Trabajo y Medio Ambiente y me someto a las sanciones establecidas en la misma.

Mediante el presente documento el trabajador declara haber recibido:

Reglamento Interno de Seguridad, Salud en el Trabajo (RISST)	
Política Integrada de Seguridad, Salud en el Trabajo y Medio Ambiente.	
Matriz de Identificación de Peligros y Evaluación de Riesgos. ***(Según puesto de trabajo)***	
Matriz de Equipos de Protección Personal. ***(Según puesto de trabajo)***	

Mediante el presente documento el trabajador declara que ha recibido la capacitación en:

1.	Misión del Área SSOMA	
2.	Ley Nº 29783	
3.	Política De Seguridad, Salud Ocupacional Y Ambiental	
4.	Seguridad y Salud Ocupacional	
5.	Reglamento Interno de Seguridad y Salud en el Trabajo (RISST)	
6.	Peligros y Riesgos	
7.	Incidentes	
8.	Seguro Complementario de Trabajo de Riesgo (SCTR)	
9.	Actos y Condiciones Subestándares	
10.	Análisis de Trabajo Seguro (ATS)	
11.	Equipos de protección personal	
12.	Hojas de Seguridad de Productos químicos	
13.	Señalización	
14.	Riesgos relacionados con trabajos Eléctricos	
15.	Trabajos en Altura	
16.	Trabajos en espacio confinado	
17.	Riesgos Psicosociales	
18.	Sistema eléctrico – código de colores según nuestros clientes	
19.	Enfermedades ocupacionales	
20.	Medidas de Seguridad en caso de emergencias	
21.	Rombo NFPA – Materiales Peligrosos	
22.	Lucha Contra Incendios	
23.	Primeros Auxilios	
24.	Gestión ambiental	

Firma:

_____

Nombres y Apellidos:

_____

DNI:

_____

Huella digital

ANEXO 25

POLIMETALES

PROCEDIMIENTO PARA LA DETERMINACIÓN DE COMPETENCIA, FORMACIÓN Y TOMA DE CONCIENCIA

	Alexander Vásquez (Supervisor de SST)	**Raúl Merino Aguilar (Gerente General)**
FECHA:__/__/__	FECHA:__/__/__	FECHA:__/__/__
ELABORADO POR	REVISADO POR	APROBADO POR

PROCEDIMIENTO DE COMPETENCIA, FORMACIÓN Y TOMA DE CONCIENCIA

1. OBJETIVO

Describir el mecanismo para la gestión y control del proceso de competencia, formación y toma de conciencia en materia de SST de los colaboradores. Lograr que estas personas conozcan, comprendan y sean implicadas en el correcto funcionamiento del SGSST. Conseguir el compromiso y la toma de conciencia del trabajador durante el desarrollo de sus tareas y participe de forma proactiva para la mejora continua de las condiciones de trabajo.

2. ALCANCE

El presente procedimiento es de aplicación a todos los colaboradores que laboren para la empresa POLIMETALES S.R.L.

3. RESPONSABILIDADES

Para las actividades de competencia, formación y toma de conciencia, será considerada la asistencia a cursos, talleres, seminarios o conferencias relacionadas con SST, la entrega de documentos de SST, la colocación de carteles en las instalaciones, etc. Dichas actividades podrán ser desarrolladas por parte del área de seguridad o externos debidamente capacitados y calificados.

La empresa será responsable de la planificación de las actividades de formación y toma de conciencia para lo cual se brindará como mínimo 4 capacitaciones en materia de SST según la Ley 29783 y realizará campañas y charlas informativas durante todo el año. El costo y ejecución de estas actividades serán asumidas íntegramente por la empresa y serán dictadas dentro del horario de trabajo.

4. DESCRIPCIÓN DE LOS PERFILES DE TRABAJO

El área de Recursos Humanos deberá identificar los distintos puestos de trabajo existentes en la organización y de manera conjunta con el área de Seguridad Industrial, definirán los perfiles necesarios para desarrollar las tareas de cada puesto de trabajo especificado dentro del manual de organización y funciones (MOF).
Para la elaboración de los perfiles se tendrá en cuenta la competencia exigida para el puesto en función de las necesidades de capacitación, formación, información o experiencia necesaria, así como los requisitos legales exigibles derivados de la evaluación de riesgos de cada puesto.

5. IDENTIFICACIÓN DE LAS NECESIDAD DE FORMACIÓN

Previo a la elaboración del plan de capacitación se deberá identificar las necesidades formativas. Para su identificación se tendrán en cuenta, entre otros, los siguientes aspectos:

- Perfiles de puesto de trabajo.
- Número mínimo de capacitaciones según normativa legal.
- Necesaria según la evaluación de riesgos.
- Derivada de cambios en las condiciones o de los puestos de trabajo.
- Propuestas de jefes, trabajadores o sus representantes.
- Resultados de las auditorías.
- No conformidades identificadas.

6. TIPOS DE FORMACIÓN E INFORMACIÓN

Los tipos de formación e información serán:

- General en Seguridad Industrial
- Específica por niveles de responsabilidad.
  – Línea de mando.
  – Trabajadores.
- Prevencionistas
- Personal de nuevo ingreso.

- Cambios de puesto de trabajo, tecnologías o equipos de trabajo.

7. ACTUALIZACIÓN, CONTROL Y SEGUIMIENTO DE LA FORMACIÓN PLANIFICADA

El Programa de formación e información en Seguridad Industrial aprobado como parte del PASST y tiene carácter anual, si bien podrá ser modificado si durante el transcurso del año se considera oportuno adicionar cursos no previstos y que se consideren de interés.
El área de Seguridad Industrial será la responsable de la actualización, control y seguimiento de la correcta ejecución de dicho programa archivando los registros derivados de la misma y realizando todas las modificaciones previstas.

8. ACTUALIZACIÓN, CONTROL Y SEGUIMIENTO DE LA FORMACIÓN PLANIFICADA

Todo el personal que se ha formado, una vez finalizada la actividad de capacitación, entregará fichas informativas sobre el o los temas de prevención de riesgos laborales tratados.
Posteriormente, deberá cumplimentar un cuestionario para la evaluación de los conocimientos adquiridos durante la actividad formativa.

Una vez culminada la formación teórico-práctica y el trabajador empiece a realizar las tareas encomendadas, serán los responsables de cada departamento quienes evaluarán la eficacia de la formación e información recibida por su personal durante un periodo de 15 días, debiendo reportar además un informe al respecto, destinado al responsable de formación.

9. REGISTRO

Los que se derivan de la aplicación del presente procedimiento son los siguientes:

- Las fichas de personal;
- Los perfiles de puestos de trabajo;
- Los programas de formación en Seguridad Industrial;
- Los registros de formación e información y aquellos de la evaluación de la eficacia de la formación e información
- Los cuestionarios de evaluación.

10. REFERENCIAS

- Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo POLIMETALES SRL
- Ley 29783 – Ley de seguridad y salud en el trabajo.
- D.S. N° 005-2012-TR – Reglamento de la ley de seguridad y salud en el trabajo.
- D.S. N° 055-2010-EM – Reglamento de Seguridad y Salud en minería y actividades conexas.
- D.S. N° 42F – Reglamento de seguridad industrial
- RM Nº050 2013-TR Formatos Referenciales.
- G 050 – Seguridad durante la construcción.
- Norma Internacional OHSAS 18001: 2007

ANEXO 26



PROCEDIMIENTO DE COMUNICACIÓN, PARTICIPACIÓN Y CONSULTA

	Alexander Vásquez (Supervisor de SST)	**Raúl Merino Aguilar (Gerente General)**
FECHA:__/__/__	FECHA:__/__/__	FECHA:__/__/__
ELABORADO POR	REVISADO POR	APROBADO POR

PROCEDIMIENTO DE COMUNICACIÓN, PARTICIPACIÓN Y CONSULTA

1. OBJETIVO

Describir el sistema establecido en la empresa para la consulta y participación de los trabajadores, así como para la gestión y control del proceso de comunicación, de forma que la transmisión de la información sea realizada de forma eficaz con la finalidad de que sea recibida y comprendida por todas las partes involucradas.

2. ALCANCE

El presente procedimiento es de aplicación a todas las personas que desarrollan sus tareas para la organización o puedan quedar afectadas durante el desarrollo de las mismas.

Los procesos y actividades de comunicación interna, descritos en este procedimiento son para su uso, al menos durante:

- La implantación del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo.
- El funcionamiento operativo del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo.
- Las medidas a adoptar en situaciones de emergencia.
- La consulta a los representantes de los trabajadores.
- Las propuestas de mejora, sugerencias o peticiones de información realizadas por cualquier persona de la organización.
- El desarrollo de la comunicación interna entre todos los trabajadores, a través de cada uno de los responsables de área.

Este procedimiento es también de aplicación a la comunicación externa que la organización establezca con partes interesadas, tales como las autoridades en materia laboral (SUNAFIL, MTPE, entre otros), los municipios y otras entidades públicas, organizaciones de consumidores, asociaciones de vecinos, organismos o empresas del sector.

3. RESPONSABILIDADES Y DESARROLLO

3.1. COMUNICACIÓN

La organización garantizará una correcta y fluida comunicación en la misma tal y como se indica a continuación:

3.1.1. COMUNICACIÓN INTERNA

Esta podrá llevarse a cabo mediante:

- Cartas personales a los trabajadores (memorándum).
- Paneles murales.
- Reuniones de las que se levantará el acta correspondiente.
- Impresos que se implanten para tal fin.

La comunicación interna puede desarrollarse de forma ascendente, interdepartamental o descendente por la línea de mando. Todo el personal puede participar de forma directa en la mejora del SGSST, proponiendo sugerencias o comentarios, de forma verbal o escrita, siendo recogidas por el área de seguridad industrial. Si éstos consideran que alguna de ellas podría suponer una mejora del sistema, se estimará la conveniencia de establecer las acciones correctivas o preventivas oportunas.

3.1.2. COMUNICACIÓN EXTERNA

La comunicación externa puede ser toda nota, declaración, reclamación o solicitud de información por parte de o hacia las partes interesadas externas.

El receptor de la comunicación externa, consultando al departamento de prevención, la analizará y determinará las acciones a llevar a cabo.

Aquellas personas que se encuentren en las instalaciones de la organización de visita, o que estén contratados o subcontratados para realizar determinadas tareas, recibirán comunicación de las normas básicas de prevención de riesgos laborales que han de adoptar durante su estancia en las instalaciones, así como de las medidas a tomar en caso de que se produzca una situación de emergencia.

Toda comunicación externa emitida con incidencia en el SGSST podrá realizarse verbalmente o por escrito. En el segundo caso, el emisor enviará copia al departamento de seguridad industrial.

3.2. CONSULTA Y PARTICIPACIÓN

La organización garantiza la consulta y participación de los trabajadores, principalmente a través de los delegados de prevención, en todos aquellos aspectos relacionados con la seguridad y salud en el trabajo mediante los formatos anteriormente mencionados, respetando en todo momento los requisitos legales establecidos. Estos aspectos se referirán, como mínimo, a los siguientes:

- Reuniones mensuales del Supervisor Seguridad y Salud en el Trabajo.
- Organización y desarrollo de la actividad preventiva en la empresa.
- Planificación y organización del trabajo en relación con la introducción de modificaciones que pudieran afectar a las condiciones de seguridad y salud.
- Designación de trabajadores con responsabilidades específicas en materia preventiva: representante de la Alta Dirección, trabajadores con funciones específicas en situaciones de emergencia, etc.
- Revisión de la Política de SST de la empresa, así como de los contenidos del SGSST.
- Planificación de medidas de control y actividades preventivas asociadas a los riesgos evaluados en la empresa.
- Manifestaciones de nuevos peligros o desconocidos, incluyendo aquellos que puede introducir el contratista.
- Reorganizaciones en el SGSST.
- Cambios en los materiales, equipos, exposiciones, etc.
- Modificaciones en los Planes de Emergencia.
- Novedades en los requisitos legales u otros requisitos.
- Peligros sobre la vecindad o generados por la misma.
- Investigación de los incidentes o enfermedades ocupacionales ocurridas.

4. REGISTRO

Se derivan de la aplicación de este procedimiento los siguientes registros:

- Registro de participación POL-SI-RE-038
- Informes de respuesta a comunicaciones.
- Actas de nombramiento de Supervisor de SST POL-SI-RE-056.
- Actas del Comité de Seguridad y Salud. POL-SI-RE-058

5. HISTORIAL DE REVISIONES

Revisión	Fecha	Concepto modificado sobre la anterior versión
0		

6. REFERENCIAS

- Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo POLIMETALES SRL
- Ley 29783 – Ley de seguridad y salud en el trabajo.
- D.S. N° 005-2012-TR – Reglamento de la ley de seguridad y salud en el trabajo.
- D.S. N° 055-2010-EM – Reglamento de Seguridad y Salud en minería y actividades conexas.
- D.S. N° 42F – Reglamento de seguridad industrial
- RM Nº050 2013-TR Formatos Referenciales.
- G 050 – Seguridad durante la construcción.
- Norma Internacional OHSAS 18001: 2007

ANEXO 27

POLIMETALES

ACTA DE REUNIÓN DEL SUPERVISOR O COMITÉ DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO

ACTA DE REUNIÓN (ORDINARIA/EXTRAORDINARIA) Nº _____-201…-CSST

De acuerdo a lo regulado por la Ley Nº 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo, su Reglamento, aprobado por el Decreto Supremo Nº 005-2012-TR, en ____, siendo las _____ del ___ de _____ de 201…, en las instalaciones de (la empresa) _____, 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 cargo que ocupa en la empresa y dentro del CSST)**
2.-
…

Miembros de los trabajadores:
1.- **(Nombre y cargo que ocupa en la empresa y dentro del CSST)**
2.-
…

Observador del Sindicato Mayoritario (Si lo hubiera)
1.- **(Nombre y cargo)**

Adicionalmente participaron: **(De ser el caso)**
1.-
…

Habiéndose verificado el quórum establecido en el artículo 69º del Decreto Supremo Nº 005-2012-TR, se da inicio a la reunión.

IV. AGENDA: (propuesta)

9. Firma del Acta de la Reunión Nº ___
10. Aprobación de la Agenda.
11. Informes de la Presidencia del CSST.
12. *(Los puntos de agenda que hubieran sido planteados en la reunión anterior o que fueron propuestos por los miembros a la Secretaría del Comité)*
13. _____.
14. _____.
…
15. Determinación de la fecha para la siguiente reunión.
16. Conclusiones

V. DESARROLLO DE LA REUNIÓN

5. Firma del Acta de Reunión Nº ____

Una vez revisada el Acta de la Reunión Nº ___, los miembros del CSST proceden a firmar el Acta respectiva en señal de conformidad.

6. 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)**.

7. 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.

8. (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)

9. Determinación de la fecha para la siguiente reunión.

De acuerdo al artículo 68º del Decreto Supremo Nº 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 _____.

VI. ACUERDOS

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

4. _____.
5. _____.
6. 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 Trabajadores	**Representante de los Empleadores**
_____	_____
Nombre Presidente/Secretario/Miembro	Nombre Presidente/Secretario/Miembro
_____	_____
Nombre Presidente/Secretario/Miembro	Nombre Presidente/Secretario/Miembro

ANEXO 28

POLIMETALES	Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo	Código : POL-SI-RE-047 Version : 1 Fecha de aprobación: 20/04/2016 Pagina : 1 de 1
	LISTADO MAESTRO DE DOCUMENTOS DEL SGSST	

CÓDIGO	NOMBRE	MEDIO ALMACENAMIENTO *(Medio Fisico, Red , Drive)*	CARGO DEL RESPONSABLE DE ARCHIVAR LOS DOCUMENTOS	VERSION	FECHA DE APROBACION
POL-SI-PLT-001	Política de Seguridad y Salud en el Trabajo	Medio Fisico y Red	Responsable de SST	3	XX/03/2016
POL-SI-MT-001	Matriz IPERC Puestos operativos	Medio Fisico y Red	Responsable de SST	1	XX/03/2016
POL-SI-MT-002	Matriz IPERC Puestos administrativos	Medio Fisico y Red	Responsable de SST	1	XX/03/2016
POL-SI-MT-003	Matriz Legal de SST	Medio Fisico y Red	Responsable de SST	1	XX/03/2016
POL-SI-DOC-001	Reglamento Interno de Seguridad y Salud en el Trabajo	Medio Fisico y Red	Responsable de SST	1	XX/03/2016
POL-SI-DOC-002	Mapa de Riesgos 1er Piso	Medio Fisico y Red	Responsable de SST	1	XX/03/2016
POL-SI-DOC-003	Mapa de Riesgos 2do Piso	Medio Fisico y Red	Responsable de SST	1	XX/03/2016
POL-SI-DOC-004	Plano de Evacuación 1er Piso	Medio Fisico y Red	Responsable de SST	1	XX/03/2016
POL-SI-DOC-005	Plano de Evacuación 2do Piso	Medio Fisico y Red	Responsable de SST	1	XX/03/2016
POL-SI-PT-001	Procedimiento de identificación de peligros, evaluación de riesgos y determinación de controles	Medio Fisico y Red	Responsable de SST	1	XX/03/2016
POL-SI-PT-002	Procedimiento de Permiso de Trabajo	Medio Fisico y Red	Responsable de SST	1	XX/03/2016
POL-SI-PT-003	Procedimientos de Trabajos en caliente	Medio Fisico y Red	Responsable de SST	1	XX/03/2016
POL-SI-PT-004	Procedimientos de Trabajos en altura	Medio Fisico y Red	Responsable de SST	1	XX/03/2016
POL-SI-PT-005	Procedimientos de Manejo de materiales peligrosos	Medio Fisico y Red	Responsable de SST	1	XX/03/2016
POL-SI-PT-006	Procedimiento de Análisis de Trabajo Seguro	Medio Fisico y Red	Responsable de SST	1	XX/03/2016
POL-SI-PT-007	Procedimiento de Gestión de accidentes e incidentes	Medio Fisico y Red	Responsable de SST	1	XX/03/2016
POL-SI-PT-008	Procedimiento de Competencia, formación y toma de conciencia	Medio Fisico y Red	Responsable de SST	1	XX/03/2016

POL-SI-PT-009	Procedimiento de identificación de requisitos legales y otros requisitos	Medio Fisico y Red	Responsable de SST	1	XX/03/2016
POL-SI-PT-010	Procedimiento de Documentación	Medio Fisico y Red	Responsable de SST	1	XX/03/2016
POL-SI-PT-011	Procedimiento de Gestión de las no conformidades, acciones correctivas y acciones preventivas	Medio Fisico y Red	Responsable de SST	1	XX/03/2016
POL-SI-PT-012	Procedimiento para la Medición y Seguimiento del Desempeño	Medio Fisico y Red	Responsable de SST	1	XX/03/2016
POL-SI-PT-013	Procedimiento de Designación de recursos, funciones y autoridades	Medio Fisico y Red	Responsable de SST	1	XX/03/2016
POL-SI-PT-014	Procedimiento para la Comunicación, Participación y Consulta	Medio Fisico y Red	Responsable de SST	1	XX/03/2016
POL-SI-PT-015	Procedimiento de Control de Documentos y Registros	Medio Fisico y Red	Responsable de SST	1	XX/03/2016
POL-SI-PT-016	Procedimiento de Auditoria Interna	Medio Fisico y Red	Responsable de SST	1	XX/03/2016
POL-SI-PT-017	Procedimiento Escrito de Trabajo Seguro Almacenamiento, Manipulación y uso de Cilindros de Gases.	Medio Fisico y Red	Responsable de SST	1	XX/03/2016
POL-SI-PT-018	Procedimiento Escrito de Trabajo Seguro Soldadura Eléctrica al Arco.	Medio Fisico y Red	Responsable de SST	1	XX/03/2016
POL-SI-PT-019	Procedimiento Escrito de Trabajo Seguro Uso de la Plegadora	Medio Fisico y Red	Responsable de SST	1	XX/03/2016
POL-SI-PT-020	Procedimiento Escrito de Trabajo Seguro Uso Punzonadora.	Medio Fisico y Red	Responsable de SST	1	XX/03/2016
POL-SI-PT-021	Procedimiento Escrito de Trabajo Seguro Uso de equipos y Herramientas Eléctricas Portátiles.	Medio Fisico y Red	Responsable de SST	1	XX/03/2016
POL-SI-PT-022	Procedimiento Escrito de Trabajo Seguro Uso Cizalla.	Medio Fisico y Red	Responsable de SST	1	XX/03/2016
POL-SI-PT-023	Procedimiento Escrito de Trabajo Seguro de Soldadura TIG-MIG, por punto.	Medio Fisico y Red	Responsable de SST	1	XX/03/2016
POL-SI-PL-001	Plan Anual de SST (PASST)	Medio Fisico y Red	Responsable de SST	1	XX/03/2016
POL-SI-PL-002	Plan anual de Salud Ocupacional	Medio Fisico y Red	Responsable de SST	1	XX/03/2016
POL-SI-PL-003	Plan de Emergencias y contingencias	Medio Fisico y Red	Responsable de SST	1	XX/03/2016
POL-SI-RE-001	Registro de inducción de seguridad, salud ocupacional y medio ambiente	Medio Fisico y Red	Responsable de SST	1	XX/03/2016
POL-SI-RE-002	Registro de entrega de EPP y equipo de emergencia	Medio Fisico y Red	Responsable de SST	1	XX/03/2016
POL-SI-RE-003	Registro de enfermedades ocupacionales	Medio Fisico y Red	Responsable de SST	1	XX/03/2016

POL-SI-RE-004	Registro de incidentes peligrosos	Medio Fisico y Red	Responsable de SST	1	XX/03/2016
POL-SI-RE-005	Registro de monitoreo de agentes	Medio Fisico y Red	Responsable de SST	1	XX/03/2016
POL-SI-RE-006	Registro de inspecciones planeadas y no planeadas	Medio Fisico y Red	Responsable de SST	1	XX/03/2016
POL-SI-RE-007	Registro estadítico	Medio Fisico y Red	Responsable de SST	1	XX/03/2016
POL-SI-RE-008	Registro de accidentes de trabajo	Medio Fisico y Red	Responsable de SST	1	XX/03/2016
POL-SI-RE-009	Registro de resultados estadísticos	Medio Fisico y Red	Responsable de SST	1	XX/03/2016
POL-SI-RE-010	Registro de análisis seguro de trabajo (ATS)	Medio Fisico y Red	Responsable de SST	1	XX/03/2016
POL-SI-RE-011	Registro de permiso de trabajo de alto riesgo	Medio Fisico y Red	Responsable de SST	1	XX/03/2016
POL-SI-RE-012	Registro de inspección de botiquines	Medio Fisico y Red	Responsable de SST	1	XX/03/2016
POL-SI-RE-013	Registro de inspección de extintores	Medio Fisico y Red	Responsable de SST	1	XX/03/2016
POL-SI-RE-014	Registro de inspección de arnés y líneas de anclaje	Medio Fisico y Red	Responsable de SST	1	XX/03/2016
POL-SI-RE-015	Registro de pre uso de equipo de protección contra caídas	Medio Fisico y Red	Responsable de SST	1	XX/03/2016
POL-SI-RE-016	Registro de inspección de andamios	Medio Fisico y Red	Responsable de SST	1	XX/03/2016
POL-SI-RE-017	Registro de inspección de pre uso de andamios	Medio Fisico y Red	Responsable de SST	1	XX/03/2016
POL-SI-RE-018	Registro de inspección de escaleras	Medio Fisico y Red	Responsable de SST	1	XX/03/2016
POL-SI-RE-019	Registro de inspección de pre uso de herramientas manuales y eléctricas portátiles	Medio Fisico y Red	Responsable de SST	1	XX/03/2016
POL-SI-RE-020	Registro de inspección herramientas manuales y eléctricas portátiles	Medio Fisico y Red	Responsable de SST	1	XX/03/2016
POL-SI-RE-021	Registro de inspección de máquina de soldar	Medio Fisico y Red	Responsable de SST	1	XX/03/2016
POL-SI-RE-022	Registro de inspección de pre uso de máquina de soldar	Medio Fisico y Red	Responsable de SST	1	XX/03/2016
POL-SI-RE-023	Registro de inspección de equipo oxicorte	Medio Fisico y Red	Responsable de SST	1	XX/03/2016

POL-SI-RE-024	Registro de inspección de pre uso de equipo oxicorte	Medio Fisico y Red	Responsable de SST	1	XX/03/2016
POL-SI-RE-025	Registro de inspección de pre uso de amoladora	Medio Fisico y Red	Responsable de SST	1	XX/03/2016
POL-SI-RE-026	Registro de inspección de pre uso de taladro manual	Medio Fisico y Red	Responsable de SST	1	XX/03/2016
POL-SI-RE-027	Registro de inspección de vehículos y equipos móviles	Medio Fisico y Red	Responsable de SST	1	XX/03/2016
POL-SI-RE-028	Registro de control y manejo de materiales peligrosos	Medio Fisico y Red	Responsable de SST	1	XX/03/2016
POL-SI-RE-029	Registro de materiales peligrosos	Medio Fisico y Red	Responsable de SST	1	XX/03/2016
POL-SI-RE-030	Registro de amonestación	Medio Fisico y Red	Responsable de SST	1	XX/03/2016
POL-SI-RE-031	Registro de evaluación de seguridad	Medio Fisico y Red	Responsable de SST	1	XX/03/2016
POL-SI-RE-032	Registro de evaluación de SST	Medio Fisico y Red	Responsable de SST	1	XX/03/2016
POL-SI-RE-033	Registro de notificación de ocurrencia de incidente peligroso-accidente	Medio Fisico y Red	Responsable de SST	1	XX/03/2016
POL-SI-RE-034	Registro de entrega y aplicación de bloqueador solar	Medio Fisico y Red	Responsable de SST	1	XX/03/2016
POL-SI-RE-035	Registro de inspección pre uso de vehículos	Medio Fisico y Red	Responsable de SST	1	XX/03/2016
POL-SI-RE-036	Registro de 10 requisitos mínimos antes de iniciar un trabajo	Medio Fisico y Red	Responsable de SST	1	XX/03/2016
POL-SI-RE-037	Registro de informe preliminar de accidente de trabajo	Medio Fisico y Red	Responsable de SST	1	XX/03/2016
POL-SI-RE-038	Registro de inducción, capacitación y entrenamiento	Medio Fisico y Red	Responsable de SST	1	XX/03/2016
POL-SI-RE-039	Registro de presentación de candidatura del supervisor SST	Medio Fisico y Red	Responsable de SST	1	XX/03/2016
POL-SI-RE-040	Registro de inspección pre uso de generador eléctrico	Medio Fisico y Red	Responsable de SST	1	XX/03/2016
POL-SI-RE-041	Registro de evaluación de simulacros	Medio Fisico y Red	Responsable de SST	1	XX/03/2016
POL-SI-RE-042	Registro de inspección SST 3W	Medio Fisico y Red	Responsable de SST	1	XX/03/2016
POL-SI-RE-043	Registro de no conformidades, acción correctiva y preventiva	Medio Fisico y Red	Responsable de SST	1	XX/03/2016

POL-SI-RE-044	Registro del reporte final de incidentes y accidentes	Medio Fisico y Red	Responsable de SST	1	XX/03/2016
POL-SI-RE-045	Registro de enfermedades ocupacionales	Medio Fisico y Red	Responsable de SST	1	XX/03/2016
POL-SI-RE-046	Registro de auditoria interna	Medio Fisico y Red	Responsable de SST	1	XX/03/2016
POL-SI-RE-047	Registro listado maestro de documentos	Medio Fisico y Red	Responsable de SST	1	XX/03/2016
POL-SI-RE-048	Registro convocatoria a elección Supervisor de SST	Medio Fisico y Red	Responsable de SST	1	XX/03/2016
POL-SI-RE-049	Presentación de candidatura para Supervisor de SST	Medio Fisico y Red	Responsable de SST	1	XX/03/2016
POL-SI-RE-050	Registro de listado de candidatos inscritos	Medio Fisico y Red	Responsable de SST	1	XX/03/2016
POL-SI-RE-051	Registro de listado de candidatos aptos	Medio Fisico y Red	Responsable de SST	1	XX/03/2016
POL-SI-RE-052	Registro del padrón electoral	Medio Fisico y Red	Responsable de SST	1	XX/03/2016
POL-SI-RE-053	Registro de acta de inicio de elección	Medio Fisico y Red	Responsable de SST	1	XX/03/2016
POL-SI-RE-054	Registro de acta de conclusión de elección	Medio Fisico y Red	Responsable de SST	1	XX/03/2016
POL-SI-RE-055	Registro de acta del proceso de elección	Medio Fisico y Red	Responsable de SST	1	XX/03/2016
POL-SI-RE-056	Registro de acta de instalación del Supervisor de SST	Medio Fisico y Red	Responsable de SST	1	XX/03/2016
POL-SI-RE-057	Registro del la agenda para las reuniones de SST	Medio Fisico y Red	Responsable de SST	1	XX/03/2016
POL-SI-RE-058	Registro de acta de reunión de SST	Medio Fisico y Red	Responsable de SST	1	XX/03/2016

ANEXO 29

POLIMETALES

PROCEDIMIENTO
CONTROL DE REGISTROS

	Alexander Vásquez **(Supervisor de SST)**	**Raúl Merino Aguilar** **(Gerente General)**
FECHA:__/__/__	FECHA:__/__/__	FECHA:__/__/__
ELABORADO POR	REVISADO POR	APROBADO POR

1. OBJETIVO

Establecer los controles necesarios para la identificación, almacenamiento, protección, recuperación, tiempo de retención y la disposición de los registros del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo (SGSST).

2. ALCANCE

Aplica a los registros emitidos por POLIMETALES S.R.L. en las diferentes áreas.

3. DEFINICIONES

Registro: Documento que presenta resultados obtenidos o proporciona evidencia de actividades desempeñadas o eventos ocurridos.

Formato: Documento que contiene una forma o estructura definida. Cuando el formato es llenado con datos se considera un registro.

Usuario: Persona que utiliza la información del registro.

Documento corriente: Documento que es de uso frecuente para el área involucrada.

Archivo Temporal: Espacio (s) físico (s) designado (s) en cada área de la empresa en donde se guardan documentos de uso corriente y por un lapso determinado antes de ser enviados al Archivo General.

Documento de largo plazo: Documento que no tiene la posibilidad de uso inmediato para el área involucrada.

Archivo General: Archivo de largo plazo almacenado de forma interna y/o externa (en este último caso, a través de servicios tercerizados).

4. DOCUMENTOS RELACIONADOS

4.1 Norma OHSAS 18001:2007

5. RESPONSABILIDADES

5.1. La Alta dirección con el apoyo del Supervisor de Seguridad y Salud en el Trabajo, son responsables de aprobar el presente procedimiento.

5.2. El Representante de la Dirección (RD) es responsable de velar por el cumplimiento del presente procedimiento.

5.3 El Coordinador de cada área, es responsable de anotar los registros SGSST en el listado maestro de registros y de su archivo general.

5.4 El usuario es responsable de la protección de los archivos impresos, magnéticos y/o electrónicos.

5.5 Los Jefes, son responsables de asegurar el cumplimiento de este procedimiento en cada una de sus Jefaturas.

5.6 Los Jefes y Supervisores, son responsables de identificar los registros a usar en el SGSST.

5.7 El Supervisor del es responsable de hacer seguimiento al control y aplicación del presente procedimiento.

6. DESARROLLO

6.1 Identificación de Registros.

6.1.1 El Jefe o Supervisor del área identifica los registros del SGSST que serán de aplicación para el área a su cargo. El Jefe de seguridad industrial llena los nombres de los registros del SGSST en el Formato: POL-SI-RE-047: Listado Maestro de Registros del SGSST.

6.1.2 Regularmente en los formatos del SGSST se incluye el encabezado y pie de página de acuerdo al POL-SI-RE-047: Control de documentos. Sin embargo, en aquellos formatos en los cuales por la complejidad o cantidad de información que contengan, no es práctico incluir el encabezado y pie de página, se realiza la identificación mínimamente con el nombre, el número de versión y una fecha de aprobación en la parte superior o inferior del formato, siempre con el logo de la empresa.

6.1.3 En los registros incluidos en sistemas informáticos, sus formatos pueden ser codificados o no de acuerdo a la posibilidad de realizarlo. En el caso de no ser posible se identifican sólo por el título.

6.2 Almacenamiento (Archivo)

6.2.1 Los Jefes o Supervisores de área definen el medio de almacenamiento donde se archivarán los registros (Medio físico, Carpeta de Red o Drive). El supervisor del SGSST es el responsable de registrar esta información en el formato POL-SI-RE-047: Listado Maestro de Registros del SGI en la columna “Medio de Almacenamiento”.

6.2.2 El jefe de Seguridad Industrial deberá designar quien es responsable de entregar todos los registros necesarios para el SGSST, correspondiente a cada área de la empresa, y registrará esta información en el formato POL-SI-RE-047: Listado Maestro de Registros del SGSST en la columna “Cargo del responsable de archivar los registros”.

6.2.3 Para un correcto mantenimiento, conservación y fácil acceso de los registros físicos, estos son archivados en gabinetes o armarios y están bajo el control del responsable del área.

6.2.4 Los registros del SGSST, se almacenarán en archivos temporales para cualquier consulta por parte del área. Al cabo de un año dependiendo del tamaño del espacio se podrá enviar la documentación a un archivo de largo plazo.

6.3 Protección

6.3.1 Los registros se mantendrán legibles, identificables, actualizados, recuperables y protegidos contra cualquier daño, o extracción no autorizada, pérdida, roturas, etc.; en físico serán guardados en archivadores, fólderes, estantes, etc.; durante el tiempo acordado de retención según el Anexo 01

6.3.2 Para asegurar la permanente legibilidad de los registros, se debe evitar realizar cualquier tipo de enmendaduras, tachaduras, anotaciones, realces, dobleces, maltratos, etc. a los registros, que pudieran dificultar su lectura.

6.3.3 Los registros deberán estar en lugares libres de polvo, humedad o cualquier elemento que afecte su legibilidad y conservación.

6.3.4 Todo el personal que trabaje con registros en medios electrónicos debe guardarla en las carpetas dentro de los servidores de POLIMETALES S.R.L., (Carpeta de Red específica del área) ó en el drive con el propósito que pueda ser respaldada de acuerdo al numeral 6.3.5

6.3.5 El área de Seguridad Industrial de POLIMETALES S.R.L., es la responsable de respaldar la información (backup de información) de todos los registros que son almacenados en medios electrónicos en una disco duro externo.

6.4 Tiempo de Retención

6.4.1 Para determinar el tiempo de conservación de los registros se debe revisar las normas legales de Seguridad y Salud en el Trabajo que apliquen a la actividad. Ver anexo 1: Tiempos de conservación mínimos de registros de Seguridad y Salud en el Trabajo.

6.4.2. En caso no exista una obligación legal, el área de seguridad industrial determina el tiempo mínimo de almacenamiento y disposición final, de acuerdo a las necesidades e importancia del registro.

6.4.3 Los tiempos de conservación son registrados en el formato POL-SI-RE-047:
Listado Maestro de Registros del SGSST en la columna “tiempo de retención”.

6.5 Disposición Final

6.5.3 Los registros que están discontinuados o que su tiempo de retención ha caducado son considerados para eliminación (papel reciclado, disposición final autorizada, carpetas electrónicas obsoletas, etc.) y borrados de los archivos magnéticos y/o electrónicos de acuerdo a lo definido en el formato POL-SI-RE-047: Listado Maestro de Registros del SGSST.

6.6 Registros

POL-SI-RE-047: Listado Maestro de Registros del SGI.

6. ANEXOS

Anexo 1: Tiempos de conservación mínimos de registros de Seguridad y Salud en el Trabajo.

Tipo de registro	Tiempo de conservación del registro
Registros de Evaluación de cumplimiento legal	05 años
Registros de Reuniones de SST	05 años
Registros de Inspecciones de SST	05 años
Registros de Accidentes de Trabajo	10 años
Registros de Enfermedades Ocupacionales	20 años
Registro de exámenes médicos	40 años
Registros de incidentes peligrosos e incidentes	10 años
Registro de monitoreo de agentes físicos, químicos, biológicos, psicosociales y factores de riesgos disergonómicos	05 años
Registro de datos para registro de estadísticas de SST.	05 años
Registros de estadísticas de SST	05 años
Registro de equipos de seguridad o emergencia	05 años
Registro de inducción, capacitación, entrenamiento y simulacros de emergencia.	05 años
Registro de auditorías del SGSST	05 años
Registros de Mantenimiento y Calibración de los equipos de monitoreo.	05 años
Registro de acciones correctivas y acciones preventivas (incluido el seguimiento)	05 años
Registros de informes de la vigilancia de la salud ocupacional	20 años
Registros de revisión por la Dirección	05 años
Registros de ATS	01 año / Si está asociado a un accidente se conserva 10 años
Registros de Check List	01 año / Si está asociado a un accidente se conserva 10 años
Registros de Permisos de Trabajo en General	01 año / Si está asociado a un accidente se conserva 10 años
Libros de actas de comité de SST.	05 años

ANEXO 30

POLIMETALES

PROCEDIMIENTO PERMISO ESCRITO DE TRABAJO DE ALTO RIESGO

	Alexander Vásquez (Supervisor de SST)	**Raúl Merino Aguilar (Gerente General)**
FECHA:__/__/__	FECHA:__/__/__	FECHA:__/__/__
ELABORADO POR	REVISADO POR	APROBADO POR

PERMISO ESCRITO DE TRABAJO DE ALTO RIESGO

1. OBJETIVO

Establecer los requisitos mínimos de seguridad que deben cumplirse antes y durante la ejecución de todos los trabajos de riesgo, con la finalidad de prevenir y evitar situaciones de riesgos inaceptables en perjuicio de los trabajadores.

2. ALCANCE

El presente procedimiento es aplicable a todas las áreas operativas de POLIMETALES SRL que realicen trabajos, que por su peligrosidad son considerados de alto riesgo, siendo los siguientes:

- Trabajos en Altura
- Trabajos en Caliente.

3. RESPONSABILIDAD

3.1. Gerencia General:

Es responsable de aprobar este documento y asignar los recursos necesarios para su viabilidad.

3.2. Jefe de Seguridad, Salud Ocupacional y Medio Ambiente:

- Es responsable de la distribución de los Permisos Escrito de Trabajos de Alto Riesgo (PETAR).
- Firma el PETAR luego de revisar su llenado y contar con la firma del Ejecutante.
- Brindar asesoramiento en el cumplimiento de este Procedimiento.
- Verificar el cumplimiento de este Procedimiento.
- Capacitar al personal en el presente procedimiento.
- Archivar el PETAR utilizado.
- Verificar e inspeccionar el correcto llenado y cumplimiento del PETAR.
- Paralizar el trabajo y cancela el permiso si las condiciones de trabajo no son seguras.
- Verificar que el PETAR, se encuentre de manera visible en el área de trabajo.

