



FACULTAD DE INGENIERÍA Y ARQUITECTURA

ESCUELA PROFESIONAL DE INGENIERÍA INDUSTRIAL

“Propuesta de un plan de seguridad y salud en el trabajo para la empresa taller de servicios Ordinola E.I.R.L”

**TESIS PARA OBTENER EL TÍTULO PROFESIONAL DE:
Ingeniero Industrial**

AUTORA:

Ancajima Hernandez, Silvia

ASESOR:

Mg. Seminario Atarama, Mario (ORCID: 0000-0002-9210-3650)

LÍNEA DE INVESTIGACIÓN:

Sistemas de Gestión de la Seguridad y Calidad

PIURA - PERÚ

2016

DEDICATORIA

A MIS PADRES

A mamá, mi motor y motivo que me impulsa a seguir en cada momento para luchar cada día de mi vida y por ser la razón de mí existencia.

A papá porque desde el cielo me cuida y guía mis pasos, alumbra micamino y protege en todo momento.

A MI FAMILIA

A todos mis hermanos que han motivado cada esfuerzo que he realizado y por el apoyo incondicional que me brindaron.

AGRADECIMIENTO

Agradezco a Dios, por darme las fuerzas necesarias para seguir luchando y batallando cada momento de mis días y de mi vida cuando en muchas oportunidades he querido abandonar todo.

A mi familia en general, porque de una y otra manera tienen mucho que ver en el logro de mi carrera directa o indirectamente. A mis profesores y asesores por brindarme cada minuto de su tiempo y sus conocimientos que han hecho que esta investigación se desarrolle de la mejor manera posible. A mis amigos y compañeros porque gracias a sus consejos, ideas y apoyo lograron levantarme cada vez que caía. Al gerente y sub gerente de la Empresa “Taller de Servicios Ordinola E.I.R.L” por todo el apoyo y tiempo brindado. Mi agradecimiento sincero a todos en general por hacer de esta investigación el desarrollo posible para mi logro profesional.

ÍNDICE

DEDICATORIA	iii
AGRADECIMIENTO	iv
DECLARACIÓN DE AUTENTICIDAD	v
PRESENTACIÓN	vi
ÍNDICE	vii
RESUMEN	viii
ABSTRACT	x
I. INTRODUCCIÓN	11
II. MARCO TEÓRICO	15
III. METODOLOGÍA	22
3.1. Tipo y diseño de investigación	22
3.2. Variables y operacionalización.....	22
3.3. Población, muestra y muestreo.....	23
3.4. Técnicas e instrumentos de recolección datos	23
3.5. Procedimientos.....	23
3.6. Método de análisis de datos.....	24
3.7. Aspectos técnicos	24
IV. RESULTADOS	25
V. DISCUSIÓN	29
VI. CONCLUSIONES	31
VII. RECOMENDACIONES	32
REFERENCIAS	33
ANEXOS	35

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1. Identificación de peligros.....	25
Tabla 2: Número de equipos de protección personal por actividades.	27
Tabla 3. Resultados del nivel de conocimiento en tema de SST de los colaboradores del taller.	28

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1: Nivel de riesgo.....	26
--------------------------------	----

RESUMEN

La presente investigación tiene como objetivo general Elaborar una propuesta para un Plan de Seguridad y Salud en el Trabajo para la Empresa “Taller de Servicios Ordinola E.I.R.L” la población referencial estudiada son los trabajadores que realizan actividades de metalmecánica, y las actividades realizadas en la empresa. Para la recolección de datos se utilizó el formato de IPERC, para poder determinar NR encontrado en las áreas de trabajo de la empresa y posteriormente disminuirlo con medidas de control sugeridas; las cuales están consideradas en cada tabla elaborada y el cuestionario para determinar el nivel de conocimiento de los trabajadores. Los resultados obtenidos serían: los peligros identificados, Evaluación de Riesgos y Nivel de Riesgos existentes en la empresa, la determinación de equipos de protección personal por cada actividad y los temas a abordar en el programa de capacitación.

Palabras clave: Riesgo, Nivel de riesgo, Nivel de conocimiento, Seguridad.

ABSTRACT

This research has the general objective Develop a proposal for a Plan for Safety and Health at Work for the "Services Workshop Ordinola EIRL" referential population studied company are workers who engaged in metalworking, and activities in the company. IPERC format (Hazard identification, risk assessment and control) was used to collect data, to determine the level of risk found in the work areas of the company and subsequently decrease with suggested control measures; which they are considered in each table and elaborate questionnaire to determine the level of knowledge of workers. The results would be: identified hazards, risk assessment and risk levels existing in the company, determination of personal protective equipment for each activity and the issues to be addressed in the training plan.

Keywords: Risk, risk level and level of knowledge and Plan Health, Safety at work.

I. INTRODUCCIÓN

En esta investigación se redacta la problemática de la empresa la que nos conlleva en la búsqueda de brindar un buen servicio en la Empresa “Taller de Servicios Ordinola E.I.R.L”, así como su necesidad de satisfacer al cliente, siendo esta característica importante en la misión de la empresa, se realizó en las instalaciones un análisis de las principales medidas de seguridad y la infraestructura así como también la supervisión del personal al realizar sus funciones, localizando los siguientes problemas que afectan la seguridad de su personal. En la empresa, el gerente no ha asignado los recursos necesarios para hacer las correcciones y mejorar las condiciones inseguras dentro de la empresa, al realizar un diagnóstico de accidentes en la actualidad no se encuentra data o un archivo de registro de accidentes que han ocurrido, por cada proceso que se realiza existen muchos peligros y riesgos que se encuentran comprometidos los trabajadores, se realizó una investigación sobre los posibles accidentes ocurridos, obteniendo información la cual es brindada en forma verbal por los trabajadores que será muy útil para el desarrollo de la investigación.

Los involucrados en estos hechos son tres trabajadores que sufrieron accidentes de consideraciones moderadas. Hace cuatro años en el 2012 aproximadamente personal del área de soldadura se encontraban fabricando una carreta agrícola (1.90 mt. de ancho x 3.69 mt de largo) con material de fierro estructural (vigas de 4 plg de ancho x altura de 2 plg x 6 mm de espesor y tubo rectangular de 4 plg x 1 ½” x 2 mm), fue suspendida con la acción de aplicarle refuerzos de soldadura en la parte interior de las vigas sin ningún tipo de soporte que pudiese sostenerla y reduzca el riesgo de que se caiga. En cierto momento un operador de máquina herramienta (torno) pasaba por el área cayéndole en toda la parte superior del cuerpo (pecho y costillas), en seguida fue aplastado, ocasionándole perdida del conocimiento instantáneamente. Personal de la empresa reacciono de inmediato a socorrerlo retirando la estructura pesada de encima. En seguida fue llevado al hospital para ser atendido por personal de la salud, diagnosticándole costillas rotas y traumatismo encéfalo craneano leve. Este accidente causo un día de paralización de las actividades, descanso medico de dos meses y medio, dejando secuelas en

el trabajador; con consecuencias leves (dolores de cabeza en la actualidad). En el 2013 un colaborador que manipulaba máquina herramienta (torno), se encontraba torneando una pieza de fierro retirando parte del exceso para darle medida de acuerdo a la muestra brindada por el cliente, en el momento menos pensado los residuos que se generan del proceso (viruta de fierro) se atascó entre la pieza y el contra punto que sostiene la pieza, ocasionando que la viruta rosaran con el brazo del trabajador, producto del cual obtuvo un corte profundo resultado de la fuerza y el movimiento rotatorio que realiza la máquina. Como consecuencia tuvo un par de horas paralizadas de jornal, descanso medico remunerado por 15 días y una enorme cicatriz en la actualidad.

Un año después en el 2014 en el mes de abril el colaborador que manipula la máquina fresadora se encontraba pasando macho a una pieza, la palanca estaba reconstruida ya que un tiempo atrás se había quebrado de un lado volviéndola a reconstruir para darle uso nuevamente. Al manipularla y aplicando fuerza se volvió a romper quedando una punta llegándose a incrustar el antebrazo del operador. Como resultado del accidente le colocaron 2 puntos en la herida siendo atendido en el establecimiento más cercano por personal de la salud. Como consecuencia se obtuvo las siguientes 6 horas de jornada de descanso. Herida que duro para sanar una semana sin dejar graves consecuencias. Al mismo operador en el año 2015 del mes de septiembre sufrió una quemadura leve con la caña del equipo de oxicorte debido a que pasaba por un lado de la prensa donde se encontraban calentando una pieza. Como consecuencia resulto una quemadura en el antebrazo sin perder horas de trabajo continuando con las labores normales colocando en la quemadura una crema.

Al recorrer las instalaciones se hace difícil el acceso a las áreas de torno, soldadura, ferretería, almacén, servicios higiénicos y pasadizos por falta de ordenamiento. Los balones de gas y oxigeno no cuentan con un lugar adecuado para su recepción y almacenamiento, con las válvulas sin ser corridas correctamente corriendo el riesgo de una posible explosión. Se percibe carencia de capacitación y cultura del personal en temas de seguridad, es decir; no saben analizar los riesgos que existen antes y durante el desarrollo de sus actividades. Todo los trabajadores no presentan

equipos de protección personal completo; solo utilizan lentes de seguridad transparentes, máscaras para soldadura proporcionadas limitadamente por el gerente; alguno de ellos utilizan calzado de seguridad adquiridos personalmente los cuales se encuentran rotos y en mal estado y otros colaboradores no lo tienen.