3.3. Supervisor SST:

- Verificar e inspeccionar el correcto llenado y cumplimiento del PETAR.
- Paraliza el trabajo e informar al Jefe de SSOMA si las condiciones de trabajo no son seguras o han variado.
- Verificar que el PETAR, se encuentre de manera visible en el área de trabajo.

3.4. Ejecutante:

Puede ser el: Contratistas/ Jefe de Producción/ Jefe de Diseño.

- Tener conocimiento de las tareas a realizar, estándares e instrucciones establecidos por POLIMETALES SRL
- Realiza el llenado del permiso escrito de trabajo de alto riesgo (PETAR).
- Mantiene en un lugar visible del área de trabajo el PETAR, el cual deberá estar firmado.
- Es responsable de realizar el trabajo de riesgo, cumpliendo con los reglamentos internos de POLIMETALES SRL (RISST y RIT).
- Autoriza individualmente a los trabajadores a determinado trabajo de riesgo en la parte posterior del permiso.
- Autorizar de forma diaria mediante firma el trabajo de riesgo durante la vigencia del PETAR (7 días)
- Paraliza el trabajo y cancela el permiso si las condiciones de trabajo no son seguras.
- Responsable de verificar in situ si los niveles de seguridad exigidos se están cumpliendo.

- Asegurar que su grupo de trabajo cuenten con los recursos necesarios para la ejecución del trabajo. Asimismo deberán conocer y cumplir con los estándares de seguridad establecidos por POLIMETALES SRL.
- Firma el PETAR, si las condiciones de riesgo son aceptables.
- Informar de los riesgos inherentes a su grupo de trabajo en la zona de trabajo.
- Revisa el permiso de trabajo de riesgo e información necesaria para poder realizar el trabajo.
- Verifica que los equipos de emergencia estén disponibles y los brigadistas se encuentre preparado.

3.5. Autorizante:

Puede ser el: Gerente General o representante de Gerencia.

- Verifica el correcto llenado del Permiso Escrito de Trabajo de Alto Riesgo (PETAR).
- Es responsable de proporcionar al Ejecutante del trabajo, el área ordenada, limpia y segura, así como disponer los recursos para los materiales y medidas de seguridad contempladas en el permiso.
- Coordina con el ejecutante, el día y la hora para la ejecución del trabajo.
- Paraliza el trabajo y cancela el permiso si las condiciones de trabajo no son seguras.

3.6. Colaboradores que realizan el trabajo de riesgo:

- Deberán ser autorizados individualmente por el Ejecutante en el reverso del PETAR.
- Cumplir con los requerimientos de la autorización.
- Reconocer los riesgos que puedan afectar su seguridad y salud, mediante el análisis del ATS.
- No debe realizar tareas ajenas a las encomendadas por el Ejecutante.

4. DEFINICIONES Y ABREVIATURAS

4.1. Permiso escrito de trabajo de alto Riesgo (PETAR): Es un documento a modo de check list o lista de verificación, que facilita la identificación de riesgos asociados a la ejecución del trabajo de riesgo y que permite reconocer las condiciones adecuadas para el inicio del trabajo.

4.2. Autorizante: Es el Gerente General o representante de Gerencia quien autoriza el trabajo de riesgo y brinda al Ejecutante los recursos para realizar el trabajo.

4.3. Ejecutante: Supervisor Contratista, Jefe de Producción Jefe de Diseño encargado de la ejecución del trabajo que tiene a su cargo el área o equipos en los cuales se va a realizar el trabajo.

5. DOCUMENTOS DE REFERENCIA

- Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo POLIMETALES SRL
- D.S. N° 42F – Reglamento de seguridad industrial
- Norma G 050 – Norma de Seguridad durante la construcción.
- Ley N° 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo y su reglamento D.S. 005-2012-TR.
- Norma OHSAS 18001

6. DESCRIPCIÓN DE LAS ACTIVIDADES

6.1. CONDICIONES BÁSICAS

- El PETAR se elabora cada vez que se vaya a realizar uno o más actividades como: trabajos en altura y trabajos en caliente.
- La empresa contratista encargada de las actividades que requieran un PETAR, deberán demostrar la competencia de su personal para el trabajo a realizar.
-

- El PETAR debe ser llenado con letra clara y legible, para evitar alguna confusión.
- El documento debe ser llenado de forma completa, sin dejar espacios en blanco, es necesario consignar todos los datos requeridos por el formato, como: ubicación exacta, descripción, área o equipo donde se va a realizar el trabajo, fecha de inicio, fecha de término, turno, entre otros, en caso que se identifique datos que no apliquen, este debe ser anotado con las siglas “NA".
- El PETAR, debe estar ubicado en forma visible en el lugar de trabajo.
- Los PETAR tendrán una vigencia de un turno de trabajo, pudiendo ampliarse hasta 6 turnos adicionales con la firma de Supervisor Ejecutante siempre y cuando las condiciones en el área de trabajo consignadas en el formato de PERMISO DE TRABAJO no hayan cambiado.
- Los PETAR pueden y deben ser CANCELADOS si no se han cumplido los requisitos de seguridad necesarios para la ejecución de la actividad. De darse el caso se debe dejar constancia de la fecha y hora de la cancelación.
- Cuando las condiciones en el área de trabajo hayan cambiado o el PETAR haya sido cancelado, y se requiera reiniciar los trabajos, deberá generarse un nuevo PETAR, de acuerdo al punto 6.2 en delante de este documento.
- Una vez finalizado el PETAR, este debe ser archivado por el área de Seguridad, Salud Ocupacional y Medio Ambiente.

6.2. DURACIÓN DEL PERMISO DE TRABAJO / CANCELACIÓN

- El PETAR es válido por 7 días de trabajo dentro de la jornada laboral de hasta 12 horas.
- Cualquiera de las partes incluyendo al personal de Seguridad, podrá suspender el trabajo y/o cancelar el permiso por si se encuentra cualquiera de estas no conformidades:
-
- Existe cambios en las condiciones de trabajo, haciendo riesgosa la continuación del mismo.
- Sustitución de la persona responsable del trabajo.
- Abandono del trabajo.
- Finalización de la Obra o Vencimiento del PETAR.
- Incumplimiento de las fechas y horarios establecidos.
- Existencia de personal, no incluido en el PETAR.
- Las inspecciones realizadas no son satisfactorias ya sea por:

- No cumplir con las disposiciones de seguridad y medio ambiente.
- No usar equipos o elementos de protección exigidos por el puesto de trabajo.
- Incumplimiento de los procedimientos de manejo de residuos y manejo de combustibles.
- Falta de orden y limpieza en la zona de trabajo.
- Dar distinto uso a las herramientas y/o equipos incluyendo los EPP.
- Evidente fatiga del personal.
- Elevación de temperatura o presencia de gas en el área.
- Si las condiciones de trabajo ponen en riesgo al personal o instalaciones.
- En caso de emergencia el trabajo se suspenderá de inmediato poniendo a buen recaudo resguardo al personal, equipos e instalaciones.
- El margen del tiempo especificado en el PETAR ha concluido.

6.3. REINSPECCIÓN / RENOVACIÓN DEL PERMISO

- La re inspección y renovación del permiso se realizará en los siguientes casos:
-
- Si la tarea se excede una hora de la duración estimada o ante un cambio en las condiciones de seguridad.
- Cuando se produce cambio de personal, es decir cuando nuevos trabajadores reemplazan a quienes se les emitió el PETAR.
- En caso exista una ampliación del trabajo, la emisión del nuevo permiso deberá contemplar el tiempo de duración de este. Asimismo el personal deberá realizar un nuevo ATS.

7. REGISTROS:

.

- **POL-SI-RE-011-** Permisos de trabajo (Caliente, altura, espacios confinados).

8. ANEXOS

8.1. Anexo Nº 1: Permiso para trabajo (POL-SI-RE-012- Permisos de trabajo)

POLIMETALES

PERMISO DE TRABAJO

LA OCURRENCIA DE UNA SITUACIÓN DE EMERGENCIA, VARIACIONES EN LAS CONDICIONES DE TRABAJO O EL INCUMPLIMIENTO DE LOS CONTROLES, DETERMINA LA SUSPENSIÓN DEL PERMISO

Fecha de inicio:_____ Fecha de Termino:_____ Trabajo Diurno: _____ Trabajo Nocturno: _____ ATS / IPERC:_____

Jefe Autorizante:_____ Área:_____

Supervisor Ejecutante:_____ Empresa Ejecutante:_____

SECCIÓN I - REQUISITOS GENERALES (Completar en todos los Permisos, no debe quedar espacios en blanco)

1. Trabajo a realizar: _____

2. Zona de Trabajo:_____

3. Especificar si se usan las siguientes herramientas o se realizan las siguientes tareas:

SI NO Herramientas/equipos eléctricos o neumáticos	SI NO Elevación de personas	SI NO Corte por arco eléctrico / oxy-gas
SI NO Trabajos sobre superficie húmeda o agua	SI NO Trabajo sobre cabeza/trabajo con proyección de partículas	SI NO Soldadura eléctrica / oxy-gas

4. Peligros presentes en el área de trabajo

SI NO Ruido	SI NO Equipos en movimiento	SI NO Proyección de partículas
SI NO Trabajo en altura .....< de 180 m .....> de 180 m	SI NO Bordes Agudos/Cortantes	SI NO Materiales Inflamables o Combustibles
SI NO Eléctricidad/Alta tensión	SI NO Altas temperaturas	SI NO Espacio confinado
SI NO Material particulado suspendido	SI NO Actividades conexas (Aledañas al área de trabajo)	SI NO Otros: .....

5. Equipo de Protección Personal adicional al básico según RISST o colectivo requerido **(EPP Básico: Zapatos de seguridad, casco, lentes)**

Ropa
- SI NO Mandil cuero cromo
- SI NO Casaca cuero cromo
- SI NO Mameluco descartable
- SI NO Chaleco Salvavidas
- SI NO Aluminizada
- SI NO Uniforme de seguridad manga larga

Protección colectiva
- SI NO Señalización (Letreros, cintas /malla naranja)
- SI NO Red de seguridad
- SI NO Ventilación forzada
- SI NO Biombo
- SI NO Otros:_____

Protección de pies y piernas
- SI NO Botas de jebe (con puntera de acero)
- SI NO Zapatos dieléctricos
- SI NO Pantalón de cuero cromo
- SI NO Escarpines de cuero cromo
- SI NO Botas de cuero con punta de acero

Guantes
- SI NO Cuero cromo caña larga (Protec. chispas)
- SI NO Guante de protección mecánica
- SI NO Dieléctricos (Protec. eléctrica)
- SI NO Nitrilo (Protec. Química)
- SI NO Aluminizado (Protec. calor radiante)
- SI NO Otros:_____

Protección facial y ocular
- SI NO Careta facial
- SI NO Protectores oculares para oxicorte
- SI NO Careta de soldador
- SI NO Lentes de Seguridad

Protección contra caídas
- SI NO Arnés de Seguridad y línea de doble cola
- SI NO Arnés con línea de doble cola para soldador
- SI NO Dispositivo anticaida deslizante
- SI NO Bloque Retráctil
- SI NO Otros:_____

Protección respiratoria
- SI NO Descartables: Tipo_____
- SI NO Respirador autónomo
- SI NO Mascara de cara completa
- SI NO Media cara con cartuchos
  Tipo de filtro_____
- SI NO Otros:_____

Protección auditiva
- SI NO Tipo Inserto (tapón auditivo)
- SI NO Tipo copa (orejeras)
- SI NO Otros:_____

6.- ¿Debe implementarse iluminación adicional para la labor a realizar? (horario diurno y nocturno). SI NO

7.- El personal del área potencialmente afectado ¿deben ser notificados del trabajo a realizar? SI NA

8.- ¿Se ha comunicado las responsabilidades al supervisor ejecutante?. SI

9.- ¿Debe solicitarse el Bloqueo de la Máquina o instalación?. SI NO

10.- El Supervisor Ejecutante debe asegurarse que todos los trabajadores:

- A.- Hayan cumplido con implementar "Nuestros 10 requisitos mínimos antes de iniciar un trabajo". SI
- B.- Conozcan la ubicación de los hidrantes y extintores SI
- C.- Conozcan el número de emergencias y la ubicación de los teléfonos SI
- D.- Conozcan el sistema de alarmas de emergencia y puntos de reunión SI
- E.- Conozcan sus responsabilidades/obligaciones como trabajadores SI
- F.- Son competentes para la labor encomendada SI

SECCIÓN II - TRABAJOS EN CALIENTE - Completar ésta sección y la sección I para realizar trabajos en caliente

- A.- ¿El área de trabajo debe encontrarse libre de productos inflamables o combustibles?. SI NO
- B.- En caso no se pueda retirar el material combustible , ¿se debe proteger con material resitente al fuego?. SI NA
- C.- ¿Los equipos máquinas y herramientas deben ser inspeccionados?. SI
- D.- ¿Se debe contar con un extintor portátil de PQS en el área de trabajo?. SI
- E.- ¿El Supervisor Ejecutante tiene el compromiso de mantener el orden y la limpieza del área?. SI
- F.- ¿El personal y la supervisión deben estar entrenados en Lucha Contra Incendios?. SI
- G.- ¿Se debe definir las rutas de escape en caso de eventos no deseados?. SI
- H.- El "Observador de Fuegos", ¿debe encontrase en la zona de trabajo?. SI
- I.- ¿Debe cubrirse toda abertura existente a fin de impedir la dispersión de chispas?. SI NA
- J.- ¿Debe mojarse el piso y zonas circundantes?. SI NA
- K.- ¿Debe aislarse el área de trabajo por medio de biombos?. SI NA
- L.- ¿Debe contarse con un sistema de ventilación forzada?. SI NA
- M.- Si el trabajo es al aire libre y se dan condiciones de lluvia, ¿Deben instalarse cobertores?. SI NA

SECCIÓN III - TRABAJOS EN ALTURA - Completar está sección y la sección I para realizar trabajos en altura

- A.- El personal, ¿debe contar con un sistema de detención de caídas de acuerdo a la Instrucción "Trabajos en Altura"?. SI NO
- B.- La linea de enganche, ¿debe ser del largo adecuado para no golpear partes bajas en caso de caída?. SI NO
- C.- El punto de anclaje elegido, ¿debe soportar como mínimo 2267 Kg. (5000 Lbs.)?. SI
- D.- El punto de anclaje, ¿debe estar ubicado por encima de la cabeza?. SI NO
- E.- ¿Se debe instalar barreras colectivas (redes de seguridad/barandas)?. SI NO
- F.- En caso de existir trabajos en niveles inferiores, ¿debe colocarse redes de seguridad?. SI NA
- G.-¿Se debe verificar que la señalización y barreras colectivas eviten que el personal pueda ser afectado por la potencial caída de materiales?. SI NA
- H.- Para los trabajos sobre techos, ¿se debe verificar la capacidad del mismo?. SI NA
- I.- ¿Se debe mantener libre la plataforma de trabajo?. SI NA
- J .- En caso de trabajos con andamios o canastillas alza hombres, debe cumplirse con lo indicado en el formato de inspección pre uso y permiso para uso de andamios. SI NA

SECCIÓN IV - TRABAJOS EN ESPACIOS CONFINADOS - Completar está sección y la sección I para realizar trabajos en espacios confinados (Las preguntas E, F y G, se completarán totalmente

- A.- ¿Se debe asignar a un mínimo de dos trabajadores?. SI
- B.- El trabajador, ¿debe contar con una linterna para casos de emergencias?. SI NO
- C.- ¿Debe verificarse si existe material particulado en suspensión?. SI
- D.- El trabajador que ingrese, ¿deberá llevar arnés amarrado a una cuerda?. SI NO

E.-Espacios confinados con Altas Temperaturas
- El trabajador, ¿debe ser evaluado médicamente?. SI NO
- ¿Se debe contar con bebidas rehidratantes en la zona de trabajo?. SI
- ¿Se debe evaluar la necesidad de contar con pausas en la labor?. SI NA
  (Si la respuesta es SI llenar el tiempo de trabajo y el periodo de descanso)
  Tiempo de trabajo / periodo de descanso _____/_____

F.- Espacios confinados con Atmósferas Peligrosas SI NO
- ¿Se debe realizar un monitoreo inicial? (Completar los valores iniciales). SI
- ¿Se debe realizar un monitoreo permanente?. SI NO

LEL:_____ Oxígeno:_____ H2S:_____
CO:_____ Cl2:_____

- Si en la ejecución del trabajo existe una variación de los valores iniciales se deben registrar a continuación:.....

- ¿Se debe utilizar iluminación?. SI NO
- La iluminación, ¿debe ser antiexplosiva?. SI NO
- ¿Se debe ventilar el espacio?. SI NO
- ¿Necesita ventilación permanente? SI NO

Ventilación forzada. SI NO
Ventilación natural. SI NO

Tiempo requerido para ventilar:_____

G.- ¿Se debe verificar que en el espacio confinado exista la posibilidad de caída, derrumbe y/o succión de material?. SI NO

Se debe eliminar el material. SI NO
Se debe ventilar el espacio. SI NO

Supervisor Ejecutante	Supervisor SSOMA	Jefe autorizante
Firma:.....	Firma:.....	Firma:.....
Nombre:.....	Nombre:.....	Nombre:.....

¿Continuan aptas las condiciones para realizar la labor en su turno de trabajo? (iguales a las establecidas en el permiso inicial)
En caso la respuesta sea **NO**, debe tramitar un nuevo permiso; si la respuesta es **SI**, firmar la autorización para continuar con las labores

Supervisor Ejecutante	Supervisor Ejecutante	Supervisor Ejecutante	Supervisor Ejecutante	Supervisor Ejecutante	Supervisor Ejecutante
Fecha:.....	Fecha:.....	Fecha:.....	Fecha:.....	Fecha:.....	Fecha:.....
Hora:.....	Hora:.....	Hora:.....	Hora:.....	Hora:.....	Hora:.....
Firma:.....	Firma:.....	Firma:.....	Firma:.....	Firma:.....	Firma:.....
Nombre:.....	Nombre:.....	Nombre:.....	Nombre:.....	Nombre:.....	Nombre:.....

POL-SI-RE-011 Fecha de emision: 15/01/2016 Version: 00

PERMISO ESCRITO DE TRABAJO DE ALTO RIESGO

Reverso de Permiso de Trabajo.

PERSONAL AUTORIZADO PARA :							
N°	NOMBRE DEL PERSONAL AUTORIZADO	T. Altura	T. Caliente	T. Espacios Confinados	IRMA DEL TRABAJADOR	FECHA	TURNO
1							
2							
3							
4							
5							
6							
7							
8							
9							
10							
11							
12							
13							
14							
15							
16							
17							
18							
19							
20							
19							
20							
Supervisor Ejecutante:						Firma:	

Complear con una X el trabajo para el cual esta autorizado a realizar cada trabajador firmante, si no va a realizar algún trabajo de los especificados completar con una "--". El Supervisor Ejecutante verifica y cierra los datos no llenados

POL-SI-PT-011 Fecha de emision: 15/01/2016 Version: 00

POLIMETALES

PROCEDIMIENTO DE TRABAJOS EN CALIENTE

	Alexander Vásquez (Supervisor de SST)	**Raúl Merino Aguilar (Gerente General)**
FECHA:__/__/__	FECHA:__/__/__	FECHA:__/__/__
ELABORADO POR	REVISADO POR	APROBADO POR

TRABAJOS EN CALIENTE

1. OBJETIVO

Proporcionar estándares para asegurar que se hayan tomado las medidas preventivas antes, durante y después de la ejecución de trabajos en caliente para evitar accidentes.

Establecer los requerimientos para la emisión del Permiso para Trabajos en Caliente.

2. ALCANCE

Este Procedimiento es aplicable a los procesos de servicio, productivos, administrativos y de soporte de POLIMETALES SRL.

3. RESPONSABILIDAD

3.1. Gerente General:

Aprobar la presente Instrucción y asignar los recursos necesarios para su viabilidad.

3.2. Jefe de Seguridad, Salud ocupacional y medio ambiente:

- Brindar asesoramiento para el cumplimiento de este procedimiento.
- Verificar e inspeccionar de forma aleatoria el correcto llenado y cumplimiento del Permiso de Trabajo en altura, el cual deberá estar en concordancia con el Procedimiento de Permiso de Trabajo de Riesgo.
- Paralizar el trabajo en el caso de detectar cualquier situación de riesgo durante la ejecución del mismo, pudiendo hasta cancelar la validez del permiso de trabajo.
- Verificar de manera aleatoria el cumplimiento de esta Instrucción.
- Es responsable de la distribución de los Permisos Escrito de Trabajos de Alto Riesgo (PETAR).
- Firma el PETAR luego de revisar su llenado y contar con la firma del Ejecutante.
- Capacitar al personal en el presente procedimiento.
- Archivar el PETAR utilizado.
- Verificar e inspeccionar el correcto llenado y cumplimiento del PETAR.
- Verificar que el PETAR, se encuentre de manera visible en el área de trabajo.
- Verificar e inspeccionar los equipos para trabajos en caliente.

3.3. Autorizante:

Puede ser el: Gerente General o representante de Gerencia.

- Verificar el correcto llenado del Permiso Escrito de Trabajo de Alto Riesgo (PETAR).
- Es responsable de proporcionar al Ejecutante del trabajo, el área ordenada, limpia y segura, así como disponer los recursos para los materiales y medidas de seguridad contempladas en el permiso (EPPs para trabajos en caliente, biombos, etc)
- Coordinar con el ejecutante, el día y la hora para la ejecución del trabajo.
- Paralizar el trabajo y cancela el permiso si las condiciones de trabajo no son seguras.
- Asegurar que el personal cumpla con esta Instrucción.
- En las inspecciones de rutina verificar el cumplimiento de las medidas de control del ATS y Permiso de Trabajo en Caliente; así como también la ejecución segura del trabajo en conformidad con el Procedimiento de Permiso de Trabajo de Riesgo.

3.4. Ejecutante:

Además de las responsabilidades descritas en el Procedimiento de Permiso Escrito de Trabajo de Riesgo, deberá cumplir lo siguiente:

- Asegurar que antes de realizar el trabajo el personal, conozca la presente Instrucción.

TRABAJOS EN CALIENTE

- Inspeccionar el área de trabajo y equipos utilizados para el trabajo, asegurando que todas las condiciones se encuentren seguras.
- Paralizar el trabajo en el caso de detectar cualquier situación de riesgo durante la ejecución del mismo, pudiendo cancelar la validez del mismo.
- Inspeccionar formalmente los equipos de oxicorte, soldadura o esmerilado y mantener un inventario periódico de sus equipos.
- Autorizar de forma diaria mediante firma el trabajo de riesgo durante la vigencia del PETAR (7 días)
- Paraliza el trabajo y cancela el permiso si las condiciones de trabajo no son seguras.
- Responsable de verificar in situ si los niveles de seguridad exigidos para trabajos en altura se están cumpliendo.
- Asegurar que su grupo de trabajo cuenten con los recursos necesarios para la ejecución del trabajo.
- Informar de los riesgos inherentes a su grupo de trabajo en la zona de trabajo.
- Inspeccionar el área de trabajo y equipos utilizados para que el trabajo sea realizado en un ambiente ordenado, limpio, seguro y que los equipos o herramientas se encuentren en buenas condiciones de uso.
- Asegurar que todos los peligros sean identificados y los riesgos sean controlados a sus niveles aceptables.
- Asegurarse que todos los trabajadores estén debidamente entrenados y en buen estado de salud.
- Verificar que los equipos de rescate estén disponibles y el personal de la emergencia se encuentre preparado.

3.5. Trabajadores:

Además de las responsabilidades descritas en el Procedimiento de Permiso de Trabajo de Riesgo, deberá cumplir lo siguiente:

- Cumplir con este Procedimiento.
- Asegurar que su área se encuentre segura (libre de incendios), ordenada y limpia.
- Deben conocer la ubicación de los extintores de su área de trabajo y saberlos utilizar.
- Inspeccionar sus equipos antes de iniciar los trabajos en caliente y de encontrar un desperfecto comunicar inmediatamente al supervisor a cargo.
- Usar correctamente el EPP apropiado para el trabajo en caliente a utilizar.
- Ingresar sólo si se tiene el ATS y Permiso completo y firmado por las personas responsables.
- Cumplir con los requerimientos del Permiso de trabajo en caliente.
- No realizar tareas ajenas a las indicadas en el PETAR

3.6. Observador de Fuego:

- Tener a la mano un extintor, el mismo que debe ser inspeccionado antes de iniciar el trabajo en caliente.
- Debe saber operar extintores portátiles.
- Conocer la ubicación de todos los equipos contra incendio y primeros auxilios.
- Observar y extinguir cualquier fuego o punto caliente que pueda convertirse en un incendio producto del trabajo en caliente.
- Vigilar el área del trabajo hasta que todos los materiales se encuentren en un estado que no represente un potencial de incendio.
- Debe asegurarse el retiro de todo material combustible con potencial de incendio o explosión por lo menos en un radio mayor a los 20 m. Para el caso que no pudieran ser retirados deberán ser cubiertos con elementos resistentes al fuego.
- Permanecer en el lugar de trabajo hasta que todo el material no represente un potencial de incendio.
- Utilizar el EPP, que el puesto de trabajo exige.

4. DEFINICIONES Y ABREVIATURAS

4.1. Atmosfera Peligrosa: Ambiente donde existe deficiencia de oxigeno (menor a 19.5%), concentración de gases tóxicos inmediatamente peligrosos para la vida o la salud, o presencia de vapores o gases inflamables en valores arriba del límite inferior de inflamabilidad.

4.2. Combustible: Cualquier material que reacciona con el oxígeno capaz de producir fuego, el cual tenga un punto de ignición igual o mayor a 38°C.

4.3. Condición Sub estándar: Es cualquier condición del ambiente de trabajo que puede contribuir a un accidente. Estas condiciones del ambiente de trabajo están conformadas por el espacio físico, herramientas, estructuras, equipos y materiales en general.

4.4. Electrodo: Son varillas metálicas preparadas para servir como polo del circuito; en su extremo se genera el arco eléctrico. En algunos casos, sirven también como material fundente. La varilla metálica a menudo va recubierta por una combinación de materiales que varían de un electrodo a otro.

4.5. Emergencia**:** Estado de daño sobre la vida, el patrimonio y el medio ambiente ocasionado por la ocurrencia de un fenómeno natural o tecnológico que altera el normal desenvolvimiento de las actividades de la zona afectada.

4.6. Equipo de soldadura autógena u oxicorte: es un equipo diseñado para la operación de seccionamiento o corte del acero por medio de un soplete alimentado por un gas combustible. Esta operación se basa en la reacción fuertemente exotérmica de la oxidación del hierro en presencia del oxígeno.



4.7. Equipos de Contra Incendio: Equipos utilizados para proteger las instalaciones contra un incendio, detectar un fuego en forma inmediata y/o extinguirlo.

4.8. Extintor: Equipo utilizado para controlar y apagar un incendio en etapa incipiente o intermedia. Puede ser portátil o rodante.

4.9. Filtros de protección para la vista: Filtros de cristal blindado caracterizado por un determinado tono que sirven para proteger la vista de la radiación U.V. producidas por el arco eléctrico y de la radiación infrarroja producida por el oxicorte por la fusión de metales.

4.10. Inflamable: Sustancia sólida, líquida o gaseosa con temperatura de ignición menor a 38 ^{o}C.

4.11. Hoja de Seguridad del Material – MSDS (Material Safety Data Sheet): Hoja de Información de Seguridad del Producto, emitida por el fabricante o proveedor, que contenga como mínimo información sobre sus características físico-químicas, riesgos asociados, efectos en el organismo, atención de primeros auxilios, medios de control en caso de incendio y derrames. Es recomendable que cumpla la norma ANSI Z400.1-2004.

4.12. Llave Termo-Magnética: Es un dispositivo capaz de interrumpir la corriente eléctrica de un circuito cuando ésta sobrepasa ciertos valores máximos. Su funcionamiento se basa en dos de los efectos producidos por la circulación de corriente eléctrica en un circuito: el magnético y el térmico (efecto Joule). El dispositivo consta, por tanto, de dos partes, un electroimán y una lámina bimetálica, conectadas en serie y por las que circula la corriente que va hacia la carga.

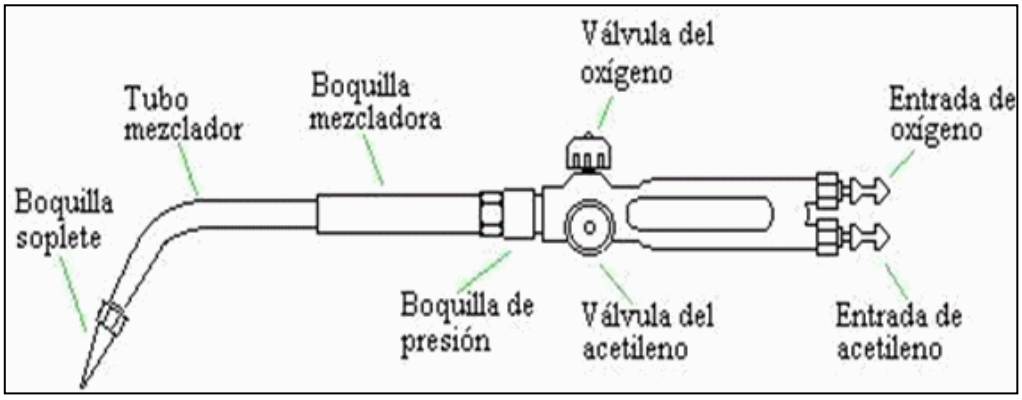
4.13. Material Resistente al fuego o ignifugo: Denominación que se asigna a un material incombustible que, sujeto a la acción del fuego, no lo transmite ni genera humos o vapores tóxicos, ni produce falla mecánica en un período de dos a tres horas.

4.14. Observador de fuego: Personal entrenado, con conocimiento en la ubicación y uso de alarmas contra incendios, equipos de lucha contra incendios (extintores y sistema de agua contra incendio), equipos de primeros auxilios, radios y teléfonos para casos de emergencia. Inspecciona el área de trabajo en caliente antes durante y después de los trabajos verificando el retiro de peligros potenciales de incendio o explosión y puntos de reactivación de llamas, disciplinado y usa correctamente el EPP, debe estar provisto de un extintor operativo e inspeccionado.

4.15. Retroceso de llama: Es un fenómeno consistente en un frente de llama con características similares más a una deflagración que a una llama, es decir, con propagación rápida, temperatura alta y onda de choque a presión elevada. La energía desprendida durante el retroceso depende de factores mecánicos tales como diámetro de canalización, longitud, disposición, (cambios de dirección) y de factores relacionados con el gas tales como presión, composición de la mezcla, velocidades de combustión, pureza, etc. El retroceso de llama generalmente es ocasionado por un pobre mantenimiento, fallos del operario o falta de adiestramiento en el manejo del equipo de soldadura autógena y oxicorte. Se pueden dar tres formas de retroceso de llama de acuerdo a lo indicado a continuación:

- Retroceso Momentáneo: Se identifica fácilmente porque provoca sucesivos estallidos en el soplete. Estos estallidos están generados por un retroceso de llama momentáneo en la boquilla del soplete. La flama retrocede en dirección al interior del soplete, saliendo inmediatamente al exterior, donde entra en combustión. La causa de este efecto se encuentra en que la velocidad de los gases es menor que la velocidad a la cual se queman.
- Retroceso Sostenido: En este evento la flama retrocede hacia dentro del soplete manteniéndose dentro del mismo y entrando en combustión, generalmente dentro de la cámara de mezcla. Cuando se produce un retroceso de éste tipo es posible que esté acompañado de un silbido que le es característico. Ante la eventualidad de que no se tomen acciones inmediatas, el retroceso sostenido funde el soplete arrojando metal fundido que puede herir de gravedad a los operadores de su entorno.
- Retroceso Total: En caso de un retroceso total, la flama retrocede a través del soplete penetrando en una de las mangueras (que contendría la pre mezcla) a una velocidad superior a la velocidad del sonido. Este tipo de retroceso es el más peligroso, dado que, independientemente de la explosión que produce de la manguera, la flama puede llegar a los cilindros de gas, provocando un accidente de gran magnitud.

4.16. Soplete: Es uno de los elementos que forma parte de un equipo de soldadura autógena u oxicorte que, efectúa la mezcla de gases, pueden ser de alta presión en el que la presión de ambos gases es la misma, o de baja presión en el que el oxígeno (comburente) tiene una presión mayor que el acetileno (combustible). Las partes principales del soplete son las dos conexiones con las mangueras, dos llaves de regulación, el inyector, la cámara de mezcla y la boquilla.



4.17. Trabajo en caliente: Tarea que involucra la presencia de llama abierta, chispas y calor como fuente de ignición en áreas con riesgos de incendio. Se consideran los trabajos de oxicorte, soldadura eléctrica, esmerilado y otros afines. Para su ejecución debe contar con "Permiso de Trabajo".

4.18. Válvula anti retroceso de llama: Son dispositivos de seguridad instalados en los conductos y que sólo permiten el paso de gas en un sentido impidiendo, por tanto, que la llama pueda retroceder. Están formadas por una envolvente, un cuerpo metálico, una válvula de retención y una válvula de seguridad contra sobrepresiones. Puede haber más de una por conducto en función de su longitud y geometría.

5. DOCUMENTOS DE REFERENCIA

- Ley 29783 – Ley de seguridad y salud en el trabajo.
- D.S. N° 005-2012-TR – Reglamento de la ley de seguridad y salud en el trabajo.
- D.S. N° 055-2010-EM – Reglamento de Seguridad y Salud en minería y actividades conexas.
- D.S. N° 42F – Reglamento de seguridad industrial.
- G-050 – Seguridad durante la construcción.
- RISST. Reglamento Interno de Seguridad y Salud en el Trabajo.
- Norma Internacional OHSAS 18001: 2007
- ANSI Z49.1, Seguridad en Soldadura y Corte.
- NFPA 51, Sistemas de Soldadura y Corte con Gas, Combustible, Oxigeno.
- NFPA 51B, Procesos de Corte y Soldadura.
- ANSI C33.2, Normas de Seguridad para Máquinas de Soldadura con Arco del Tipo de Transformador.
- ANSI A6.1, Prácticas Seguras Recomendadas para Soldadura con Arco y cubierta con gas inerte.
- ANSI Z87.1, Práctica para Protección Ocupacional y Educativa de Ojos y Cara.
- R.M. N°375-2012-TR –norma básica de ergonomía y de procedimiento de evaluación de riesgo disergonómico.

6. DESCRIPCIÓN DE LAS ACTIVIDADES

6.1. CONDICIONES GENERALES

- Antes de iniciar cualquier trabajo en caliente en cualquier área de las instalaciones de la empresa se debe emitir el Permiso correspondiente y su respectivo Análisis de Trabajo Seguro (ATS).
- Se exceptúan del permiso de trabajos en caliente, las áreas diseñadas y designadas para tal fin como: Talleres adecuados que cuenten con biombos, equipos contra incendio y sistema de evacuación de humo.
- El Supervisor de Seguridad o el Supervisor ejecutante o responsable deberá inspeccionar formalmente los equipos a usarse con una frecuencia mensual a través del registro de Inspección de equipos de oxicorte, soldadura y esmeriles, asimismo se deberá efectuar una inspección pre uso antes de utilizar los equipos para comprobar el buen estado de funcionamiento de los mismos.
- Con la finalidad de detectar toda condición sub-estándar, antes, durante y después del trabajo se inspeccionará el área de trabajo, los equipos y herramientas para trabajos en caliente. Es responsabilidad de todo el personal mantener el sitio de trabajo en condiciones adecuadas de: higiene, orden, aseo, ventilación y seguridad, controlar permanentemente los factores de riesgo físicos, químicos, eléctricos, mecánicos, ambientales y ergonómicos.
- El Supervisor o responsable deberá realizar el inventario de equipos de oxicorte, soldadura y esmeriles el mismo que debe ser actualizado cada 04 meses.
- Cuando exista el riesgo de tropezar con los cables eléctricos o mangueras, éstos deberán colocarse en una posición que no obstruya los caminos y accesos, deben

protegerse de posibles daños causados por equipos o materiales en movimiento, se debe utilizar cintillos de plástico o cuerda para sujetar los cables eléctricos y mangueras, por ningún motivo se debe utilizar alambre.

- Se debe retirar fuera de un radio de 20 m. todo peligro potencial de incendio o explosión como: materiales inflamables pinturas, aceites, grasas, solventes, gases comprimidos, vapores o gases explosivos, entre otros. Solamente luego de haber tomado dichas precauciones se podrá iniciar los trabajos.
- En áreas donde sea difícil el evacuar los materiales que, puedan contribuir a un incendio como puertas o paredes de madera, se protegerá aislando dichos peligros con elementos resistentes al fuego como: biombos, mantas ignífugas o cualquier otro material que sea resistente al fuego.
- Se debe tomar precauciones para prevenir que, las chispas, escoria incandescente, pedazos de material caliente, etc. pasen a áreas adyacentes por acción del viento o a través de aberturas, drenajes, desagües abiertos y ductos, etc. toda abertura por donde pueda pasar material incandescente y este pueda afectar al personal o instalaciones, debe ser sellado o cubierto con material ignifugo como mantas ignífugas o cualquier otro material que sea resistente al fuego.
- Para evitar proyección de partículas incandescentes a los equipos de trabajo en caliente, por ningún motivo serán situados debajo del lugar en que se están ejecutando el trabajo.
- Para evitar la exposición del personal al arco eléctrico, se dispondrá obligatoriamente el uso de pantallas protectoras o biombos.
- El área de trabajo deberá estar delimitada con barreras físicas como cinta, malla naranja y carteles que informen sobre los peligros existentes en la zona. Señalización de la zona de trabajo.
- El personal que, realice trabajos en caliente debe usar en todo momento el equipo de protección personal, el mismo que debe cumplir la especificación “Equipos de Protección Personal”. El equipo de protección personal debe ser utilizado tanto para el soldador como su ayudante.
- La ropa del personal que realiza trabajos en caliente no debe ser de material sintético. Debe verificarse que la ropa no esté impregnada con gasolina, petróleo, grasas, aceites u otros materiales combustibles o inflamables.
- Los bolsillos y puños deben quedar cerrados para evitar alojar chispas o escorias calientes. Asimismo, no debe mantenerse en los bolsillos material inflamable o combustible
- No debe introducirse la basta del pantalón dentro de la caña de los zapatos de seguridad.
- En caso que los trabajos en caliente se realicen en altura o en espacios confinados se debe dar cumplimiento a las instrucciones de referencia: Trabajos en Espacios Confinados y Trabajos en Altura.
- Se debe contar con un “Observador de Fuegos” el cual inspeccionará la zona de trabajo, se asegurará que, se haya controlado cualquier peligro potencial de incendio o explosión, tendrá a la mano un extintor y ubicado cerca a los trabajos que se realizan en un punto opuesto al sentido de la dirección del viento, vigilando la labor, al término del trabajo hará una inspección del área para asegurarse que, no exista peligro de incendio, incluso hasta una hora después de culminar el trabajo (se exceptúan talleres).
- Se debe tener a la mano y en todo momento mientras dure la labor, un extintor de PQS, como mínimo de 06 kgs. salvo que, en la evaluación de riesgos se determine uno de otro tipo o mayor capacidad. El personal tiene que conocer la forma de uso, ubicación de los equipos contra incendio y el teléfono más cercano o alarma de emergencia.
- Si se realizan trabajos en caliente al aire libre y se dan condiciones de lluvia, se debe instalar cobertores. De lo contrario debe suspenderse si se dan condiciones de fuerte viento y llovizna.
- En lo referente a los cilindros con contenidos de gas, debe cumplirse con el adecuado almacenaje, manejo y transporte de cilindros de gas comprimido.