El ruido provocado por los esmeriles, moladoras y golpes contra una superficie metálica es insoportable, para ello no cuentan con tapones auditivos u orejeras que puedan proteger sus oídos de los ruidos excesivos provenientes de las actividades diarias que realizan. Los trabajos realizados en caliente son un alto riesgo a los que están expuestos los colaboradores, las partículas de hierro caliente que se generan caen directamente a su ropa y a la piel. La infraestructura del taller es inadecuada, el lado derecho no cuenta con paredes propias, parte del piso no está pavimentado, una cuarta parte del taller no está techado y tiene tendida una malla como protección para el sol. Las máquinas, equipos en desuso y obsoletos ocupan espacio, el almacenaje de materiales y equipos es inadecuado, generando un alto riesgo de incidentes y accidentes, poniendo en riesgo a trabajadores, proveedores y clientes al momento de realizar sus actividades, retirar trabajos terminados o recepcionar trabajos. No se encuentra extintores en las áreas de soldadura, los cuales ayudarán a reducir un amago de fuego si llegase a presentarse en cualquier momento. Falta señalización que indiquen riesgos de accidentes (señales de prohibición, obligación, de peligros y evacuación), el trabajo se viene realizando en coordinación con la Gerencia de la empresa “Taller de Servicios Ordinola E.I.R.L” actualmente se encuentra organizada de manera inadecuada.

Además, la empresa puede tener grandes pérdidas económicas y materiales para la empresa y sobre todo pérdidas humanas que no son recuperables y que es lo más valioso que tenemos “la vida.” Mediante la propuesta de elaboración del plan de seguridad y Salud en el Trabajo se busca impulsar las mejoras de las condiciones inseguras, condiciones de trabajo que existen en la empresa, eliminación de peligros y reducir riesgos Las evidencias fotográficas se detallan en el Anexo 1. La pregunta principal ¿Cómo elaborar la propuesta de un Plan de Seguridad y Salud en el Trabajo en la empresa “Taller de Servicios Ordinola E.I.R.L? y problemática específica ¿Cuáles son los peligros, riesgos y nivel de

riesgos existentes en las actividades mediante la herramienta IPERC de la Empresa “Taller de Servicios “Ordinola E.I.R.L?, ¿Cuáles son los equipos de protección personal que se van a proponer en las actividades mediante el IPERC de la Empresa Taller de Servicios Ordinola E.I.R.L? y ¿Cuál es el nivel de conocimiento en temas de Seguridad y Salud en el Trabajo de los colaboradores mediante una encuesta en la empresa “Taller de Servicios Ordinola E.I.R.L”?

Esta investigación se ha elegido por que la Empresa Taller de Servicios Ordinola E.I.R.L no cuenta con el área de Seguridad implementada y los colaboradores se encuentran expuestos a varios tipos de riesgos y peligros en sus actividades diarias que realizan, además por que la entidad supervisora y reguladora SUNAFIL basada en la ley 29783 se encuentra inspeccionando a nivel nacional todas las pequeñas, medianas y grandes empresas y exige que cumplan con este sistema para prevenir accidentes e incidentes dentro de una empresa. El aporte que se va a realizar con esta investigación es dar a conocer los beneficios que se pueden obtener previniendo diferentes tipos de riesgos y accidentes que se encuentran a la orden del día en cada trabajo o actividad a realizar. Los beneficios que derivarán de esta investigación serán: Reducción de ausentismo del personal en sus labores diarias.

La posibilidad de una multa a la empresa si llegase a presentarse un evento grave o accidente que ocasionara incapacidad temporal, parcial o total de un colaborador. Los posibles costos directos e indirectos a la empresa que ocasionara un accidente. La capacitación y concientización del personal respecto a la evaluación de riesgos y prevención de incidentes o accidentes en sus áreas de trabajo. Objetivo general: Elaborar una propuesta de un Plan de Seguridad y Salud en el Trabajo para la Empresa “Taller de Servicios Ordinola E.I.R.L”. Objetivo específico: Identificar los peligros, evaluar los riesgos y el nivel de riesgo que existen en las actividades mediante la herramienta del IPERC en la Empresa “Taller de Servicios Ordinola E.I.R.L”, Determinar los equipos de protección personal que se utilizan en las actividades mediante la herramienta del IPERC en la Empresa “Taller de Servicios Ordinola E.I.R.L” y Determinar el nivel de conocimiento en temas de Seguridad y Salud en el Trabajo de los colaboradores mediante una encuesta en la empresa.

II. MARCO TEÓRICO

Para el desarrollo de la presente investigación se recopiló información de fuentes como de libros, así como de otros trabajos de investigación que ayudarán a comparar los resultados obtenidos con sus investigaciones. Con mucha seriedad; a continuación, Macalupú (2013) realizó la investigación titulada: “Accidentes de Trabajo y Elementos de Protección Personal en trabajadores de limpieza pública del distrito de José Leonardo Ortiz - Chiclayo, Perú.” Para optar el título de Licenciado en enfermería en la Universidad Católica Santo Toribio de Mogrovejo con el objetivo de determinar el empleo de los Equipos de Protección Personal en los trabajadores de limpieza pública, utilizando la técnica de encuesta con el instrumento del cuestionario. Llegando a la conclusión se debe considerar a un Equipos de Protección Personal como uno de los dispositivos indispensables para el trabajador durante el desarrollo de su labor. Así mismo disminuye o evita la gravedad de las consecuencias de un accidente. En los que respecta los equipos de protección personal en trabajadores de limpieza pública del distrito de José Leonardo Ortiz, se obtuvo que un 12.1% de los trabajadores usan los elementos de protección personal, y el 87.9%. Recomendando a nivel municipal, las autoridades deben instituir un área de salud contando con un Profesional de Enfermería especializado en salud ocupacional quien dirija actividades de promoción de la salud, prevención de accidentes y enfermedades laborales, capacitación periódica a los trabajadores, supervisión y evaluación en el uso de elemento de protección personal, los cuales estarán normados en el manual de organización y funciones del trabajador de limpieza pública.

Peralta (2013) realizó la investigación titulada: “Conocimiento y prácticas en elementos de protección personal del trabajador de mantenimiento- limpieza de una universidad de Chiclayo - 2012” para obtener el título de licenciado en enfermería en la Universidad Católica Santo Toribio de Mogrovejo, cuyo Objetivo es “Evaluar el conocimiento en elementos de protección personal del trabajador de mantenimiento y limpieza de la Universidad Católica Santo Toribio de Mogrovejo-2012. Utilizando como técnica la observación no participativa de las investigadoras mediante lista de cotejos y el uso de encuestas para medir el nivel de

conocimientos.

Lazo (2014) realizó la investigación titulada: Implementación de un Plan de Seguridad y Salud Ocupacional para mejorar la Seguridad y Salud Ocupacional en el personal del área de mantenimiento electro mecánico en la planta de Agromango de la Empresa Agromar Industrial S.A. Tambogrande - Piura. "Para obtener el título de Ingeniero Industrial en la Universidad Cesar Vallejo de Piura" cuyo objetivo fue Implementación de un Plan de Seguridad y Salud Ocupacional para mejorar la Seguridad y Salud Ocupacional en el personal del área de mantenimiento electro mecánico en la planta de Agromango de la Empresa Agromar Industrial S.A. Tambogrande - Piura. Utilizando como metodología la observación, aplicada para poder evaluar el nivel de actos y condiciones inseguras.

En la actualidad las empresas de todo el mundo, basan sus esfuerzos en incrementar la rentabilidad, exponiendo al personal operativo a exhaustivas jornadas laborales, horas extras y trabajos de riesgo. Las entidades reguladoras se preocupan por cuidar la salud física, mental y el ambiente de trabajo de los colaboradores, lo que ocasiona eventualmente accidentes y enfermedades laborales, por el desgaste físico al que son expuestos. El trabajo de investigación trata de SST; un tema bastante extenso hoy en día, ya que toma en primera instancia y principal importancia al recurso humano; pieza clave en el desarrollo de cada actividad diaria. No todas las empresas priorizan la salud de sus colaboradores salvaguardando su integridad tanto física como mentalmente. La seguridad Industrial es sin lugar a duda la mejor solución que habrá camino a la prevención de todo aquello que pueda atentar contra la integridad del hombre o la comunidad, brindando el bienestar de un trabajo digno y preservando vidas. El gerente y sus colaboradores no toman en cuenta ni comprenden la importancia que tiene la seguridad en el taller y en sus vidas, mucho menos lo primordial que es este tema en las actividades que se realizan a diario. Dentro el contenido teórico comienza con un glosario de conceptos, según la Resolución Ministerial N° 050-2013-TR, Ley 29783 (2013) define que el Plan de Seguridad y Salud en el Trabajo despierta en todos los colaboradores, áreas de una empresa la conciencia de seguridad para detectar y evaluar riesgos existentes que se encuentran presentes

en las áreas de trabajo, estableciendo procedimientos que se requerirán para desarrollar los pasos a seguir para reducir y prevenir accidentes e incidentes derivados de los peligros y riesgos presentes en el trabajo. A la vez es un escrito de trámite, donde el empleador crece la Implementación del Sistema de Gestión y Salud en el Trabajo, basándose en efectos iniciales o posteriores de obtenidos, con apoyo de los colaboradores y sus representantes.

La planificación, desarrollo y aplicación del Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo permite a cada empresa o entidad: a) realizar las disposiciones de las leyes y reglamentos nacionales, los acuerdos convencionales y otras derivadas de la práctica preventiva. b) Incrementar el desempeño laboral en forma segura. c) Contener los procesos productivos o de servicios de manera que sean seguros y saludables. Al mismo tiempo demuestra tal como aparece en el anexo 10 que el plan de seguridad es importante, ya, que permite a una entidad revisar sus riesgos y mejorar su función, a partir de ella se reducen los accidentes, se evitan pérdidas de tiempo, pérdidas económicas, pérdidas materiales y pérdidas humanas.

En esta etapa se elaboraran: El alcance, elaboración de línea base, política de seguridad, comité de seguridad, reglamento interno, IPER, mapa de riesgos, organización y responsabilidades, capacitaciones en seguridad, procedimientos, salud ocupacional, clientes, subcontratos y proveedores, plan de contingencia, investigación de incidentes, accidentes y enfermedades ocupacionales, auditorias, estadísticas y los objetivos que nos permitirá alcanzar lo siguiente: Proteger los límites de seguridad, proteger la vida, confort de los colaboradores, previniendo enfermedades ocupacionales y accidentes de trabajo. Fomentar una educación de previsión de riesgos laborales en los colaboradores, incorporando al empleado sujeto a los sistemas de intermediación y tercerización, modalidad laboral brindando asistencia de forma individual, siempre que desarrollen sus funciones totales o relativamente en entidad, asegurando las condiciones de SST. Ayudando a mejorar constantemente las condiciones de seguridad, salud y medio ambiente de trabajo, evitando y previniendo trastornos a la salud, al establecimiento o a los procedimientos en las diversas necesidades realizadas, identificando riesgos

existentes, su evaluación, corrección y control (Ley 29783, 2013, p.3).

También define que el Reglamento Interno de Seguridad es el documento que determina tanto las obligaciones y responsabilidad que tiene el empleador como el trabajador para llevar una convivencia entorno a la seguridad. Es obligatoria su elaboración para toda entidad que cuente con veinte o más colaboradores, de conformidad con lo previsto en el artículo 74° del Reglamento de Ley 29783 de Seguridad y Salud en el Trabajo, opcional en los empleadores que tienen menos de veinte colaboradores. Dentro de su definición El mapa de riesgos es un plano de situaciones laborales, usa diferentes métodos para ubicar e identificar los actos, problemas de protección, promoción de salud de los colaboradores y trabajos que brindan en la institución del empleador. Es un instrumento participativo necesario para llevar a cabo la acción de controlar, representar, localizar en forma gráfica los elementos que originan riesgos y causan accidentes, incidentes peligrosos, otros incidentes y enfermedades ocupacionales en el trabajo.

Dentro del mapa de riesgo se incluye las “Señales de Seguridad” según la Norma Técnica Peruana NTP 399.010-1 (2004) deben ubicarse en equipos de seguridad en general, maquinarias, etc. las formas de las señales en general, deben ser cuadradas o rectangulares, según convengan a la ubicación del símbolo de seguridad o el texto. La Seguridad e Higiene Industrial es definida por Hernández (2005) como uno de los factores más importantes en todas las empresas existentes a nivel mundial, ya que de ella depende y garantiza la seguridad, salud y vida de los colaboradores que integran y son miembros de una organización o empresa. La seguridad industrial abarca una serie de normas y decretos las cuales encierra medidas destinadas a proteger, prevenir y promover los cuidados que se deben tener tanto en el área de trabajo, con el personal y actividades que se realizan a diario en todas las empresas.

Así mismo menciona que el objetivo de la seguridad industrial es establecer normas y medidas para prevenir accidentes e incidentes laborales las cuales deben ser las más adecuadas para el personal de acuerdo como lo estipulan las normas peruanas. La seguridad industrial está basada al análisis y evaluación de riesgos,

condiciones estándar y acciones sub estándar que se pueden ver envueltos y afectados los trabajadores. Lo que se busca por medio de la seguridad industrial es evitar lesiones que ocasionan muertes por accidentes, el cual brindará beneficios aumentando la productividad y mejorando la imagen de la empresa, logrando un mejor desempeño del personal en sus actividades diarias.

En su definición también nos indica que los peligros están relacionados con las condiciones inseguras ya que por su naturaleza se encuentran ligados uno del otro; y que de una u otra manera pueden causar u ocasionar daños o “lesiones al medio ambiente y/o la propiedad.” Los peligros se clasifican en tres clases: A, B y C. Los peligros de clase A son aquellos que por una circunstancia u otra pueden causar incapacidad permanente, maquinaria entre otros, a causa de las condiciones inseguras o por ejecución de una actividad sin tener el adiestramiento adecuado. Los peligros de clase B también están ligados con las condiciones y con la ejecución de actividades sin adiestramiento adecuado, pero no son extremadamente mortales.

Es decir; no hay muertes ni personas incapacitadas de por vida, ya que causa una lesión grave dando como resultado incapacidad temporal y daños a la propiedad. Los peligros de clase C al igual que los de clase A y B siguen estando ligados a las condiciones y prácticas pero que terminan causando lesiones no incapacitantes; es decir lesiones o enfermedades resultante de este requieren atención de primeros auxilios sin días perdidos y los daños causados a la propiedad se reparan sin tener que parar los procesos. Además, define que el Riesgo es la posibilidad del daño, está ligado y depende directamente de los actos y condiciones inseguras.

Por otra parte, Ramírez (2005) define que los Riesgos Ergonómicos, la ergonomía y el factor humano es la ciencia que busca la adaptación del trabajo al hombre, como el hombre al trabajo, es decir la comunicación entre el hombre, las máquinas, las tareas que realizan a diario y el entorno que lo rodea; ya que estos son los factores más importantes del sistema productivo de las empresas. La ergonomía trabaja con equipos que se adaptan a las características fisiológicas o psicológicas de cada persona, además estudia el ambiente que lo rodea y las condiciones

seguras e inseguras a las que están expuestos los involucrados. Es el hombre el que busca su seguridad en todo momento y la que le ayudara a aumentar su productividad y mejorar su rendimiento mental de esta manera ayuda a prevenir y a evitar accidentes. Las condiciones anormales tales como sobre carga laboral, infraestructura inadecuada, cansancio físico y emocional, falta de orden y limpieza, que se encuentran presentes en el entorno laboral son las que generan riesgos ergonómicos al individuo.

Así mismo Díaz (2009) define que los riesgos profesionales y los daños derivados de ellos producen accidentes de trabajo los cuales ocasionan un alto costo social, personal y sobre todo costo económico a las empresas, esto conlleva al deterioro de imagen de las empresas, pérdidas de producción, sustitución del personal accidentado, pérdidas de tiempo, pérdidas materiales y posiblemente pérdidas humanas. Los riesgos laborales existentes en nuestras labores diarias o en nuestro entorno de trabajo que pueden provocar cualquier tipo de accidentes ocasionando daños tanto físicos como psicológicos. A la vez es la probabilidad de que suceda o no suceda, sea cual sea su efecto siempre es negativo para nuestra salud. Hoy en día trabajadores y empresarios unen esfuerzos para reducir riesgos presentes en cada una de las actividades diarias que se realizan para evitar posibles accidentes y disminuir los riesgos existentes que de alguna u otra manera provocaran daños a nuestra salud. Además, define a los Factores laborales de riesgos como la probabilidad de que ocurra que un trabajador sufra un determinado daño derivado del área de trabajo o actividad que esté realizando. Se define riesgo también a aquellos elementos que estén presentes de alguna u otra manera en el lugar donde realizamos nuestras labores diarias; ya sea materiales, máquinas y equipos que se encuentran fuera del lugar establecido, o restos de suciedad regada por el piso. Son estos los que aumentan la posibilidad o probabilidad de que incremente o suceda un accidente que puede afectar a nuestra salud. Los riesgos pueden ser originados por el factor humano o por la naturaleza; los factores de riesgos son muchos.

La Resolución Ministerial N° 050-2013-TR, Ley 29783 (2013) define que la identificación de riesgos, es la acción de observar, identificar, analizar los peligros

o factores de riesgo relacionados con los aspectos del trabajo, ambiente de trabajo, estructura e instalaciones, equipos de trabajo como la maquinaria y herramientas, así como los riesgos químicos, físicos, biológicos y disergonómicos presentes en la organización respectivamente. En toda área o zona de trabajo se encuentran presentes y latentes peligros y riesgos, para proteger a los colaboradores de estos en una entidad son muy importantes los equipos de protección personal, según el punto de vista de Cortés (2007) están diseñados para la protección de los trabajadores ante todo tipo de riesgos que derivan de las condiciones del medio en que realizan sus labores. Dentro de su estudio hace referencia a equipos de protección respiratoria, la vista y la cara. De la protección respiratoria indica que las vías respiratorias son el ingreso más directo de contaminantes que existen en el medio que se labora; es por ello que estos equipos tienen como misión proporcionar u otorgar a la persona oxígeno u aire que requiere en buenas condiciones de higienización. Estos equipos están clasificados como los dependientes de la atmósfera ambiente (equipos filtrantes) y los independientes de la atmósfera ambiente (equipos respiratorios).

Los equipos filtrantes son denominados así porque su función es retener o filtrar las impurezas del aire antes de ser inhalado por la persona. Los equipos respiratorios permiten respirar independientemente de la atmósfera y tienen que ver con líneas de aires comprimidos, aire fresco (asistencia manual o de motor), circuitos abiertos y circuitos cerrados (oxígeno comprimido, oxígeno líquido o generación de oxígeno). Los equipos de protección de la vista y cara, están determinados a proteger al usuario frente a un riesgo laboral que existe en el área de trabajo o en el medio que se labora y que pueden verse afectados el rostro y los ojos. Los principales agentes que pueden ocasionar serios daños son las salpicaduras de líquidos químicos, radiaciones o impactos de partículas. Para este tipo de protección se pueden considerar los protectores oculares (gafas) exclusivamente para la protección de la vista y protectores faciales (pantallas) los cuales protegen parte del rostro o amplían la protección de la cara.

III. METODOLOGÍA

3.1. Tipo y diseño de investigación

Tipo de Investigación: descriptiva, según la investigación es sin intervención del investigador de tipo observacional, mediante la técnica de la observación es como se intervino. Según la planificación de la toma de datos es prospectivo; ya que no existen datos de los fallos, según la experiencia de los trabajadores. La medición de la variable de estudio se mide una sola vez la cual es transversal. El nivel de estudio es descriptivo.