TRABAJOS EN CALIENTE

- Antes de realizar un trabajo en caliente en tanques, cisternas, recipientes o tuberías que hayan contenido combustibles o líquidos inflamables, debe verificarse que se encuentren vacíos, purgados, ventilados y lavados adecuadamente.
- Colocar el registro de ATS y permiso para trabajos en caliente en un lugar visible del área de trabajo.
- Cualquier trabajo en caliente se detendrá, si las condiciones bajo las que se llenó el permiso han cambiado. Se reiniciará el trabajo cuando se hayan restablecido las condiciones de seguridad y se cuente con un nuevo ATS y Permiso para Trabajos en Caliente.
- Señalizar y acordonar toda el área sobre la cual se efectuaran los trabajos en caliente evitando la permanencia y circulación de personas y/o vehículos. Se deberán tomar las precauciones necesarias para protegerse de las chispas, escorias y radiaciones (arco) a las personas que trabajen o circulen cerca de las áreas, en estos casos se usarán pantallas protectoras, biombos o mantas ignífugas. Todo material inflamable y combustible dentro de 5 metros a la redonda debe ser retirados o ser protegidos con material resistente al fuego.
- Ningún trabajo en caliente con potencial de materializarse en un incendio se dará inicio, mientras no se cuente con el Observador de Fuegos, quien se ubicará a 2 metros como mínimo de los trabajos y en un punto opuesto al sentido de la dirección del viento.
- Se proveerá de ventilación adecuada. Durante los trabajos en ambientes cerrados, se dispondrá de sistemas de ventilación.
- Deben solicitarse y mantenerse disponibles las Hojas de Datos de Seguridad (MSDS), para identificar los materiales peligrosos y medidas de prevención de los productos para soldar y cortar.
- Después de completar las operaciones de soldadura y oxicorte, el trabajador cercará el área de trabajo en caliente y colocará carteles de advertencia para la prohibición de su ingreso a la zona caliente, hasta que esta se enfríe.

6.2. EQUIPO DE CORTE Y SOLDADURA OXIACETILÉNICA

- Las prendas de vestir de los trabajadores que realicen operaciones de corte y soldadura oxiacetilénica, deben estar libres de grasa, aceite y material inflamable. Deben ser de material retardante a la llama, y no se deberá usar ropa de trabajo de una sola pieza

- El equipo de protección personal (EPP) requerido para los trabajos de corte y soldadura oxiacetilénica se detalla a continuación:

  - Casco de seguridad. y capucha
  - Mandil y mangas de cuero-cromo y/o casaca de cuero-cromo
  - Guantes de cuero-cromo (caña alta o puno largo).
  - Escarpines de cuero-cromo.
  - Botines de cuero con puntera de acero.
  - Protección ocular y facial adecuada, (Lentes para trabajos de corte y soldadura oxiacetilénicos - Micas N°6 (soldadura en general) y Micas N° 7 (soldaduras de piezas de gran espesor).
  - Protección respiratoria media cara con filtro para humos metálicos.

- El equipo de corte y soldadura oxiacetilénica estará compuesto de los siguientes elementos:

  - Cilindro de oxígeno con manubrio (llave de válvula) y tapa protectora.
  - Cilindro de gas combustible con manubrio y tapa protectora.
  - Regulador de presión con manómetros incorporados (oxígeno y gas combustible).
  - Válvula anti retorno de llama (oxígeno y gas combustible).
  - Mangueras (oxígeno y gas combustible).
  - Válvula de flujo unidireccional (oxígeno y gas combustible). Soplete y boquilla.
  - Los cilindros deben estar identificados, e indicar fecha de prueba hidrostática

TRABAJOS EN CALIENTE

- Los elementos que componen el equipo de oxicorte, deben ser inspeccionados y estar en perfectas condiciones, debiendo inspeccionarse periódicamente las uniones o acoples con agua y jabón a fin de detectar fugas, este paso se repetirá cada vez que conecten o realicen un ajuste en las uniones.
- El equipo de oxicorte debe contar con válvulas anti retorno de llama en las dos líneas, hacia los cilindros. Los elementos accesorios como tenazas, cables, uniones deben estar en perfectas condiciones operativas, debiendo inspeccionarse las uniones o acoples con agua y jabón a fin de detectar fugas.
- El montaje y desmontaje del equipo de corte y soldadura oxiacetilénica se hará sólo con llave de tuercas, NO utilice aceite o grasa como lubricante para dichas maniobras
- Antes del inicio de la jornada de trabajo, deben realizarse pruebas de detección de fugas y verificar la instalación y perfecto estado de válvulas, reguladores, manómetros, bloqueadores de retroceso de llama, mangueras, abrazaderas, válvulas de flujo unidireccional, soplete y boquilla.
- Los bloqueadores de retroceso de llama se instalarán siempre a la salida del regulador y las válvulas de flujo unidireccional se instalarán antes del soplete, en las entradas de oxígeno y gas combustible.
- Las mangueras mellizas del equipo de oxicorte serán de una sola pieza (sin empalme), debe estar aseguradas a sus conexiones por presión y no con abrazaderas y serán de color verde para el oxígeno y rojo para el gas combustible (acetileno u otro).
- El encendido del soplete se hará sólo con chispero.
- Las botellas de oxígeno y combustible tienen que almacenarse separadas, lejos de calor y la luz del sol, y solamente en un área seca, bien ventilada y resistente al fuego.
- Durante las operaciones de corte y soldadura oxiacetilénica, los cilindros de oxígeno y gas combustible deben mantenerse en el porta cilindros, colocados en posiciones verticales y amarradas con cadenas o cuerdas resistentes para evitar su caída. las botellas no deberán transportarse en forma horizontal, ni tampoco rodando
- Antes y después de cada utilización del equipo por más de ½ hora de duración y al término de la jornada, se deben purgar las mangueras y desconectar los reguladores.
- El punto de llama en trabajos de oxicorte debe estar ubicado en lo posible a 5 metros de los tanques de acetileno y oxígeno.
- No almacenar los cilindros de oxígeno junto a los de acetileno. Serán almacenados alejados 6.00 m. o separados por un tabique de 1.50 m. de altura con capacidad de resistencia al fuego de ½ hora.
- Para el transporte de un lugar a otro en la planta, se utilizará un carro porta-botellas, las válvulas de las botellas cerradas y las capuchas puestas.
- Las botellas que se trasladen desde una altura a otra se izarán sólo en rejillas o contenedores diseñados para ese fin. No deberán usarse eslingas o cuerdas para izar cilindros.
- Cuando se vacíen, las botellas de gases comprimidos deberán devolverse al área principal de almacenamiento.
- No se deberá introducir botellas de gas comprimido en espacios cerrados y/o confinados.
- Cuando las botellas de gas comprimido no estuvieran en uso, sus válvulas se mantendrán completamente cerradas.
- Las botellas en servicio deben estar siempre a la vista. No debe colocarse nada sobre ellas, ni aun estando vacías.
- Nunca se estrangulará una manguera para detener temporalmente el flujo de gas, por ejemplo para cambiar un soplete o una boquilla.
- Las bocas de las válvulas de las botellas de oxígeno y acetileno no deben apuntarse entre si.
- Ante un incendio fortuito en el equipo de soldadura antes de intentar sofocarlo se procederá a cerrar rápidamente las válvulas de alimentación, si es posible.
- Antes de iniciar el trabajo deberá definirse las rutas de escape en caso de eventos no deseados
- Filtros para lentes de oxicorte:

TRABAJOS EN CALIENTE

Filtros de cristal blindado caracterizado por un determinado tono que sirven para proteger la vista de la radiación UV producido por la radiación infrarroja producida por el oxicorte por la fusión de metales

a. La elección del tono del cristal dependerá en este caso por el espesor de la placa o plancha de metal que se utilice durante el proceso de oxicorte.

ESPESOR DE PLACAS EN PULGADAS	ESPESOR DE PLACAS EN MILIMETROS	NUMERO DE OSCURECIMIENTO MINIMO
Menos de 1	Menos de 25	4
1 a 6	25 a 150	5
Más de 6	Más de 150	6

6.3. OPERACIONES DE SOLDADURA ELÉCTRICA

- El equipo de protección personal (EPP), requerido en los trabajos de soldadura eléctrica se detalla a continuación:

  - Careta de soldador (con casco incorporado, cuando exista riesgo de caída de objetos).
  - Lentes de policarbonato (colocados debajo de la careta).
  - Vidrios N° 9: electrodos hasta 5 mm (hasta 100 A).
  - Vidrios N° 11: electrodos de más de 5 mm (hasta 200 A).
  - Vidrios N° 12: electrodos de más de 5 mm (más de 300 A).
  - Casaca o mangas de cuero-cromo.
  - Mandil de cuero-cromo.
  - Guantes de cuero-cromo (caña alta o puño largo).
  - Escarpines de cuero-cromo.
  - Botines de cuero con puntera de acero.
  - Casco de seguridad y capucha.
  - Protección respiratoria media cara con filtro para humos metálicos

- El equipo de protección personal anteriormente mencionado debe ser utilizado tanto para el operador como para su ayudante.
- El operario no debe realizar trabajos sobre una poza o sobre suelo húmedo cuando suelda, como tampoco trabajar en un lugar húmedo, salvo que, elimine el riesgo de caída y se mantenga aislado sobre una base de madera seca o alfombra aislante.
- Se deben proteger los ojos de posibles proyecciones al picar o repasar el cordón de soldadura.
- No introducir jamás el electrodo o varilla de soldadura en agua para enfriarlo. Puede causar un accidente eléctrico.
- Las conexiones con la máquina deben tener las protecciones necesarias, como mínimo llaves termo-magnéticas.
- Todas las máquinas de soldar y corte por arco deberán estar conectadas a tierra mediante un tercer conductor desnudo e inspeccionados periódicamente para que el circuito entre tierra y el conductor de energía conectado a ella posea una resistencia suficientemente baja para posibilitar que el fusible corte la corriente.
- La superficie exterior de los porta electrodos y los bornes de conexión para circuitos de alimentación de los aparatos de soldadura, deberán estar cuidadosamente dimensionados y aislados.
- Las máquinas eléctricas de soldadura por arco deben estar ubicadas sobre superficie seca y estar provistas de:
  - Cables, pinzas y conexiones con aislamiento suficiente y en buenas condiciones.
  - Cable de puesta a tierra, conectado “a tierra” en forma efectiva.
  - Pinza de tierra, conectada por cable en toda su extensión.

TRABAJOS EN CALIENTE

- No tocar la pinza y apoyarse en la mesa al mismo tiempo, tampoco tocar el electrodo una vez conectado al equipo.
- Sólo se permitirá el uso de cables que no hayan sido reparados o empalmados a una distancia mínima de 3 m del extremo del cable al cual se conectará el porta-electrodos. Se podrán empalmar o conectar cables empleando conectores de aislamiento de una capacidad equivalente al menos a la del cable.
- Con el objeto de evitar incendios y quemaduras al personal, se debe disponer junto al soldador un recipiente o cubeta resistente al fuego para recoger los pedazos de electrodos calientes, También deben recogerse todos los sobrantes y depositarlos en el centro de acopio designado para tal fin.
- Las prendas de vestir de los trabajadores que realicen operaciones de soldadura eléctrica y soldadura oxiacetilénica, deben estar libres de grasa y aceite.
- Los cables de toma de tierra de equipos de soldar, deben conectarse al acero de la estructura o piezas que no estén pintadas. No los conecte a los ejes de los equipos.
- En la soldadura eléctrica, el tono del filtro de la careta de soldar dependerá de la intensidad de la corriente con la que se esté trabajando, y del tipo de soldadura y electrodo a utilizar. La tabla siguiente sirve para orientar en la elección del filtro

6.4. OPERACIONES DE ESMERILADO, CORTE, PULIDO Y DESBASTE

- Para las operaciones de esmerilado, corte, pulido o desbaste se requiere el uso de las siguientes prendas de protección personal:

  - Lentes panorámicos de seguridad
  - Casco con careta de esmerilar incorporada
  - Guantes de cuero blando
  - Mandil de cuero.
  - Escarpines de cuero.
  - Protección auditiva.
  - Botines de cuero con puntera de acero.
  - Protección respiratoria media cara con filtro para humos metálicos

- Es obligatorio el uso de la guarda de protección y el mango (empuñadura) en todo equipo de esmerilado, corte, pulido y desbaste en operación.
- No está permitido el uso de discos de desbaste para corte.
- Del análisis de riesgo se determinará la necesidad de realizarse pruebas de detección de fugas y/o presencia de gases (explosividad).
- Los discos de esmeril se utilizaran de acuerdo a características del equipo (revoluciones).
- En general los esmeriladores deben ubicarse en zonas donde:
  - No generen riesgo para otros trabajadores.
  - No exista riesgo de caída de objetos sobre el esmerilador.
  - No exista concentraciones peligrosas de vapores o gases combustibles.
  - La proyección de chispas no impacte sobre personas, cables, extensiones, material combustible, mangueras de oxicorte y cilindros de gases comprimidos.
- No se permitirá el uso de esmeriles portátiles como si fueran de banco.
- El operador de un esmeril portátil deberá asegurarse que el disco o escobilla sean las adecuadas para el equipo (RPM disco > RPM esmeril), y no se encuentre en rotación al momento de depositar el equipo sobre la mesa de trabajo o sobre el piso.
- Todo esmeril de banco, además de la guarda de seguridad del disco, deberá tener protección en la faja de transmisión y poseer conexión a tierra. Asimismo la distancia de la piedra al tablero de apoyo no debe ser mayor a los 3 mm
- Para el uso de los discos de 4 ½", 5", 7" de diámetro, se debe de inspeccionar la fecha de vencimiento, RPM equivalentes al diámetro de la amoladora, superficie de disco y el color.
- Los discos de corte y desbaste, que por acción del uso se reduce en tamaño, queda prohibido reutilizarlos en amoladoras de menor diámetro.

TRABAJOS EN CALIENTE

- Para realizar el cambio del disco, el esmeril deberá estar desconectado de la fuente de energía eléctrica.
- Queda prohibido el uso de disco (corte y desbaste) deteriorado, desportillados y fisurado, si está desgastado el plano lijador.
- Al trabajar con la amoladora: Sujete con firmeza la amoladora y mantenga su cuerpo y brazos en una posición propicia para poder resistir la fuerza de reacción.
- Queda prohibido transportar y/o realizar el mantenimiento de la amoladora mientras esté en funcionamiento.
- La posición del desbaste debe tener un ángulo promedio de 30º, para evitar el desgaste y fractura del disco.
- El aseguramiento de los discos se realiza de manera manual en sentido anti horario.
- El retiro de los discos de la amoladora se realiza con la llave, no utilizar otras herramientas para evitar deterioro de la amoladora.
- Al manipular la amoladora, únicamente sujete por las empuñaduras aisladas al realizar trabajos.
- Para medir la distancia de proyección de partículas en caso de esmerilado y definir la línea de fuego, se tomará en cuenta un criterio practico, es decir con el uso del esmeril se medirá la proyección de chispas y se definirá la línea de fuego, por lo tanto si hay materiales combustibles que estén dentro del radio de la línea de fuego, deben ser retirados y/o proteger con lonas ignifugas u otros elementos resistentes al fuego.
- Queda prohibido el uso del esmeril en automático.

6.5. TRABAJOS A ALTA TEMPERATURA

- Todo trabajo que se realice a una temperatura mayor de *32.5*° será considerado como trabajo a alta temperatura.
- Para evitar la exposición al calor por largos periodos durante el trabajo, se debe disminuir el volumen de trabajo e incorporar ciclos de trabajo – descanso. Estos ciclos permitirán al cuerpo eliminar el calor excesivo, disminuir la producción de calor interno, y proveer más circulación de sangre a la piel. Los ciclos breves y frecuentes de trabajo – descanso son más beneficios para el trabajador que periodos largos de trabajo y descanso.
- Acondicionar áreas para descanso, cerca de la zona de trabajo.
- Permitir que solamente los trabajadores que están aclimatados al calor hagan los trabajos más extenuantes.
- Proveer personal adicional para los trabajos extenuantes. Todos los trabajadores tienen que tener la capacidad física para hacer el trabajo y deben ser aclimatados al calor.
- Usar ventiladores localizados para la creación de flujos de aire.
- Dotar al personal con los equipos de protección adecuados.
- Todo trabajo a alta temperatura debe estar asociada a un Procedimiento Escrito de Trabajo Seguro (PETS).
- Todos los trabajadores que realicen trabajos a alta temperatura deben conocer las recomendaciones siguientes:

RECOMENDACIONES PARA CONTROLAR EL RIESGO POR ESTRÉS TÉRMICO

- Evite el consumo de cafeina o alcohol antes de laborar en áreas calientes, ya que estos productos producen deshidratación
- Evite las gaseosas, ya que el gas carbónico produce llenura precoz y dificulta una buena hidratación.
- Si es un trabajador nuevo para áreas calientes, debe aclimatarse iniciando su labor solo el 50% del turno y aumentar progresivamente hasta completar su turno en 7 a 14 dias.
- Consuma agua pura a una temperatura entre 10 y 12 grados. Debe consumir una taza cada 15 minutos o 2 tasas cada 30 minutos. No consuma agua helada que impide una buena hidratación. No requiere adicionar sal.
- No abuse de las proteinas (carnes, huevo, queso) ni grasas antes trabajar en lugares calientes.
- Use ropa suelta de algodón. Evite colores muy oscuros.
- Verifique siempre que su orina sea de color claro.

PRIMEROS AUXILIOS ANTE PROBLEMAS MEDICOS POR ESTRÉS TÉRMICO

CALAMBRES
- Salir a un lugar fresco. Beber agua con sales, estirar suavemente y frotar el músculo afectado,

SINCOPE POR CALOR (Desmayo al estar parado en lugares calientes)
- Sacar a la persona a un lugar fresco y mantenerla echada con las piernas en alto. Avisar al servicio médico.

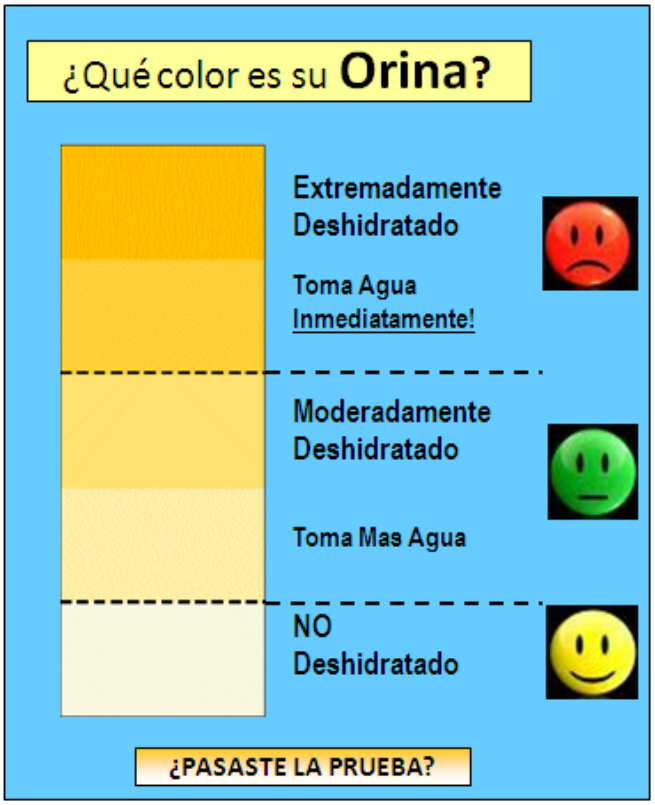
DESHIDRATACION
- Beber una tasa de agua cada 15 minutos.

AGOTAMIENTO POR CALOR (Debilidad, pulso rápido, piel fria y húmeda, alteración de conciencia)
- Sacar a la persona a un lugar fresco y mantenerla echada con las piernas en alto. Avisar al servicio médico.
- Afloje o quite la ropa, refrésquelo rociándole agua y abanicándolo.
- Ofrezca agua con sal.

GOLPE DE CALOR (Pulso rápido y débil, confusión, desmayo, piel CALIENTE y SECA,)
- Alejarlo del calor, quite o afloje la ropa.
- Colóquele una manta mojada y manténgalo mojado o colóquelo en una bañera con agua fria.

TRABAJOS EN CALIENTE

- Asegurarse que el lugar donde exista un ambiente caliente extremo se tenga bebidas rehidratantes para el personal, sobre todo si el trabajo se realiza en pozos elevadores, ciclones, horno, etc.



6.6. PARALIZACIÓN Y REINICIO DE TRABAJOS

- Se paralizará cualquier trabajo en caliente si las condiciones en el área de trabajo han cambiado tornándose peligrosas.
- Por incumplimiento a las medidas de control o alteración del PETAR.

7. REGISTROS:

7.1- POL-SI-RE-010- Registro de análisis seguro de trabajo.
7.2- POL-SI-RE-011- Registro de permisos de trabajo
7.3- POL-SI-RE-022- Inspección pre uso de máquina de soldar
7.4- POL-SI-RE-024- Inspección pre uso de equipo de oxicorte
7.5- POL-SI-RE-025- Inspección pre uso de amoladora.

POLIMETALES

PROCEDIMIENTO DE TRABAJOS EN ALTURA

	Alexander Vásquez (Supervisor de SST)	**Raúl Merino Aguilar (Gerente General)**
FECHA:__/__/__	FECHA:__/__/__	FECHA:__/__/__
ELABORADO POR	REVISADO POR	APROBADO POR

TRABAJOS EN ALTURA

1. OBJETIVO

Establecer los criterios generales referidos a las especificaciones constructivas, condiciones y utilización de sistemas de protección contra caídas para proteger a trabajadores que realicen tareas con peligro de caída a distinto nivel y por encima de 1.80 m.

Establecer los requerimientos para la emisión de un Permiso de Trabajo en Altura.

2. ALCANCE

Este Procedimiento es aplicable a los procesos de servicio, productivos, administrativos y de soporte de POLIMETALES SRL.

3. RESPONSABILIDAD

3.1. Gerente General:

Es responsable de aprobar el presente Procedimiento y asignar los recursos necesarios para su viabilidad.

3.2. Jefe de Seguridad, Salud ocupacional y medio ambiente:

- Brindar asesoramiento para el cumplimiento de este procedimiento.
- Verificar e inspeccionar de forma aleatoria el correcto llenado y cumplimiento del Permiso de Trabajo en altura, el cual deberá estar en concordancia con el Procedimiento de Permiso de Trabajo de Riesgo.
- Paralizar el trabajo en el caso de detectar cualquier situación de riesgo durante la ejecución del mismo, pudiendo hasta cancelar la validez del permiso de trabajo.
- Verificar de manera aleatoria el cumplimiento de esta Instrucción.
- Es responsable de la distribución de los Permisos Escrito de Trabajos de Alto Riesgo (PETAR).
- Firma el PETAR luego de revisar su llenado y contar con la firma del Ejecutante.
- Capacitar al personal en el presente procedimiento.
- Archivar el PETAR utilizado.
- Verificar e inspeccionar el correcto llenado y cumplimiento del PETAR.
- Verificar que el PETAR, se encuentre de manera visible en el área de trabajo.
- Verificar e inspeccionar los equipos contra caídas.

3.3. Autorizante:

Puede ser el: Gerente General o representante de Gerencia.

- Verifica el correcto llenado del Permiso Escrito de Trabajo de Alto Riesgo (PETAR).
- Es responsable de proporcionar al Ejecutante del trabajo, el área ordenada, limpia y segura, así como disponer los recursos para los materiales y medidas de seguridad contempladas en el permiso (equipos contra caídas, entre otros)
- Coordina con el ejecutante, el día y la hora para la ejecución del trabajo.
- Paraliza el trabajo y cancela el permiso si las condiciones de trabajo no son seguras.

3.4. Ejecutante:

Puede ser el: Contratistas/ Jefe de Producción/ Jefe de Diseño.

- Hacer cumplir el presente Procedimiento.
- Supervisar el Trabajo en Altura a ser ejecutado.

- Tener conocimiento de las tareas a realizar, estándares e instrucciones establecidos por POLIMETALES SRL y la legislación vigente sobre trabajos en altura.
- Realiza el llenado del permiso escrito de trabajo de alto riesgo (PETAR).
- Mantiene en un lugar visible del área de trabajo el PETAR, el cual deberá estar firmado.
- Autoriza individualmente a los trabajadores a determinado trabajo de riesgo en la parte posterior del permiso.
- Autorizar de forma diaria mediante firma el trabajo de riesgo durante la vigencia del PETAR (7 días)
- Paraliza el trabajo y cancela el permiso si las condiciones de trabajo no son seguras.
- Responsable de verificar in situ si los niveles de seguridad exigidos para trabajos en altura se están cumpliendo.
- Asegurar que su grupo de trabajo cuenten con los recursos necesarios para la ejecución del trabajo.
- Informar de los riesgos inherentes a su grupo de trabajo en la zona de trabajo.
- Verifica que los equipos de emergencia estén disponibles y los brigadistas se encuentre preparado.
- Inspeccionar el área de trabajo y equipos utilizados para que el trabajo sea realizado en un ambiente ordenado, limpio, seguro y que los equipos o herramientas se encuentren en buenas condiciones de uso.
- Asegurar que todos los peligros sean identificados y los riesgos sean controlados a sus niveles aceptables.
- Asegurarse que todos los trabajadores estén debidamente entrenados y en buen estado de salud.
- Verificar que los equipos de rescate estén disponibles y el personal de la emergencia se encuentre preparado.
- Paralizar el trabajo en caso de detectar cualquier situación de riesgo durante la ejecución del mismo, pudiendo llegar a ser cancelado.

3.5. Colaboradores que realizan el trabajo en altura:

Además de las responsabilidades descritas en el Procedimiento de Permiso de Trabajo de Alto Riesgo, deberá cumplir lo siguiente:

- Aplicar lo establecido en este documento.
- Utilizar el equipo de protección contra caídas en forma adecuada siempre que realice un Trabajo en Altura.
- Inspeccionar diariamente antes de cada uso el equipo de protección contra caídas.
- Reportar inmediatamente al Supervisor cuando el equipo de protección contra caídas haya sido utilizado para detener una caída.
- No dañar, modificar ni reparar el equipo de protección contra caídas
- Ingresar sólo si se tiene el IPERC/ATS y el permiso aprobado y firmado por las personas responsables de su ejecución.
- Cumplir con los requerimientos del IPERC/ATS y el Permiso de trabajo.
- No realizar tareas ajenas a las ya definidas por el Responsable del Trabajo.

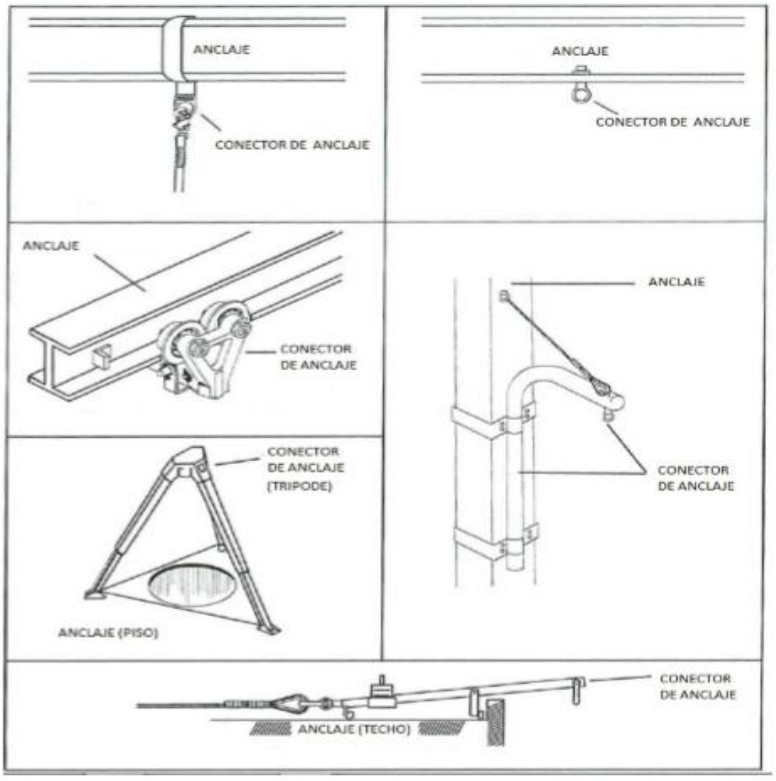
4. DEFINICIONES Y ABREVIATURAS

4.1. Peligro: Fuente, situación o acto con potencial para causar daño, en términos de enfermedad, daño humano o deterioro de la salud o una combinación de estos.

4.2. Riesgo: Combinación entre la probabilidad de ocurrencia y las consecuencias de un determinado evento peligroso.

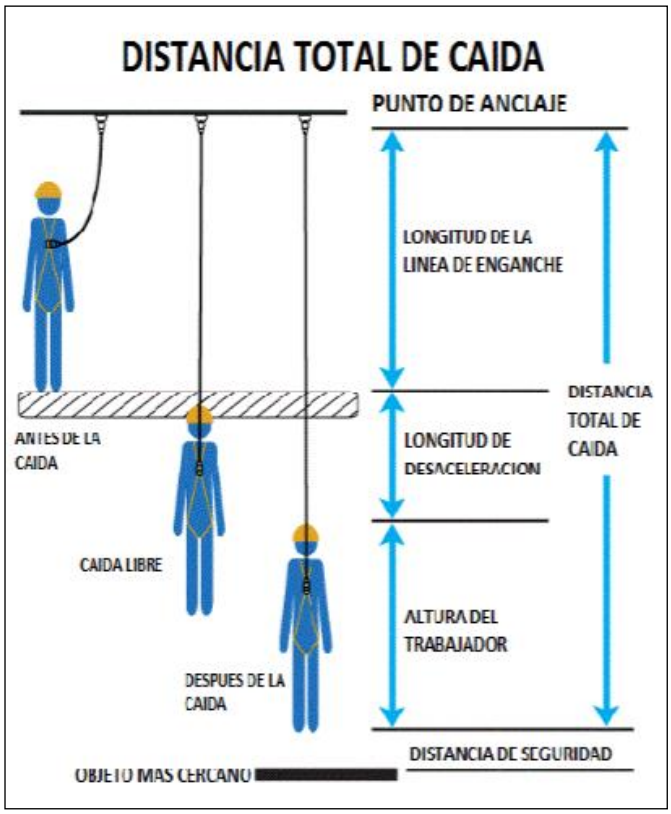
4.3. Arnés de cuerpo entero: Un soporte del cuerpo diseñado para contener el torso y distribuir las fuerzas de detención de caídas en los muslos, la pelvis, el pecho y los hombros, mediante una serie de correas, cinturones y conexiones que cuenta además con uno o más anillos ¨D¨, siendo el anillo ubicado en la espalda en donde se conecta la línea de enganche con absorbedor de impacto.

4.4. Conector de anclaje: Es el medio por el cual los equipos de prevención de caídas se fijan al punto de anclaje. El conector debe estar diseñado para asegurar que no se desconecte involuntariamente (debe tener un seguro contra abertura) y ser capaz además de soportar las tensiones generadas al momento de la caída de una persona, se muestran ejemplos gráficos al respecto:



4.5. Distancia total de caída: Es la distancia que recorre una persona al sufrir una caída la cual se mide desde el punto de anclaje, y es la suma de la longitud del sistema de sujeción, la elongación de la línea de enganche, la distancia entre el punto de sujeción y los pies del trabajador.

Ejemplo: Para una línea de enganche de 1.8 metros, se debe considerar una distancia mínima disponible de 5 metros (1.8 metros línea de enganche, 1 metro elongación, 1.7 metros de altura de la persona y 0.5 metros de margen de seguridad)

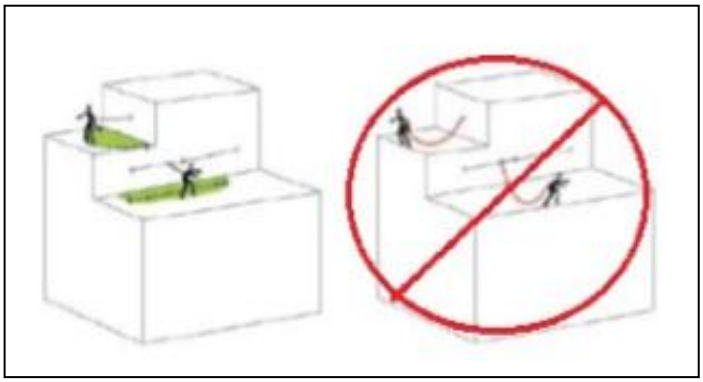


4.6. Línea de posicionamiento: Una cuerda vertical, horizontal o en ángulo, cable de acero o sistema de cadenas con sus respectivos ganchos usado para transferir las fuerzas generadas por el peso del cuerpo, desde el arnés de cuerpo completo a un conector de anclaje. El uso de la línea de posicionamiento no sustituye ni elimina el uso de un sistema de detención de caídas.

4.7. Personal Competente: Una persona designada por su empleador para realizar trabajos en altura con la formación y experiencia adecuados, médicamente apto y que es capaz de identificar, evaluar y hacer frente a los peligros de caída a distinto nivel, y tiene la autoridad del empleador para tomar medidas correctivas inmediatas con respecto a esos peligros.

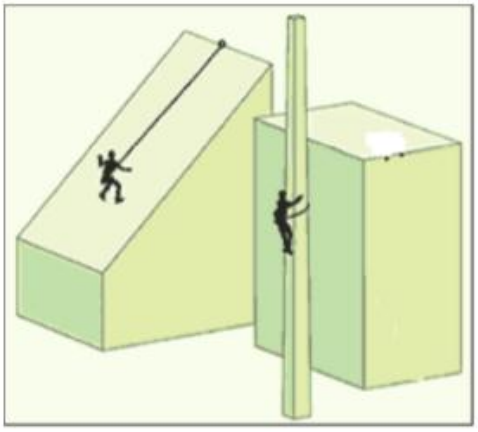
Los métodos de protección para trabajos en altura pueden ser clasificados en:

a) Restricción de movimiento: El principio de restricción de movimiento se cumple usando una cuerda unida al arnés de cuerpo completo lo cual restringe el movimiento del trabajador y se mantiene en una zona sin riesgo de caída a distinto nivel, se muestran ejemplos gráficos al respecto.



b) Detención de Caídas: Cuando debido a la naturaleza de la actividad no se puede alejar al trabajador de un riesgo de caída a distinto nivel, se deben dotar de un sistema de detención de caídas, para que en caso de que esto suceda no implique ninguna lesión al trabajador.

c) Posicionamiento bajo tensión continúa: Cuando debido a la naturaleza de la actividad el trabajador tiene la necesidad de ubicarse de forma segura en un lugar de difícil acceso o de posición incómoda (como un techo inclinado) y mantener sus manos libre para el trabajo.



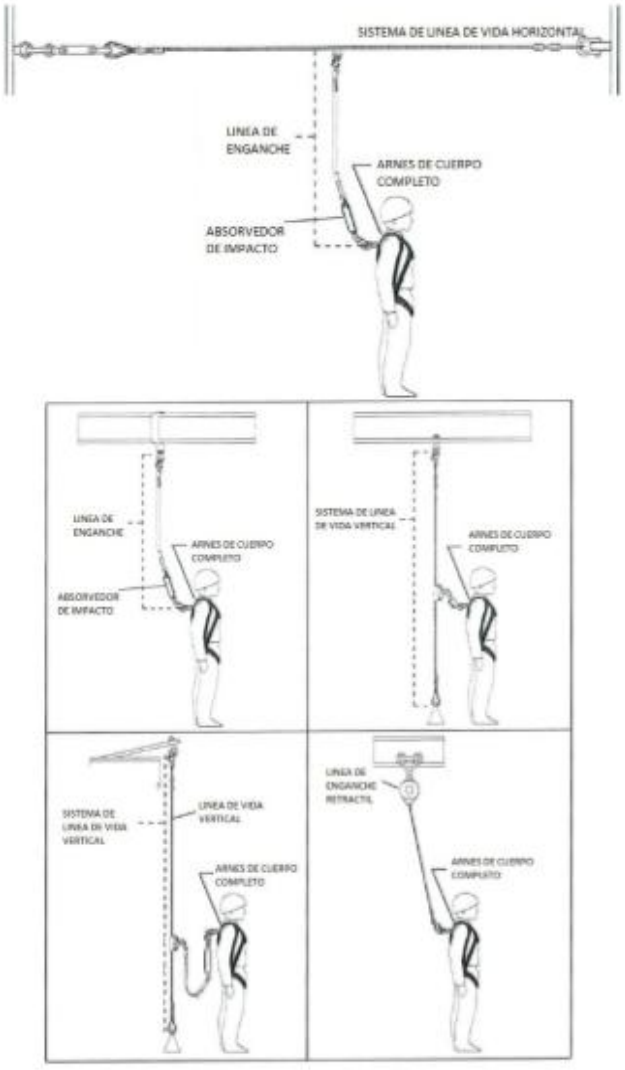
4.8. Punto de anclaje: Estructura que soporta en forma segura las fuerzas generadas al momento de la caída de una persona. Esta estructura puede ser una viga, columna o piso con una resistencia mínima de 2 265 kg. (5 000 lbs.)

4.9. Sistema de protección pasivos: Sistema de detención de caídas colectivo que elimina o disminuye la probabilidad de ocurrencia de una caída a distinto nivel según sea el caso, que pueden ser de las siguientes clases:

- Sistemas de barandas: Sistema de barandas horizontales que previenen que una persona alcance un borde eliminando la probabilidad de ocurrencia de una caída a distinto nivel, debe tener por lo menos 0.9 metros de altura y 10 centímetros de protección inferior.

- Redes de seguridad: Se utilizan para evitar o disminuir el efecto de la caída de las personas u objetos a niveles inferiores.