Diseño de Investigación: Es no experimental del tipo descriptivo puesto que el investigador solo observa los fenómenos tal y como ocurren naturalmente, sin intervenir en su desarrollo. Este caso se desarrolla con una sola medición para el Plan de Seguridad.

3.2. Variables y operacionalización

- La variable independiente: Plan de Seguridad y Salud en el Trabajo.
- Definición conceptual: Conjunto de documentos que, ajustables en el tiempo, coherentes con el proyecto y partiendo de un estudio básico de seguridad y salud permitirá desarrollar los trabajos en las debidas condiciones preventivas” (TAVARA, 2014).
- Definición operacional: Se ejecutará el IPERC, se propondrá medidas de control, se aplicará el IPER con la finalidad de determinar los EPP y se propondrá una encuesta o entrevista con preguntas cerradas que nos ayudará a determinar el nivel de conocimiento de los colaboradores con respecto al tema de Seguridad y Salud en el Trabajo.
- Indicadores: N° de peligros / actividades, N° de EPP /Actividades y Calificación promedio/colaborador.
- Escala de medición: Razón y ordinal.

3.3. Población, muestra y muestreo

Población y Muestra: Para medir el indicador N° 01: N° de peligros, riesgos y nivel de riesgos por actividades se tomaron las 8 actividades que se realizan en la empresa, para medir el indicador N° 02: N° de actos sin EPPs se trabajó con las 8 actividades de la empresa y para medir el indicador N° 03: Calificación promedio se trabajó con los 13 colaboradores que laboran en la empresa, por ser una investigación con población limitada no se tomará proporción de muestra y se trabajará con el total de población.

3.4. Técnicas e instrumentos de recolección datos

Para el indicador 01: N° de peligros, riesgos y nivel de riesgos por actividades que se realizan en la empresa, la técnica que se utilizó es la observación puesto que el indagador solo observa los fenómenos tal y como ocurren naturalmente sin intervenir durante su desarrollo, el instrumento es el IPERC y la herramienta una cámara fotográfica para captar los hechos más relevantes. Para el indicador 02: N° de actos sin EPPs, la técnica que se utilizará es mediante la observación a cada colaborador durante la realización de sus actividades puesto que el indagador solo observa los fenómenos tal y como ocurren naturalmente sin intervenir durante su desarrollo y para el indicador 03: Calificación promedio, la técnica para el procesamiento y recolección de la data se llevará a cabo mediante una encuesta a los colaboradores de la empresa.

3.5. Procedimientos

En el anexo 03 se muestran los cuadros 04, 05, 06 y 07; tabla 05, 06 y 07 para desarrollar el IPERC y en anexo 7 se muestra el desarrollo del IPERC. Los instrumentos a utilizar son el IPERC lo cual se muestra el anexo 7 el instrumento es el cuestionario validado por un especialista en el tema elaborado por 20 preguntas cerradas que requiere que el trabajador encuestado seleccione con un aspa (X) o encerrar con un círculo la respuesta que estime correcta a partir de una o varias alternativas que el encuestador presenta. En el cuadro 03 se muestra la

técnica e instrumentos de recolección de datos.

3.6. Método de análisis de datos

Para el análisis de datos se consideró la aplicación de las técnicas estadísticas lo cual permitió determinar el alcance de los objetivos trazados utilizando el programa Software Comercial como el Excel de Microsoft y Word para el tratamiento y procesamiento de los datos recogidos en los instrumentos; siendo el análisis cuantitativo (promedios, máximos, mínimos, otros) a través de gráficos estadísticos y tablas de frecuencia para los datos obtenidos del IPERC y la encuesta.

3.7. Aspectos técnicos

La presente investigación desarrolló una propuesta de un plan de seguridad y salud en el trabajo para la empresa taller de servicios Ordinola E.I.R.L

IV. RESULTADOS

Para la propuesta del Plan de Seguridad y Salud en el Trabajo se utilizaron las herramientas de cada objetivo.

Identificación de Peligros, Evaluación de Riesgos y Nivel de Riesgos en las áreas de la empresa. En el anexo 5 presentamos cronograma de actividades y en el anexo 6 evidencias fotográficas donde se identifican los peligros y riesgos que se encuentran expuestos los trabajadores de la empresa. En el anexo 7 presentamos las tablas del IPERC instrumento que ayudó a recabar información para el desarrollo lo cual el resultado de la identificación de peligros se muestra en la tabla 01.

Identificación de peligros.

Tabla 1. Identificación de peligros

ÁREAS	PELIGROS								
	Físico	Químico	Ergonómico	Biológico	Locativo	Mecánico	Eléctrico	total, N° riesgos	% Total riesgos por áreas
Recepción	1	0	4	0	3	0	0	8	10.26
Soldadura	8	2	2	1	4	2	3	22	28.20
Oxicorte	2	1	2	1	0	0	0	6	7.70
Esmerilado	2	0	0	1	0	1	1	5	6.41
Torno	3	0	3	1	1	6	1	15	19.23
Fresado	1	1	1	1	1	1	1	7	8.97
Prensa	1	2	1	0	0	3	0	7	8.97
Pintura de estructuras	1	3	1	0	2	1	0	8	10.26
N° Total	19	9	14	5	11	14	6	78	100
% Total peligros en la empresa	24.36	11.54	17.95	6.41	14.10	17.95	7.69	100	

Fuente: IPERC (Anexo 7).

El número encontrado de peligros en toda la empresa son 78 siendo el 100%. El resultado más alto se presenta en el área de soldadura teniendo el 28.20% de 22

peligros encontrados; 8 físico, 4 locativos 3 eléctricos, 2 ergonómicos, 2 mecánicos, 2 químicos y 1 biológico, seguido del 19.23 % en el área de torno de 15 peligros; 6 mecánicos, 3 físicos, 3 ergonómicos, 1 biológico, 1 locativo, y 1 eléctrico. En recepción el 10.26 % de 8 peligros; 4 ergonómicos, 3 locativos.

Y 1 físico. En pintura el 10.26 % de 8 peligros; 3 químicos, 2 locativos, 1 físico, 1 ergonómico y 1 mecánico. En fresado 8.97 % de 7 peligros; 1 físico, 1 Químico, 1 ergonómico, 1 biológico, 1 locativo, 1 mecánico y 1 eléctrico. En prensa hidráulica se presenta el 8.97 % de 7 peligros; 3 mecánicos, 2 químicos, 1 físico y 1 ergonómico. En oxicorte el 7.70 % de 6 peligros encontrados; 2 Físicos, 2 ergonómicos, 1 químico y 1 biológicos. En esmerilado 6.41 % de 5 Peligros identificados; 2 físicos, 1 biológico, 1 mecánico y 1 eléctrico. Evaluación del riesgo: La evaluación del riesgo se detalla en el anexo 7 tablas de desarrollo del IPERC Nivel de riesgos.

En la figura N° 01 se presenta un “Consolidado de nivel de riesgos” encontrados en la empresa y en el anexo 7 (tabla N° 18) se visualiza el nivel de riesgo total en toda la empresa.

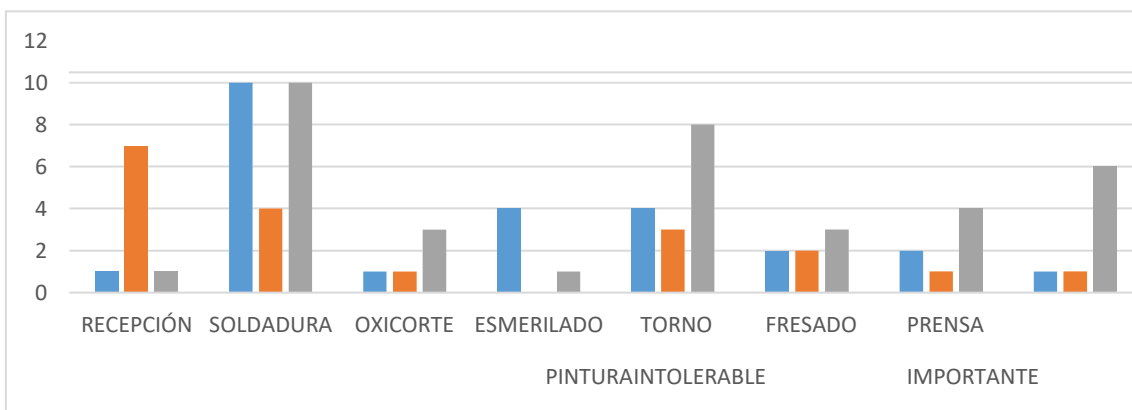


Figura 1: Nivel de riesgo.

En los niveles de riesgo intolerable tenemos 10 en soldadura, para esmerilado y torno 4, fresado y prensa 2, y 1 para las actividades de recepción, oxicorte y pintura. En los niveles de riesgo importantes tenemos 7 en recepción, 4 en soldadura, 3 en torno, 2 en fresado y 1 en oxicorte, prensa y pintura.

En los niveles de riesgo moderados tenemos 10 en soldadura, 8 en torno, 6 en pintura, 4 en prensa, 3 en oxicorte y fresado, 1 en recepción y esmerilado.

En todas las actividades de la empresa tenemos de nivel de riesgos 36 moderados (45 %), 25 (31 %) intolerables, 19 (24 %) importante, trivial 0% y tolerable 0%.

Determinación de los equipos de Protección: Mediante el desarrollo del IPER se ha podido identificar los EPP que deben usarse en cada actividad y proceso. Cada uno bajo una norma aplicable que brinda excelente protección contra los riesgos y peligros que se encuentran expuestos los trabajadores, los cuales se evidencian en el anexo 09 matriz de equipos de protección personal. El resumen del número de equipos de protección personal por actividades se muestra en la tabla 02.

Tabla 2: Número de equipos de protección personal por actividades.

Actividad	EPP	N° de Colaborador por Actividad	Total de EPP
Recepción	Guantes, uniforme, calzado de seguridad y casco de seguridad.	2	4
Soldadura	Calzado de seguridad, lentes de seguridad (transparentes), mascara facial, mascarilla respiratoria antigases, mangas de cuero, guantes de soldador, mandil o delantal de cuero, escaarpines de cuero, uniforme, tapones auditivos, mascara de soldar y lentes para soldar	3	12
Oxicorte	Mangas, guantes, mandil de cuero, uniforme, escaarpines, calzado de seguridad, lentes de seguridad, mascara facial, mascarilla anti gases.	1	9
Esmerilado	Guantes, mangas, tapones u orejeras auditivas, mascara facial para esmerilar, lentes de seguridad, escaarpines, calzado de seguridad, mandil de cuero y uniforme	2	9
Torno	Lentes de seguridad, mascara facial, tapones u orejeras auditivas, calzado de seguridad.	4	4
Fresado	Lentes de seguridad, guantes, casco de seguridad, calzado de seguridad y uniforme.	1	5
Prensa Hidráulica	Guantes, mangas, uniforme, mascarilla antigases, casco de seguridad, calzado de seguridad.	2	6
Pintura	Tapones auditivos, guantes, calzado de seguridad, casco de seguridad, mascarilla, lentes de seguridad y uniforme.	1	7
N° Total de EPP		16	56

Fuente: IPERC (Anexo 7)

El total de equipos de protección personal para las actividades de la empresa son 56 unidades, los cuales 12 son para el área de soldadura, 9 para oxicorte y esmerilado, 7 para pintura, 6 para prensa hidráulica, 5 para fresado, 4 para recepción y torno.

Nivel de conocimiento: El cuestionario para evaluar al personal de la Empresa y determinar el nivel de conocimiento respecto a seguridad industrial se muestra en el anexo 4. A la vez se detalla un consolidado de preguntas de nivel de conocimiento con las preguntas marcadas correcta, incorrectamente y no marcadas que nos facilitará la información para proponer un programa de capacitación. Los resultados del nivel de conocimiento se muestran en la tabla 03, en la tabla 04 la escala de medición y el consolidado de preguntas en el anexo 4 de la tabla 08.

Tabla 3. Resultados del nivel de conocimiento en tema de SST de los colaboradores del taller.

Colaborador	Puntaje obtenido	Colaborador	Puntaje obtenido
1	10	8	12.5
2	13	9	8.0
3	14	10	12.0
4	14	11	11.0
5	12.5	12	13.5
6	13.5	13	9.5
7	13.5		

Fuente: (Anexo 4).

Tabla 4. Escala de puntuación:

Escala	Puntuación
Excelente	18 – 20
Bueno	15 – 17
Regular	11 – 14
Malo	0 – 10

De los 13 colaboradores evaluados el 77 % de evaluados (10 personas) son los que se encuentran en la escala regular 14 – 11 (aprobados) y cuentan con conocimientos básicos de seguridad adquiridos tal vez en otras entidades y el 23% de evaluados (3 personas) se encuentran en la escala malo 0 - 10 (desaprobados) son las que no cuentan con estos conocimientos.

V. DISCUSIÓN

En referencia al objetivo específico: Identificar los peligros, evaluar riesgos y nivel de riesgos que existen en las áreas mediante la herramienta el IPERC en la Empresa “Taller de Servicios Ordinola E.I.R.L” se obtuvo lo siguiente: 78 peligros totales identificados en toda la empresa, 28.20% (22 peligros) en el área de soldadura, 19.23% (15 peligros) en el área de torno, 10.26% (8 peligros) en recepción y pintura, 8.97% (7 peligros) en fresado y prensa hidráulica, 7.70 % (6 peligros) en oxicorte y 6.41% (5 peligros) en esmerilado. En toda la empresa se identificaron 80 riesgos totales, 28.75% (23 riesgos) en soldadura, 18.75 % (15 riesgos) en torno, 11.25% (9 riesgos) en recepción, 10.0 % (8 riesgos) en pintado de estructuras, 8.75% (7 riesgos) en fresado y prensa, 7.50 % (6 riesgos) en oxicorte y 6.25 % (5 riesgos) en esmerilado.

Los niveles de riesgo en esmerilado 80% intolerables, 0% importantes y 20% moderados, en recepción 11% intolerables, 78 % importantes y 11% moderados, en pintado de estructuras 12 % intolerables, 13 % importantes y 75% moderados, en oxicorte (20% intolerables, 20 % importantes y 60 % moderados), en prensa hidráulica (29% intolerables, 14 % importantes y 57% moderados) en torno (27 % intolerables, 20% importantes y 53% moderados), en fresado (28% de intolerables, 29% importantes y 43% moderados), en soldadura 42% intolerables, 16% importantes y 42% moderados. Esta investigación se relaciona con GARCIA (2009) cuya investigación realizada tuvo como objetivo proponer la eliminación o minimización de riesgos y evaluar los niveles de riesgo determinando 204 riesgos, 38 en Logística, 41 en Producción, 39 en Hotelería y 8 en Mantenimiento concluyendo que los procesos de mayor riesgo son los de mantenimiento y logística con 6 riesgos considerados de nivel 6 (poco significativo). El mayor riesgo (nivel 6) representa el 7.85% del total de riesgos. Según Lazo (2014) al realizar el pre-test del nivel de riesgo determino 22 niveles totales; 2 son intolerables, 11 importantes, 8 moderados y 1 tolerable.

En referencia al segundo objetivo específico: Determinar los EPP que van a proponer en las áreas mediante la herramienta el IPERC de la Empresa “Taller de Servicios Ordinola E.I.R.L” los resultados que se obtuvo es de 56 EPPs total,

12 son para el área de soldadura, 9 para oxicorte y esmerilado, 7 para pintura, 6 para prensa hidráulica, 5 para fresado, 4 para recepción y para torno. Del cuestionario aplicado al personal el 45.89 % del personal no tiene amplios conocimientos de la importancia del funcionamiento y uso de EPP. Se relaciona con Macalopú (2013) cuyo objetivo de la investigación determinar el empleo de los EPP en los colaboradores de limpieza pública, obtuvo que un 12.1% de los trabajadores usan los elementos de protección personal, y el 87.9% no lo utilizan. En referencia al objetivo determinar el nivel de conocimiento en temas de SST de los colaboradores mediante la encuesta para la Empresa "Taller de Servicios Ordinola E.I.R.L" los resultados obtenidos son el 77 % (10 personas) cuenta con conocimientos básicos de seguridad, los cuales se encuentran en la escala de puntuación 11 – 14 y el 23 % (3 personas) no tiene conocimientos de seguridad y están en la escala de puntuación de 0 - 10. Según PERALTA y PAZ (2013).

VI. CONCLUSIONES

En toda la empresa se encontraron 78 peligros totales, los cuales 19 peligros son físicos, 14 ergonómicos, 14 mecánicos, 11 locativos, 9 químicos, 6 eléctricos, y 5 biológicos. La evaluación de riesgos 61 son riesgos significativos totales (entre intolerables y moderados) y 19 riesgos poco significativos (importantes). Además, el IPERC es el instrumento muy importante para identificar peligros y evaluar riesgos presentes de cada actividad, proceso, localidad o sitio geográfico.

Es importante la aplicación del instrumento IPERC porque permite identificar por actividades los EPPs que se requieren para lograr la protección del colaborador y obtener el número total (56 EPPs) que se necesitan tal como se muestran en el anexo 8, entre ellos tenemos calzado de seguridad, guantes de soldador, guantes cortos anti cortes, caretas o máscaras de soldar, mascarilla de esmerilar, cascos de seguridad, mangas de cuero, escaarpines de cuero, mandiles o delantales de cuero, mascarillas respiratorias (para soldadura, oxicorte y pintura; pueden ser reusables o desechables), tapones auditivos u orejeras y uniformes. Para el área de soldadura son 12, para oxicorte y esmerilado 9, para pintura 7, para prensa hidráulica 6, para fresado 5, para recepción y torno 4.

La aplicación de un cuestionario para medir los niveles de conocimiento de los trabajadores es muy importante ya que permite verificar la escala de medición en que se encuentran reflejados los resultados obtenidos de la evaluación, el 77% cuentan con los conocimientos básicos con respecto al tema de seguridad adquiridos en otras entidades lo cual no lo toman en cuenta y no lo aplican en la empresa, mientras tanto el 23 % no cuenta con estos conocimientos y se requiere capacitarlos para que sean ellos mismos que pongan en buen resguardo su seguridad.

VII. RECOMENDACIONES

Reducir los niveles de riesgo existentes en la empresa, ya que se tienen valores considerables. En el área de soldadura; 10 son intolerables y 10 moderados, en el área de torno 8 son de nivel moderado, en recepción 7 es de nivel importante y en pintura 6 de nivel moderado. Además, se recomienda poner en ejecución el Plan de Seguridad ya que aplicando el IPERC el cual permitirá reducir riesgos, eliminar peligros y mejorar situaciones de seguridad en la empresa.

Se debe implementar y supervisar el uso de EPP con el propósito de mitigar los peligros, reducir riesgos y salvaguardar la vida de los trabajadores. Además, la gerencia deberá capacitar a todo el personal para el buen uso y funcionamiento de los dispositivos de seguridad.

Capacitar y adiestrar al personal en temas de charlas de cinco minutos, IPERC; uso e importancia de los equipos de protección personal; plan de contingencia y evacuación en casos de emergencias; riesgos físicos, químicos, eléctricos, mecánicos, locativos y ergonómicos. Como reflejan los resultados el 77% tiene conocimientos básicos en temas de seguridad, pero no los ponen en práctica; esto se debe a que no tienen iniciativa propia para salvaguarda su seguridad y el 23 % no cuenta los conocimientos de seguridad.