4.10. Sistema de detención de caídas: Garantiza que la distancia recorrida por el trabajador durante su caída sea mínima, debe absorber la energía necesaria para que no se presente ningún tipo de lesión y al terminar el desplazamiento debe dejar al trabajador en una posición que no represente amenaza para su salud, se muestran ejemplos gráficos al respecto:



El mismo está compuesto por:

a) Sistema de línea de vida: Un conjunto de elementos dentro de los cuales se encuentran los conectores de anclaje, línea de vida y opcionalmente un amortiguador de impacto o un tensor, o una combinación de estos. Este sistema está normalmente unido en cada extremo a un conector de anclaje, pueden ser de las siguientes clases:

Verticales:

- Los sistemas de líneas de vida verticales deben tener una resistencia en conjunto de 5000 libras (2267.5 Kg) (22.2kN) por persona.
- En el caso de que los sistemas de líneas de vida verticales estén basados en cuerdas sintéticas estas deben tener una resistencia mínima de rotura 5.600 libras (2540 Kg.) (25kN) y un alargamiento elástico de no más del 22% con una carga de 1.800 libras (817 Kg.) (8 kN).
- En el caso de que los sistemas de líneas de vida verticales estén basados en cables de acero estos deben tener una sección diametral mínima de 5/16 pulgada (8 mm) y una resistencia mínima de rotura 6.000 libras (2721 Kg.) (27kN).
- Requiere de un dispositivo anti caídas deslizante que permita la conexión de la línea de enganche así como su desplazamiento en sentido ascendente con traba descendente.

Horizontales:

- Una línea de vida horizontal (cable de acero de ½" o cuerda de nylon 5/8" sin nudos ni empates), tensada a través de un tilfor o sistema similar.
- La instalación del sistema de detención de caídas debe ser realizada por una persona competente. iii. Los sistemas de líneas de vida horizontales deben tener una pendiente máxima de 5°.

b) Línea de enganche: Un componente que consiste en un cable metálico o cinta de material sintético unida a un absorbedor de impacto, cuya función es unir el sistema de línea de vida con el anillo D ubicado en la parte posterior del arnés de cuerpo completo en la espalda del trabajador.

c) Absorbedor de impacto: Un componente que forma parte de la línea de enganche cuya principal función es la de disipar la energía y limitar las fuerzas de desaceleración que el sistema de detención de caídas impone sobre el cuerpo durante la detención de una caída.

4.11. Trabajo en Altura: Labor en la cual los trabajadores tienen la probabilidad de sufrir una caída a distinto nivel cuya plano horizontal inferior más próximo se encuentra a más de 1.8 metros. En trabajos en pendientes se consideran trabajos en altura cuando el plano inclinado tenga 15° o más.

4.12. Acceso Restringido: Sistema Colectivo de Protección contra caídas que consiste en cuerdas, cable, cadenas o material equivalente y debe estar soportado por postes.

4.13. Sistema Individual de Protección Contra Caídas: Conjunto de elementos que tiene la finalidad de detener sin daños la caída de una sola persona. Constituyen este sistema los Arneses, líneas de vida, Puntos de anclaje, absorbedores de impacto, etc.

4.14. Sistema Colectivo de Protección Contra Caídas**:** Conjunto de elementos que tiene la finalidad de evitar o detener sin daños la caída de varias personas. Constituyen este las barandas, redes de protección y accesos restringidos.

5. DOCUMENTOS DE REFERENCIA

- Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo POLIMETALES SRL.
- Ley 29783 – Ley de seguridad y salud en el trabajo.
- D.S. N° 005-2012-TR – Reglamento de la ley de seguridad y salud en el trabajo.
- D.S. N° 055-2010-EM – Reglamento de Seguridad y Salud en minería y actividades conexas.
- D.S. N° 42F – Reglamento de seguridad industrial
- G 050 – Seguridad durante la construcción.
- Norma Internacional OHSAS 18001: 2007
- OHSA 29 CFR 1926, Subpart. M

6. DESCRIPCIÓN DE LAS ACTIVIDADES

6.1 La Condiciones Generales

Para el uso de los equipos de protección contra caídas se seguirán las siguientes reglas generales:

- Se priorizará siempre el uso de controles de ingeniería y el uso de sistemas colectivos de protección para controlar el riesgo de caída.
- Se realizará todo el trabajo que fuese posible en tierra firme.
- La línea de anclaje del arnés deberá fijarse firmemente sobre la cabeza del trabajador, a una estructura u objeto resistente, o en su defecto a una línea de vida sin nudos ni empates, de resistencia comprobada (como mínimo cable de acero de ½" fijado con grapas o cuerda de nylon 5/8" sin nudos ni empates).
- Para realizar trabajos en altura se debe contar con personal competente.
- Toda persona que realice trabajos en altura estará provista del equipo de protección personal requerido como: arnés de cuerpo completo, línea de enganche de doble cola con absorbedor de impacto o bloque retráctil, de igual manera será obligatorio el uso del barbiquejo.
- El área de trabajo deberá estar delimitada con barreras físicas como cinta, malla naranja y carteles que informen sobre los peligros existentes en la zona.
- La superficie de trabajo no debe contar con obstáculos que impidan la libre movilidad, en caso contrario se implementarán los medios necesarios para asegurar la continuidad de la superficie de trabajo.
- Se debe asegurar que no existan personas trabajando en niveles inferiores al trabajo en altura. Si hubiera personal trabajando en niveles inferiores, deberá colocarse una barrera física a una distancia apropiada para proteger al personal en niveles inferiores de caídas de materiales y herramientas.
- Para trabajos sobre los techos, se deberá estar seguro de la integridad estructural del techo y la capacidad del techo para soportar el peso a colocar encima, si existen zonas débiles estas deberán ser delimitadas con barreras físicas que puedan impedir que el trabajador pueda acceder a ellas.
- Para trabajos en altura a realizarse en la zona del muelle, los trabajadores llevarán adicionalmente chaleco salvavidas y se proveerá en un lugar cercano al área de trabajo los salvavidas circulares en caso de caída al mar.
- Toda herramienta manual en uso debe estar asegurada por medio de una driza a la muñeca del trabajador para prevenir la caída de la misma, herramientas que no se estén utilizando deben permanecer en un contenedor debidamente asegurado a la plataforma de trabajo.
- Todo equipo de detención de caídas que haya sido sometido a una tensión como consecuencia de una caída, sin importar la distancia, debe ser separado y retirado del área para su disposición final.

- No utilizar como puntos de anclaje tuberías o bandejas que se puedan desprender con el peso.
- Cuando la conexión de la línea de enganche se realice directamente sobre conectores de anclaje, se debe usar de las líneas de enganche de doble cola, respetando el principio de estar sujeto a un conector de anclaje en todo momento.

6.2 Uso de Sistemas Colectivos de Protección Contra Caídas:

Para evitar las caídas tanto en huecos como desde estructuras altas se podrán usar sistemas de protección colectiva como barandas, redes y cubiertas siguiendo las siguientes reglas generales:

Si existe tránsito de personas a lo largo de un desnivel o pendientes y existe la posibilidad de caída de personas, los bordes hacia el vacío deberán contar con barandas.

- Las barandas podrán ser de listones de madera con una resistencia de 90 kg. ubicadas a una altura de 1.20 m. (barra superior) y 0.60 m. (barra intermedia) respectivamente de la plataforma del andamio, además de un rodapiés de 10 cm de altura ubicado a un máximo de 0.6 cm sobre la plataforma de trabajo. de acuerdo al instructivo de armado y uso de andamios del fabricante.
- Los postes de las barandas de madera serán de una sección de 5 x 10 cm con una separación entre sus centros de 2.4 m, la barra superior será de listones de madera de las mismas dimensiones y la barra intermedia de 2.5 x 15 cm de sección, al igual que el rodapiés.
- Para barandas de tubos de acero tanto los postes como las barras serán de un diámetro de nominal de 3.8 cm y los postes tendrán una separación entre sus centros de 2,4 m y el rodapiés de una lámina delgada de acero.
- Todos los agujeros serán señalizados y protegidos con cubiertas para evitar caídas de personas en ellos.

6.3 Uso de Sistemas Individuales de Protección contra caídas

Se usará equipo de protección individual contra caídas en las siguientes circunstancias:

- Para todo tipo de trabajos en alturas a partir de 1.80 m. sobre el nivel del piso donde exista la posibilidad de caída a distinto nivel y no existan barandas en todos sus lados o se requiera pasar sobre ellas para realizar el trabajo.
- En todas las plataformas, flotantes y cualquier otro tipo de andamiaje suspendido, en techos inclinados y cuando no tengan barandas.
- Siempre que se trabaje por encima de máquinas en movimiento, productos químicos peligrosos y cuando no haya pasamanos, guardas u otra protección contra caídas.
- En las actividades de montaje de acero, trabajo en bordes expuestos en alturas y trabajo de techado.
- Cuando se retiren del piso tablones, cubiertas de huecos, enrejados, etc.
- Cuando se realice cualquier trabajo en planos inclinados con más de 20º o en posiciones precarias a cualquier altura. (Ej. Pendientes, posiciones inestables)

Para el uso de los Sistemas de Protección Individual Contra Caídas se tomará en cuenta lo siguiente:

- Los trabajadores que realicen estos trabajos deberán permanecer anclados 100% del tiempo que dure el trabajo, incluyendo el ascenso y descenso al lugar de trabajo, en este caso se usan sistemas especiales o líneas de anclaje duales.

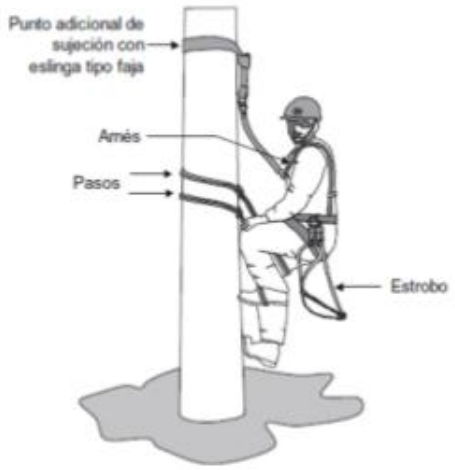
TRABAJOS EN ALTURA

- Toda línea de anclaje deberá tener un absorbedor de impacto, exceptuando aquellas usadas para posicionamiento o con sistemas retractiles.
- Los equipos de protección contra caídas y también los cinturones deberán ser de material sintético, no se permitirá aquellos confeccionados de cuero u otros materiales naturales.
- Cuando se realicen trabajos en altura se deberá usar línea de anclaje doble, cuando estos trabajos sean frecuentes se deberá instalar barandas adecuadas o una línea de vida.
- El sistema individual de protección contra caídas en POLINOMIO SRL. constará de:
  - Arnés con mínimo un anillo en D en la espalda; aquellos arneses que sean para trabajos específicos podrán llevar más anillos en D dispuestos en forma adecuada.
  - Línea de anclaje doble con absorbedor de impacto.
  - Puntos de anclaje.
  - Todo elemento del sistema de protección contra caídas deberá soportar como mínimo 2268 Kg o 5000 lb.
- Para alturas inferiores a 3.5 m se deberá usar una línea de anclaje retráctil en lugar de una línea de anclaje normal con las siguientes características:
  - Si el sistema limita la caída libre a menos de 0.61 m deberá tener una resistencia de 1361 Kg, cuando toda la cuerda esta estirada.
  - Si el sistema no limita la caída libre a menos de 0.61 m deberá tener una resistencia de 2268 Kg, cuando toda la cuerda esta estirada.
- Se deberá entrenar a los trabajadores que realicen trabajos en altura, en el uso de los Sistemas de Protección contra caídas.
- Las líneas de vida deben ser diseñadas, instaladas y usadas, bajo la supervisión de una persona calificada debe ser de un cable de acero de ½ o de ¾ o soga de nylon 5/8" y debe estar protegida contra daños por cortes o abrasiones.
- Los cinturones se utilizarán solamente en caso de una eventual rodadura lateral, para trabajos de posicionamiento o restricción de movimientos. Nunca para caídas verticales a diferente nivel.
- Cuando se use un cinturón y otros elementos para posicionamiento y no se haya eliminado el riesgo de caída se deberá complementar el equipo con el sistema para la protección de caídas.
- Las líneas de anclaje estarán provistas de ganchos suficientemente grandes, con cierre automático y doble seguro.
- La línea de anclaje no deberá nunca formar un ángulo mayor a 30˚ con respecto a la vertical del punto de anclaje, para evitar un movimiento pendular al producirse la caída y que el trabajador se golpeé contra objetos y/o paredes.
- Cuando se escoja un punto de anclaje debe ubicarse por encima del nivel de la cabeza del trabajador de manera que la distancia de caída sea lo más corta posible. Al colocar el punto de anclaje a una altura por debajo del anillo en D de la espalda la distancia de caída aumentará, por consiguiente la fuerza del impacto, aumentando el riesgo de daño al trabajador.
- Toda movilización vertical de materiales, herramientas y objetos en general deberá efectuarse utilizando sogas. El ascenso y descenso de personal debe realizarse con las manos libres.
- El Ejecutante se asegurará que las líneas de vida y los anclajes sean capaces de resistir la fuerza que se genere por la caída de todas las personas ancladas a dicha línea, para esto se deberán exigir las certificaciones del caso antes de ser instaladas y todos los elementos del sistema serán inspeccionados constantemente y antes de cada uso por el mismo trabajador.

- Deberá proveerse puntos de anclaje con una resistencia certificada de 2268 Kg. ó 5000 Lbs. y cuando estos no estén disponibles deberá usarse algún tipo de conector de anclaje, con la misma resistencia y también certificado, nunca deberá envolverse una estructura con parte de la línea de anclaje.
- Para trabajos que involucren además otros riesgos, como soldadura o electricidad, deberá usarse además el EPP indicado para esos usos y el sistema de protección contra caídas será también resistente a estas condiciones y no deberá aumentar el riesgo para estos trabajos.
- El sistema de protección individual contra caídas deberá ser complementado, con un equipo y procedimientos de emergencia capaz de rescatar a cualquier trabajador en 15 minutos después de haber ocurrido la caída. El rescate puede ser efectuado por los compañeros de trabajo o por un equipo de rescate entrenado.

6.4 Condiciones especificas

Para el escalamiento en poste o algún otro tipo de estructura se utilizarán escaleras, andamios u otro medio apropiado que permitan subir, bajar y posicionarse en él y poder desarrollar la actividad de forma segura. No se permite el uso de 'pasos' o soga en ninguna de sus formas; excepto cuando los postes o estructuras se encuentren ubicados en zonas sin acceso vehicular o donde las características del terreno o altitud de los soportes de las líneas, no permitan hacer un uso adecuado de los medios mencionados, en estos casos excepcionales se podrá hacer uso de 'pasos' o soga, siempre que el trabajador use arnés permanentemente, durante el ascenso, la ejecución de la tarea y el descenso, como un punto adicional de sujeción, haciendo uso de eslinga tipo faja, se muestra ejemplo gráfico al respecto:



6.5 Inspección y Mantenimiento

Antes de cada uso se inspeccionará visualmente en tierra firme y se utilizará el formato de Inspección pre uso de arnés y líneas de vida (Anexo 3); el equipo de protección contra caídas (cinturones, líneas de anclaje, arneses, cuerdas o drizas, ganchos, conectores) para tratar de detectar: rasgaduras en el material; raspaduras; corrosión o deterioro del material metálico; podredumbre, pellizcos, chancaduras, cortes o des-henebramientos en las líneas y daños en general. Bimestralmente se realizara una inspección por una persona calificada con ayuda del registro Inspección de Arneses de Seguridad.

- El equipo de protección contra caídas debe recibir mantenimiento tan frecuentemente como sea necesario para asegurar su operación adecuada, como para evitar un descarte prematuro. El mantenimiento básico consiste en lo siguiente:
  - Limpie la suciedad de todas las superficies con una esponja humedecida en agua limpia.
  - Humedezca la esponja con una solución ligera de agua y jabón y concluya la limpieza. **NO USE DETERGENTES.**
  - Seque el equipo con un trapo limpio y cuélguelo para que termine de secar. No lo coloque donde haga mucho calor.
  - Una vez seco; guárdelo en un lugar limpio, seco y sin vapores o elementos que puedan corroerlo.
- Nunca use un equipo que esté sucio, podría no ver posibles fallas del material.
- Retire del servicio cualquier equipo defectuoso, este debe ser destruido jamás deberá ser reparado.

7. REGISTROS:

- **POL-SI-RE-010 - Registro de análisis seguro de trabajo.**
- **POL-SI-RE-011 - Registro de permisos de trabajo.**
- **POL-SI-RE-015 - Inspección pre uso de equipo de protección contra caídas.**
- **POL-SI-RE-017 – Inspección pre uso y permiso para uso de andamio**

8. ANEXOS

POLIMETALES

PROCEDIMIENTO PARA MANEJO DE MATERIALES PELIGROSOS

	Alexander Vásquez (Supervisor de SST)	**Raúl Merino Aguilar (Gerente General)**
FECHA:__/__/__	FECHA:__/__/__	FECHA:__/__/__
ELABORADO POR	REVISADO POR	APROBADO POR

MATERIALES PELIGROSOS - MATPEL

1. OBJETIVO

Establecer los controles necesarios para minimizar los riesgos de exposición a los materiales peligrosos tanto en los lugares de almacenamiento como los utilizados en las operaciones de producción de la Empresa.

2. ALCANCE

Este Procedimiento es aplicable a los procesos de servicio, productivos, administrativos y de soporte de POLIMETALES SRL.

3. RESPONSABILIDAD

3.1. Gerente General:

Es responsable de aprobar el presente procedimiento y asignar los recursos necesarios para su viabilidad.

3.2. Jefe de Seguridad y Calidad:

- Brindar el asesoramiento para el cumplimiento de este procedimiento.
- Establecer y Mantener actualizado el Plan de Contingencia y respuesta de Emergencia para responder oportunamente ante cualquier situación de emergencia.
- Coordinar las capacitaciones y los simulacros con MATPEL.
- Verificar el cumplimiento del presente procedimiento en las inspecciones de rutina.
- Verificar las medidas de control de las evaluaciones de riesgos realizadas por las áreas usuarias.

3.3. Jefes y Supervisores de área:

- Difundir la matriz de riesgo y las medidas de control que involucre el uso de MATPEL; así como también el uso de las hojas MSDS.
- Administrar la adecuada ubicación y actualización de los MSDS.
- Realizar inspecciones formales de seguridad, para verificar la eficacia de las medidas de control adoptadas.
- Brindar o gestionar la capacitación de personal, cada vez que un Material Peligroso sea introducido en el área de trabajo.
- Asegurarse que todos los Materiales Peligrosos se encuentren adecuadamente etiquetados antes de usarlos.

3.4. Del Encargado de Compras:

- Solicitar a los proveedores el correcto etiquetado e identificación del contenido, así como el perfecto estado general de los contenedores de los MATPEL.
- Solicitar a los proveedores la hoja de MSDS de los productos que son adquiridos en idioma castellano.
- Asegurar que todos los Materiales Peligrosos estén adecuadamente etiquetados antes de almacenarlos, despacharlos y transportarlos.
- Llevar un registro vigente de los fabricantes, vendedores, distribuidores y transportistas de MATPEL de POLIMETALES SRL.

3.5. Encargado de Almacén:

- Proporcionar a las diferentes áreas operativas las hojas MSDS del producto a utilizar elaborado por el fabricante (en idioma castellano).
- Inspeccionar en la recepción el estado de los contenedores de MATPEL adquiridos.
- Mantener actualizado el inventario de MATPEL del almacén.
- Asegurar que todos los Materiales Peligrosos estén adecuadamente etiquetados antes de almacenarlos, despacharlos y transportarlos.

3.6. De los trabajadores:

- No manipular ni utilizar ningún Material Peligroso si desconoce el nivel de riesgo al que está expuesto o cuando no se encuentre capacitado ni instruido para hacerlo.
- No manipular ni utilizar ningún Material Peligroso, que no se encuentre correctamente etiquetado.
- Revisar las hojas de seguridad de los Materiales Peligrosos usados en el área de trabajo.
- Utilizar el EPP, que el puesto de trabajo exige y las recomendaciones establecidas en la Hoja de MSDS.

4. DEFINICIONES Y ABREVIATURAS

4.1. Peligro: Fuente, situación o acto con potencial, para causar daño en términos de daño humano o deterioro de la salud o una combinación de estos.

4.2. Inventario de MATPEL: Relación de los materiales peligrosos utilizados en la empresa.

4.3. Envase**:** Cualquier tipo de almacenamiento con una capacidad menor o igual a 210 litros (± 57 galones).

4.4. Material Peligroso (MATPEL): Cualquier sustancia o químico que represente una amenaza para la seguridad, salud de las personas y el medio ambiente.

4.5. Mercancías Peligrosas: Todo material peligroso que es transportado.

4.6. MSDS (Material Safety Data Sheet) Hoja de Seguridad de Materiales Peligrosos: Documento que da información detallada sobre la naturaleza de una sustancia química, tal como sus propiedades físicas y químicas; información sobre salud, seguridad y recomendaciones de primera respuesta a emergencias.

4.7. Nomenclatura IUPAC: Nominación de los MATPEL en función a una reglamentación emitida por la Unión Internacional de Química Pura y Aplicada (IUPAC).

4.8. Número C.A.S: Es el Chemical Abstracts Service Registry Number, número atribuido por la Sociedad Química de USA y universalmente aceptado para la identificación precisa de una sustancia química específica.

4.9. Número C.E. (Comunidad Europea): Este número se obtiene a partir del EINECS (Inventario Europeo de Sustancias Químicas Comercializadas) o bien del ELINCS (Inventario Europeo de Sustancias Químicas Notificadas). Los MATPEL incluidos en el EINECS tienen asignado un número de siete dígitos comenzando por el número 200-xxx-x. El número de los MATPEL incluidos en el ELINCS consta de siete dígitos comenzado por el número 400-xxx-x.

4.10. Clasificación ONU (Organización de las Naciones Unidas): Etiquetas de diferentes colores en forma de cuadrado apoyado en unos de sus vértices y con diferentes pictogramas o símbolos, que proveen información para el reconocimiento del producto a través de color de fondo, símbolo o pictograma en la parte superior, número de clase en la parte inferior.

4.11. Código NFPA 704: Norma de la Asociación Nacional de Protección contra el Fuego de los Estados Unidos de Norte América, que establece un sistema normativo para la identificación de los riesgos de Materiales para la respuesta a emergencia. Consiste en un rombo seccionado en cuatro partes de diferentes colores con la finalidad de identificar el grado de peligrosidad de la sustancia a clasificar de la siguiente manera: Rojo: Indica los riesgos a la inflamabilidad; Azul: indica los riesgos a la salud; Amarillo: indica los riesgos por reactividad (inestabilidad). Blanco: en esta casilla se harán las indicaciones

especiales como: reactivos con el agua, oxidantes, alcalinos, ácidos, corrosivos, radiactivos.

4.12. DOT: Departamento de transporte de los Estados Unidos de Norte América (Departament of Transportation). Norma las etiquetas utilizadas para el Transporte de MatPel.

4.13. Peligro a la salud: Producto del cual se tiene evidencia significativa de causar enfermedad aguda o crónica por exposición al mismo. Incluye: carcinógenos, tóxicos, irritantes, corrosivos, alergénicos y cualquier agente que produzca daño a cualquier parte del cuerpo humano.

4.14. Punto de Ebullición: Temperatura en la que una sustancia cambia de líquido a gas.

4.15. Punto de Inflamabilidad (Flash Point): Temperatura más baja en la que el líquido desprende vapores en cantidad suficiente para formar una mezcla inflamable en las proximidades de su superficie.

4.16. IQPF: Insumo Químico y Producto Fiscalizado. Insumo químico que directa o indirectamente puede ser utilizado para la fabricación de drogas, sujeto a control y fiscalización gubernamental.

4.17. Material Combustible: Cualquier material que reacciona con el oxígeno capaz de producir fuego, el cual tenga un punto de inflamación de igual o mayor a 37.8°C, pero menor a 93.3 °C.

4.18. Material Neutro: Cualquier material que no sea combustible, inflamable, tóxico, oxidante o corrosivo.

4.19. Material Oxidante: Material que libera oxígeno fácilmente, para estimular la combustión.

4.20. Materiales Inflamables: Todo material que tenga un punto de inflamación menor a 37.8°C y arde fácilmente teniendo una gran velocidad de propagación de la flama.

4.21. Materiales Corrosivos: Cualquier material que causa visible destrucción o alteraciones irreversibles en la piel humana en el lugar del contacto. Se incluyen los líquidos que corroen gravemente el acero.

4.22. Materiales o residuos Peligrosos Incompatibles: Aquellos materiales y/o residuos que almacenados, cargados o transportados juntos, pueden ocasionar riesgos inaceptables en caso de derrame o cualquier otro incidente.

4.23. Materiales Tóxicos: Cualquier sustancia (pura o combinada) o efluente que al entrar en contacto con el organismo produzca daños estructurales, alteraciones bioquímicas o fisiológicas o incluso la muerte, dependiendo de la concentración y del tiempo de exposición.

4.24. Personal Competente: Aquel personal capacitado y entrenado en identificación, manipulación, manejo de MatPel, así como peligros potenciales, almacenamiento y procedimientos de emergencia con MatPel.

4.25. Residuo Peligroso: Aquellos que por sus características o el manejo al que son o van a ser sometidos representan un riesgo significativo para la salud o el ambiente.

Sin perjuicio de lo establecido en las normas internacionales vigentes para el país o las reglamentaciones nacionales específicas, se considerarán peligroso lo que presenten por lo menos una de las siguientes características: autocombustilidad, inflamabilidad, explosividad, corrosividad, reactividad, toxicidad, radiactividad o patogenicidad.

5. DOCUMENTOS DE REFERENCIA

- OSHA 29.CFR Part 1926. Subpart D.
- Ley Seguridad y Salud en el Trabajo N° 29783 y su reglamentación D.S. 005-2012-TR.
- Reglamento de Seguridad Industrial – D.S. N° 42 F.
- G. 050 Seguridad Durante la Construcción.
- RSSO en Minería D. S. Nº 055-2010-EM Capítulo X – Artículo 312 al 317
- Reglamento Nacional de transporte Terrestre de Materiales y Residuos Peligrosos D.S 021-2008-MTC.
- Reglamento Interno de Seguridad y salud en el trabajo.
- Norma Técnica Peruana NTP 399.015. Símbolos Pictóricos para Manipuleo de Mercancía Peligrosa.
- NFPA 704. Standard System for the Identification of the Hazard of Materials for Emergency Response. 2012.
- Ley 28256. - Ley que regula el Transporte Terrestre de Materiales y Residuos Peligrosos
- Norma OHSAS 18001-2007, requisito 4.3.1
- Norma ISO 14001:2004 – Requisito No. 4.3.1 y 4.4.6
- Ley General de Salud, Ley Nº 26842
- DS N° 052-93-EM Reglamento de Seguridad para el almacenamiento de hidrocarburos.
- DS N° 045-2001-EM Reglamento para la Comercialización de Líquidos y otros productos derivados de los hidrocarburos.
- Manejo de Insumos Químicos y Productos Fiscalizados, Ley Nº 28305, modificada por Ley N° 29037 y su reglamento aprobado por DS Nº 053-2005-PCM, modificado por DS Nº 084-2006-PCM y modificado por el DS Nº 092-2007-PCM.
- Libro Naranja de las Naciones Unidas.
- Guía de Respuestas en Caso de Emergencias – Edición 2012.- HOJA GREE
- Norma Internacional OHSAS 18001:2007.

6. DESCRIPCIÓN DE LAS ACTIVIDADES

6.1. CONDICIONES BÁSICAS

- El responsable de cada Área debe realizar inspecciones formales sobre el control y manejo de los MATPEL en forma periódica (como mínimo una vez al mes), haciendo uso del registro *Inspección del Control y Manejo de Materiales Peligrosos*
- El personal que haga uso de los materiales peligrosos debe usar los Equipos de Protección Personal que el puesto de trabajo exige.
- El inventario del MATPEL debe estar actualizado.
- Cada vez que ingrese un material peligroso nuevo a las instalaciones de la Empresa o se adquieran productos de otro proveedor, deberá solicitar al Área de Seguridad Industrial para la evaluación y aprobación de la compra.

6.2. INVENTARIO DE MATERIALES PELIGROSOS

a. Tanto el Área de Almacén, como las diferentes áreas *(siempre y cuando tengan áreas de almacenamiento permanente o provisional*) deben tener actualizado el inventario de MATPEL utilizados, a través del *Registro Inventario de Materiales Peligrosos*, el cual incluye como mínimo:

- Nombre comercial y químico.
- Composición y principales componentes peligrosos.
- Disposición de residuos
- Clasificación según la norma NFPA 704.

- Cantidad y ubicación, entre otros.

6.3. ENVASADO DE MATERIALES PELIGROSOS

Las características de los envases serán de acuerdo a recomendaciones del fabricante los cuales deben cumplir con los siguientes requisitos:

a. Que estén diseñados y fabricados de manera que sea imposible la pérdida del contenido.
b. Que los materiales con que estén fabricados los contenedores y los sistemas de cierre no deben formar combinaciones nocivas y peligrosas.
c. Los contenedores con un sistema de cierre reutilizable deberán estar diseñados de manera que pueda cerrar varias veces y sin pérdida de su contenido.

6.4. IDENTIFICACIÓN DE LOS RIESGOS DE LOS MATERIALES PELIGROSOS

a. Los MATPEL que se utilizan deben estar adecuadamente identificados para garantizar un trabajo seguro con ellos.
b. La información sobre los peligros y riesgos deben de ser suministrados por el fabricante del producto a través de:

- La Hoja de Seguridad de los productos químicos (MSDS) que el proveedor debe poner a disposición en idioma castellano.
- El etiquetado obligatorio de los envases o contenedores de los MATPEL, incluyendo información sobre los riesgos y medidas de seguridad básicas a adoptar.

6.5. ETIQUETADO

a. Las características del etiquetado deben cumplir con lo siguiente:

- La etiqueta debe ir fijada en una o varias caras del envase, de manera que pueda leerse claramente las indicaciones.
- Las dimensiones de la etiqueta serán proporcional al tamaño del envase.
- El color y presentación de la etiqueta será tal que el símbolo de peligro o pictograma sea de color negro sobre un fondo naranja – rojizo (*Ver Anexo 1; Pictograma de Peligrosidad de MATPEL de este documento*), para que destaque claramente.
- En el caso que el etiquetado no cumpla con lo anteriormente indicado se deberá consultar al Departamento de Seguridad e Higiene Industrial la aceptación del producto.

b. El contenido del etiquetado debe estar en castellano y debe tener como mínimo:

- Nombre del MATPEL.
- Datos sobre denominación del producto.
- Controles básicos que deben seguirse al manipular materiales peligrosos.
- Información en caso de emergencia.
- Los recipientes muy pequeños que contengan sustancias con cantidades reducidas estarán exceptuadas del cumplimiento de estos requisitos.

Información adicional puede ser:

- El número C.E. (Comunidad Europea), en caso de estar asignado.
- El número U.N. (Naciones Unidas).
- Del Departamento de Transporte de los Estados Unidos (DOT)
- La Asociación Nacional de Protección contra Incendio (NFPA 704)
- El número C.A.S. (Chemical Abstract Servive) en caso de estar asignado para facilitar la identificación de sustancias.
- En caso de un trasvase a recipientes adecuados, este debe ser etiquetado con el nombre de MATPEL y el Rombo NFPA del producto.

6.6. ALMACENAMIENTO DE MATPEL

a. Los MATPEL embalados en envases o contenedores con una capacidad menor o igual a 1m3, deben de contar con los rótulos y/o etiquetas de su empaque original en idioma castellano, debiendo contener como mínimo la siguiente información:

- Nombre del producto
- Peligro predominante o principal

Caso contrario debe de colocárseles la siguiente etiqueta en un lugar visible y de fácil acceso:



b. Cada área es responsable del monitoreo y mantenimiento de sus áreas de almacenamiento.
c. Las prácticas de almacenamiento deben considerar lo siguiente:

- Todas las áreas de almacenamiento deben estar señalizadas y delimitadas.
- Todos los MATPEL deben ser almacenados de acuerdo a sus características de compatibilidad *(Ver Anexo 05)* y requisitos físicos como: aislamiento, ventilación, condiciones climáticas, espaciado correcto, entre otros que indique el fabricante, proveedor o la hoja MSDS).
- Los MATPEL incompatibles deberán ser separados de forma física o a una distancia donde no involucre riesgo.

d. Antes de aceptar cualquier MATPEL para su almacenamiento, se debe verificar la integridad del envase. Cualquier recipiente dañado que comprometa la integridad del material, la seguridad de los trabajadores, y derrames/fugas potenciales, deben ser notificados y tratados con el proveedor.

e. Las áreas de almacenamiento deben proteger a los MATPEL del clima, el calor o cualquier otro agente que pueda afectar su integridad, deben ser accesibles para emergencias, estar ventiladas.
f. La capacidad del almacenamiento debe estar claramente indicado en los almacenes, para evitar que los materiales queden fuera del área de almacenamiento.
g. Los envases de plásticos de los MATPEL, no deben ser expuestos al sol o alguna fuente de calor, dado que son susceptibles a deterioro.
h. Los recipientes usados y vacíos deberán ser reciclados y/o eliminados siguiendo la Instrucción de "Manipulación y almacenamiento de Residuos Sólidos Peligrosos". Todos los recipientes usados deben ser almacenados en áreas previamente designadas hasta su eliminación final o reciclaje.
i. El MATPEL almacenado por largos períodos o próximos a vencer, sin ser utilizados, deberán ser evaluados por cada área que lo solicitó. Si no hay una justificación para mantenerlos almacenados, estos deben ser devueltos al proveedor (de ser posible) o reciclados, descartados o eliminados siguiendo la Instrucción "Manipulación y almacenamiento de Residuos Sólidos Peligrosos".
j. Está prohibido usar envases de gaseosas, refrescos, jugos para almacenar los MATPELl, pudiendo ser confundidos y ser ingerido por los trabajadores.

6.7. MANIPULEO Y USO DE MATERIALES PELIGROSOS

- Si se transfiere un MATPEL de un envase primario a un envase secundario, este último también deben tener la señalización correspondiente al MATPEL.
- Durante la manipulación de cualquier MATPEL, el personal a cargo deberá emplear los equipos de protección personal indicados en las hojas MSDS del producto, y en caso de efectuar la manipulación de más de un material peligroso a la vez, se deberá emplear la mayor protección recomendada en la Hoja MSDS del proveedor y/o fabricante.
- Cuando se manipule MATPEL cuyos envases sean de plásticos, estos no deben ser expuestos al sol o alguna fuente de calor, dado que son susceptibles a deterioro.
- El trasvase de MATPEL de Clase 03 y 08 (Líquidos Inflamables y Combustibles.) debe realizarse en lugares ventilados que reúnan las debidas condiciones de seguridad, utilizando de preferencia instalaciones fijas o en su defecto, equipos portátiles de bombeo adecuados.
- Durante la manipulación y uso de MATPEL se debe evaluar contar con duchas de emergencia y/o lavaojos en lugares próximos.
- En cualquier trabajo de engrase o lubricación se deberán colocar bandejas en el área de trabajo para evitar que estas caigan accidentalmente al agua o suelo.
- Toda actividad de limpieza de piezas que involucre el uso de materiales peligrosos líquidos se deberá hacer sobre una bandeja adecuada.
- Si se van a utilizar herramientas o equipos que trabajan con presión de aceite, se deberán revisar estos equipos antes de su utilización, con la finalidad de prevenir fugas inesperadas.
- Para el control de derrame de MATPEL se debe contar con un "Kit de Emergencia para Derrames", cuando corresponda.
- En caso de derrame de líquidos, utilizar paños absorbentes para "recuperar" el líquido. Construir un dique de contención alrededor del mismo, evitando que ingrese a desagües, canales, vertientes, o cualquier otro medio de transporte de agua.
- No se debe emplear "aserrín" u otro material combustible para absorber líquidos inflamables.

6.8. HOJAS DE SEGURIDAD DE LOS PRODUCTOS QUÍMICOS (MSDS)

a. El MSDS es un documento con información mucho más completa que la etiqueta y debe contar con la siguiente información:

- Identificación del producto y responsable de su comercialización.
- Composición – información sobre los componentes.
- Identificación de los peligros.
- Primeros Auxilios.
- Medidas en la lucha contra incendios.
- Medidas frente a vertimientos accidentales.
- Manipulación y almacenamiento.
- Controles de exposición/protección individual.
- Propiedades físicas y químicas.
- Estabilidad y reactividad.
- Informaciones toxicológicas.
- Informaciones ecológicas.
- Consideraciones relativas a la eliminación.
- Informaciones relativas al transporte.
- Información reglamentaria.
- Otras informaciones útiles.

b. La hoja MSDS debe estar disponible y accesible en el lugar de trabajo donde se utiliza el producto. Esta información será proporcionada por el área de Almacén General a todas aquellas áreas que utilizan materiales peligrosos durante sus operaciones.

c. La hoja MSDS se debe encontrar en idioma castellano.

6.9. CONDICIONES ESPECÍFICAS:

6.9.1. Productos Sólidos o Particulados: Almacenar en lugares ventilados y de fácil acceso. No almacenar cerca de ácidos o álcalis fuertes.

6.9.2. Sólidos y Líquidos Combustibles y/o Inflamables:

- Los cilindros que contengan líquidos de 55 galones o menos, deben estar en buenas condiciones (no estar oxidados, sin defectos estructurales, ni deteriorados).
- Los lugares de almacenamiento deben ser ventilados y separados de productos “Oxidantes”.
- No manipular si el contenedor o cilindro se encuentra con “contenido” y/o sin tapa.
- Cuando se manipule durante los trabajos con materiales peligrosos inflamables se debe contar con extintor cerca.

6.9.3. Para cilindros con Gases Comprimidos:

Recepción y almacenamiento:

- Durante la recepción y almacenamiento los cilindros deben ser inspeccionados, con la finalidad de detectar abolladuras, corrosiones, cortes, válvulas en mal estado, capuchones o casquetes defectuosos.
- No se recibirá ningún cilindro que no tenga la certificación de Prueba Hidrostática vigente del fabricante
- Para el almacenamiento los cilindros deben fijarse con cadenas o fajas, para evitar caídas o golpes violentos.
- Debe asegurarse que las válvulas estén cerradas y cuenten con sus capuchones o casquetes de protección, aunque los cilindros estén “vacíos”.
- Estos deben ser almacenados de acuerdo a su compatibilidad y de forma vertical con un soporte en lugares ventilados y bajo techo.
- Los cilindros defectuosos serán identificados y señalados con las palabras de “NO USAR” colocado en un lugar visible, debidamente separados de los demás para su devolución al proveedor o disposición final.