REFERENCIAS

Baltodano Aguirre, Mynor. "Maquinas emperatrices" publicado el 14/09/2016,página web:
<http://www.monografias.com/trabajos-pdf5/fresadoras-y-taladradoras/fresadoras-ytaladradoras.shtml>

CORTÉS, J. 2007. Seguridad e Higiene en el Trabajo: Técnicas de Prevención de Riesgos Laborales. 9º Edición. Madrid: Tébar S.L, 2007. 978-84-7360-255- 6.

DIAZ. 2009. Prevención de Riesgos Laborales Seguridad y Salud Laboral. Madrid: Paraninfo, 2009.
https://books.google.es/books?id=8yg_KPZK4ukC&printsec=frontcover&hl=es#v=onepage&q&f=false

GARCIA, R. 2009. "Implementación de un sistema de gestión en Seguridad y Salud Ocupacional en la Empresa APC Corporación S.A". Piura-Perú: Universidad Nacional de Piura, 2009.

HERNANDEZ, A. 2005. Seguridad e Higiene Industrial. Mexico : Lumisa, 2005.págs. p. 24-33. 968-18-5536-1.
https://books.google.com.pe/books?id=Eo_kObpifcMC&pg=PA42&dq=IMPORTANCIA+DE+L+plan+de+seguridad+industrial+y+salud+en+el+trabajo

HERNANDO., B. 2008. Seguridad en el Mantenimiento de Vehículos. 2º. Madrid: Clara Mº de la Fuente Rojo, 2008. 978-84-9732-526-4.
<https://books.google.com.pe/books?id=FzP8NMUSgB4C&pg=PA79&dq=importancia+de+los+equipos+de+protecci%C3%B3n+personal>

LAZO, B. 2014. Implementación de un Plan de Seguridad y Salud Ocupacional para mejorar la seguridad y salud ocupacional en el personal del área de mantenimiento electro mecánico en la planta de Agromango de la empresa Agromar Industrial SA. Tambogrande - Piura. Piura: Universidad Cesar Vallejo,2014.

Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo 30222, Decreto Supremo D.S N° 006.2014. Seguridad y Salud en el Trabajo. Lima: El Peruano, 2014. p.529649.
http://www.ulima.edu.pe/sites/default/files/page/file/sst_ds_006-2014-

Macalopú, S. 2013. Accidentes de trabajo y elementos de protección personal en trabajadores de limpieza pública del distrito de José Leonardo Ortiz - Chiclayo, Perú. Chiclayo: Universidad Católica Santo Toribio de Mogrovejo, 2013.

NORMA TECNICA PERUANA NPT 399.010-1 2004. 2004. Señales de Seguridad, colores, símbolos, formas y dimensiones de señales de seguridad. Parte 1: Reglas para el diseño de las señales de seguridad. Lima-Perú: INDECOPI, 2004. 1 al 94.
http://www.trabajo.gob.pe/archivos/file/SNIL/normas/2013-03-15_050-2013- TR_2843.pdf

PERALTA, PAZ y. 2013. "Conocimiento y prácticas en elementos de protección personal del trabajador de mantenimiento- limpieza de una universidad de Chiclayo – 2012". Chiclayo: Universidad Católica Santo Toribio de Mogrovejo, 2013.

Procedimiento Seguro De Trabajo del soldador al arco. **WWW.PARITARIOS.CL,El portal de la Seguridad, la prevención y la Salud Ocupacional de Chile.** Chile: s.n.

http://www.paritarios.cl/prevencion_de_riesgos_Procedimiento_Seguro_de_Trabajo_del_Soldador_al_Arco.html

RAMIREZ. 2005. Seguridad Industrial: Un Enfoque Integral. México Limusa Noriega Editores, 2005.

https://books.google.com.pe/books?id=jDgUQb_V6PsC&pg=PA4&dq=RAMIREZ.

Resolución Ministerial N° 050-2013-TR, Ley 29783, 2013. Lima - Perú: DiarioEl peruano, 2013. 2 al 39.

<http://files.servir.gob.pe/WWW/files/archivos/SeguridadSaludTrabajo/RM-0502013-TR-Formatos-referenciales.pdf>

RUBIO, J. 2005. Manual para la Formación de Nivel Superior en PREVENCIÓN DE RIESGOS LABORALES. España: Diaz de Santos, 2005. 84-797-700-7.

<https://books.google.com.pe/books?id=DK9aB3LK3EgC&pg=PA117&dq=EQUIPOS+DE+PROTECCI%C3%93N+PERSONAL>

Távora, I. 2014. Propuesta de un plan de seguridad y salud en el trabajo en el taller de metal mecánica de la empresa company peruvian north service s.r.l. - negritos. Piura-Perú : universidad cesar vallejo, 2014.

Viveros, L. Conocimientos y actitudes sobre sexualidad entre estudiantes de la secundaria Netzahualcoyotlde Taxco de Alarcón, Guerrero. Taxco de Alarcón Guerrero. Universidad Cesar Vallejo.

wikihow.com "cómo soldar con arco eléctrico" publicado de 08/2014, página web:

<http://es.wikihow.com/soldar-con-arco-el%C3%A9ctrico>

ANEXOS

Anexo 1: Galería de fotos de la realidad problemática



Figura 02: Balones de gas, oxígeno y argón expuestos a los rayos solares sin ningún tipo de protección o guardas de seguridad.



Figura 03: Productos inflamables: latas de pintura y galones de thinner expuestas a los rayos de sol y sin lugar adecuado para su almacenamiento.



Figura 04: Ambiente inadecuado para realizar labores, pedazos de materiales de fierro tirados en el piso obstaculizando el libre tránsito del personal.



Figura 05: Personal de terceros realizando trabajos.



Figura 06: Caja de registro eléctrico presenta humedad en el piso.



Figura 07: Personal manipulando una carreta expuesta a riesgos



Figura 08: Cicatriz en el brazo izquierdo del trabajador por máquina herramienta.



Figura 09: Cicatriz del objeto punzante



Figura 10: Cicatriz de la quemadura



Figura 11: Área de prensa hidráulica



Figura 12: Área de torno



Figura 13: Área de Recepción



Figura 14: Área de torno



Figura 15: Área de soldadura



Figura 16: Área de fresado



Figura 17: Área de prensa



Figura 18: Área de Pintura

Anexo 02: Organigrama

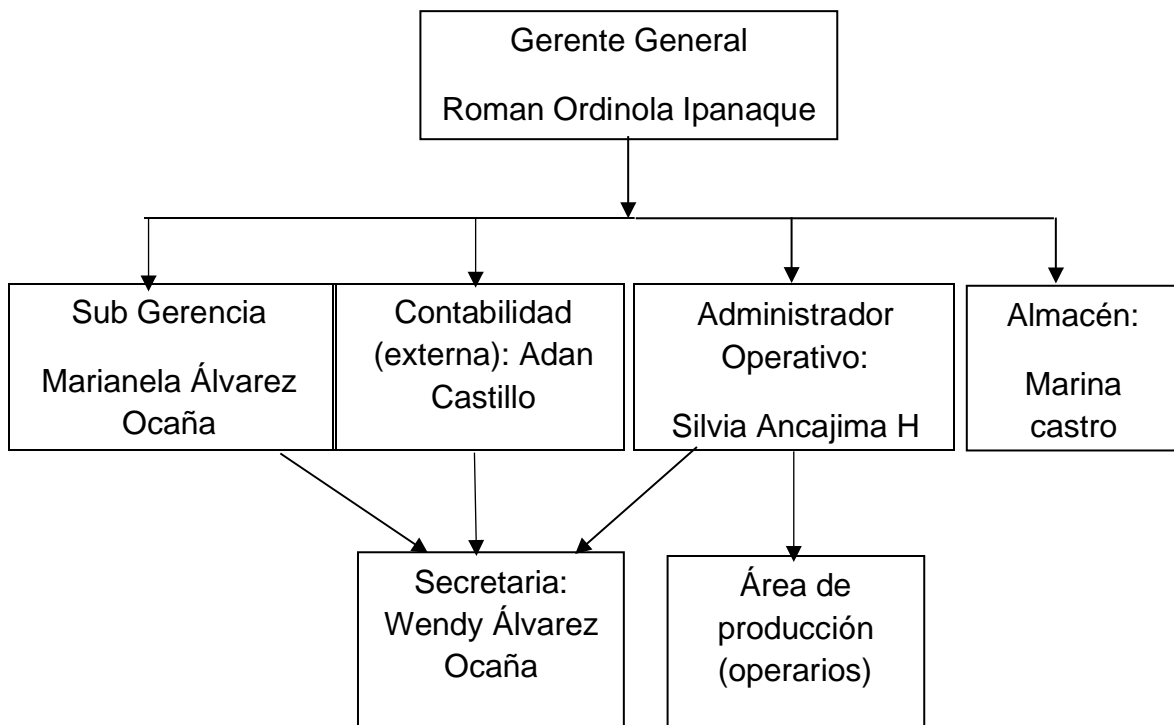


Figura 19: Organigrama de la Empresa Taller de Servicios Ordinola

Fuente: Elaboración propia.

Anexo 3: Cuadros de Instrumentos

Tabla 4. Nivel de Probabilidad

Baja	El daño ocurrirá raras veces
Media	El daño ocurrirá en algunas ocasiones
Alta	El daño ocurrirá siempre o casi siempre

Fuente: Ley 29783, 2013

Cuadro 5. Nivel de Consecuencia

Ligeramente dañino	Lesión sin incapacidad: pequeños cortes o magulladuras, irritación de los ojos por polvo. Molestias e incomodidad: dolor de cabeza, discomfort
Dañino	Lesión con incapacidad temporal: fracturas menores. Daño a la salud reversible: sordera, dermatitis, asma, trastornos musculoesqueléticos.
Extremadamente dañino	Lesión con incapacidad permanente: amputaciones, fracturas mayores, muerte, daño a la salud irreversible: intoxicaciones, lesiones múltiples, lesiones totales.

Fuente: Ley 29783, 2013

Cuadro 6. Nivel de Exposición:

Esporádicamente 1	Alguna vez en su jornada laboral y con periodo corto de tiempo. Al menos una vez al año.
Eventualmente 2	Varias veces en su jornada laboral, aunque sea con tiempos cortos. Al menos una vez al mes.
Permanentemente 3	Continuamente o varias veces en su jornada laboral con tiempo prolongado. Al menos una vez al día.

Fuente: Ley 29783, 2013

Cuadro 7. Nivel de riesgo y valoración del riesgo:

NIVEL DE RIESGO	INTERPRETACION / SIGNIFICADO
INTOLERABLE 25 – 36	No se puede comenzar ni continuar el trabajo hasta que se reduzca el riesgo. Si no es posible reducir el riesgo. Incluso con recursos limitados. debe prohibirse el trabajo
IMPORTANTE 17 – 24	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 trabajador que se está realizando, debe remediarse el problema en un tiempo inferior al de los riesgos moderados.
MODERADO 9 – 16	Se deben hacer esfuerzos para reducir el riesgo, determinando las inversiones precisas. Las medidas para reducir el riesgo deben implantarse en un periodo 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.
TOLERABLE 5- 8	No se necesita mejorar la acción preventiva. Sin embargo, se deben considerar soluciones más rentables o mejoras que no supongan unacarga económica importante. Se requieren comprobaciones periódicas para asegurar que se mantiene la eficacia de las medidas de control.
TRIVIAL 4	No se necesita adoptar ninguna acción.

Fuente: Ley 29783, 2013

Tabla 5. Nivel de riesgo y valoración del riesgo:

		CONSECUENCIA		
		LIGERAMENTE DAÑINO	DAÑINO	EXTREMADAMENTE DAÑINO
PROBABILIDAD	BAJA	Trivial 4	Tolerable 5 – 8	Moderado 9 – 16
	MEDIA	Tolerable 5 – 8	Moderado 9 - 16	Importante 17 – 24
	ALTA	Moderado 9 – 16	Importante 17 – 24	Intolerable 25 – 36

Fuente: Ley 29783, 2013

Tabla 6. Nivel de riesgo y valoración del riesgo:

INDICE	PROBABILIDAD				SEVERIDAD (consecuencia)	ESTIMACIÓN DEL NIVEL RIESGO	
	Personas expuestas	Procedimientos existentes	Capacitación	Exposición al riesgo		GRADO DE RIESGO	PUNTAJE
1	DE 1 A 3	Existen son satisfactorios y suficientes	Personal entrenado. Conoce el peligro y lo previenen.	Al menos una vez al año (s)	Lesión sin incapacidad (s)	Trivial (T)	4
				Esporádica- mente (SO)	Disconfort/Incom- odidad (SO)	Tolerable (TO)	De 5 a 8
2	DE 4 A 12	Existen parcialmente y no son satisfactorios o suficientes	Personal parcialmente entrenado, conoce el peligro pero no toma acciones de control	Al menos una vez al mes (s)	Lesión con incapacidad temporal (s)	Moderado (M)	De 9 a 16
				Eventualment e (SO)	Daño a la salud reversible	Importante (IM)	De 17 a 24
3	MAS de 12	No existen	Personal no entrenado, no conoce el peligro, no toma acciones de control.	Al menos una vez al día (s)	Lesión con incapacidad permanente (s)	Intolerable (IT)	De 25 a 36
				Permanentem ente (SO)	Daño a la salud irreversible.		

Fuente: Ley 29783, 2013

Tabla 07: MATRIZ IPER:

Razón Social o Denominación Social _____

Área: _____

Proceso: _____

Actividad o trabajo: _____

TAREA	PELIGRO	RIESGO	REQUISITO LEGAL	PROBABILIDAD					INDICE DE SEVERIDAD	RIESGO =PROBABILIDAD X SEVERIDAD	NIVEL DE RIESGO	RIESGO SIGNIFICATIVO	MEDIDAS DE CONTROL
				INDICE DE PERSONAS EXPUESTAS (A)	INDICE DE PROCEDIMIENTO (B)	INDICE DE CAPACITACIÓN (C)	INDICE EXPOSICIÓN AL RIESGO (D)	INDICE PROBABILIDAD (A+B+C+D))					

Fuente: Ley 29783, 2013

ANEXO 4

CUADRO 08:

VALIDACIÓN DE ENCUESTA

Ítems relacionado con variable nivel de conocimiento	¿Es pertinente con el concepto?		¿Necesita mejorar la redacción?		¿Es tendencioso, Aquiescente?		¿Se necesita más ítems para medir el concepto?
	SI	NO	SI	NO	SI	NO	
1. ¿Qué significan las siglas SST? a) Seguridad y Salud en el Trabajo. b) Sistema de Gestión en Seguridad Industrial. c) Seguridad y salud ocupacional. d) N.A	X			X	X		SI () NO (X)
2. Para que están diseñados los Equipos de Protección Personal... a) Diseñados y destinado para al personal de los peligros que no pueden ser eliminados del área de trabajo y salvaguardar la salud y la integridad física. b) Diseñados y destinados para el personal de los peligros que han sido eliminados definitivamente del área de trabajo y salvaguardar la vida y su integridad física.	X			X	X		SI () NO (X)


 Jorge Martín López Coronado
 INGENIERO INDUSTRIAL
 ESPECIALISTA EN SEGURIDAD INDUSTRIAL
 Y MEDIO AMBIENTE
 CIP N° 63466

Fuente: elaboración propia

c) Diseñados para eliminar todo tipo de riesgos existentes en el área de trabajo.							
d) N.A							
3. ¿Qué significa plan de contingencia?							SI () NO (X)
a) Pasos a seguir cuando una actividad no es realizada adecuadamente.							
b) Conjunto de medidas encaminadas a restaurar el funcionamiento normal de una actividad tras la alteración producida por un accidente.	X			X	X		
c) Situación que se planifica y no es realizada a tiempo.							
d) N.A							
4. ¿Qué es primeros auxilios?							SI () NO (X)
a) Asistencia de urgencia que se presta a una persona en caso de accidente o enfermedad repentina.							
b) Ayuda que se presta en una situación de peligro o necesidad	X			X	X		
c) Emergencia que se presenta de imprevisto en cualquier momento y en cualquier lugar.							
d) N.A							
5. ¿Sabe usted qué significa APR?							SI () NO (X)

a) Análisis Preliminar de Riesgos. b) Herramienta muy útil en la detección de riesgos. c) Se utiliza para evaluar los riesgos de un proceso. d) N.A	X			X	X		
6. ¿En qué momento del día se realiza el análisis preliminar de riesgos y peligros? a) Al iniciar las actividades. b) Al término de las actividades. c) a y b d) N.A	X			X	X		SI () NO (X)
7. ¿Qué significa EPP? a) Equipos para protegerse. b) Equipos de protección personal c) Equipos de protección para salvaguardar vidas. d) N.A	X			X	X		SI () NO (X)
8. ¿Sabe cómo actuar al presentarse un Sismo? a) Conservando la calma y ayudando a que ésta se refleje en el resto de mis compañeros y personas que se encuentren localizadas en el inmueble al momento del evento.	X			X	X		SI () NO (X)


 Jorge Mario Coronado
 INGENIERO INDUSTRIAL
 ESPECIALISTA EN SEGURIDAD INDUSTRIAL
 Y MEDIO AMBIENTE
 CIP N° 80485

Fuente: elaboración propia

<p>b) Durante el desalojo del inmueble no gritar, no correr y no empujar, ya que esto pone en riesgo a otras personas y a mí mismo.</p> <p>c) Dirigirme a la zona de seguridad más cercana a mi ubicación y permanecer en ella hasta que termine el sismo; si me encontrase lejos de la zona en mención, colocarme en un lugar seguro, como son las columnas o uniones de traveses del inmueble.</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> T.A</p>						
<p>9. ¿A qué se le domina riesgos ergonómicos?</p> <p>a) Sobre esfuerzo físico, manejo de cargas, posturas, entorno del trabajo, diseño de sillas, comandos, superficies y relaciones de trabajo.</p> <p>b) Posturas Incorrectas.</p> <p>c) Son los factores de riesgo que involucran objetos, puestos de trabajo, máquinas y equipos.</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> T.A</p>	X			X	X	<p>SI () NO (X)</p>
<p>10. ¿Qué son riesgos físicos?</p> <p>a) Son aquellos factores ambientales que dependen de las propiedades físicas de los cuerpos, tales como</p>	X			X	X	<p>SI () NO (X)</p>


 Jorge Ampar Coronado
 INGENIERO INDUSTRIAL
 ESPECIALISTA EN SEGURIDAD INDUSTRIAL
 Y MEDIO AMBIENTE
 CIP N° 83466

Fuente: elaboración propia

<p>exposiciones a altas temperaturas, ruidos, vibraciones, presión, iluminación deficiente etc.</p> <p>b) Se denomina riesgo a la probabilidad de que un objeto material, sustancia o fenómeno pueda, potencialmente, desencadenar perturbaciones en la salud o integridad física del trabajador, así como en materiales y equipos.</p> <p>c) Son todos aquellos factores ambientales de naturaleza física que al ser percibidos por las personas pueden llegar a tener efectos nocivos según la intensidad, concentración y exposición.</p> <p>d) T.A</p>							
<p>11. ¿Qué son riesgos químicos?</p> <p>a) Son los que abarcan todos aquellos elementos y sustancias que al entrar en contacto con el organismo por cualquier vía de ingreso pueden provocar intoxicación.</p> <p>b) Las sustancias de los factores de riesgo químico se clasifican según su estado físico y los efectos que causen en el organismo</p> <p>c) Inhalación de gases tóxicos</p>	X			X	X		<p>SI () NO (X)</p>