Manipulación y Uso:

- Cualquiera sea el medio de transporte, los cilindros se trasladarán en forma vertical o ligeramente inclinados, con las tapas de protección puestas y bien ajustadas. Para el transporte manual de cilindros se usarán las “carretillas para cilindros.
- Los cilindros deben fijarse con cadenas o fajas, para evitar caídas o golpes violentos.
- Se deben tomar las precauciones para los cilindros no sufran golpes, perforaciones o estén expuestos a caídas o calor.
- No se permiten modificaciones a los cilindros a presión salvo cuando estas hayan sido diseñadas por un ingeniero calificado y realizadas por personas calificadas en empresas calificadas y autorizadas.
- Los dispositivos de alivio de presión no deberán separarse de los recipientes a presión con una válvula de aislamiento.
- Todo recipiente a presión deberá inspeccionarse verificarse con frecuencia para detectar presencia de fugas, corrosión y otras formas de deterioro.
- Los cilindros con gases comprimidos no deben ser rodados.
- En caso que se detecte una fuga de gases de los cilindros, debe procederse a trasladar a un lugar ventilado y acordonar el lugar.

6.9.4. Tóxicos o Venenosos:

- Antes de manipular productos altamente venenosos o tóxicos, es obligación del Supervisor, conocer la sustancia, con la finalidad de contar con los EPP´s y otras medidas de control establecidas en el MSDS.
- Los materiales tóxicos y venenosos se almacenarán de preferencia en lugares bajos.

6.9.5. Corrosivos:

- No se transportará ni almacenará junto a sales químicas.
- No manipular sin protección a las manos, cara y ojos.
- Verificar el “buen estado” de los envases.
- Los materiales corrosivos se almacenarán de preferencia en lugares bajos.
- Asegúrese de que los contenedores de sustancias corrosivas estén claramente etiquetados y en buenas condiciones, sin fisuras, abolladuras o fugas.
- Cuando mezcle una sustancia corrosiva con agua, siempre añada la sustancia corrosiva al agua, debido a que cuando se agrega agua a una sustancia corrosiva puede producir una reacción violenta.
- Cuando trabaje con sustancias corrosivas asegúrese de que haya ventilación adecuada.
- Siempre se debe utilizar el equipo de protección personal adecuado al trabajar con sustancias corrosivas. Utilice lentes con protector lateral para protegerse los ojos, además utilice un respirador de media cara certificado y equipado con el cartucho adecuado.
- La ropa y guantes deben ser de neopreno u otro material a prueba de sustancias corrosivas.
- De ser necesario, para trabajar con algunas sustancias corrosivas se debe utilizar un traje protector completo y zapatos o botas resistentes a sustancias químicas.

6.10. ENTRENAMIENTO DEL PERSONAL

a. Proporcionar a los trabajadores información y capacitación de los Materiales Peligrosos, según el potencial de exposición y tipo de trabajo.
b. Se realiza las capacitaciones y entrenamiento al personal que se involucre con la manipulación de MATPEL.

Los trabajadores que manipulen materiales peligrosos deben certificar su competencia en:

- Identificación de peligros y evaluación de riesgos.
- Medidas de control para el manipuleo de materiales peligrosos.
- Como acceder y leer las hojas de seguridad (MSDS) para los MATPEL que están manipulando.
- Cómo leer una etiqueta y letrero.
- Cómo usar el inventario o registro de sustancias;
- Eliminación segura de MATPEL.
- Transporte y almacenamiento adecuados de los MATPEL.
- Derrames y procedimientos para respuesta a emergencias.
- Límites de exposición.
- Equipo de Protección Personal requerido.
- Síntomas debido a exposición; y
- Tratamiento de Primeros Auxilios por exposición.

c. Los entrenamientos y simulacros de MATPEL. Deben realizarse por lo menos una vez al Año.

6.11. TRANSPORTE

- El personal que realice labores de transporte de materiales peligrosos deberá contar con los equipos de protección personal y equipos de emergencia necesarias para atender eventos no deseados.
- Los transportistas y los operadores o estibadores (estiba y desestiba) serán responsables de la seguridad de los mismos.

- Los materiales peligrosos que se transporten deberán tener en cuenta la compatibilidad entre ellos, deberán estar aislados de los materiales comunes; si fuera necesario apilar envases, se tomarán en cuenta las recomendaciones del fabricante.

- No se podrá transportar materiales peligrosos sin que estos se encuentren debidamente asegurados, enzunchados, embalados, rotulados, etiquetados y debidamente protegidas.

- Todos los MATPEL transportados deberán contar con la Hoja de Seguridad (MSDS)

- Cualquier equipo usado para el transporte de MATPEL deberá ser inspeccionado periódicamente y mantenido en buen estado de funcionamiento y disponibilidad:

- Todo envase/embalaje que sirva para trasladar materiales peligrosos, deberá estar debidamente identificado con la etiqueta del producto correspondiente. Está terminantemente prohibido transportar envases/embalajes que no cuenten con la identificación y que no sean los apropiados y/o compatibles con los materiales a contener.

- Para el caso de transporte de materiales peligrosos en ningún caso se realizará dentro de la cabina de los vehículos a utilizarse.

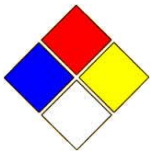
6.12. SISTEMAS DE IDENTIFICACIÓN DE LA NFPA 704

- El rombo de la NFPA 704 se representa mediante un rombo de cuatro colores: rojo, amarillo, blanco y azul.

MATERIALES PELIGROSOS - MATPEL

- Dentro de los recuadros rojos, amarillo y azul se coloca un número comprendido entre el cero y el cuatro, dependiendo del grado de criticidad del peligro que cada color representa, siendo cero el de menor criticidad.

- Dentro del recuadro blanco se indica el peligro específico del material peligroso, en el caso de tenerlo.



EL ROMBO DE LA NFPA 704

RIESGO DE INFLAMABILIDAD

4	Punto de Inflamabilidad < 22.8°C. Punto de Ebullición < 37.8 °C.
3	Punto de Inflamabilidad > 22.8°C. Punto de Ebullición > 37.8 °C.
2	93.4°C > Punto de Inflamabilidad > 37.8 °C.
1	Líquidos, Sólidos con punto de Inflamabilidad > 93.4°C.
0	Materiales que no arden en aire cuando se exponen a temperaturas de 185° por 5 min.

RIESGO DE REACTIVIDAD

4	Materiales que por sí mismo son capaces de explotar a temperatura y presión ambiente.
3	Materiales que son capaces de explotar, pero requieren de una fuente iniciadora.
2	Materiales que por sí mismo son normalmente inestables, pero no detonan.
1	Materiales que por sí mismo son normalmente estables, pero pueden volverse inestables.
0	Materiales que por sí mismos son normalmente estables, aún en condiciones de fuego y no reaccionan con el agua.

RIESGO PARA LA SALUD

4	Materiales que en exposiciones cortas causan la muerte.
3	Materiales que en exposiciones cortas causan daños severos.
2	Materiales que causan incapacidad temporal.
1	Materiales que por exposiciones causan irritación.
0	Materiales cuya exposición no presenta riesgo.

RIESGOS ESPECIALES

W	Materiales que muestran reactividad no usual con el agua.
OXY	Materiales que poseen propiedades oxidantes.
ACID	Materiales ácidos
ALC	Materiales que poseen propiedades alcalinas
CORR	Materiales que poseen propiedades corrosivas
	Materiales que presentan riesgos radiactivos

6.13. RESPUESTA DE EMERGENCIA

Debe consultarse el Plan de Contingencias y Respuesta de Emergencia de POLIMETALES SRL

6.14. MEDIO AMBIENTE

Durante el manejo de los materiale|s peligrosos se pueden generar diferentes aspectos ambientales significativos, los cuáles se pueden controlar teniendo en cuenta la siguiente tabla:

ASPECTO ASOCIADO	CONTROL OPERACIONAL
GENERACIÓN DE RESIDUOS SÓLIDOS.	Los recipientes usados y/o vacíos que han contenido algún tipo de material Peligroso; así como los trapos y waypes impregnados con cualquier material peligroso serán considerados como residuos peligrosos y serán manejados de acuerdo al Procedimiento para el Manejo de Residuos.
POTENCIAL DERRAME	Para los materiales o sustancias peligrosas que por sus características puedan generar derrames se deberá tomar las siguientes precauciones : **En su almacenamiento:** • Se deberá colocar, bajo los cilindros o recipientes, bandejas para contener posibles derrames. • Se deberá contar con un kit anti derrames, formado por elementos absorbentes ,cerca del área de almacenamiento de dichos residuos **En su manipulación** • Se deberá tener cerca de la zona de trabajo un kit anti derrames , formado principalmente por material absorbente

7. REGISTROS

- **POL-SI-RE-028 – REGISTRO DE CONTROL Y MANEJO DE MATERIALES PELIGROSOS**
- **POL-SI-RE-029 – INVENTARIO DE MATERIALES PELIGROSOS**

8. ANEXOS:

8.1. Anexo 01 Pictograma de Peligrosidad de MATPEL.

Antes de realizar cualquier trabajo en que se ocupen reactivos químicos, se deben observar los símbolos de peligro asociados a cada producto y tomar las medidas de precaución, que a continuación se señalan:

	**E** **EXPLOSIVO**	**CLASIFICACIÓN:** Reaccionan exotérmicamente incluso sin oxígeno y que detonan según condiciones de ensayo fijadas, pueden explotar al calentar bajo inclusión parcial. **PRECAUCIÓN:** Evitar el choque, percusión, fricción, formación de chispas, fuego y acción del calor.
	**F** **FÁCILMENTE INFLAMABLE**	**CLASIFICACIÓN**: Líquidos con un punto de inflamación inferior a 21ºC, pero que NO son altamente inflamables. Sustancias sólidas y preparaciones que por acción breve de una fuente de inflamación pueden inflamarse fácilmente y luego pueden continuar quemándose ó permanecer incandescentes. **PRECAUCIÓN:** Mantener lejos de llamas abiertas, chispas y fuentes de calor.
	**F+** **EXTREMADAMENTE INFLAMABLE**	**CLASIFICACIÓN:** Líquidos con un punto de inflamación inferior a 0ºC y un punto de ebullición de máximo de 35ºC. Gases y mezclas de gases, que a presión normal y a temperatura usual son inflamables en el aire. **PRECAUCIÓN**: Mantener lejos de llamas abiertas, chispas y fuentes de calor.
	**C** **CORROSIVO**	**CLASIFICACIÓN**: Destrucción del tejido cutáneo en todo su espesor en el caso de piel sana, intacta. **PRECAUCIÓN**: Mediante medidas protectoras especiales evitar el contacto con los ojos, piel y indumentaria. NO inhalar los vapores. En caso de accidente o malestar consultar inmediatamente al médico.
	**T** **TÓXICO**	**CLASIFICACIÓN:** La inhalación y la ingestión o absorción cutánea en pequeña cantidad, pueden conducir a daños para la salud de magnitud considerable, eventualmente con consecuencias mortales. **PRECAUCIÓN:** evitar cualquier contacto con el cuerpo humano. En caso de malestar consultar inmediatamente al médico. En caso de manipulación de estas sustancias deben establecerse procedimientos especiales.
	**T+** **MUY TÓXICO**	**CLASIFICACIÓN:** La inhalación y la ingestión o absorción cutánea en MUY pequeña cantidad, pueden conducir a daños de considerable magnitud para la salud, posiblemente con consecuencias mortales. **PRECAUCIÓN:** Evitar cualquier contacto con el cuerpo humano, en caso de malestar consultar inmediatamente al médico.

MATERIALES PELIGROSOS - MATPEL

	**O** **COMBURENTE**	**CLASIFICACIÓN: (Peróxidos orgánicos)**. Sustancias y preparados que, en contacto con otras sustancias, en especial con sustancias inflamables, producen reacción fuertemente exotérmica. **PRECAUCIÓN:** Evitar todo contacto con sustancias combustibles. **PELIGRO DE INFLAMACIÓN:** Pueden favorecer los incendios comenzados y dificultar su extinción.
	**Xn** **NOCIVO**	**CLASIFICACIÓN:** La inhalación, la ingestión o la absorción cutánea pueden provocar daños para la salud agudos o crónicos. Peligros para la reproducción, peligro de sensibilización por inhalación, en clasificación con R42. **PRECAUCIÓN:** evitar el contacto con el cuerpo humano.
	**Xi** **IRRITANTE**	**CLASIFICACIÓN:** Sin ser corrosivas, pueden producir inflamaciones en caso de contacto breve, prolongado o repetido con la piel o en mucosas. Peligro de sensibilización en caso de contacto con la piel. Clasificación con R43. **PRECAUCIÓN:** Evitar el contacto con ojos y piel; no inhalar vapores.
	**N** **PELIGRO PARA EL MEDIO AMBIENTE**	**CLASIFICACIÓN:** En el caso de ser liberado en el medio acuático y no acuático puede producirse un daño del ecosistema por cambio del equilibrio natural, inmediatamente o con posterioridad. Ciertas sustancias o sus productos de transformación pueden alterar simultáneamente diversos compartimentos. **PRECAUCIÓN:** Según sea el potencial de peligro, no dejar que alcancen la canalización, en el suelo o el medio ambiente. Observar las prescripciones de eliminación de residuos especiales.

8.2. Anexo 02 Código de colores de manipulación de materiales peligrosos (Norma DOT).

MATERIALES PELIGROSOS - MATPEL

Clase 1: EXPLOSIVOS	
Clase 2: GASES	
Clase 3: LÍQUIDOS INFLAMABLES	
Clase 4: SÓLIDOS INFLAMABLES	
Clase 5: OXIDANTES Y PERÓXIDOS ORGÁNICOS	
Clase 6: VENENOS (TÓXICAS) E INFECCIOSOS	
Clase 7: RADIOACTIVOS	
Clase 8: CORROSIVOS	
Clase 9: MISCELÁNEOS	

8.3. Anexo 03:

MATERIALES PELIGROSOS - MATPEL

- **POL-SI-RE-028 – REGISTRO DE CONTROL Y MANEJO DE MATERIALES PELIGROSOS**

POLIMETALES	INSPECCIÓN DE CONTROL Y MANEJO DE MATERIALES PELIGROSOS			
FECHA:		**FRECUENCIA:**		
DEPARTAMENTO:		**SECCIÓN:**		
UBICACIÓN (ZONA DE INSPECCIÓN)*:				
ASPECTOS GENERALES	**SI**	**NO**	**NO APLICA**	**OBSERVACIONES**
1.- En el caso uso, manipulación o almacenamiento de MatPel están adecuadamente identificados y señalizados.	☐	☐	☐	
2.- Se almacenan los MatPel separados por sus características e incompatibilidad (que puedan causar una reacción peligrosa si se unen).	☐	☐	☐	
3.- Ofrecen suficiente resistencia física o química los envases de almacenamiento de MatPel.	☐	☐	☐	
4.- Está correctamente ventilada el área de almacenamiento, sea por ventilación natural o forzada.	☐	☐	☐	
5.- Está asegurada la retención en la zona de almacenamiento, en caso de fugas o derrames de líquidos peligrosos.	☐	☐	☐	
6.- Se dispone de las Hojas de Seguridad de los Productos Químicos (MSDS).	☐	☐	☐	
7.-Se dispone y se usan equipos de protección personal en la realización de operaciones con MatPel.	☐	☐	☐	
8.- Existen fuentes lavaojos próximos a los lugares donde es factible la proyección de líquidos peligrosos.	☐	☐	☐	
9.- Se requiere procedimientos especiales algun producto químico para su manipulación y transferencia	☐	☐	☐	
10.- El personal a cargo se encuentra capacitado para la respuesta de emergencia.	☐	☐	☐	
11.- Se disponen de un Plan de ***Contingencia y respuesta de Emergencia específico para determinado MatPel.***	☐	☐	☐	
**** Tomar como referencia el Inventario de Materiales Peligrosos.***				
Inspeccionado por :	**Nombre y Firma**			
POL-SI-RE-028	Fecha de emisión: 15/01/2016		Versión:00	

8.5. Anexo 05 Tabla de incompatibilidad química.

TABLA DE INCOMPATIBILIDAD QUÍMICA

(x indica la incompatibilidad de grupos)

GRUPOS QUIMICOS / GRUPOS REACTIVOS	Ácidos minerales antioxidantes	Ácido Sulfúrico	Ácido Nítrico	Ácidos Orgánicos	Cáusticos	Amoniaco	Aminoácidos alifáticos	Alcanolaminas	Aminoácidos aromáticos	Amidas	Anhídridos orgánicos	Isocianatos	Acetato de vinilo	Acrilatos	Substituted Allyls	Óxidos alcalinos	Epichlorhoyrins	Cetonas	Aldehídos	Alcoholes, Glicoles	Fenoles, Cresoles	Caprolactam Solution
Ácidos minerales antioxidantes		x			x	x	x	x	x	x	x	x	x			x	x					
Ácido Sulfúrico	x		x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
Ácido Nítrico		x			x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	
Ácidos Orgánicos		x			x	x	x	x				x				x	x					
Cáusticos	x	x	x	x							x	x				x	x		x	x	x	x
Amoniaco	x	x	x	x						x	x	x	x			x	x		x			
Aminoácidos alifáticos	x	x	x	x							x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
Alcanolaminas	x	x	x	x							x	x	x	x	x	x	x		x			
Aminoácidos aromáticos	x	x	x								x	x							x			
Amidas	x	x	x			x						x									x	
Anhídridos orgánicos	x	x	x		x	x	x	x	x													
Isocianatos	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x									x		x
Acetato de vinilo	x	x	x			x	x	x														
Acrilatos		x	x				x	x														
Substituted Allyls		x	x				x	x														
Óxidos alcalinos	x	x	x	x	x	x	x	x														
Epichlorhoyrins	x	x	x	x	x	x	x	x														
Cetonas		x	x				x															
Aldehídos		x	x		x	x	x	x	x													
Alcoholes, Glicoles		x	x		x		x			x		x										
Fenoles, Cresoles		x	x		x		x			x												
Caprolactam Solution		x			x		x					x										
Olefinas		x	x																			
Parafinas																						
Hidrocarburos aromáticos			x																			
Mezclas de hidrocarburos diversos			x																			
Esteres		x	x																			
Vinyl Halides			x																			x
Hidrocarburos halogenados																						
Nitrilos		x																				
Bisulfuro de carbono							x	x														
Sulfolane																						
Éter glicol		x										x										
Éter		x	x																			
Compuestos nítricos					x	x	x	x	x													
Soluciones acuosas diversas		x										x										

Fuente: U.S. Coast Guard CHRIS Manual.

INVENTARIO DE MATERIALES PELIGROSOS

POLIMETALES

FECHA: LUGAR:

RESPONSABLE DE ALMACÉN: RESPONSABLE DEL TRANSPORTE:

NOMBRE COMERCIAL	NOMBRE QUÍMICO	PRINCIPALES COMPONENTES	DISPOSICIÓN DE RESIDUOS	CLASIFICACIÓN SEGÚN NFPA 704		UBICACIÓN	CANTIDAD
				INFLAMABILIDAD			
				REACTIVIDAD			
				SALUD			
				RIESGO ESPECÍFICO			
				INFLAMABILIDAD			
				REACTIVIDAD			
				SALUD			
				RIESGO ESPECÍFICO			
				INFLAMABILIDAD			
				REACTIVIDAD			
				SALUD			
				RIESGO ESPECÍFICO			
				INFLAMABILIDAD			
				REACTIVIDAD			
				SALUD			
				RIESGO ESPECÍFICO			
				INFLAMABILIDAD			
				REACTIVIDAD			
				SALUD			
				RIESGO ESPECÍFICO			
				INFLAMABILIDAD			
				REACTIVIDAD			
				SALUD			
				RIESGO ESPECÍFICO			
				INFLAMABILIDAD			
				REACTIVIDAD			
				SALUD			
				RIESGO ESPECÍFICO			
				INFLAMABILIDAD			
				REACTIVIDAD			
				SALUD			
				RIESGO ESPECÍFICO			
				INFLAMABILIDAD			
				REACTIVIDAD			
				SALUD			
				RIESGO ESPECÍFICO			
				INFLAMABILIDAD			
				REACTIVIDAD			
				SALUD			
				RIESGO ESPECÍFICO			
				INFLAMABILIDAD			
				REACTIVIDAD			
				SALUD			
				RIESGO ESPECÍFICO			
				INFLAMABILIDAD			
				REACTIVIDAD			
				SALUD			
				RIESGO ESPECÍFICO			

FIRMA DEL RESPONSABLE FIRMA SSOMA

POL-SI-RE-029 Fecha de emisión: 15/01/2016 Versión:00

ANEXO 31

PLAN DE RESPUESTA ANTE EMERGENCIAS Y CONTINGENCIAS

2016

	Alexander Vásquez (Supervisor de SST)	**Raúl Merino Aguilar (Gerente General)**
FECHA:__/__/__	FECHA:__/__/__	FECHA:__/__/__
ELABORADO POR	REVISADO POR	APROBADO POR

INDICE

1. INTRODUCCIÓN 4
2. OBJETIVOS 4
3. ALCANCE 5
4. MARCO LEGAL 5
5. SITUACIÓN ACTUAL 5
5.1 Ubicación 5
5.2 Distribución de Ambientes 5
5.3 Entorno 6
5.4 Instalaciones Colindantes 7
5.5 Sismicidad 7
5.6 Factores Geológicos 9
5.7 Sustancias Químicas Peligrosas 9
6. EVALUACIÓN DE RIESGOS 10
6.1 Oficinas administrativas: 10
6.2. Almacén: 11
6.3 Área Operativa: 13
7. MÉTODOS DE PROTECCIÓN 14
7.1 Medios Técnicos 14
a. Equipos contra incendio: 15
b. Equipos de Comunicación: 15
c. Equipos de primeros auxilios 15
d. Equipos de protección personal 15
e. Otros medios de apoyo 15
7.2 Medios Humanos 15
8. PLAN DE EVACUACIÓN 15
8.1 Evaluación del Plan de Evacuación 16
8.2. Clasificación De Emergencias 16
a. Conato de Emergencia 16
b. Emergencia Parcial 16
c. Emergencia General 16
8.3 Organización de la Emergencia 16
8.5 Funciones y Responsabilidades 17
a. Director de Emergencia 17
b. Jefe de Brigadas / Responsable de Comunicaciones 17
c. Brigada de Lucha Contra Incendios 18
d. Brigada de Primeros Auxilios 19
e. Brigada de Evacuación 19
8.6 Estructura de las Brigadas de Emergencias: 20
8.7 Pautas para el Personal en General 20
8.8 Sistema de Comunicaciones 21

a. Sistema de Alerta 21
b. Sistema de Comunicación de Emergencias 21
c. Directorio de Emergencias 21
8.9 Notificación y Respuesta de una Emergencia 21
a. Reporte de una Emergencia 21
b. Respuesta a una Emergencia 22
c. Notificación de la Emergencia al Personal 22
8.10 Evacuación y Conteo del Personal 22
a. Evacuación del Personal: 22
b. Conteo del Personal: 23
c. Procedimiento de "Libres de Peligro" y Regreso al Trabajo 23
d. Decisión de Retornar al Lugar de Trabajo 23
9. CAPACITACIÓN Y SIMULACROS 23
9.1 Capacitación y Entrenamiento 23
9.2 Simulacros de Emergencias 24
10. PLAN CONTRA DERRAMES 24
11. MANTENIMIENTO DEL PLAN DE EMERGENCIAS Y CONTINGENCIAS 25
11. ANEXOS 25

1. INTRODUCCIÓN

POLIMETALES SRL se encuentra ubicado en Calle Camino Real 1801 Mz. C lote 7 Parque Industrial San Pedrito I - Santiago de Surco, Lima; empresa dedicada al diseño y fabricación de productos metálicos para uso estructural tales como gabinetes, tableros, cabinas, racks, entre otros para las diferentes área productivas del país.

La Alta Dirección, conocedora de los riesgos a los que está expuesto su personal en las diferentes obras y proyectos; tomó la iniciativa de preparar el presente Plan de Respuesta a Emergencias y Contingencias, con el fin de salvaguardar la vida de sus colaboradores y hacer frente a los diferentes factores, tales como: factores antrópicos y/o factores naturales.

El presente Plan de Contingencia tiene como marco referencial la ley N° 28551, Ley que establece la obligación de elaborar y presentar Planes de Contingencia. El propósito es dar a conocer las disposiciones con que actualmente se cuenta en la edificación referida como recurso de respuesta frente a cualquier situación anómala que presente algún tipo de riesgo para el personal y/o infraestructura.

Asimismo, mediante la capacitación de la totalidad del personal enmarcada en una adecuada organización y correcto empleo de los equipos de seguridad, permitirá reducir cualquier situación de riesgo en las instalaciones.

Hemos considerado y organizado a nuestro personal en brigadas de lucha contra incendio, brigadas de evacuación y brigada de primeros auxilios, demostrando la aplicación inmediata por parte de ellos, mediante prácticas y capacitación adecuada, fomentando una cultura de prevención, a fin de evitar o mitigar accidentes o desastres, teniendo como meta el desarrollo sostenible de nuestra ciudad.

2. OBJETIVOS

- Garantizar las condiciones de seguridad de los trabajadores que desarrollen su actividad laboral dentro de la empresa.
- Salvaguardar la vida, salud e integridad física de los trabajadores y de los contratistas, mediante la prevención y eliminación de las causas que ocasionan los accidentes.
- Identificar y evaluar los riesgos potenciales que pudieran ser originados por fenómenos naturales, fallas técnicas y/o por actos del personal de la empresa, así como, los riesgos presentes en el medio ambiente externo.
- Recomendar medidas de acuerdo a las normativas y estándares de Seguridad y Salud Laboral, que contribuyan a reducir los eventuales y potenciales riesgos identificados en este estudio.

3. ALCANCE

Los procedimientos, disposiciones e información técnica contenida en este Plan, involucran directamente a todas las personas (colaboradores, proveedores, clientes y visitantes), que se encuentren en las instalaciones de la empresa, empresas clientes, obras y proyectos.

4. MARCO LEGAL

- Norma G 050, Seguridad en la construcción.
- Ley 29783. Ley de Seguridad y Salud en el trabajo
- D.S N° 005-2012 – TR, Reglamento de Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo.
- D.S. 042 F, Reglamento de Seguridad Industrial
- D.S.N°043-2007-EM, Reglamento de Seguridad para las actividades de Hidrocarburos
- Ley N°28256 y su reglamento D.S.N°021-2008-MTC, Reglamento Nacional de Transporte Terrestre de Materiales y residuos peligrosos.
- Ley N° 28551 – Establece la obligación de elaborar y presentar Planes de Contingencia.
- Norma Internacional OHSAS 18001:2007.

5. SITUACIÓN ACTUAL

5.1 Ubicación

Las instalaciones de la empresa **POLIMETALES SRL** se encuentra ubicada en Calle Camino Real 1801 Mz. C lote 7 Parque Industrial San Pedrito I - Santiago de Surco, Lima. ***(Ver Anexo N°1: Plano de Ubicación).***

5.2 Distribución de Ambientes

La distribución de las áreas en la empresa es la siguiente:

Azotea

Este ambiente sólo se usa para almacén de productos o equipos en desuso, por lo general no hay tránsito del personal. El área siempre permanece limpia, se cuenta con personal de limpieza.

Sala de Reuniones y Comedor

Este ambiente se encuentra en el tercer nivel, cuenta con un escritorio y un equipo de proyección implementado con sus respectivas conexiones eléctricas, las cuales no interfieren con la comodidad y seguridad del trabajador; con una capacidad de 8 personas.

Área Administrativa

Este ambiente se encuentra tanto en el primer como en el segundo piso y cuenta con 08 personas distribuidas en diferentes ambientes como Gerencia General, Gerencia Administrativa, Recursos Humanos, Bienestar Social, Ingeniería, Área de SSOMA y área comercial donde cada persona cuenta con un equipo de cómputo con respectivas conexiones eléctricas en perfectas condiciones.

Comedor

Este ambiente se ubica en el segundo nivel, tiene capacidad para 10 personas con sus respectivas mesas y sillas, siendo el horario de almuerzo de 13:00 a 14:00 horas.

Almacén

El área de almacén cuenta 14 gabinetes metálicos en los cuales se colocan materiales y equipos de uso cotidiano, además, cuenta con 01 escritorio y un equipo de cómputo, para uso del encargado del almacén.

Servicios Higiénicos y Vestuario

El local cuenta con 02 áreas en el primer piso destinadas a servicios higiénicos y vestuarios diferenciados para hombres y mujeres en perfecto orden y limpieza con su respectiva señalización. En el segundo nivel tenemos un servicio higiénico para el uso de los empleados administrativos (damas/caballeros).

Área de Taller

El área del taller se encuentra ubicado detrás y al costado del edificio administrativo, es un área donde se encuentran principalmente la máquina plegadora, punzonadora, cizalla, horno, centro de lavado de piezas, área de pintado, anaqueles para perfiles metálicos, un anaquel para planchas de acero galvanizado, zona de almacenamiento para botellas de gas comprimido y zona de almacenamiento temporal de equipos, entre otros.

5.3 Entorno

Medio Ambiente Urbano

Las instalaciones de la empresa **POLIMETALES SRL,** está situada en el Distrito de Santiago de Surco, Provincia de Lima, según plano de zonificación aprobado mediante Ordenanza Municipal Nº 1076-MML (Pub.09/10/07), la zona en la cual está situada la empresa es una zona Industria Mediana (IM)

El espacio urbano presenta las siguientes características:

Tabla Nº 1. Características del Espacio Urbano

Factores	Muy Buena	Buena	Regular	Baja
Vías de Comunicación		x		
Transporte Publico		x		
Iluminación vía Publica		x		
Drenajes		x		
Suministro de Energía		x		
Vigilancia Policial			x	
Vigilancia de Serenazgo		x		
Cercanía a Estación de Bomberos			x	
Cercanía a Centros Asistenciales de Salud		x		
Densidad de la Población		x		

5.4 Instalaciones Colindantes

En lo concerniente al impacto del entorno, debido a ser un parque industrial, las instalaciones colindantes no representan riesgos a la seguridad de los trabajadores ni al proceso que se desarrolla en el local administrativo de **POLIMETALES SRL,** el local está rodeado de locales industriales construidas de material noble.

5.5 Sismicidad

Los sismólogos, indican que cuando en una determinada área ha ocurrido grandes terremotos en el pasado, estos volverán a ocurrir en el futuro; por lo tanto, todas las ciudades o localidades que están ubicadas a lo largo de la costa y próximas a las fallas geográficas, siempre estarán propensas a soportar este tipo de peligro.

América del Sur y por ende el Perú, es parte de la región conocida como Cinturón de Fuego del Pacifico y en donde la Tierra libera más del 85% del total de su energía en forma de terremotos y erupciones volcánicas. Este alto índice de sismicidad se debe a que en el borde Oeste de América del Sur se produce la colisión entre las placas de Nazca y Sudamérica, la primera más débil se introduce por debajo de la segunda originando el proceso conocido como subducción, el mismo que se constituye en la principal fuente generadora de terremotos en Perú.

De acuerdo a las estadísticas los terremotos de mayor magnitud sentidos en el Perú han sido en los años de: 1940, 1966, 1970, 1974 y 2007 que afectaron la ciudad de Lima.

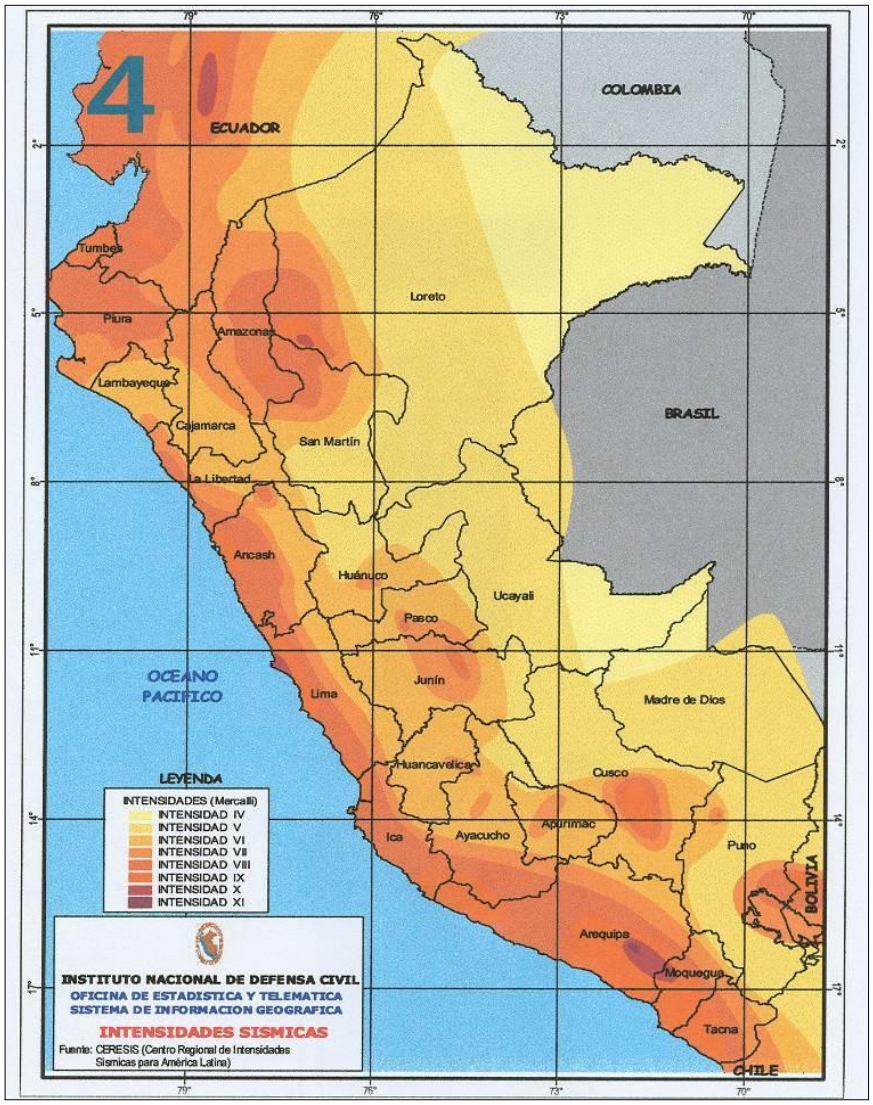
El análisis espacio-tiempo de los sismos dentro de un marco estadístico, permite estimar la periodicidad de los sismos de mayor magnitud, el mismo que expresado en términos probabilísticos, permite conocer el peligro sísmico al que están expuestas las ciudades (viviendas, edificios, etc.). En términos generales, el peligro de sismos en el Perú ha sido totalmente identificado, pero no cómo afectará éste a las ciudades y a sus habitantes.

La preparación nos conduce a evaluar la vulnerabilidad de los mismos. La vulnerabilidad de una ciudad o localidad es definida como el nivel de respuesta que tiene (viviendas, edificios, etc.) ante un determinado peligro previamente identificado y que en este caso son los sismos.

En Agosto del año 2007, ocurrió uno de los sismos más fuertes que se haya sentido en Lima, además existe un importante incremento poblacional y comercial. El incremento de la población ha llevado a que exista una expansión urbana desmesurada y sin control alguno en zonas identificadas como de peligro natural.

Consideramos que sólo un programa bien planificado de prevención de desastres naturales permitirá proteger a la población y disminuir eficazmente sus impactos catastróficos.

Figura Nº 1. Intensidades Sísmicas en el Perú



5.6 Factores Geológicos

No existe información de otros fenómenos perturbadores relacionados con colapsos, hundimientos, deslave, deslizamientos de talud, etc. y factores geológicos que pudieran haber afectado el sector donde está ubicada la empresa.

Las siguientes tablas, resumen los principales aspectos que podrían afectar a la empresa:

Tabla Nº 2. Factores Geológicos

Factores Geológicos	No	Baja	Media	Alta
Sismos				x
Volcanes	x			
Erosión	x			

Tabla Nº 3. Factores Meteorológicos

Factores Meteorológicos	No	Baja	Media	Alta
Lluvias		x		
Inundaciones		x		
Tormentas Eléctricas	x			
Tormentas Tropicales	x			
Huracanes	x			
Vientos		x		

5.7 Sustancias Químicas Peligrosas

Los productos químicos que POLIMETALES SRL son pedidos según la necesidad del trabajo a realizar, es decir se piden para cada trabajo específico. Los productos químicos restantes se disponen en el almacén. Los productos químicos que habitualmente se usan son:

Pinturas, solventes, thiner, aflojatodo, barsol, grasas industriales, inhibidor de oxidos, gasolina, etc.

Tabla 4. Riesgos Químicos

Químicos	No	Baja	Media	Alta
Derrames		X		
Fugas		x		
Incendios			x	
Explosiones		x		

6. EVALUACIÓN DE RIESGOS

El Plan de Contingencia contempla acciones de respuesta para casos de emergencias con implicancias sobre el medio natural o social. El plan está diseñado para hacer frente a situaciones cuya magnitud será evaluada en cada caso.

6.1 Oficinas administrativas:

En las oficinas administrativas encontramos áreas como: Almacén, Oficinas de ventas, área de contabilidad, área de Ingeniería, área de Seguridad industrial, Oficinas de Gerencia General, Sala de reuniones, Comedor y SS.HH.

Las construcciones son de material noble (ladrillo y concreto armado), asimismo, cuenta con equipamiento de emergencia: equipos extintores, luces de emergencia, sistema de detectores de humo, botiquín de primeros auxilios y señalización.

Riesgo	Incendio por Material Inflamable
Elementos de Riesgo	Presencia de material sólido inflamable (papel, archivos, útiles de escritorio), puntos de ignición (tomacorrientes, luminarias, etc.).
Análisis de Riesgos	**Riesgo a la Salud:** Pérdidas humanas y/o quemaduras graves. Seria afectado el personal que se encuentre en esos momentos en el almacén **Daño a la propiedad:** Propagación del fuego y daño de la infraestructura **Daño al medio Ambiente:** Emisión de partículas de carbono por una combustión incompleta, contaminación del aire y emisión de gases de los productos químicos. **Magnitud:** Con los recursos existentes en la empresa y el cumplimiento de los procedimientos de emergencia se reduciría los daños materiales y/o sociales.

Control del Riesgo	La persona que detecte el suceso, procederá a comunicar a la Central de Emergencias (Recepción, SSOMA ó al Responsable de la Brigada de Lucha contra Incendios según sea el caso), quienes se encargarán de dar la voz de alarma. A su vez el Coordinador General declarará la emergencia de ser el caso. La emergencia puede ser controlada con el apoyo de la Brigada Contra Incendios, que acudirá al lugar del suceso apenas escuche el mensaje de la emergencia.

6.2. Almacén:

El área de almacén cuenta estantes metálicos en los cuales se colocan materiales y equipos de uso cotidiano de la empresa, además de un área diferenciada para el almacenamiento de productos químicos inflamables.

Las construcciones son de material noble, asimismo, cuenta con equipamiento de emergencia: extintores, luces de emergencia, sistema de celular RPM, botiquín de primeros auxilios y señalización.

Riesgo	**Sobreesfuerzos y posturas inadecuadas**
Elementos de Riesgo	Equipos y herramientas
Análisis de Riesgos	**Riesgo a la Salud:** Problemas lumbares, golpes en las manos y pies. Sería afectado el personal técnico operario y ayudantes. **Daño a la propiedad:** Deterioro y/o pérdida de equipos y herramientas. **Daño al medio Ambiente:** Agotamiento de recursos, generación de residuos sólidos. **Magnitud:** con los recursos existentes en la empresa y el cumplimiento de los procedimientos para la manipulación de cargas se reducirá la posibilidad de sufrir problemas lumbares.
Control del Riesgo	Antes de iniciar las actividades se realizarán ejercicios de estiramiento, el encargado de almacén será responsable de brindar una charla previa acerca de posturas adecuadas para el levantamiento de cargas. Para transportar equipos y/o herramientas muy pesadas se procederá a recurrir a medios mecánicos como estocas o carretillas hidráulicas, tecles, fajas, cadenas etc.

Riesgo	**Accidente de Trabajo por riesgo mecánico.**
Elementos de Riesgo	Herramientas de trabajo, posturas de trabajo.
Análisis de Riesgos	**Riesgo a la Salud:** daños a la persona y cualquier otra persona que se encuentre en esos momentos en la zona de trabajo. **Daño a la propiedad:** paralización de las actividades en la zona. **Daño al Medio Ambiente:** ninguno. **Magnitud:** graves consecuencias para la persona que se accidente. Con los recursos existentes y el cumplimiento de los procedimientos de emergencia establecidos se reduce la magnitud de los daños sociales.
Control del Riesgo	La persona que sea testigo de una emergencia médica, procederá a comunicarlo al Centro de Emergencias (Garita de vigilancia o coordinador de operaciones según sea el caso), quienes se encargarán de dar la voz de alarma. A su vez el Coordinador General declarará la emergencia de ser el caso. La emergencia puede ser controlada con el apoyo de la Brigada de primeros auxilios, que acudirá al lugar del suceso apenas escuche el mensaje del Centro de Control de Emergencias. Si el accidente es incapacitante, el Coordinador de Comunicaciones debe de pedir apoyo externo.
Riesgo	**Sismos.**
Elementos de Riesgo	Medio Natural.
Análisis de Riesgos	**Riesgo a la Salud:** Atrapamientos por caída de edificios, cortes por ruptura de vidrios, caídas a distinto nivel, atrapamiento en ambientes confinados. **Daño a la propiedad:** Edificios, instalaciones y equipos. **Daño al Medio Ambiente:** Alteraciones del clima, generación de residuos. **Magnitud:** dependiendo de la intensidad del sismo puede afectar a las personas, el servicio y la infraestructura. La capacidad de respuesta nos permite reducir los riesgos de pérdidas humanas.
Control del Riesgo	Dependiendo de la magnitud del siniestro, el Coordinador General declarará la emergencia. La brigada de sismos y evacuaciones procederá a evacuar al personal y los reunirá en las zonas de concentración en caso de

	sismos. Si se hubiesen producido accidentes, los primeros instantes de la emergencia serán socorridos por la brigada de primeros auxilios. Posteriormente si se requiere ayuda externa, el Coordinador de Comunicaciones, solicitará apoyo externo.

6.3 Área Operativa:

Las actividades dentro del área operativa involucran los siguientes riesgos:

Riesgo	**Sobreesfuerzos y posturas inadecuadas**
Elementos de Riesgo	Equipos de cómputo, herramientas
Análisis de Riesgos	**Riesgo a la Salud:** Problemas lumbares, golpes en las manos y pies. Sería afectado el personal técnico operario y ayudantes. **Daño a la propiedad:** Deterioro y/o pérdida de equipos y herramientas. **Daño al medio Ambiente:** Agotamiento de recursos, generación de residuos sólidos. **Magnitud:** con los recursos existentes en la empresa y el cumplimiento de los procedimientos para la manipulación de cargas se reducirá la posibilidad de sufrir problemas lumbares.
Control del Riesgo	Antes de iniciar las actividades se realizarán ejercicios de estiramiento, el supervisor será responsable de brindar una charla previa acerca de posturas adecuadas para el levantamiento de cargas. Para transportar equipos y/o herramientas muy pesadas se procederá a recurrir a medios mecánicos como estocas o carretillas hidráulicas, tecles, fajas, cadenas etc.

Riesgo	**Accidente de Trabajo por riesgo metalmecánico.**
Elementos de Riesgo	Herramientas de trabajo, posturas de trabajo.
Análisis de Riesgos	**Riesgo a la Salud:** daños a la persona y cualquier otra persona que se encuentre en esos momentos en la zona de trabajo. **Daño a la propiedad:** paralización de las actividades en la zona. **Daño al Medio Ambiente:** ninguno. **Magnitud:** graves consecuencias para la persona que se accidente. Con los recursos existentes y el cumplimiento de los

	procedimientos de emergencia establecidos se reduce la magnitud de los daños.
Control del Riesgo	La persona que sea testigo de un accidente, procederá a comunicarlo al supervisor operativo y jefe de seguridad industrial quienes se encargarán de dar la voz de alarma. A su vez el supervisor informará a las partes involucradas. La emergencia puede ser controlada con el apoyo de la Brigada de primeros auxilios, que acudirá al lugar del suceso apenas escuche el mensaje del Centro de Control de Emergencias. Si el accidente es incapacitante, el Coordinador de Comunicaciones debe de pedir apoyo externo.
Riesgo	**Sismos.**
Elementos de Riesgo	Medio Natural.
Análisis de Riesgos	**Riesgo a la Salud:** Atrapamientos por caída de edificios, cortes por ruptura de vidrios, caídas a distinto nivel, atrapamiento en ambientes confinados. **Daño a la propiedad:** Edificios, instalaciones y equipos. **Daño al Medio Ambiente:** Alteraciones del clima, generación de residuos. **Magnitud:** dependiendo de la intensidad del sismo puede afectar a las personas, el servicio y la infraestructura. La capacidad de respuesta nos permite reducir los riesgos de pérdidas humanas.
Control del Riesgo	Dependiendo de la magnitud del siniestro, el Coordinador General declarará la emergencia. La brigada de sismos y evacuaciones procederá a evacuar al personal y los reunirá en las zonas de concentración en caso de sismos. Si se hubiesen producido accidentes, los primeros instantes de la emergencia serán socorridos por la brigada de primeros auxilios. Posteriormente si se requiere ayuda externa, el Coordinador de Comunicaciones, solicitará apoyo externo.

7. MÉTODOS DE PROTECCIÓN

7.1 Medios Técnicos

A continuación se menciona los equipos de emergencia a ser utilizados en caso sucediera una emergencia.

a. Equipos contra incendio:

- 03 Extintores portátiles de PQS.
- Detectores de humo.

b. Equipos de Comunicación:

- Red de telefonía fija.
- Red de telefonía Celular.
- Correo electrónico corporativo.

c. Equipos de primeros auxilios

- Botiquines de primeros auxilios.
- Frazadas.

d. Equipos de protección personal

- Cascos.
- Zapatos de seguridad.
- Lentes de seguridad.
- Guantes.

Dependiendo del tipo de siniestro también usarán:

- Máscara de protección facial.
- Respiradores de filtro químico.

e. Otros medios de apoyo

- Alarmas, luces de emergencia.

7.2 Medios Humanos

El personal de la empresa será dispuesto en tres Brigadas:

- Brigada de Lucha contra Incendio y Control de Derrames
- Brigada de Evacuación y Rescate
- Brigada de Primeros Auxilios

Estas Brigadas participarán activamente en las acciones de protección.

8. PLAN DE EVACUACIÓN

La evacuación parcial en cualquiera de los sucesos: incendio, sismo, etc., se llevará a cabo inmediatamente después de ocurrida la emergencia, hacia las zonas de seguridad establecidas. La evacuación total será ordenada únicamente por el Coordinador General.

Al recibir la orden de evacuación total, la movilización hacia el exterior de la zona de seguridad, comenzará en orden, a paso vivo, sin correr ni alarmarse. Deberá mantenerse la calma y obedecer las instrucciones del Coordinador de Operaciones o Jefe de Brigadas.

8.1 Evaluación del Plan de Evacuación

La evaluación del Plan de Evacuación será realizada por el comité de Emergencias, en los tres momentos del desarrollo de la misma (antes, durante y después), apreciándose las deficiencias que se pudieran registrar en función a las tareas y objetivos propuestos en el Plan, con la finalidad de corregir y optimizar el mismo en prevención de futuras acciones de riesgo que se puedan presentar.

8.2. Clasificación De Emergencias

a. Conato de Emergencia

Todo suceso de emergencia que puede ser controlado y solucionado de forma sencilla y rápida por el personal y medios de protección de la empresa.

b. Emergencia Parcial

El suceso activará el Plan de Contingencias y requerirán la actuación de las brigadas, los cuales tomarán la responsabilidad de las acciones. Generalmente se da una evacuación parcial.

c. Emergencia General

El suceso activa el Plan de Contingencia. El suceso requiere la aplicación de la totalidad de recursos que se encuentre en las instalaciones de la empresa y/o la adquisición de recursos o servicios adicionales de organizaciones y entidades como Defensa Civil, el Cuerpo General de Bomberos, La Policía Nacional, Ambulancias, entre otros.

8.3 Organización de la Emergencia

Los Planes de Contingencia, por lo general requieren de la movilización de personas y materiales, así como un delicado manejo de la información, a fin de asegurar que las personas e instituciones con responsabilidad y/o interés sobre la emergencia se encuentren adecuadamente informadas.

8.4 Comité de Emergencias (COE).

El comité de emergencias es el órgano responsable del Plan de Contingencias. Sus funciones básicas son: programar, dirigir, ejecutar y evaluar el desarrollo del plan, organizando así mismo las brigadas.

El comité de emergencia en la empresa estará conformado de la siguiente manera:

- Director de emergencias
- Jefe de Seguridad / Responsable de Comunicaciones
- Brigadistas (Contra incendios, Primeros Auxilios y Evacuación)

8.5 Funciones y Responsabilidades

a. Director de Emergencia

Durante la Emergencia

- Informado de la emergencia se comunicará inmediatamente con el Jefe de seguridad con quien conjuntamente decidirán las acciones a tomar.
- Dará las indicaciones al Jefe de Seguridad y al área de recursos humanos.
- Mantendrá un seguimiento completo del evento y dará aviso de los posibles efectos en las zonas fuera del área de emergencia.
- Dependiendo de la magnitud del suceso, confirmará que todos los Servicios de emergencia hayan sido notificados y estén en camino.
- Será el único autorizado para dar fin a la emergencia.

Después de la Emergencia

- Autorizará la reposición de todos los equipos de emergencia que se utilizaron.
- Mantendrá registros de los recursos utilizados y de los gastos correspondientes para su posterior resarcimiento.
- Solicitará al Jefe de Seguridad, un informe del siniestro y los medios de respuesta.

b. Jefe de Brigadas / Responsable de Comunicaciones

Durante la Emergencia

- Informado de la emergencia apoyará y coordinará con el director de emergencias.
- De confirmarse la alarma y dada la orden de evacuar, comunicará al personal de vigilancia que interrumpa el ingreso de personas al local.
- Dará aviso a las brigadas.
- Se encargará de solicitar el apoyo externo y facilitará a estos, los medios necesarios para su pronta actuación.
- Coordinará el despeje de áreas para evitar congestionamientos al momento de la atención por parte de las entidades de apoyo externo.
- Realizará un seguimiento completo de las actividades de apoyo externo y comunicará a las brigadas los detalles de la misma.
- Realizará la evaluación de las actividades de respuesta de las entidades de apoyo externo.

Durante la Emergencia

- Informado de la emergencia se comunicará con el Director de Emergencia con quien conjuntamente decidirán las acciones a tomar.

- Si fuese necesario coordinará la suspensión de los servicios de energía eléctrica, agua, etc.
- Dará las indicaciones al Responsable de recursos humanos si fuese necesario apoyo externo, asimismo dará indicaciones a los brigadistas.
- Proporcionará los medios para la atención de la emergencia y mantendrá el stock necesario de materiales e insumos.
- Realizará un seguimiento completo del evento y comunicará al Director de Emergencia los posibles efectos en las zonas fuera del área de emergencia.
- Dependiendo de la magnitud del suceso, confirmará que todos los Servicios de emergencia hayan sido notificados y estén en camino.
- Se apersonarán al lugar de la emergencia y agruparán a los integrantes de su brigada para brindar el apoyo necesario.
- Designarán entre los brigadistas, al que se encargue de proporcionar los materiales y medios que se utilizarán para la atención de la emergencia.
- Realizará la evaluación de pérdidas que a su vez permitirá determinar los gastos que tendrán que cubrirse por la emergencia.
- Coordinará el restablecimiento de servicios.
- Evaluará las condiciones de seguridad de las instalaciones para autorizar el reinicio de las actividades.
- Evaluará la reposición de materiales y equipos de emergencia.
- Elaborará el informe de condiciones de las instalaciones, así como la respuesta de atención.
- Organizarán al personal de su brigada que participó en la emergencia.
- Formará grupos de apoyo para hacer revisión de áreas afectadas.

c. Brigada de Lucha Contra Incendios

Ante cualquier emergencia

- Comunicar de manera inmediata al Jefe de seguridad de la ocurrencia de un incendio.
- Actuar de inmediato haciendo uso de los equipos contra incendio (extintores portátiles).
- Estar lo suficientemente capacitados y entrenados para actuar en caso de incendio.
- Activar e instruir la activación de las alarmas contra incendio colocadas en lugares estratégicos de las instalaciones.
- Recibida la alarma, el personal de la citada brigada se constituirá con urgencia en el nivel siniestrado.

- Arribando al nivel del fuego se evaluará la situación, la cual si es crítica informará a la Consola de Comando para que se tomen los recaudos de evacuación de los pisos superiores.
- Adoptará las medidas de ataque que considere conveniente para combatir el incendio.
- Se tomarán los recaudos sobre la utilización de los equipos de protección personal para los integrantes que realicen las tareas de extinción.
- Al arribo de la Compañía de Bomberos informará las medidas adoptadas y las tareas que se están realizando, entregando el mando a los mismos y ofreciendo la colaboración de ser necesario.
- Los brigadistas pasarán a cumplir órdenes de los bomberos si estos llegan a entrar en acción y servirán como personal de apoyo.
- Proporcionarán información de la emergencia a las entidades de apoyo externo (bomberos).

Después de la Emergencia

- Apoyarán en la limpieza de áreas.
- Formarán grupos de apoyo para hacer revisión de áreas afectadas.
- Restablecerán los servicios de energía eléctrica y agua si fuese necesario.

d. Brigada de Primeros Auxilios

Para dar los Primeros Auxilios:

- Conocer la ubicación de los botiquines en la instalación y estar pendiente del buen abastecimiento de los mismos.
- Brindar los primeros auxilios a los heridos leves en las zonas seguras.
- Evacuar a los heridos de gravedad a los establecimientos de salud más cercanos a las instalaciones.
- Estar suficientemente capacitados y entrenados para afrontar las emergencias.

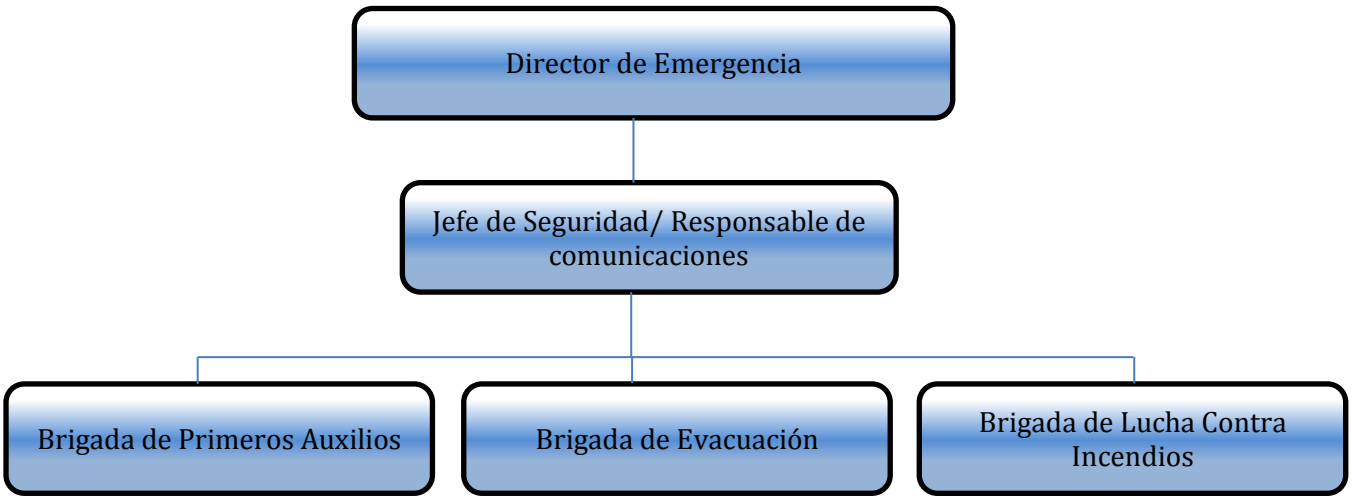
e. Brigada de Evacuación

Ante una Evacuación:

- Comunicar de manera inmediata al jefe de seguridad del inicio del proceso de evacuación.
- Reconocer las zonas seguras, zonas de riesgo y las rutas de evacuación de las instalaciones a la perfección.
- Abrir las puertas de evacuación del local de inmediatamente si ésta se encuentra cerrada.
- Dirigir al personal y visitantes en la evacuación de las instalaciones.
- Verificar que todo el personal y visitantes hayan evacuado las instalaciones.

- Conocer la ubicación de los tableros eléctricos, llaves de suministro de agua y cilindros de combustibles.
- Estar suficientemente capacitados y entrenados para afrontar las emergencias.

8.6 Estructura de las Brigadas de Emergencias:



8.7 Pautas para el Personal en General

- Seguir las indicaciones del personal competente.
- Conocer los dispositivos de seguridad e instalaciones de protección contra incendio.
- Conocer los medios de salida.
- No correr, caminar rápido cerrando puertas y ventanas.
- No transportar bultos.
- No utilizar ascensores ni montacargas.
- No regresar al sector siniestrado.
- Descender siempre que sea posible.
- El humo y los gases tóxicos suelen ser más peligrosos que el fuego.
- Si al bajar se encuentra humo, descender de espalda, evitando contaminar las vías respiratorias, ya que el humo asciende.
- Evitar el pánico.
- Si se encuentra atrapado, colocar un trapo debajo de la puerta para evitar el ingreso de humo.
- Buscar una ventana, señalizando con una sábana o tela para poder ser localizado desde el exterior.

- No transponer ventanas.
- Una vez afuera del edificio, reunirse en un lugar seguro con el resto de las personas.
- Dar información al personal de bomberos.

8.8 Sistema de Comunicaciones

a. Sistema de Alerta

La persona que detecte alguno de los eventos de emergencia, dará aviso al jefe inmediato, área de Seguridad Industrial o Director de Emergencia, según sea el caso, para que ponga en conocimiento por teléfono u otro medio, para tomar las acciones pertinentes, según los procedimientos de actuación establecidos para cada tipo de emergencia.

b. Sistema de Comunicación de Emergencias

Para activar el sistema de comunicaciones, se deberá contar en el Centro de Emergencias con una línea telefónica fija. Se complementará con otros medios de comunicación (celulares) para caso de deficiencias de telefonía fija

c. Directorio de Emergencias

Se deberá contar con un Directorio de Emergencias interno y externo actualizado, que será de conocimiento del Personal Administrativo, Centro de Emergencias, y deberá incluir los correspondientes números:

- **Comunicaciones Internas:** Está compuesto por los anexos y/o celulares de los miembros del Comité de Emergencia.
- **Comunicaciones Externas:** Compuesto por los teléfonos de los Servicios de Emergencia: Bomberos, Defensa Civil, ESSALUD, Clínicas afiliadas al Seguro Complementario por Trabajos de Riesgos, Hospitales y Postas, etc.

8.9 Notificación y Respuesta de una Emergencia

a. Reporte de una Emergencia

El reporte de emergencias se realizará dependiendo del lugar donde se presente la emergencia (Ver Anexo: 02), el reporte puede ser mediante vía telefónica o personalmente si se estuviera cerca, éste reporte debe hacerse a viva voz en el siguiente orden:

- Ubicación de la emergencia.
- El tipo de Emergencia (sí es lesión, incendio o sismo).
- Gravedad de la Emergencia (breve comentario de los sucesos).
- Situación en que se encuentra la Emergencia.

b. Respuesta a una Emergencia

Enterado de la emergencia, el Jefe de Seguridad, comunicará vía telefónica al Director de Emergencia, quién dispondrá de los equipos y medios necesarios para afrontarla. De no encontrarse el Director de Emergencia en el local se procederá a hacer las coordinaciones con el Responsable de Comunicaciones o en su defecto con el Jefe de Brigadas.

c. Notificación de la Emergencia al Personal

La notificación al personal se hará de la siguiente manera y lo realizará el Jefe de la Brigada de Evacuación: "Atención a todo el personal, hay un (.... decir el tipo de emergencia) en el área (… decir la ubicación), por favor evacuar urgente el área". Este comunicado se debe hacer 3 veces seguidas como mínimo mediante vía telefónica o por otros medios.

8.10 Evacuación y Conteo del Personal

a. Evacuación del Personal:

Toques de Alarma:

a) En caso de evacuación:

Sucedida una emergencia (Ej.: Temblor, terremoto, etc.), el líder de la brigada de Evacuación, deberá dar la voz de alarma y proceder a dar las indicaciones para la evacuación.

b) En caso de incendio:

La persona que detecte el incendio deberá avisar a todas las personas involucradas de lo sucedido.

Evacuación del Personal:

a) Si la emergencia es menor:

El personal debe dirigirse y reunirse en las zonas que tengan el letrero verde de zona segura graficado con la letra “S”, en espera de que pase la emergencia.

b) Si la intensidad del evento es mayor:

El personal debe evacuar las instalaciones, siguiendo las indicaciones del Director de Emergencia o Jefe de Brigadas. Siempre, éstos últimos, deben ser los últimos en evacuar el área.

El personal brigadista debe apoyar decididamente en la evacuación del personal de la empresa, contratistas o visitantes si hubiera.

b. Conteo del Personal:

- Una vez realizada la evacuación fuera del local, los brigadistas de evacuación tienen que hacer el conteo del personal que pertenece a su zona.
- Con el dato obtenido por cada brigadista titular de cada zona, se verificará si todo el personal ha sido evacuado.
- En éste punto de reunión debe de esperar la orden de ingresar a sus puestos para reiniciar sus labores, sólo el Director de Emergencia dará dicha orden.

c. Procedimiento de "Libres de Peligro" y Regreso al Trabajo

Criterios de Inspección

Si la emergencia ha terminado y el número de personas evacuadas coincide con el total de ingresantes del local, el Director de Emergencia y/o el Jefe de Brigadas, inspeccionarán:

- El suministro de energía eléctrica.
- Las estructuras del área de trabajo.
- Las conexiones eléctricas.
- La operatividad de los equipos.

Posteriormente inspeccionarán los ambientes de las Oficinas Administrativas, siguiendo el mismo criterio.

d. Decisión de Retornar al Lugar de Trabajo

- Si se verifica el buen estado de ellas, el Director de Emergencia dará por culminada la emergencia y el Jefe de Seguridad ordenará al personal que se encuentra en espera de las órdenes en la zona de evacuación, el retorno a los puestos de trabajo.
- Si no se verifica el buen estado de ellas, el Director de Emergencia NO permitirá el retorno del personal a las instalaciones y solicitará apoyo a personal de Defensa Civil; de la Municipalidad o Compañía de Bomberos, para una evaluación más estricta.
- El Director de Emergencia suspenderá las labores hasta que una persona especializada asegure el normal desarrollo de las labores dentro de las instalaciones de la empresa.

9. CAPACITACIÓN Y SIMULACROS

9.1 Capacitación y Entrenamiento

Todo el personal que labora o ingresa al interior de las instalaciones de la empresa, visitantes, etc., deben de recibir capacitación sobre las acciones a seguir en caso de una emergencia (donde evacuar, que rutas de evacuación tomar, como ordenarse para el conteo).

Esta capacitación tendrá una revisión anual, bajo la responsabilidad del Jefe de Seguridad.

El programa de capacitación debe permitir que cualquier integrante de la Brigada de Emergencias y personal de las instalaciones de la empresa pueda cumplir cualquiera de las labores que en algún caso sea necesario.

- El personal nuevo y los visitantes recibirán una inducción en seguridad que incluirá los procedimientos de emergencia.
- El personal de la empresa será capacitado por el Jefe de Seguridad por lo menos dos veces al año. Esto será reforzado para los trabajadores operarios en las charlas de seguridad de 5 minutos y en las reuniones que se realicen con el personal administrativo.
- El personal brigadista y todos los miembros del comité de emergencia serán capacitados en acciones específicas de actuación: Uso de extintores, primeros auxilios, etc. (Véase en anexos el programa de Capacitación).

9.2 Simulacros de Emergencias

Todo el personal debe ser entrenado de acuerdo a los conocimientos teóricos impartidos, para ello se realizarán simulacros de las tres emergencias identificadas en la empresa: Incendios, Primeros Auxilios, y Evacuación en el que se usarán lo equipos de emergencia, evacuación, incendio y de primeros auxilios, este entrenamiento debe ser dirigido o supervisado por personas conocedoras del tema. Toda capacitación o entrenamiento debe quedar registrada y archivada (véase en anexos Programa de Simulacros).

10. PLAN CONTRA DERRAMES

10.1 DERRAMES QUIMICOS

A. OBJETIVO

Es la implementación inmediata de las acciones establecidas en el manual de manejo ambiental, con el fin de controlar algún daño a terceros y entorno (posible justificación)

Los siguientes procedimientos se refieren a los métodos apropiados para la manipulación y la eliminación de suelos que hayan sido contaminados por cualquier producto químico.

B. INFORMACIÓN GENERAL

Los productos químicos se usan en los proyectos que ejecuta la empresa, como por ejemplo, el uso de thinner, agua ras, pinturas, alquitrán, curador químico, petróleo y otros hidrocarburos, así mismo, cabe mencionar los derrames accidentales que pueden ocurrir durante el proceso de transporte, carga y descarga, por mal funcionamiento de los equipos, maquinarias y vehículos.

C. PROCEDIMIENTO

- Aplicar los procedimientos de prevención ante cualquier accidente que implique contaminación por productos químicos. Informar de inmediato al supervisor y/o Jefe de seguridad Industrial de la empresa.
- Usar el EPP adecuado para el control y la limpieza del derrame. Evitar el contacto con el producto derramado.
- Si es seguro y conoce el procedimiento limpiar el derrame y neutralizarlo, si fuera necesario.
- En la medida posible se debe recoger la porción líquida del derrame y devolverla al proceso. Esto se debe hacer evacuando a las personas del área y cumpliendo con las normas de seguridad correspondientes.
- Manejar adecuadamente los contenedores, envases y los materiales residuales producto de las tareas de limpieza y remediación.
- Todo derrame de productos químicos será coordinado con los representantes de la empresa o con los responsables de la empresa cliente.

10.2 CONTROL DE DERRAMES

Todos los derrames deben ser atendidos y administrados adecuadamente, aun cuando tengan pequeñas dimensiones.

Generalmente, durante este tipo de operaciones, los derrames pequeños a moderados ocurren cuando se efectúa el mantenimiento de las máquinas y durante el abastecimiento de las mismas, al no emplearse las herramientas adecuadas y no tener los cuidados mínimos requeridos.

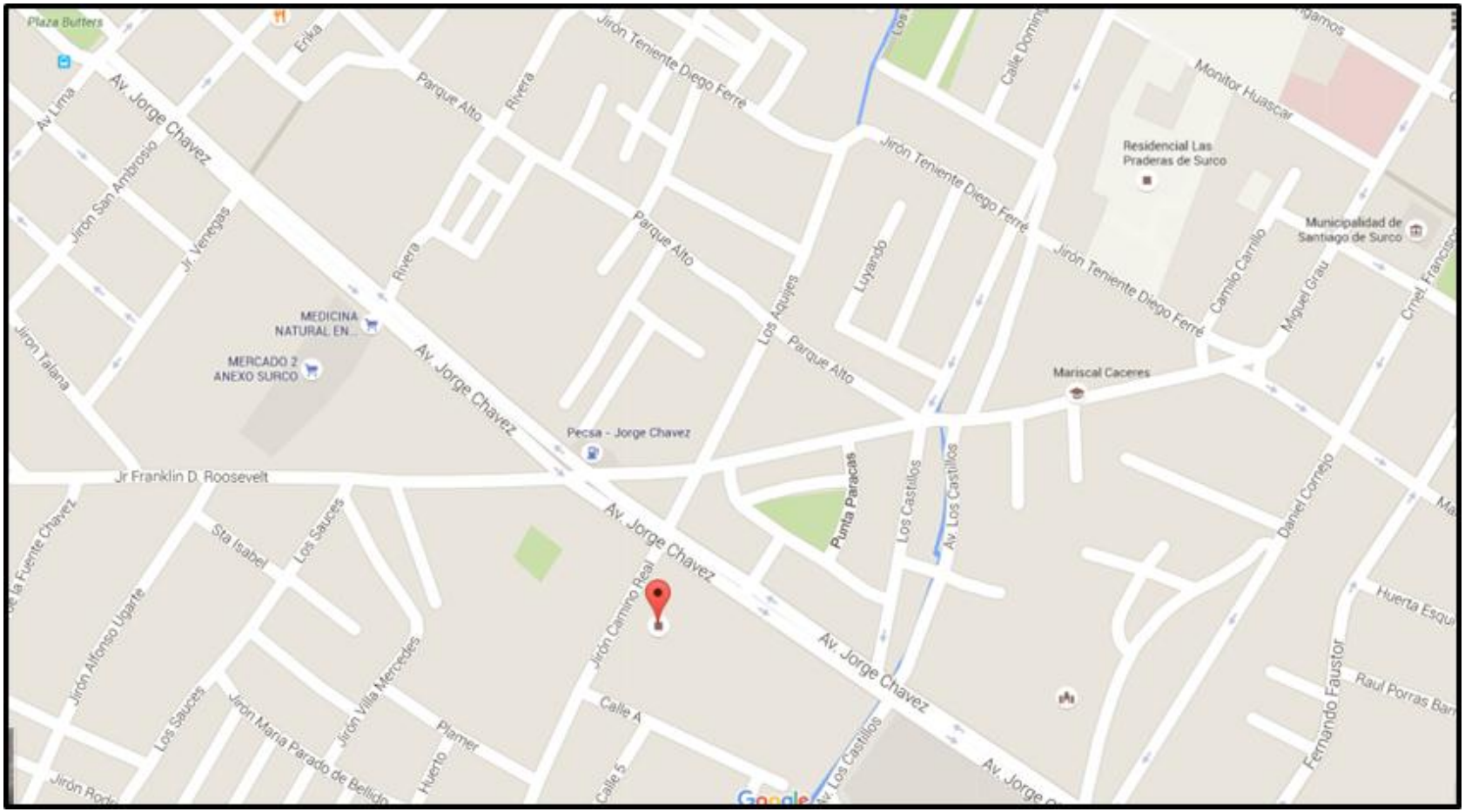
Para el control de derrames ocasionales se deben adquirir equipos contra derrames, los cuales, deben contar como equipo mínimo: absorbentes de tipo paños, almohadillas y salchichones; palas, bolsas de polietileno, guantes de polietileno, lentes de protección y botas de jebe. Este equipo es funcional para el uso en la contención y prevención de derrames de combustibles y aceites.

11. MANTENIMIENTO DEL PLAN DE EMERGENCIAS Y CONTINGENCIAS

Una vez desarrollado el Plan de Emergencias y Contingencias, previo ciclo de capacitaciones, deberá realizarse un simulacro que será el punto de partida para evaluaciones posteriores.

Cada vez que se produzca una modificación en las instalaciones, incluso de nuevos trabajadores, cambios de miembros de la brigada o cambio de los procedimientos de emergencia, el Plan deberá ser actualizado.

ANEXO 01: PLANO DE ZONIFICACIÓN



Anexo 02: Flujograma para la comunicación de la ocurrencia de Accidentes de Trabajo

¿QUE HACER SI OCURRE UN ACCIDENTE?

OCURRENCIA DEL ACCIDENTE

INFORMAR AL CENTRO DE CONTROL DE EMERGENCIAS

DIRECTOR DE EMERGENCIA – RAUL MERINO AGUILAR
JEFE DE SEGURIDAD / COMUNICACIONES– KENDI SAENZ / RENATO MERINO



EVALUACIÓN DE LA GRAVEDAD DEL ACCIDENTE (BRIGADA DE P. AUXILIOS)

¿EL DAÑO ES MUY SERIO?

NO → **APLICAR PRIMEROS AUXILIOS (BRIGADA DE PRIMEROS AUXILIOS)**

SI

SOLICITAR FORMATO DE ATENCIÓN MÉDICA A JEFE DE SEGURIDAD (FORMATO DEL SEGURO PACIFICO)

TRASLADO A UN CENTRO DE ATENCIÓN MÉDICA MÁS CERCANO (BRIGADA DE PRIMEROS AUXILIOS)

Anexo 03: Relación del Comité de Emergencia y Brigadas

Conformación del Comité de Emergencia

- Director de Emergencias : Raúl Merino Aguilar
- Jefe de Seguridad / Comunicaciones : Kendy Saenz
- Brigadistas: Primeros Auxilios, Lucha contra incendios y derrames y evacuación.

  - Saldaña Cardoso, Milagros
  - Vásquez Fuentes, Alex
  - Ortega Olivares, Cristhian
  - Guillen Arias, Carlos
  - Cury Injoque, Marjorie
  - Hernández Ramos, Alexander

Anexo 04: Directorio Telefónico Externo de Emergencias

Teléfonos de Emergencia

	CENTRO DE ATENCIÓN	Nº FIJO	Nº RÁPIDO
	Central de Emergencias del Cuerpo de Bomberos ➢ Cuerpo de Bomberos Surco ➢ Cuerpo de Bomberos Barranco ➢ Cuerpo de Bomberos Chorrillos	274-5119 247-3031 467-0729	116
	Policía Nacional del Perú: ➢ Santiago de Surco ➢ Barranco ➢ Chorrillos	247-1512 247-1383 467-0184	105
	Central de Emergencias Serenazgo: ➢ Santiago de Surco ➢ Barranco ➢ Chorrillos	274-0036 247-0366 251-7007	
	Clínica Santa María del Sur	615-6767	
	Clínica Maison de Sante Chorrillos	619-6000	
	Hospital de Surco	278-0459	
	Hospital María Auxiliadora	217-1818	

Anexo 05: Programa de Simulacros

PROGRAMACIÓN

Fecha	**Actividad**
29/Mayo/2016	Simulacro de Sismo seguido de Tsunami
13/Octubre/2016	Simulacro Nocturno de Sismo seguido de Tsunami
16 y 17/Setiembre/2016	Simulacro Regional de Sismo seguido de Tsunami

ANEXO 32



PROCEDIMIENTO DE MEDICIÓN Y SEGUIMIENTO DEL DESEMPEÑO

	Alexander Vásquez (Supervisor de SST)	**Raúl Merino Aguilar (Gerente General)**
FECHA:__/__/__	FECHA:__/__/__	FECHA:__/__/__
ELABORADO POR	REVISADO POR	APROBADO POR

PROCEDIMIENTO DE MEDICIÓN Y SEGUIMIENTO DE DESEMPEÑO

1. OBJETIVO

Establecer los lineamientos para la evaluación y monitoreo del desempeño de seguridad, salud en el trabajo en las diferentes áreas de POLIMETALES S.R.L.

2. ALCANCE

El presente procedimiento comprende todas las actividades desarrolladas en la organización que pueden ser objeto de control.

3. RESPOSABILIDADES Y DESARROLLO

El área de Seguridad Industrial deberá identificar las actividades objeto de medición y control, coordinará con los responsables de las áreas implicadas la realización del seguimiento y medición, así como determinar las fechas para su ejecución.

Los responsables de las áreas deberán facilitar en seguimiento y medición de sus actividades, así como proponer las medidas correctivas para el levantamiento de las no conformidades detectadas por el área de Seguridad Industrial.

3.1 ACTIVIDADES A CONTROLAR

Serán todas las actividades involucradas con el SGSST, en las cuales será necesario establecer un sistema de seguimiento o medición para comprobar su correcto funcionamiento. Para ello será necesario lo siguiente:

- Realizar la medición cuantitativa por medio de indicadores Claves de Desempeño de Cumplimiento (KPI) en base al número de horas hombre trabajadas, número de accidentes, número de días perdidos a raíz de accidentes, entre otros.

$$\textbf{Índice de Frecuencia (IF)} = \frac{\#\,de\ accidentes * 200000}{\#HH\ trabajadas} * 100$$

$$\textbf{Índice de Gravedad (IG)} = \frac{\#\,días\ perdidos * 200000}{\#HH\ trabajadas} * 100$$

$$\textbf{Índice de Accidentabilidad= (IF*IG)*100}$$

$$\textbf{Tasa de Incidencia (TI)} = \frac{\#\,enfermedades\ ocupacionales * 200000}{\#trabajadores\ expuestos\ al\ agente} * 100$$

- Realizar el seguimiento al grado de cumplimiento de los objetivos de Seguridad y Salud en el Trabajo declarados en el PASST.
- Realizar el seguimiento de la efectividad de los controles a través de monitoreo de agentes y auditorias.
- Realizar el seguimiento de la efectividad de los medidas correctivas adoptadas tras las inspecciones realizadas.

3.2 RECURSOS HUMANOS

El área de Seguridad Industrial y los responsables de las áreas elaborarán un programa de seguimiento y medición que se llevarán a cabo durante un periodo de un año calendario, en el que se identificará las áreas, el nº de orden correspondiente, la sección donde se lleve a cabo el seguimiento, las actividades a desarrollar, el responsable y la frecuencia del control.
En caso de que algún resultado no fuera aceptable o se detectaran no conformidades, el responsable actuará según lo establecido en el procedimiento de “no conformidades, acciones correctivas y preventivas”.

Con objeto de efectuar la vigilancia de la salud, las evaluaciones de riesgos o cualquier otra evaluación o inspección que requiera cualificación técnica, la empresa podrá contratar estos servicios a empresas con la acreditación apropiada.

3.3 MEDIOS MATERIALES

Siempre que se utilicen equipos de medición, se deberá garantizar su calibración y el debido mantenimiento de los mismos.

4. REGISTRO

Los documentos relacionados con el presente procedimiento son los siguientes:

• Planificación de la Actividad Preventiva.
• Programa General de Seguimiento y Medición.

5. HISTORIAL DE REVISIONES

Revisión	Fecha	Concepto modificado sobre la anterior versión
0		
1		

6. REFERENCIAS

- Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo POLIMETALES SRL
- Ley 29783 – Ley de seguridad y salud en el trabajo.
- D.S. N° 005-2012-TR – Reglamento de la ley de seguridad y salud en el trabajo.
- D.S. N° 055-2010-EM – Reglamento de Seguridad y Salud en minería y actividades conexas.
- D.S. N° 42F – Reglamento de seguridad industrial
- RM Nº050 2013-TR Formatos Referenciales.
- G 050 – Seguridad durante la construcción.
- Norma Internacional OHSAS 18001: 2007

ANEXO 33

POLIMETALES

N°	

POL-SI-RE-034 – NOTIFICACIÓN DE OCURRENCIA DE INCIDENTES PELIGROSOS Y ACCIDENTES

INCIDENTE PELIGROSO		ACCIDENTE	

LESION PERSONAL		DAÑO M. AMBIENTAL	
DAÑO A LA PROPIEDAD		DAÑO A EQUIPOS O MAQUINARIAS	

INFORMACIÓN GENERAL DEL INCIDENTE			
AREA DEL EVENTO	UBICACIÓN DEL EVENTO	FECHA DEL EVENTO	HORA DEL EVENTO

NOMBRES DE LOS INVOLUCRADOS	CARGO	AÑOS EN LA EMP.	AÑOS EN EL CARGO ACT.

DESCRIPCIÓN DEL EVENTO (DETALLAR)

ACCIONES IMPLEMENTADAS INMEDIATAMENTE

REPORTADO POR			
NOMBRE	CARGO	FECHA DE REPORTE	FIRMA

ANEXO 34

POLIMETALES

REGISTRO DE ACCIDENTES DE TRABAJO

SEGURIDAD INDUSTRIAL

N° REGISTRO:

DATOS DEL EMPLEADOR PRINCIPAL

1 RAZÓN SOCIAL O DENOMINACIÓN SOCIAL	2 RUC	3 DOMICILIO (Dirección, distrito, departamento, provincia)	4 TIPO DE ACTIVIDAD ECONÓMICA	5 N° DE TRABAJADORES EN EL CENTRO LABORAL
POLIMETALES S.R.L				

6 COMPLETAR SOLO EN CASO QUE LAS ACTIVIDADES DEL EMPLEADOR SEAN CONSIDERADAS DE ALTO RIESGO

N° DE TRABAJADORES AFILIADOS AL SCTR	N° DE TRABAJADORES NO AFILIADOS AL SCTR	NOMBRE DE LA ASEGURADORA

DATOS DEL EMPLEADOR DE INTERMEDIACIÓN, TERCERIZACIÓN, CONTRATISTA, SUBCONTRATISTA, OTROS

7 RAZÓN SOCIAL O DENOMINACIÓN SOCIAL	8 RUC	9 DOMICILIO (Dirección, distrito, departamento, provincia)	10 TIPO DE ACTIVIDAD ECONÓMICA	11 N° DE TRABAJADORES EN EL CENTRO LABORAL

12 COMPLETAR SOLO EN CASO QUE LAS ACTIVIDADES DEL EMPLEADOR SEAN CONSIDERADAS DE ALTO RIESGO

N° DE TRABAJADORES AFILIADOS AL SCTR	N° DE TRABAJADORES NO AFILIADOS AL SCTR	NOMBRE DE LA ASEGURADORA

DATOS DEL TRABAJADOR

13 APELLIDOS Y NOMBRES DEL TRABAJADOR ACCIDENTADO	14 N° DNI	FECHA DE NACIMIENTO	15 EDAD

ESTADO CIVIL		DIRECCION		DISTRITO		PROVINCIA	

16 ÁREA	17. PUESTO DE TRABAJO	18. ANTIGÜEDAD EN EL EMPLEO	19 SEXO F/M	20. TURNO D/T/N	21. TIPO DE CONTRATO	22. TIEMPO DE EXPERIENCIA EN EL PUESTO DE TRABAJO	23. N° HORAS TRABAJADAS EN LA JORNADA LABORAL

INVESTIGACIÓN DEL ACCIDENTE DE TRABAJO

24 FECHA Y HORA DE OCURRENCIA DEL ACCIDENTE				25 FECHA DE INICIO DE LA INVESTIGACIÓN			26 LUGAR EXACTO DONDE OCURRIÓ EL ACCIDENTE		
DÍA	MES	AÑO	HORA	DÍA	MES	AÑO	TIPO DE LESION (VER TABLA I, TL)	PARTE LESIONADA (VER TABLA I, PL)	FUENTE DE LA LESION (VER TABLA I)

TIPO DE ACCIDENTE: (Ver tabla II)		TRATAMIENTO MEDICO:		29 N° DÍAS DE DESCANSO MEDICO	30 N° DE TRABAJADORES AFECTADOS

27 MARCA CON (X) GRAVEDAD DEL ACCIDENTE DE TRABAJO						28 MARCAR CON (X) GRADO DEL ACCIDENTE INCAPACITANTE (DE SER EL CASO)									
ACCIDENTE LEVE		ACCIDENTE INCAPACITANTE		MORTAL		ACCIDENTE PROPIEDAD		TOTAL TEMPORAL		PARCIAL TEMPORAL		PARCIAL PERMANENTE		TOTAL PERMANENTE	

31 DESCRIBIR PARTE DEL CUERPO LESIONADO (DE SER EL CASO):

32 DESCRIPCIÓN DEL ACCIDENTE DE TRABAJO

33 DESCRIPCIÓN DE LAS CAUSAS QUE ORIGINARON EL ACCIDENTE DE TRABAJO

VER CUADRO III

	ACTOS INSEGUROS	CONDICIONES INSEGURAS
INMEDIATAS		

	FACTORES PERSONALES	FACTORES DE TRABAJO
BASICAS		

	FACTORES DE LA ORGANIZACIÓN
CONTROL	

34 MEDIDAS CORRECTIVAS

	DESCRIPCIÓN DE LAS MEDIDAS CORRECTIVAS	RESPONSABLE	FECHA DE EJECUCIÓN			Completar en la fecha de ejecución propuesta, el ESTADO de la implementación de la medida correctiva (realizada, pendiente, en ejecución)
			DÍA	MES	AÑO	
1.-						
2.-						
3.-						
4.-						
5.-						
6.-						
7.-						

35 RESPONSABLE DEL REGISTRO Y DE LA INVESTIGACIÓN

Nombre:		Cargo:		Fecha:		Firma:	
Nombre:		Cargo:		Fecha:		Firma:	

ANEXO 35

POLIMETALES

ANÁLISIS DE COSTOS DE INCIDENTES

Fecha de Finalización de Costos:	

Para el cálculo del coste horario (S/./h):

A. Emplear la tabla adjunta (Anx. 1)

Cargo	base (S/./h)	tope (S/./h)	Promedio (S/./h)
Operario 1	4.69	5.69	5.19
Operario 2	5.21	6.21	5.71
Operario 3	5.73	6.73	6.23

B. Emplear el siguiente conversor de costos (en caso de desconocer el costo/h):

Salario Mensual (S/.)		Coste Horario (S/./h)
2500.00		13.02

CUADRO RESUMEN	
1. Valoración de los costes del Personal:	0.00
2. Valoración de los Costes de Daños Materiales:	0.00
3. Otros Costes:	0.00
4. Gastos Diversos (2%*(1+2+3))	0.00
COSTO TOTAL DEL ACCIDENTE (S/.)	
TIPO DE CAMBIO DEL DÍA (S/./$) (Ingresar Dato)	
COSTO TOTAL DEL ACCIDENTE ($)	

1. VALORACIÓN DE LOS COSTES DEL PERSONAL

1.1. Valoración económica de las horas perdidas por el accidentado(s) el día del evento:

Tiempo restante para finalizar el turno de trabajo:
Conociéndose: Tiempo Real.
Desconociéndose: 2h. sin baja (sin descanso médico)
y 4h. con baja (con descanso médico).

horas	Coste horario (S/./h)		TOTAL (S/.)

1.2. Valoración económica de las horas perdidas por otros trabajadores el día del evento:

Conociéndose: Tiempo Real.
Desconociéndose: 1h. por compañero afectado.

horas	Coste horario (S/./h)		

1.3. Valoración económica de las horas empleadas por otros trabajadores para socorrer y transportar al accidentado a un centro de salud.

Conociéndose: Tiempo Real.
Desconociéndose: 1h.

horas	Coste horario (S/./h)		

1.4. Valoración económica de las horas empleadas por el Supervisor para atender al accidentado y/o culminar el reporte respectivo:

Conociéndose: Tiempo Real.
Desconociéndose: 4h.

horas	Coste horario (S/./h)		

1.5. Valoración económica de las horas empleadas por Seguridad (Supervisor) para asesorar en el análisis del accidente y el seguimiento respectivo.

Conociéndose: Tiempo Real.
Desconociéndose: 2h.

horas	Coste horario (S/./h)		

1.6. Valoración económica de los días perdidos por descanso médico:

días	horas/día	Coste horario (S/./h)		

2. VALORACIÓN DE LOS COSTES DE DAÑOS MATERIALES

2.1. Edificios e Instalaciones:

Reparación por personal Propio (mano de obra):

horas	Coste horario (S/./h)		

Reparación por personal Externo (mano de obra):

Coste (S/.)		

Materiales:

Coste (S/.)		

2.2. Máquinas, equipos y herramientas:

Reparación por personal Propio (mano de obra):

horas	Coste horario (S/./h)		

Reparación por personal Externo (mano de obra):

Coste (S/.)		

Repuestos:

Coste (S/.)		

Reposición (en caso de inutilización):

Coste (S/.)		

2.3. Materias primas:

Cantidad	Coste (S/.) /Cantidad		

2.4. Productos terminados o semitransformados:

Cantidad	Coste (S/.) /Cantidad		

2.5. Valoración econocómica del tiempo perdido por parada de máquina:

Horas de parada	Coste de máquina (S/.) / hora		

3. OTROS COSTES

3.1. Valoración econocómica de los costos por empleo de materiales de primeros auxilios y traslado del accidentado:

Materiales de primeros	Traslado del accidentado		

3.2. Valoración econocómica de sanciones por no cumplir plazos de entrega (bienes, servicios, documentación):

Valor conforme al contrato (S/.)		

3.3. Costos por implicaciones legales:

Multas de acuerdo a Ley (S/.)		

3.4. Responsabilidad Civil, Indemnizaciones:

Valor (S/.)		

3.5. Daños a terceros y/o al Medio ambiente (empleo de útiles de limpieza y control de derrames):

Valor (S/.)		

3.6. Valoración económica de la baja del rendimiento del trabajador a su regreso.

30% en la primera semana (5 días) de reincorporación

horas/día	Coste horario (S/./h)		

SUB - TOTAL (S/.)	

4. Gastos diversos (informes, investigaciones, etc.)

2% del total anterior		

COSTO TOTAL DEL ACCIDENTE (S/.)	

VALORACIÓN DE LOS COSTES (NO CUANTIFICABLES) DEL EVENTO

(Marcar con una X una de las alternativas)

	Alta	Media	Baja
A. Deterioro de la imagen.			
B. Pérdida del mercado.			
C. Conflictos laborales.			
D. Disminución de la moral.			

ANEXO 36

POLIMETALES

PROCEDIMIENTO DE GESTIÓN DE INCIDENTES Y ACCIDENTES

	Alexander Vásquez (Supervisor de SST)	**Raúl Merino Aguilar (Gerente General)**
FECHA:__/__/__	FECHA:__/__/__	FECHA:__/__/__
ELABORADO POR	REVISADO POR	APROBADO POR

PROCEDIMIENTO DE GESTIÓN DE INCIDENTES Y ACCIDENTES

1. OBJETIVO

Permitir la obtención de información sistemática, completa y oportuna sobre los incidentes y accidentes ocurridos en las instalaciones de la empresa POLIMETALES SRL o las del cliente, con la finalidad de tomar acciones correctivas y prevenir la recurrencia de los mismos.

2. ALCANCE

Todos los trabajadores de la empresa POLIMETALES S.R.L que laboren dentro de nuestras instalaciones; así como empresas contratistas, proveedores, clientes y visitantes.

3. DEFINICIONES

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

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

Accidente Incapacitante: suceso cuya lesión, resultado de la evaluación médica, da lugar a descanso, ausencia justificada al trabajo y tratamiento. Para fines estadísticos, no se tomará en cuenta el día de ocurrido el accidente. Según el grado de incapacidad los accidentes de trabajo pueden ser:

a. Total Temporal: cuando la lesión genera en el accidentado la imposibilidad de utilizar su organismo; se otorgará tratamiento médico hasta su plena recuperación.
b. Parcial Permanente: cuando la lesión genera la pérdida parcial de un miembro u órgano o de las funciones del mismo.
c. Total Permanente: cuando la lesión genera la pérdida anatómica o funcional total de un miembro u órgano; o de las funciones del mismo. Se considera a partir de la pérdida del dedo meñique.

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

Acto Inseguro: Toda acción o práctica incorrecta ejecutada por el trabajador que puede causar un accidente.

Condición Insegura: Toda condición en el entorno del trabajo que puede causar un accidente.

Incidente: Suceso acaecido en el curso del trabajo o en relación con el trabajo, en el que la persona afectada no sufre lesiones corporales, o en el que éstas sólo requieren cuidados de primeros auxilios.

Incidente Peligroso: Todo suceso potencialmente riesgoso que pudiera causar lesiones o enfermedades a las personas en su trabajo o a la población.

Lesión: Alteración física u orgánica que afecta a una persona como consecuencia de un accidente de trabajo o enfermedad ocupacional**.**

Ocurrencia:
Situación que hace aparente el incumplimiento de un requisito especificado, o que muestra indicios, evidencias o potencial de que suceda dicho incumplimiento. Entre otros, incluye Accidentes, Actos Inseguros, Condiciones Inseguras, Cuasi accidentes e Incidentes sospechosos.

4. RESPONSABILIDADES Y DESARROLLO

4.1 Trabajador Involucrado en un incidente o accidente

- Reportar al supervisor inmediato la ocurrencia del incidente.
- Permanecer en la zona del incidente en un lugar seguro mientras dure la investigación, siempre y cuando no haya tenido lesiones de consideración o no hubiera recibido la atención médica necesaria.
- Colaborar con los responsables de dirigir la investigación del incidente.

4.2 Supervisor responsable del trabajo

- Notificar la ocurrencia de accidente o incidente peligroso dentro de las primeras 24 horas posteriores al suceso al área de Seguridad Industrial y a su superior directo mediante el formato de notificación de en caso sea incidente peligros se aplicará el formato POL-SI-RE-038 (Anexo 1).
- Evaluar la potencialidad del incidente peligroso o accidente de acuerdo a la matriz de Evaluación de Riesgo (Anexo 2), conjuntamente con el supervisor y/o prevencionista de Seguridad Industrial encargado del área.
- Participar en la investigación del incidente peligroso o accidente realizada dentro de las 72 horas posteriores al suceso.
- Hacer seguimiento al trabajador accidentado una vez que se reincorpore a sus actividades a fin de garantizar su correcta adaptación a las mismas.

4.3 Jefe de Seguridad Industrial

- Asesorar en la categorización del incidente o accidente.
- Investigar a fin de determinar las causas del incidente peligroso o accidente ocurrido.
- Asesorar al Supervisor responsable del trabajo en la elaboración del reporte.
- Realizar el seguimiento de las medidas correctivas propuestas.
- Incluir los incidentes en las estadísticas mensuales de Seguridad y Salud en el Trabajo.
- Difundir la ocurrencia del incidente peligroso y accidente a todas las áreas de la empresa.
- Entrevista con los empleados involucrados en incidentes peligrosos con alto potencial (Significativo y Alto).
- Reunirse y analizar mensualmente los reportes de incidentes / accidentes ocurridos en el mes.
- Emitir recomendaciones para el mejoramiento de las condiciones relacionadas con la Seguridad, Salud y Ocupacional y Medio Ambiente,
- Verificando la implementación y eficacia de las medidas preventivas y/o correctivas acordadas.

4.4 Gerente General

- Revisar los informes finales y los planes de acción.
- Hacer seguimiento a los planes de Acción para asegurar su implementación en forma oportuna.
- Comunicar del resultado de las investigaciones en las reuniones de los Comités.

5. DESCRIPCIÓN DEL PROCESO

5.1 Ante la ocurrencia de un accidente o incidente peligroso

5.1.1 En caso de tratarse de una emergencia, procede según lo establecido por el plan de respuesta ante emergencias y contingencias.
5.1.2 Notificar la ocurrencia del accidente o incidente peligroso mediante el formato correspondiente POL-SI-RE-033 en el transcurso de las 24 horas siguientes del mismo. El cual recaba toda la información disponible que pueda ser útil para la investigación.
5.1.3 Evalúa la potencialidad del incidente peligroso o accidente de acuerdo a la matriz de Evaluación de Riesgo.
5.1.4 Investiga a fin de determinar las causas inmediatas y básicas del incidente peligroso o accidente ocurrido.
5.1.5 Toma las medidas de control adecuadas para disminuir la ocurrencia del incidente peligroso o accidente ocurrido.
5.1.6 Elabora el Reporte Final de Accidente o Incidente Peligroso según el formato POL-SI-RE-045.
5.1.7 Implementa las medidas de control tomadas dentro del plazo establecido.
5.1.8 Revisa la correcta implementación de las medidas de control tomadas y su continua ejecución.
5.1.9 Registra dentro del file de accidentes e incidentes peligrosos de forma física y de forma virtual dentro de las carpetas correspondientes al presente año según los formatos exigidos por la Ley 29783: POL-SI-RE-008 (Anexo 03) para accidentes y POL-SI-RE-004 (Anexo 04) para incidentes peligrosos respectivamente.
5.1.10 En caso sea un accidente mortal o incidente peligroso se reportará a través de la página del MINTRA en el transcurso de las 24 horas.

5.2 Ante la ocurrencia de un incidente

5.2.1 Reporta mediante el formato Reporte de Actos, Condiciones sub estándares e Incidentes.
5.2.2 Toma las medidas correctivas e implementarlas tras el incidente.
5.2.3 Notifica y entrega los reportes de incidentes de forma mensual al área de Seguridad Industrial
5.2.4 Registra dentro del file de reporte de actos, condiciones sub estándares e incidentes.

6. DOCUMENTOS DE REFERENCIA

- Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo POLIMETALES SRL
- Ley 29783 – Ley de seguridad y salud en el trabajo.
- D.S. N° 005-2012-TR – Reglamento de la ley de seguridad y salud en el trabajo.
- D.S. N° 055-2010-EM – Reglamento de Seguridad y Salud en minería y actividades conexas.
- D.S. N° 42F – Reglamento de seguridad industrial
- RM Nº050 2013-TR Formatos Referenciales.
- G 050 – Seguridad durante la construcción.
- Norma Internacional OHSAS 18001: 2007

7. ANEXOS

- POL-SI-RE-004 Registro de incidente peligroso
- POL-SI-RE-008 Registro de accidente de trabajo

- POL-SI-RE-033 Notificación de ocurrencia de incidente peligroso - accidente
- POL-SI-RE-037 Informe preliminar de accidente de trabajo
- POL-SI-RE-045 Reporte final de incidente y accidente

TABLA SCAT

CUADROS DE CODIGOS PARA LA INVESTIGACION DE ACCIDENTES

I LESION

TL	TIPO DE LESION	PL	PARTE LESIONADA	PL	PARTE LESIONADA
01	Excoriaciones	01	Región craneana (cráneo, cuero cabelludo)	23	Miembro superior, ubicaciones múltiples
02	Heridas punzantes	02	Ojos (con inclusión de los párpados, la órbita y el nervio óptico)	24	Ubicaciones múltiples, compromiso de dos o más zonas afectadas especificadas en la tabla.
03	Heridas cortantes	03	Boca (con inclusión de labios, dientes y lengua)	25	Cadera
04	Heridas contusas (por golpes o de bordes irregulares)	04	Cara (ubicación no clasificada en otro epígrafe) y ojos	26	Muslo
05	Herida de bala	05	Nariz y senos paranasales	27	Rodilla
06	Pérdida de tejidos	06	Aparato auditivo	28	Pierna
07	Contusiones	07	Cabeza, ubicaciones múltiples	29	Tobillo
08	Traumatismo internos	08	Cuello	30	Pie (con excepción de los dedos)
09	Torceduras y esguinces	09	Región cervical	31	Dedos de los pies
10	Luxaciones	10	Región dorsal	32	Miembro inferior, ubicaciones múltiples
11	Fracturas	11	Región lumbrosacra (columna vertebral y muscular adyacentes)	33	Órgano, aparato o sistema afectado por sustancias químicas - plaguicidas
12	Amputaciones	12	Tórax (costillas, esternón)	34	Aparato cardiovascular en general
13	Gangrenas	13	Abdomen (pared abdominal)	35	Aparato respiratorio en general
14	Quemaduras	14	Pelvis	36	Aparato digestivo en general
15	Cuerpo extraño en ojos	15	Tronco, ubicaciones múltiples	37	Sistema nervioso en general
16	Enucleación (pérdida ocular)	16	Hombro (inclusión de clavículas, omoplato y axila)	38	Mamas
17	Intoxicaciones	17	Brazo	39	Aparato genital en general
18	Intoxicaciones por plaguicidas	18	Codo	40	Aparato urinario en general
19	Asfixia	19	Antebrazo	41	Sistema hematopoyético en general
20	Efectos de la electricidad	20	Muñeca	42	Sistema endocrino en general
21	Efectos de las radiaciones	21	Mano (con excepción de los dedos solos)	43	Pie (solo afeccines dérmicas)
22	Disfunciones orgánicas	22	Dedos de las manos	44	Aparato psíquico en general
0	Otros/ Esguince				Otros

AGENTE CAUSANTE (FUENTE DE LA LESION)

Partes de la edificación (P)		INSTALACIONES COMPLEMENTARIAS (I)		MATERIALES Y/O ELEMENTOS UTILIZADOS EN EL TRABAJO (M)	
1	Piso	1	Tubos de ventilación		
2	Paredes	2	Líneas de gas	1	Matrices
3	Techo	3	Líneas de aire	2	Paralelas
4	Escalera	4	Líneas o cañerías de agua	3	Bancos de Trabajo
5	Rampas	5	Cableado de electricidad	4	Recipientes
6	Pasarelas	6	Líneas o cañerías de matrias primas o productos	5	Andamios
7	Aberturas, puertas, portones, persianas	7	Líneas o cañerías de desagües	6	Archivos
8	Ventanas	8	Rejillas	7	Escritorios
FACTORES EXTERNOS E INTERNOS AL AMBIENTE DE TRABAJO (F)		9	Estanterías	8	Asientos en general
1	Animales	10	Electricidad	9	Muebles en general
2	Vegetales	11	Vehículos o medios de transporte en general	10	Materias primas
3	Factores climáticos	12	Máquinas y equipos en general	11	Productos elaborados
4	Arma blanca	13	Herramientas (portátiles, manuales, mecánicos, eléctricas,		
5	Arma de fuego	14	Aparatos para izar o medios de elevación		
6	Sustancias químicas - plaguicidas	15	Onda expansiva		
	Otros	16	Cajas metálicas,madera etc.		

II TIPO DE ACCIDENTE

TA			TA	
01	Caída de personas a nivel	17	Contacto con productos químicos	
02	Caída de personas de altura	18	Contacto con plaguicidas	
03	Caída de personas al agua	19	Contacto con fuego	
04	Caída de objetos	20	Contacto con materias calientes o incandescentes	
05	Derrumbes o desplomes de instalaciones	21	Contacto con frío	
06	Pisadas sobre objetos	22	Contacto con calor	
07	Golpe contra objetos	23	Explosión o implosión	
08	Golpes por objetos (excepto caídas)	24	Incendio	
09	Aprisionamiento o atrapamiento	25	Atropellamiento por animales	
10	Esfuerzos físicos excesivos o falsos movimientos	26	Mordedura de animales	
11	Exposición al frío	27	Choque de vehículos	
12	Exposición al calor	28	Atropellamiento por vehículos	
13	Exposición a radiaciones ionizantes	29	Falla en mecanismos para trabajos hiperbaricos	
14	Exposición a radiaciones no ionizantes	30	Agresión con armas	
15	Exposición a productos químicos	31	Contacto con polvo de clinker.	
16	Contacto con electricidad	32	Otras formas.	

III CAUSAS DEL ACCIDENTE / INCIDENTE

CAUSAS INMEDIATAS

AI	ACTOS SUBESTANDARES (INSEGUROS)	CI	CONDICIONES SUBESTANDARES (INSEGURAS)
A	**Cumplimiento de Procedimientos, Instructivos, Especificaciones o Métodos de trabajo establecidos (P/I/E/M)**	**E**	**Sistemas de protección**
		E-1	Guardas o dispositivos de protección inadecuados, defectuosos o fuera de lugar
A-1	Incumplimiento de P/I/E/M por un trabajador	E-2	Sistemas de advertencia inadecuado o defectuoso
A-2	Incumplimiento de P/I/E/M por un grupo de trabajadores	E-3	Equipo de protección personal inadecuado o defectuoso
A-3	Incumplimiento de P/I/E/M por el supervisor	E-4	Inadecuado aislamiento de procesos o equipos
A-4	Operar equipos sin autorización	**F**	**Herramientas, equipos, instalaciones y vehículos**
A-5	Posición o postura inadecuada para la tarea	F-1	Equipos defectuosos o inadecuados
A-6	Trabajo o movimiento a velocidad inapropiada	F-2	Herramientas defectuosas o inadecuadas
A-7	Tomando atajos	F-3	Equipos, instalaciones o herramientas con mantenimiento inadecuado
B	**Uso de Herramientas, Equipos o Instalaciones**	F-4	Vehículo defectuoso o inapropiado para el propósito
B-1	Uso inapropiado de equipos, herramientas o instalaciones	F-5	Inadecuada proximidad a equipos o vehículos
B-2	Uso de equipo, herramienta o instalación defectuosa (con conocimiento)	F-6	Instalaciones defectuosas o inadecuadas
B-3	Inapropiada colocación de herramientas, equipos o materiales	**G**	**Exposición en el trabajo**
B-4	Operación de equipos a velocidad inapropiada	G-1	Agentes físicos (ruido, temperatura, iluminación, vibraciones)
B-5	Manipulación de equipos / herramientas en operación / energizados	G-2	Agentes químicos (polvo, gases, productos químicos)
B-6	No cumplir con el procedimiento de solicitud de máquina y bloqueo	G-3	Agentes biológicos (virus, bacterias, hongos)
C	**Métodos de protección**	G-4	Agentes radiológicos
C-1	No usar equipos de protección personal (EPP)	G-5	Agentes ergonómicos (movimiento repetitivo, dificil acceso)
C-2	Uso inapropiado del equipo de protección personal (EPP)	G-6	Agentes psicosociales (trabajo aislado, fatiga)
C-3	Uso del equipo de protección personal (EPP) defectuoso o contaminado	G-7	Sistemas eléctricos energizados
C-4	Poner inoperativo o deshabilitar los dispositivos de seguridad	G-8	Sistemas mecánicos, hidráulicos, neumáticos y químicos energizados

CAUSA INMEDIATAS

D	**Desatención / Falta de conocimiento**	G-9	Falta de orden y limpieza
D-1	Falta de conocimiento sobre los riesgos	G-10	Superficie de trabajo insegura o inestable
D-2	Toma de desiciones inapropiada	G-11	Fenómenos naturales
D-3	No tener los ojos en la tarea	**H**	**Ambiente de trabajo**
D-4	Cometer acto de violencia	H-1	Espacio reducido o movimiento restringido
D-5	No prevenir o avisar	H-2	Iluminación o visibilidad inadecuada
D-6	Consumo de alcohol o drogas	H-3	Ventilación inadecuada
D-7	Actividad de rutina, sin pensar	H-4	Zona de altura sin protección
D-8	Hacer bromas pesadas, jugar en el trabajo	H-5	Accesos o salidas inadecuadas
D-9	Colocarse cerca a la línea de fuego.		**Otros**
D-10	Habituado a los riesgos o señales de advertencia		
D-11	Distracción por otros		
	Otros		

PROCEDIMIENTO DE GESTIÓN DE INCIDENTES Y ACCIDENTES

CAUSAS BASICAS

FP		FACTORES PERSONALES
1		**Capacidad Física**
	1.1	Visión deficiente
	1.2	Audición deficiente
	1.3	Otros sentidos deficientes (tacto, gusto, olfato, equilibrio)
	1.4	Capacidad de respiración reducida
	1.5	Rango limitado de movimiento corporal
	1.6	Otra incapacidad física permanente o temporal
	1.7	Estatura, peso, fuerza, alcance, etc. inadecuado
2		**Condición física**
	2.1	Lesiones o enfermedades previas
	2.2	Fatiga debida a carga o duración de tarea
	2.3	Fatiga debida a falta de descanso
	2.4	Exposición a temperaturas extremas
	2.5	Insuficiente o exceso de azúcar en la sangre
	2.6	Influenciado por medicamentos
	2.7	Problemas debido al consumo de drogas o alcohol
3		**Estado mental / psicológico**
	3.1	Deficiente aptitud mecánica
	3.2	Deficiente aptitud de aprendizaje
	3.3	Influencia por medicinas
	3.4	Temores o fobias
	3.5	Mala coordinación o tiempo de reacción
	3.6	Falta en la memoria
	3.7	Falta de juicio o mal discernimiento
4		**Estrés mental**
	4.1	Perturbación emocional
	4.2	Preocupación por problemas
	4.3	Directivas o instrucciones confusas
	4.4	Directivas o instrucciones conflictivas
	4.5	Fatiga por exigencia extrema de concentración
	4.6	Fatiga por discernimiento extremo
	4.7	Fatiga por rutina, monotonía, demanda de vigilancia aburrida
5		**Entrenamiento / Conocimientos**
	5.1	Falta de experiencia
	5.2	Entrenamiento inadecuado a trabajadores nuevos
	5.3	Actualización del entrenamiento inadecuado
	5.4	Directivas mal entendidas
	5.5	No se mide la efectividad del entrenamiento
	5.6	Necesidades de entrenamiento no identificadas
	5.7	Nuevos procesos introducidos sin entrenamiento
	5.8	No hay entrenamiento
	5.9	Orientación / inducción inadecuada
6		**Nivel de habilidades**
	6.1	Inadecuada evaluación de las habilidades requeridas
	6.2	Práctica inadecuada
	6.3	Oportunidades poco frecuente para practicar habilidades
	6.4	Falta de entrenamiento en habilidades
7		**Comportamiento**
	7.1	Intento inadecuado para ahorrar tiempo o esfuerzo
	7.2	Intento inadecuado de evitar la incomodidad
	7.3	Intento inadecuado para llamar la atención
	7.4	Empleado percibe la prisa
	7.5	Reacio a cumplir las normas
		Otros

FT		FACTORES DE TRABAJO
8		**Liderazgo y responsabilidad**
	8.1	Tolerar / premiar el desempeño inadecuado
	8.2	Desempeño correcto es castigado
	8.3	Supervisor promueve la prisa
	8.4	Inadecuado ejemplo de la supervisión
	8.5	Conflictos en la asignación de responsabilidades
	8.6	Delegación de autoridad inapropiada
	8.7	Falta de seguimiento de un trabajo
	8.8	Inadecuada correción de ocurrencias anteriores
	8.9	Inadecuada identificación de riesgos en el lugar de trabajo
	8.10	Inadecuado / falta reporte o investigación de ocurrencias
	8.11	Inadecuada / falta reuniones de seguridad
	8.12	Inadecuada asignación del trabajo de acuerdo a las calificaciones
	8.13	Falta de conocimiento de la supervisión / administración
9		**Diseño de ingeniería**
	9.1	Inadecuada identificación de riesgos
	9.2	Inadecuado diseño ergonómico
	9.3	Inadecuado diseño técnico
	9.4	Inadecuado control durante la construcción / montaje
	9.5	Inadecuada revisión de las fallas potenciales
10		**Mantenimiento y planificación del trabajo**
	10.1	Inadecuada planificación del trabajo
	10.2	Inadecuado mantenimiento preventivo
	10.3	Inadecuada reparación
	10.4	Excesivo uso y desgaste
	10.5	Inadecuada inspección o monitoreo
11		**Compras**
	11.1	Especificaciones de compra inadecuadas
	11.2	Selección inadecuada de materiales / equipos
	11.3	Modo inadecuado de envío
	11.4	Inadecuado almacenaje de materiales
	11.5	Inadecuado empaque del material
	11.6	Excede de la fecha de vencimiento
	11.7	Materiales riesgosos no identificados
	11.8	Falta o inadecuado MSDS
	11.9	Eliminación incorrecta de desechos
12		**Herramientas y equipos**
	12.1	Inadecuada evaluación de necesidades
	12.2	Inadecuada evaluación de riesgos
	12.3	Carencia de consideraciones ergonómicas
	12.4	Inadecuados estándares / especificaciones
	12.5	Inadecuada disponibilidad
	12.6	Inadecuado reemplazo de partes, equipos o herramientas
	12.7	No hay un correcto historial de los equipos
13		**Selección y seguridad de contratistas**
	13.1	Inadecuada selección del contratista
	13.2	Falta o inadecuada calificación del contratista
	13.3	Falta de supervisión en el trabajo contratado
	13.4	Falla para brindar entrenamiento de seguridad
	13.5	Falla de comunicación con los contratistas
	13.6	Falla para especificar los requerimientos de salud y seguridad
14		**Reglas, Políticas, Procedimientos, Instructivos, Especificaciones**
	14.1	No hay un programa de revisión (documento desactualizado)
	14.2	Procedimiento inconsistente con los procesos del trabajo
	14.3	Definición confusa de las medidas de control
	14.4	Procedimiento no accesible
	14.5	Inadecuada implementación del procedimiento
	14.6	Inadecuado conocimiento del procedimiento por parte del supervisor
	14.7	Inadecuada comunicación del procedimiento
15		**Comunicación**
	15.1	Comunicación deficiente entre compañeros, supervisor, trabajador, departamentos o turnos
	15.2	Inefectivos métodos de comunicaión
	15.3	Terminología estándar no usada
	15.4	Mensajes muy largos o complicados
		Otros

FALTA DE CONTROL

FO		Factores de la Organización Estándar	ELEMENTO OHSAS 18001		
4.1		**Requisitos Generales**	4.4.3		**Comunicación, participación y consulta**
	1	Definir y documentar el alcance del SIG		19	Falta de comunicación con personal propio, contratistas y/o visitantes
4.3.1		**Identificación de Peligros, Evaluación de Riesgos y determinación de controles**		20	Falta de comunicación a contratistas sobre cambios que afecten su seguridad y salud
	2	Identificación de los peligros presentes, evaluación de los riesgsos y determinación de las medidas de control	4.4.5		**Control de documentos**
	3	Actividad (rutinaria o no rutinaria) no identificada y/o evaluada		21	Documentos no legibles y/o no vigentes
	4	Comportamiento humano, capacidades y otros factores humanos		22	Documentos aplicables no disponibles en los puntos de uso
	5	Factores externos a la empresa, capaces de afectar la seguridad y salud del personal	4.4.6		**Control operacional**
	6	Riesgos presentes por actividades contiguas		23	Falta de control operacional aplicable
	7	Riesgos asociados a infraestructur, equipos y materiales en el lugar de trabajo		24	Falta de control operacional aplicable a bienes, equipos y/o servicios adquirido
	8	Cambio (en organización, actividades o materiales) no identificado y/o evaluado		25	Falta de control operacional aplicable a contratistas y/o visitantes
	9	Diseño de áreas de trabajo, procesos, instalaciones, maquinaria/equipos, procedimientos operativos y el trabajo, y adaptación a las capacidades humanas		26	Actividad crítica con procedimiento no documentada
	10	Controles inadecuado a los riesgos identificados		27	Actividad crítica con criterio operativo no estipulado
4.4.1		**Recursos, funciones, responsabilidad, responsabilidad laboral y autoridad**	4.4.7		**Preparación y respuesta ante emergencias**
	11	Falta de disponibilidad de recursos para establecer, implementar, mantener y mejorar el SIG (recursos humanos, habilidades especializadas, infraestructura,		28	Potencial situación de emergencia no identificada
	12	Funciones, responsabilidadesy autoridades no definidas, designadas y/o delegadas		29	Capacidad inadecuada de respuesta a situaciones de emergencia
	13	Compromiso con la mejora continua del SIG a nivel gerencial		30	Falta de entrenamiento en respuesta a situaciones de emergencia
	14	Falta de verificación del cumplimiento de las normas y procedimientos relacionados al SIG	4.5.3		**Investigación de incidentes, NC, AC y AP**
4.4.2		**Formación, toma de conciencia y competencia**		31	Acciones preventivas / correctivas no identificadas y/o implementadas
	15	Falta de educación, formación y/o experiencia		32	No se evalua eficacía de acciones preventivas / correctivas implementadas
	16	Necesidad de capacitación no identificada, no atendida y/o no evaluada en cuanto a su efectividad			
	17	Falta de conciencia en el SIG			
	18	Falta de dominio del idioma			

ANEXO 37

POLIMETALES

PROCEDIMIENTO DE GESTIÓN DE LAS NO CONFORMIDADES, ACCIONES CORRECTIVAS Y PREVENTIVAS

	Alexander Vásquez (Supervisor de SST)	**Raúl Merino Aguilar (Gerente General)**
FECHA:__/__/__	FECHA:__/__/__	FECHA:__/__/__
ELABORADO POR	REVISADO POR	APROBADO POR

PROCEDIMIENTO DE GESTIÓN DE NO CONFORMIDADES, ACCIONES CORRECTIVAS Y PREVENTIVAS

1. OBJETIVO

Garantizar el registro, investigación y análisis de las no conformidades que se produzcan en el SGSST de POLIMETALES S.R.L. Ello permitirá identificar las carencias del sistema, así como otros factores que podrían causar incidentes. De tal forma se pueda aplicar las medidas correctivas o preventivas oportunas con la finalidad de solucionarlas y mejorar continuamente.

2. ALCANCE

El presente procedimiento será de aplicación a todos aquellos casos en los que sea posible la aparición de no conformidades que puedan influir en el SGSST y en todas aquellas acciones destinadas a la corrección o prevención de las mismas.

3. RESPOSABILIDADES Y DESARROLLO

3.1 NO CONFORMIDADES

3.1.1 IDENTIFICACIÓN DE LA NO CONFORMIDAD

La identificación de la No Conformidad en materia de SST pueda darse por lo siguiente:

- El incumplimiento parcial o total de alguno de los requisitos exigidos por la norma OHSAS 18001.
- El incumplimiento de los procedimientos de trabajo necesarios para garantizar el correcto funcionamiento del SGSST.

Cualquier colaborador que identifique una no conformidad realizará la comunicación a su jefe o responsable directo, que a su vez dará aviso al área de Seguridad Industrial. En tal sentido se incluya en el formato establecido para el registro de la misma incorporando la fecha y descripción de la no conformidad. (ANEXO 01)

3.1.2 PLANIFICACIÓN DE LA NO CONFORMIDAD

El jefe o responsable del área donde se identificó la no conformidad deberá analizar el problema, determinar las causas que dieron origen al mismo para que, en conjunto con el área de Seguridad Industrial, planteen una solución registrándola en el apartado de acciones correctivas y preventivas del formato de registro de no conformidades incluyendo el nombre del responsable de ejecutar dichas acciones y la fecha de implementación.
Las no conformidades se categorizan de la siguiente forma:

- **Mayor**: Incumplimiento total de un requisito.
- **Menor**: Incumplimiento parcial de un requisito.
- **Observación**: Indicios de un futuro incumplimiento de un requisito.

3.1.3 EJECUCIÓN Y SEGUIMIENTO

El responsable de la ejecución de la acción correctiva o preventiva tomada deberá realizar las acciones correspondientes dentro del plazo especificado pudiendo solicitar el apoyo del área de Seguridad Industrial para guiarlo en el proceso de ejecución.

El área de Seguridad Industrial deberá hacer seguimiento periódico a la ejecución de las acciones tomadas para levantar la no conformidad con la finalidad de cumplir con la fecha estipulada y evitar el incumplimiento del requisito. Para ello deberá dejar constancia del seguimiento mediante el informe de no conformidades.

3.1.4 VERIFICACIÓN

Una vez realizadas e implantadas las acciones destinadas a eliminar la causa de la no conformidad, el responsable o jefe del área afectada o el área de Seguridad Industrial, deberán comprobar si se ha llevado a cabo la acción determinada y si ésta ha resultado finalmente eficaz para la resolución, dejando registro de dicha verificación en el mismo informe.

3.2 ACCIONES CORRECTIVAS Y PREVENTIVAS

3.2.1 DETERMINACIÓN DE LAS ACCIONES CORRECTIVAS Y PREVENTIVAS

Las acciones correctivas o preventivas pueden originarse debido a:

- La ejecución de simulacros de emergencia.
- La investigación de incidentes.
- Las desviaciones detectadas en auditorías internas o externas.
- Las evaluaciones periódicas del cumplimiento.
- Las no conformidades repetitivas detectadas.

El área de Seguridad Industrial será la encargada de determinar la correspondiente acción correctiva o acción preventiva, utilizando el formato de registros de la no conformidad, acción correctiva/acción preventiva.

3.2.2 PLANIFICACIÓN DE LA SOLUCIÓN

Antes de proceder a la implantación de todas aquellas acciones correctivas o preventivas que sean necesarias, el responsable o jefe del área afectada junto con el área de Seguridad Industrial, analizarán la misma y valorarán si dicha implantación puede dar origen a nuevos peligros, variar los existentes o se determina la necesidad de implantación de nuevos controles.

El área de Seguridad Industrial deberá planificar la solución, debiendo registrar en el parte de acción correctiva y preventiva, el plan de acción que se va a desarrollar y quién va a resultar el responsable para llevarla a cabo, además del plazo de ejecución. Posteriormente, deberá informar al responsable de la ejecución de las acciones a tomar y el plazo determinado. Tanto para el seguimiento, como para la revisión y verificación de las acciones correctivas y preventivas, se actuará según lo establecido para las no conformidades.

4. REGISTRO

Se registrarán todas la No Conformidades, Acciones Correctivas y Acciones Preventivas en el “Informe de No Conformidad, Acción Correctiva y Acción Preventiva”.

5. HISTORIAL DE REVISIONES

Revisión	Fecha	Concepto modificado sobre la anterior versión
0		
1		

6. REFERENCIAS

- Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo POLIMETALES SRL
- Ley 29783 – Ley de seguridad y salud en el trabajo.
- D.S. N° 005-2012-TR – Reglamento de la ley de seguridad y salud en el trabajo.
- D.S. N° 055-2010-EM – Reglamento de Seguridad y Salud en minería y actividades conexas.
- D.S. N° 42F – Reglamento de seguridad industrial
- RM Nº050 2013-TR Formatos Referenciales.
- G 050 – Seguridad durante la construcción.
- Norma Internacional OHSAS 18001: 2007

ANEXO 01
INFORME DE NO CONFORMIDADES, ACCIONES CORRECTIVAS Y PREVENTIVAS

POLINOMIO	INFORME DE NO CONFORMIDADES, ACCIONES CORRECTIVAS Y PREVENTIVAS

DATOS DEL EMPLEADOR PRINCIPAL:

RAZÓN SOCIAL O DENOMINACIÓN SOCIAL	RUC	DOMICILIO (Dirección, distrito, departamento, provincia)	TIPO DE ACTIVIDAD ECONÓMICA	Nº TRABAJADORES EN EL CENTRO LABORAL
POLINOMIO SRL	20375114985	Calle Camino Real 1801 Mz. C lote 7 Parque Industrial San Pedrito I - Santiago de Surco - Lima - Perú	Fabricación de productos de metal para uso estructural	

DATOS DE LA NO CONFORMIDAD

TIPO DE NO CONFORMIDAD		REFERENCIA DE LA NO CONFORMIDAD	
MAYOR		FECHA	
MENOR		Nº DE NO CONFORMIDAD	
OBSERVACIÓN			

DESCRIPCIÓN DE LA NO CONFORMIDAD

CRITERIOS DE REFERENCIA

DETECTOR DE LA NO CONFORMIDAD		JEFE O RESPONSABLE DEL ÁREA	
NOMBRE	FIRMA	NOMBRE	FIRMA

PROPUESTA DE ACCIÓN CORRECTIVA

RESPONSABLE	FECHA PREVISTA DE FINALIZACIÓN	FIRMA

PROPUESTA DE ACCIÓN PREVENTIVA

RESPONSABLE	FECHA PREVISTA DE FINALIZACIÓN	FIRMA

VERIFICACIÓN Y CIERRE DE LA ACCIÓN CORRECTIVA O PREVENTIVA

ÁREA DE SEGURIDAD INDUSTRIAL	FECHA DE VERIFICACIÓN	FIRMA

RESPONSABLE DEL REGISTRO

Nombre:	Cargo:	Fecha:	Firma:

POL-SI-RE-049 Fecha de emisión: 15/01/2016 Versión:00

ANEXO 38

POLIMETALES

Registro de Enfermedades Ocupacionales

DATOS DEL EMPLEADOR PRINCIPAL:

1. RAZÓN SOCIAL O DENOMINACIÓN SOCIAL	2. RUC	3. DOMICILIO (Dirección, distrito, departamento, provincia)	4. TIPO DE ACTIVIDAD ECONÓMICA	5. N° TRABAJADORES EN EL CENTRO LABORAL

6. AÑO DE INICIO DE LA ACTIVIDAD	7. COMPLETAR SÓLO EN CASO QUE LAS ACTIVIDADES DEL EMPLEADOR SEAN CONSIDERADAS DE ALTO RIESGO			8. LÍNEAS DE PRODUCCIÓN Y / O SERVICIOS
	N° TRABAJADORES AFILIADOS AL SCTR	N° TRABAJADORES NO AFILIADOS AL SCTR	NOMBRE DE LA ASEGURADORA	

Completar sólo si contrata servicios de intermediación o tercerización:

DATOS DEL EMPLEADOR DE INTERMEDIACIÓN, TERCERIZACIÓN, CONTRATISTA, SUBCONTRATISTA, OTROS:

9. RAZÓN SOCIAL O DENOMINACIÓN SOCIAL	10. RUC	11. DOMICILIO (Dirección, distrito, departamento, provincia)	12. TIPO DE ACTIVIDAD ECONÓMICA	13. N° TRABAJADORES EN EL CENTRO LABORAL

14. AÑO DE INICIO DE LA ACTIVIDAD	15. COMPLETAR SÓLO EN CASO QUE LAS ACTIVIDADES DEL EMPLEADOR SEAN CONSIDERADAS DE ALTO RIESGO			16. LÍNEAS DE PRODUCCIÓN Y / O SERVICIOS
	N° TRABAJADORES AFILIADOS AL SCTR	N° TRABAJADORES NO AFILIADOS AL SCTR	NOMBRE DE LA ASEGURADORA	

DATOS REFERENTES A LA ENFERMEDAD OCUPACIONAL

17.TIPO DE AGENTE QUE ORIGINÓ LA ENFERMEDAD OCUPACIONAL (VER TABLA REFERENCIAL 1)	18. N° ENFERMEDADES OCUPACIONALES PRESENTADAS EN CADA MES POR TIPO DE AGENTE												19. NOMBRE DE LA ENFERMEDAD OCUPACIONAL	20. PARTE DEL CUERPO O SISTEMA DEL TRABAJADOR AFECTADO	21. N° TRABAJADORES AFECTADOS	22. ÁREAS	23. N° DE CAMBIOS DE PUESTOS GENERADOS DE SER EL CASO.
	AÑO:																
	E	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D					

24. TABLA REFERENCIAL 1: TIPOS DE AGENTES

FÍSICOS		QUÍMICOS		BIOLÓGICOS		DISERGONÓMICO		PSICOSOCIALES	
Ruido	F1	Gases	Q1	Virus	B1	Manipulación inadecuada de cargas.	D1	Hostigamiento psicológico.	P1
Vibración	F2	Vapores	Q2	Bacilos	B2	Diseño de puesto inadecuado.	D2	Estrés laboral.	P2
Iluminación	F3	Neblinas	Q3	Bacterias	B3	Posturas inadecuadas.	D3	Turno rotativo.	P3
Ventilación	F4	Rocío	Q4	Hongos	B4	Trabajos repetitivos.	D4	Falta de comunicación y entretenimiento.	P4
Presión alta o baja	F5	Polvo	Q5	Parásitos	B5	Otros, indicar.	D5	Autoritarismo.	P5
Temperatura (Calor o frío)	F6	Humos	Q6	Insectos	B6			Otros, indicar	P6
Humedad	F7	Líquidos	Q7	Roedores	B7				
Radiación en general	F8	Otros, indicar	Q8	Otros, indicar	B8				
Otros, indicar	F9								

25. DETALLE DE LAS CAUSAS QUE GENERAN LAS ENFERMEDADES OCUPACIONALES POR TIPO DE AGENTE

Adjuntar documento en el que consten las causas que generan las enfermedades ocupacionales y adicionalmente indicar un breve descripción de las labores desarrolladas por el trabajador antes de adquirir la enfermedad.

26. COMPLETAR SÓLO EN CASO DE EMPLEO DE SUSTANCIAS CANCERÍGENAS (REF. D.S. 039-93-PCM / D.S. 015-2005-SA)

RELACIÓN DE SUSTANCIAS CANCERÍGENAS	SE HAN REALIZADO MONITOREOS DE LOS AGENTES PRESENTES EN EL AMBIENTE (SI / NO)

27. MEDIDAS CORRECTIVAS

DESCRIPCIÓN DE LAS MEDIDAS CORRECTIVAS	RESPONSABLE	FECHA DE EJECUCIÓN			Completar en la fecha de ejecución propuesta, el ESTADO de la implementación de la medida correctiva (Realizada, Pendiente, En Ejecución).
		DÍA	MES	AÑO	
1.					
2.					
3.					

28. RESPONSABLES DEL REGISTRO Y DE LA INVESTIGACIÓN

Nombre:	**Cargo:**	**Fecha:**	**Firma:**
Nombre:	**Cargo:**	**Fecha:**	**Firma:**

ANEXO 39

REGISTRO DEL MONITOREO DE AGENTES FÍSICOS, QUÍMICOS, BIOLÓGICOS, PSICOSOCIALES Y FACTORES DE RIESGO DISERGONÓMICOS

DATOS DEL EMPLEADOR:

RAZÓN SOCIAL O DENOMINACIÓN SOCIAL	RUC	DOMICILIO (Dirección, distrito, departamento, provincia)	ACTIVIDAD ECONÓMICA	Nº TRABAJADORES EN EL CENTRO LABORAL
POLIMETALES SRL	20375114985	Calle Camino Real 1801 Mz. C lote 7 Parque Industrial San Pedrito I - Santiago de Surco - Lima - Perú	Fabricación de productos de metal para uso estructural	

DATOS DEL MONITOREO

ÁREA MONITOREADA	FECHA DEL MONITOREO	INDICAR TIPO DE RIESGO A SER MONITOREADO (AGENTES FÍSICOS, QUÍMICOS, BIOLÓGICOS, PSICOSOCIALES Y FACTORES DE RIESGO DISERGONÓMICOS)

CUENTA CON PROGRAMA DE MONITOREO (SÍ/NO)	FRECUENCIA DE MONITOREO	Nº TRABAJADORES EXPUESTOS EN EL CENTRO LABORAL

NOMBRE DE LA ORGANIZACIÓN QUE REALIZA EL MONITOREO (De ser el caso)

RESULTADOS DEL MONITOREO

DESCRIPCIÓN DE LAS CAUSAS ANTE DESVIACIONES PRESENTADAS

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES SOBRE LOS RESULTADOS DEL MONITOREO

ADJUNTAR :
- Programa anual de monitoreo.
- Informe con resultados de las mediciones de monitoreo, relación de agentes o factores que son objetos de la muestra, limite permisible del agente monitoreado, metodología empleada, tamaño de muestra, relación de instrumentos utilizados, entre otros.
- Copia del certificado de calibración de los instrumentos de monitoreo, de ser el caso.

RESPONSABLE DEL REGISTRO

Nombre: Cargo: Fecha: Firma	

ANEXO 40

POLIMETALES

REGISTRO DE ACCIDENTES DE TRABAJO

SEGURIDAD INDUSTRIAL

N° REGISTRO:

DATOS DEL EMPLEADOR PRINCIPAL

1 RAZÓN SOCIAL O DENOMINACIÓN SOCIAL	2 RUC	3 DOMICILIO (Dirección, distrito, departamento, provincia)	4 TIPO DE ACTIVIDAD ECONÓMICA	5 N° DE TRABAJADORES EN EL CENTRO LABORAL
POLIMETALES S.R.L				

6 COMPLETAR SOLO EN CASO QUE LAS ACTIVIDADES DEL EMPLEADOR SEAN CONSIDERADAS DE ALTO RIESGO

N° DE TRABAJADORES AFILIADOS AL SCTR	N° DE TRABAJADORES NO AFILIADOS AL SCTR	NOMBRE DE LA ASEGURADORA

DATOS DEL EMPLEADOR DE INTERMEDIACIÓN, TERCERIZACIÓN, CONTRATISTA, SUBCONTRATISTA, OTROS

7 RAZÓN SOCIAL O DENOMINACIÓN SOCIAL	8 RUC	9 DOMICILIO (Dirección, distrito, departamento, provincia)	10 TIPO DE ACTIVIDAD ECONÓMICA	11 N° DE TRABAJADORES EN EL CENTRO LABORAL

12 COMPLETAR SOLO EN CASO QUE LAS ACTIVIDADES DEL EMPLEADOR SEAN CONSIDERADAS DE ALTO RIESGO

N° DE TRABAJADORES AFILIADOS AL SCTR	N° DE TRABAJADORES NO AFILIADOS AL SCTR	NOMBRE DE LA ASEGURADORA

DATOS DEL TRABAJADOR

13 APELLIDOS Y NOMBRES DEL TRABAJADOR ACCIDENTADO	14 N° DNI	FECHA DE NACIMIENTO	15 EDAD

ESTADO CIVIL		DIRECCION		DISTRITO		PROVINCIA	

16 ÁREA	17. PUESTO DE TRABAJO	18. ANTIGÜEDAD EN EL EMPLEO	19 SEXO F/M	20. TURNO D/T/N	21. TIPO DE CONTRATO	22. TIEMPO DE EXPERIENCIA EN EL PUESTO DE TRABAJO	23. N° HORAS TRABAJADAS EN LA JORNADA LABORAL

INVESTIGACIÓN DEL ACCIDENTE DE TRABAJO

24 FECHA Y HORA DE OCURRENCIA DEL ACCIDENTE				25 FECHA DE INICIO DE LA INVESTIGACIÓN			26 LUGAR EXACTO DONDE OCURRIÓ EL ACCIDENTE		
DÍA	MES	AÑO	HORA	DÍA	MES	AÑO	TIPO DE LESION (VER TABLA I, TL)	PARTE LESIONADA (VER TABLA I, PL)	FUENTE DE LA LESION (VER TABLA I)

TIPO DE ACCIDENTE: (Ver tabla II)		TRATAMIENTO MEDICO:		29 N° DÍAS DE DESCANSO MEDICO	30 N° DE TRABAJADORES AFECTADOS

27 MARCA CON (X) GRAVEDAD DEL ACCIDENTE DE TRABAJO						28 MARCAR CON (X) GRADO DEL ACCIDENTE INCAPACITANTE (DE SER EL CASO)									
ACCIDENTE LEVE		ACCIDENTE INCAPACITANTE		MORTAL		ACCIDENTE PROPIEDAD		TOTAL TEMPORAL		PARCIAL TEMPORAL		PARCIAL PERMANENTE		TOTAL PERMANENTE	

31 DESCRIBIR PARTE DEL CUERPO LESIONADO (DE SER EL CASO):

32 DESCRIPCIÓN DEL ACCIDENTE DE TRABAJO

33 DESCRIPCIÓN DE LAS CAUSAS QUE ORIGINARON EL ACCIDENTE DE TRABAJO

VER CUADRO III

	ACTOS INSEGUROS	CONDICIONES INSEGURAS
INMEDIATAS		

	FACTORES PERSONALES	FACTORES DE TRABAJO
BASICAS		

	FACTORES DE LA ORGANIZACIÓN
CONTROL	

34 MEDIDAS CORRECTIVAS

	DESCRIPCIÓN DE LAS MEDIDAS CORRECTIVAS	RESPONSABLE	FECHA DE EJECUCIÓN			Completar en la fecha de ejecución propuesta, el ESTADO de la implementación de la medida correctiva (realizada, pendiente, en ejecución)
			DÍA	MES	AÑO	
1.-						
2.-						
3.-						
4.-						
5.-						
6.-						
7.-						

35 RESPONSABLE DEL REGISTRO Y DE LA INVESTIGACIÓN

Nombre:		Cargo:		Fecha:		Firma:	
Nombre:		Cargo:		Fecha:		Firma:	

POLIMETALES

ÁREA DE SEGURIDAD, SALUD OCUPACIONAL Y MEDIO AMBIENTE
Formato de Inspección

Inspector(es)	Área Inspeccionada	Responsable del Área	Ubicación	Fecha de Inspección

Ítem	Clase Peligro	Condiciones	Fotos	Medidas correctivas / preventivas - Comentarios	Persona - Departamento responsable	Fecha estimada de término	% Cumplimiento	Levantamiento / Fotos

A: Condición o práctica que probablemente cause daños o pérdidas permanentes en los trabajadores, medio ambiente, estructuras, equipos, materiales o procesos de trabajo. Complete en 24 horas

B: Condición o práctica que probablemente cause daños o pérdidas graves, aunque temporalmente inhabilitates a trabajadores, medio ambiente, estructuras, equipos, materiales o procesos de trabajo. Complete en 72 horas.

C: Condición o práctica que probablemente cause daños menores no inhabilitantes a trabajadores, medio ambiente, estructuras, equipos, materiales o procesos de trabajo. Completar en una semana

ANEXO 41

POLIMETALES

FORMATO DE DATOS PARA REGISTRO DE ESTADÍSTICAS DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO

RAZÓN SOCIAL O DENOMINACIÓN SOCIAL: **POLIMETALES SRL**

FECHA :

MES	N° ACCIDENTE MORTAL	ÁREA/ SEDE	ACCID. DE TRABAJO LEVE	ÁREA/ SEDE	SOLO PARA ACCIDENTES INCAPACITANTES							ENFERMEDAD OCUPACIONAL					N° INCIDENTES PELIGROSOS	ÁREA/ SEDE	N° INCIDENTES	ÁREA/ SEDE
					N° Accid. Trab. Incap.	ÁREA/SEDE	Total Horas hombres trabajadas	Índice de frecuencia	N° días perdidos	Índice de gravedad	Índice de accidenta-bilidad	N° Enf. Ocup.	ÁREA/ SEDE	N° Trabajadores expuestos al agente	Tasa de Incidencia	N° Trabaj. Con Cáncer Profesional				
ENERO																				
FEBRERO																				
MARZO																				
ABRIL																				
MAYO																				
JUNIO																				
JULIO																				
AGOSTO																				
SEPTIEMBRE																				
OCTUBRE																				
NOVIEMBRE																				
DICIEMBRE																				

NOMBRE Y FIRMA DEL RESPONSABLE

REGISTRO DE ESTADÍSTICAS DE SEGURIDAD Y SALUD

DATOS DEL EMPLEADOR:

RAZÓN SOCIAL O DENOMINACIÓN SOCIAL	RUC	DOMICILIO (Dirección, distrito, departamento, provincia)	ACTIVIDAD ECONÓMICA	Nº TRABAJADORES EN EL CENTRO LABORAL
POLIMETALES SRL	20375114985	Calle Camino Real 1801 Mz. C lote 7 Parque Industrial San Pedrito I - Santiago de Surco - Lima - Perú	Fabricación de productos de metal para uso estructural	

DESCRIBIR LOS RESULTADOS ESTADÍSTICOS
(COMPARAR CON LOS OBJETIVOS DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO)

ANÁLISIS DE LAS CAUSAS QUE ORIGINARON LAS DESVIACIONES

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

RESPONSABLE DEL REGISTRO

Nombre: Cargo: Fecha: Firma	

ANEXO 42

POLIMETALES

Calle Camino Real 1801 Mz. C lote 7 Parque Industrial San Pedrito I - Santiago de Surco - Lima - Perú

RUC:20375114985 Cantidad de Trabajadores: Actividad económica: Fabricación de productos de metal para uso estructural

REGISTRO DE ENTREGA DE EQUIPOS DE PROTECCIÓN PERSONAL O DE EMERGENCIA

Equipo de Emergencia: Equipo de protección personal (EPP):

Fecha de entrega:

Fecha de renovacion:

Nombres y Apellidos del Trabajador

DNI:

Area: Cargo:

Cant.	Unid.	Descripción del Equipo:

COMPROMISO: Me comprometo a utilizar adecuadamente durante la jornada laboral los elementos de protección personal recibidos y mantenerlos en buen estado, dando cumplimiento a las normas de Seguridad, Salud Ocupacional y Medio Ambiente que contribuyen a mi bienestar físico. Usando los E.P.P., incluyendo ropa de trabajo, uniforme, herramientas adecuadas y fotocheck, estoy cumpliendo con mis deberes como trabajador, definidos en la Legislación nacional vigente, en el RIT y RISST. Asimismo, informaré a mi jefe inmediato, de cualquier daño o anomalía que se presente en el equipo para iniciar el procedimiento de reposición, el cual se hará teniendo en cuenta su justificación y previa entrega del equipo en mal estado al responsable de Almacén porque soy consciente que el uso del mismo en ese estado, hace perder su eficiencia protectora quedando en la probabilidad de sufrir riesgos ocupacionales.

Afirmo que he recibido la información y formación necesaria sobre los EPP, donde debo utilizarlo y de qué riesgos me protege. Que cualquier duda sobre su correcta utilización, cuidado de su perfecto estado y conservación lo consultaré inmediatamente, previendo que el desconocimiento acarrea igualmente, riesgos y enfermedades ocupacionales. Que he leído este documento en conjunto con el encargado de SSOMA por tanto firmo este compromiso como aceptación a lo anterior y de la entrega correcta de los elementos.

Firma del trabajador Firma Seguridad Industrial

Responsable del Registro

Nombre:
Cargo:
Fecha:
Firma:

ANEXO 43

POLIMETALES

INFORME DE AUDITORÍA INTERNA

DATOS DEL EMPLEADOR

1. RAZÓN SOCIAL O DENOMINACIÓN SOCIAL	2. RUC	3. DOMICILIO (Dirección, distrito, departamento, provincia)	4. ACTIVIDAD ECONÓMICA	5. N° TRABAJADORES EN EL CENTRO LABORAL

6. NOMBRE(S) DEL (DE LOS) AUDITOR(ES)	7. N° REGISTRO

8. FECHAS DE AUDITORÍA	9. PROCESOS/ÁREAS AUDITADAS	10. NOMBRE DE LOS RESPONSABLES DE LOS PROCESOS AUDITADOS

11. N° DE NO CONFORMIDADES	12. INFORMACIÓN A ADJUNTAR
	a) Informe de auditoría, indicando los hallazgos encontrados, así como no conformidades, observaciones, entre otros, con la respectiva firma del auditor o auditores. **b) Plan de acción para cierre de no conformidades (posterior a la auditoría). Este plan de acción contiene la descripción de las causas que originaron cada no conformidad, propuesta de las medidas correctivas para cada no conformidad, responsable de implementación, fecha de ejecución, estado de la acción correctiva (Ver modelo de encabezados).**

MODELO DE ENCABEZADOS PARA EL PLAN DE ACCIÓN PARA EL CIERRE DE NO CONFORMIDADES

13. DESCRIPCIÓN DE LA NO CONFORMIDAD	14. CAUSAS DE LA NO CONFORMIDAD

15. DESCRIPCIÓN DE MEDIDAS CORRECTIVAS	16. NOMBRE DEL RESPONSABLE	17. FECHA DE EJECUCIÓN			18. Completar en la fecha de ejecución propuesta, el ESTADO de la implementación de la medida correctiva (Realizada, Pendiente, En Ejecución).
		DÍA	MES	AÑO	

19. RESPONSABLES DEL REGISTRO

Nombre:	
Cargo:	
Fecha:	
Firma:	

ANEXO 44

POLIMETALES

PROCEDIMIENTO DE AUDITORÍA INTERNA

	Alexander Vásquez (Supervisor de SST)	**Raúl Merino Aguilar (Gerente General)**
FECHA:__/__/__	FECHA:__/__/__	FECHA:__/__/__
ELABORADO POR	REVISADO POR	APROBADO POR

1. OBJETIVO

El objetivo de este procedimiento es describir cómo se va aplicar, desarrollar e informar sobre los resultados obtenidos durante la realización de auditorías internas de SST en la organización.

2. ALCANCE

Las formas indicadas en este procedimiento serán de aplicación a cualquier actividad realizada por la organización relativa a su SGSST.

3. DESARROLLO Y RESPONSABILIDADES

El área de Seguridad y Calidad elaborará y actualizará el procedimiento, mientras que la alta dirección tendrá la responsabilidad de revisarlo, aprobarlo y establecer los medios necesarios para garantizar su cumplimiento.

Recae sobre la alta dirección el deber de designación de un equipo auditor que deberá cumplir los siguientes aspectos:

• Ser objetivo y justo en sus apreciaciones.
• Clarificar a los auditados el motivo y circunstancias de la auditoría.
• Anotar todas las observaciones relevantes (evidencias objetivas) recogidas en el área auditada y conservar copias de los documentos que las respalden.
• Colaborar con el auditor líder en todo lo necesario para asegurar el éxito de la auditoría.

El Área auditada por su parte, deberá en todo momento, poner a disposición del equipo auditor los medios necesarios para la auditoría, facilitar el acceso a las instalaciones y los documentos relevantes, cooperar con los auditores para asegurar el éxito e iniciar las acciones correctivas que se deriven del informe de auditoría.

El proceso de auditoría interna ha de tener las siguientes etapas:

A. Programa anual de auditorías

El área de Seguridad y Calidad, a inicios de año, elaborará el programa anual de auditorías de forma que queden cubiertas todas las áreas o actividades incluidas en el SGSST de la organización. En dicho programa quedarán definidas, además, su planificación en el tiempo y las responsabilidades de cada una de ellas.

La alta dirección aprobará el Plan Anual de auditorías y posteriormente se distribuirá a los responsables de las áreas afectadas.

Cuando se produzcan modificaciones en el Plan Anual de auditorías, el Área de Seguridad y Calidad lo emitirá en una nueva revisión. Las modificaciones de dicho Plan tendrán el mismo tratamiento respecto a aprobación y distribución que el inicial.

B. Cualificación del equipo auditor

La alta dirección, asesorada por el Área de Calidad y Seguridad, designará al equipo auditor encargado de la realización de la auditoría. Dicho equipo podrá estar formado por personal perteneciente a una empresa especializada en auditorías subcontratada por la organización o por personal interno cualificado.

A continuación, se indican los requisitos que el auditor interno debe cumplir:
• Poseer conocimientos de Seguridad y Salud en el Trabajo (mínimo formación de 2 horas), conocimiento en técnicas de auditoría, así como requisitos del estándar OHSAS 18001.

• No guardar relación directa de responsabilidad en las áreas o actividades a auditar, con
el fin de garantizar la objetividad y la imparcialidad.

• Disponer de apoyo, cuando fuera necesario, de especialistas que podrán o no pertenecer a la organización.

• Haber participado como observador, al menos, en una auditoría interna o externa realizada por un auditor cualificado.

El número de componentes del equipo auditor se establecerá en función de la dificultad de la auditoría a realizar.

C. Preparación de la auditoría

Se distinguirán tres fases principales:

1. Estudio de la documentación: evaluación de riesgos, resultados de auditorías anteriores, etc.

2. Preparación de Listas de Verificación o Cuestionarios de auditoría cuando el equipo auditor lo estime oportuno.

3. Elaboración del Plan de auditoría.

Es importante destacar que estas actividades son específicas para cada auditoría, por lo
que la documentación a estudiar, la lista de comprobación y el plan de auditoría, variarán en función de la actividad o área que se quiera auditar.

D. Criterios a aplicar en la auditoría

• Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo N° 29783 y su modificatoria Ley N° 30222.
• Estándar OHSAS 18001:2007 “Sistemas de gestión de la seguridad y salud en el trabajo”.
• ISO 19011:2012 “Directrices para la auditoría de los sistemas”.
• Otros requisitos legales suscritos por la organización.

Los incumplimientos detectados durante una auditoría, se clasificarán como “No Conformidad Mayor”, “No Conformidad Menor” u “Observación”:

• No Conformidad Mayor:
- El incumplimiento total de un requisito del Estándar OHSAS 18001:2007.
- El incumplimiento total de lo señalado en los documentos (procedimientos o instrucciones de trabajo) establecidos por la organización.
- El incumplimiento total de un requisito legal o suscrito por la organización.

• No Conformidad Menor:

Este tipo comprenderá todos aquellos incumplimientos detectados durante una auditoría
y que no constituyan ningún caso de no conformidad mayor, por ejemplo, las incoherencias entre la evidencia objetiva y lo declarado en los documentos o los incumplimientos puntuales evidenciados en los registros de calidad o por el personal auditado.

• Observación:

Se originará cuando haya indicios de un futuro incumplimiento de un requisito, procedimiento
o instrucción operativa de trabajo.

E. Realización de la auditoría

En la realización de la auditoría se distinguirán a su vez, tres fases:

Fase I: Reunión inicial

Es esta reunión se informa al responsable del área auditada de la forma en la que se va a realizar la auditoría, los puntos a tratar y su orden, qué documentación se desea comprobar, con qué personal se pretende contactar, y en general, de todos aquellos aspectos que permitan establecer una agenda de realización de la auditoría.

Fase II: Toma de datos y evidencias objetivas

Esta fase constituye la realización de la auditoría propiamente dicha. Se llevarán a cabo todas las comprobaciones necesarias con el apoyo de las Listas de Verificación o Cuestionarios de Auditorías si el equipo de auditores lo estima preciso. Asimismo, se estudiarán todas las evidencias objetivas pertinentes para apoyar las conclusiones de la auditoría y se documentarán las mismas. Esta fase es la de mayor duración y requiere la máxima atención por parte del equipo auditor.

Fase III: Reunión de cierre

En esta reunión se comunicarán al responsable del área auditada los resultados, identificando las áreas donde se han encontrado las No Conformidades, facilitando la oportunidad de poder corregir algún error o malentendido que haya podido tener el equipo auditor.

F. Informe de auditoría

Una vez realizada la auditoría, el equipo auditor elaborará el correspondiente informe con los siguientes apartados:

- Fecha y número de informe.
- Identificación de los componentes del equipo auditor.
- Objeto de la auditoría.
- Departamentos auditados.
- Identificación de las personas entrevistadas.
- Documentación aplicable.
- Evidencias objetivas analizadas.
- No Conformidades detectadas y Acciones Correctivas propuestas.
- Conclusiones finales.

El informe de auditoría será firmado por el equipo de auditores y por el Área de Seguridad y Calidad, encargado de distribuir una copia del mismo a cada uno de los responsables del área auditada, así como de informar en las reuniones del Supervisor de Seguridad y Salud en el Trabajo sobre los resultados de la misma.

G. Acciones correctivas

Si durante el desarrollo de la auditoría se detectasen No Conformidades, los responsables de los departamentos afectados, deberán realizar una propuesta de acciones correctivas, mediante el Procedimiento de “No conformidad, acción correctiva y acción preventiva”.

4. REGISTROS

Se registrará toda la documentación y actividad generada antes, durante y después del proceso auditor en el:

- Plan de Anual de Auditorías Interna.
- Reporte de las No Conformidades y las Acciones Correctivas.
- Informe de Auditoría.

5. HISTORIAL DE REVISIONES

Revisión	Fecha	Concepto modificado sobre la anterior revisión
0		
1		

ANEXO 1

FORMATO PLAN DE AUDITORIA

Empresa: Fecha de Realización:
Objeto de la Auditoría:
Alcance:
Documentación aplicable:
Equipo Auditor:
Compromiso de Confidencialidad:
Programa de Auditoría:

ÁREA	ELEMENTO AUDITADO	REQUISITO LEGAL O DE LA NORMA	AUDITOR RESPONSABLE

Observaciones:

ANEXO 45

Costos de Equipos de Protección Personal

Equipos de Protección Personal	Cantidad	Costo unitario	Costo Total
Casco de seguridad	19	S/. 40.00	S/. 760.00
Lentes	19	S/. 10.00	S/. 190.00
guantes cuero cromo	4	S/. 15.00	S/. 60.00
Guantes	19	S/. 12.00	S/. 228.00
Protección auditiva	19	S/. 3.00	S/. 57.00
Protección respiratoria (respirador)	19	S/. 45.00	S/. 855.00
Filtro para humos metálicos	6	S/. 40.00	S/. 240.00
Zapatos de seguridad	19	S/. 90.00	S/. 1,710.00
Trajes de seguridad	10	S/. 50.00	S/. 500.00
Mandil de cuero cromo	3	S/. 35.00	S/. 105.00
Uniforme (2 juegos completos)	19	S/. 65.00	S/. 1,235.00
Mangas de cuero cromo	5	S/. 12.00	S/. 60.00
Careta de soldador	3	S/. 80.00	S/. 240.00
TOTAL			**S/. 6,240.00**

Costos de Equipos de Emergencias y Señaléticas

Equipos de Emergencia y Señaléticas	Cantidad	Costo unitario	Costo Total
Extintores PQS	12	S/. 76.00	S/. 912.00
Luz de emergencia	15	S/. 70.00	S/. 1,050.00
Botiquin	2	S/. 80.00	S/. 160.00
Candados de bloqueo	6	S/. 50.00	S/. 300.00
Mallas de Polietileno de seguridad 45.75 mts	2	S/. 45.00	S/. 90.00
Cintas de seguridad	5	S/. 30.00	S/. 150.00
Conos de seguridad	20	S/. 16.00	S/. 320.00
Lava ojos de emergencia	1	S/. 700.00	S/. 700.00
Señales de vinil 20 x 30 cm	50	S/. 2.00	S/. 100.00
Cintas reflectivas de seguridad vial x metro	10	S/. 15.00	S/. 150.00
Arnes de seguridad 3 argollas mas linea de anclaje	4	S/. 430.00	S/. 1,720.00
TOTAL			**S/. 5,652.00**

Costos de Capacitación

Costos de Capacitación	Costo unitario	Cantidad	Costo por mes
Expositor (costo por hora)	S/. 50.00	4	S/. 200.00
Refrigerio	S/. 5.00	19	S/. 95.00
Impresión de separatas	S/. 3.00	19	S/. 57.00
TOTAL			**S/. 352.00**

Costo de Auditoria Externa

Costo de Auditoria Externa	Costo del Servicio	Cantidad	Costo total
Auditor (costo por hora)	S/. 500.00	4	S/. 2,000.00
TOTAL			**S/. 2,000.00**

Costo de Seguro Complementario de Trabajo de Riesgo - SCTR

Costo de Auditoria Externa	Costo unitario	Cantidad	Costo total
Costo del SCTR por persona	S/. 100.00	19	S/. 1,900.00
TOTAL			**S/. 1,900.00**

Gastos por Señalización Interna de zona de Producción

Señalización Interna de Producción	Material	Cantidad	Precio unitario	Precio Total
Pintado de Zonas Seguras	Señales de evacuación	50	S/. 1.00	S/. 50.00
	Señales peligros de riesgo eléctrico	12	S/. 1.00	S/. 12.00
	Señales de extintores	40	S/. 1.00	S/. 40.00
	Señales de uso obligatorio de casco de seguridad	10	S/. 1.00	S/. 10.00
	Pintura amarilla tránsito	3	S/. 35.00	S/. 105.00
	Pintura de tránsito blanca	3	S/. 35.00	S/. 105.00
	Thinrer acrilico	3	S/. 21.00	S/. 63.00
	Brocha	3	S/. 3.50	S/. 10.50
TOTAL				**S/. 395.50**

Señalización externa de planta	Material	Cantidad	Precio unitario	Precio Total
Postes Delineadores	Pintura de tránsito amarilla	4	S/. 35.00	S/. 140.00
	Thinrer acrilico	3	S/. 21.00	S/. 63.00
	Lija # 40	4	S/. 2.50	S/. 10.00
	Brocha	3	S/. 3.50	S/. 10.50
	Cinta reflectiva	20	S/. 15.00	S/. 300.00
	Anticorrosivo	3	S/. 25.00	S/. 75.00
TOTAL				**S/. 598.50**

Gastos para Equipos y Mobiliario de Oficina

Mobiliario y Equipos de Oficina	Cantidad	Precio unitario	Precio Total
Escritorio	1	S/. 300.00	S/. 300.00
Sillas de Escritorio	3	S/. 180.00	S/. 540.00
PC	1	S/. 1,582.00	S/. 1,582.00
Ventiladores	10	S/. 100.00	S/. 1,000.00
Impresora laser	1	S/. 440.00	S/. 440.00
TOTAL			**S/. 3,862.00**

TOTAL	**S/. 21,000.00**