 Jorge Martín López Corrales
 INGENIERO INDUSTRIAL
 ESPECIALISTA EN SEGURIDAD INDUSTRIAL
 Y MEDIO AMBIENTE
 EP N° 63485

Fuente: elaboración propia

d) N.A							
<p>12. ¿Qué significa riesgos eléctricos?</p> <p>a) Se encuentran en redes, cajas de distribución e interruptores eléctricos, estática, entre otros.</p> <p>b) Es aquel susceptible de ser producido por instalaciones eléctricas, partes de las mismas, y cualquier dispositivo eléctrico bajo tensión, con potencial de daño suficiente para producir fenómenos de electrocución y quemaduras.</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> A y b</p> <p>d) N.A</p>							SI () NO (X)
<p>13. ¿Qué equipos de protección personal se debe utilizar en las actividades que realizan a diario en la Empresa Taller de Servicios Ordinola E.I.R.L?</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> a) Guantes para soldar, tapones auditivos, mascara con respirador antigases, calzado punta de acero, mascara para esmerilar, mascara para soldar, lentes transparentes y oscuros antipañantes, mandil de cuero y escarpines.</p> <p>b) Guantes de jebe, tapones auditivos, mascara para soldar, lentes oscuros para sol, casco con orejeras y calzado de seguridad.</p>							SI () NO (X)


 Jorge Alberto Llanos Coronado
 INGENIERO INDUSTRIAL
 ESPECIALISTA EN SEGURIDAD INDUSTRIAL
 Y MEDIO AMBIENTE
 C.R. N° 83455

Fuente: elaboración propia

c) a y b d) N.A							
14. Marca el que crees que es correcto: Clasificación de colores de los tachos ecológicos para desechos: a) Marrón: desechos orgánicos, Verde: vidrios y residuos recuperables, Rojo: residuos peligrosos, Blanco: plástico y papeles b) Celeste: papel y cartón, verde: vidrios, rojo: residuos peligrosos, amarillo: metales, negro: residuos no recuperables, marrón: desechos orgánicos, y blanco: plásticos. c) Verde: vidrios y residuos recuperables, rojo: residuos orgánicos, amarillo: papeles y cartón, blanco: residuos peligrosos. d) Rojo: residuos peligrosos, negro: residuos orgánicos y recuperables, celeste: metales, amarillo: vidrios, verde: papel y plástico, blanco: cartón y marrón: residuos peligrosos.	X			X	X		SI () NO (X)
15. ¿Qué importancia tiene el uso de los equipos de protección personal? a) Porque protege frente a un riesgo laboral.	X			X	X		SI () NO (X)


 Jorge Mario *[Apellido]* *[Apellido]* *[Apellido]*
 INGENIERO INDUSTRIAL
 ESPECIALISTA EN SEGURIDAD INDUSTRIAL
 Y MEDIO AMBIENTE
 CIP N° 83485

Fuente: elaboración propia

b) Porque evita accidentes laborales o enfermedades profesionales y de vital uso en el trabajo.						
c) A y b						
d) N.A						
16. A qué hace mención la ley 29783						SI () NO (X)
a) Sistema de Protección y control contra riesgos.						
b) Sistema Integral de Seguridad Ocupacional	X			X	X	
c) Seguridad y Salud Ocupacional en el Trabajo.						
d) T.A						
17. ¿Cuál es el objetivo principal de la ley 29783?						SI () NO (X)
a) Promover una cultura de prevención de riesgos laborales en todo el país.						
b) Fiscalización y control del Estado y la participación de los trabajadores y sus organizaciones sindicales	X			X	X	
c) Prevención de todo tipo de riesgos laborales.						
d) N.A						
18. ¿Qué establece el Reglamento Interno de Seguridad?						SI () NO (X)
a) Funciones, obligaciones y responsabilidades del empleador y del trabajador.						
b) Derechos y actitudes de los trabajadores.	X			X	X	


 Jorge Martín Llanos Coronado
 INGENIERO INDUSTRIAL
 ESPECIALISTA EN ASESORIA INDUSTRIAL
 Y MEDIO AMBIENTE
 CIP Nº 20492

Fuente: elaboración propia

c) Evaluación y control de las actividades diarias de la empresa. d) N.A							
19. ¿Cuál es la función principal de los equipos de protección personal? a) Proteger diferentes partes del cuerpo, para evitar que un trabajador tenga contacto directo con factores de riesgo que le puedan ocasionar una lesión o enfermedad. b) Proporcionar una barrera entre un determinado riesgo y la persona. c) Mejorar el resguardo de la integridad física del trabajador y disminuir la gravedad de las consecuencias de un posible accidente sufrido por el trabajador. d) T.A	X			X	X		SI () NO (X)
20. ¿Qué objetivo tiene el IPERC? a) 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. b) Llevar a cabo un proceso de evaluación de riesgo teniendo en cuenta la adecuación de los medios de control	X			X	X		SI () NO (X)


 Jorge Martín Zambrano Coronado
 INGENIERO INDUSTRIAL
 ESPECIALISTA EN SEGURIDAD INDUSTRIAL
 Y MEDIO AMBIENTE
 C.R. N° 11395

Fuente: elaboración propia

<p>c) Brindar toda la información sobre los peligros y riesgos ocupacionales presentes en las actividades económicas, procesos, instalaciones y servicios relacionados a la empresa</p> <p>d) N.A</p>							
---	--	--	--	--	--	--	--

Fuente: Elaboración propia

Observación:

Tabla de definición conceptual:

PERTINENTE	TENDENCIOSO	AQUIESCENTE
Es adecuado u oportuno en un momento o una ocasión determinados. Que hace referencia a cierta cosa.	Que muestra parcialidad y manifiesta o implica tendencia hacia un fin determinado, especialmente en los escritos, discursos, noticias, etc.	Que está conforme con cierta cosa o que la permite, autoriza o consiente.


 Jorge Maximiliano Campora Coronado
 INGENIERO INDUSTRIAL
 ESPECIALISTA EN SEGURIDAD INDUSTRIAL
 Y MEDIO AMBIENTE
 CIP N° 60496

Fuente: Elaboración propia

Encuesta

12.5

Nombre de la Empresa: Taller de Servicios Ordinola E.I.R.L

Tema: Seguridad Industrial y Salud en el Trabajo

Nombres y apellidos: Frank Junior Bedon Rojas

Fecha: 31/10/16

Actividad que realiza: Fresador

Nivel académico: Senati

Marque la alternativa correcta con un (X)

1. ¿Qué significan las siglas SST?

- a) Seguridad y Salud en el Trabajo.
- b) Sistema de Gestión en Seguridad Industrial.
- c) Seguridad y salud ocupacional.
- d) N.A

1

2. Para que están diseñados los Equipos de Protección Personal...

- a) Diseñados y destinado para al personal de los peligros que no pueden ser eliminados del área de trabajo y salvaguardar la salud y la integridad física.
- b) Diseñados y destinados para el personal de los peligros que han sido eliminados definitivamente del área de trabajo y salvaguardar la vida y su integridad física.
- c) Diseñados para eliminar todo tipo de riesgos existentes en el área de trabajo.
- d) N.A

1

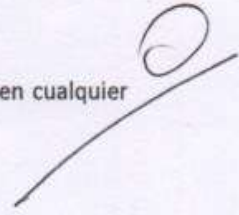
3. ¿Qué significa plan de contingencia?

- a) Pasos a seguir cuando una actividad no es realizada adecuadamente.
- b) Conjunto de medidas encaminadas a restaurar el funcionamiento normal de una actividad tras la alteración producida por un accidente.
- c) Situación que se planifica y no es realizada a tiempo.
- d) N.A


0

4. ¿Qué es primeros auxilios?


- a) Asistencia de urgencia que se presta a una persona en caso de accidente o enfermedad repentina.

- b) Ayuda que se presta en una situación de peligro o necesidad
- c) Emergencia que se presenta de improviso en cualquier momento y en cualquier lugar.
- d) N.A
- 


5. ¿Sabe usted qué significa APR?

- a) Análisis Preliminar de Riesgos.
- b) Herramienta muy útil en la detección de riesgos.
- c) Se utiliza para evaluar los riesgos de un proceso.
- d) N.A
- 


6. ¿En qué momento del día se realiza el análisis preliminar de riesgos y peligros?

- a) Al iniciar las actividades.
- b) Al término de las actividades.
- c) a y b
- d) N.A
- 

7. ¿Qué significa EPP?

- a) Equipos para protegerse.
- b) Equipos de protección personal
- c) Equipos de protección para salvaguardar vidas.
- d) N.A
- 

8. ¿Sabe cómo actuar al presentarse un Sismo?

- a) Conservando la calma y ayudando a que ésta se refleje en el resto de mis compañeros y personas que se encuentren localizadas en el inmueble al momento del evento.
- b) Durante el desalojo del inmueble no gritar, no correr y no empujar, ya que esto pone en riesgo a otras personas y a mí mismo.
- c) Dirigirme a la zona de seguridad más cercana a mi ubicación y permanecer en ella hasta que termine el sismo; si me encontrase lejos de la zona en mención, colocarme en un lugar seguro, como son las columnas o uniones de traveses del inmueble.
- d) T.A
- 

9. ¿A qué se le denomina riesgos ergonómicos?

- a) Sobre esfuerzo físico, manejo de cargas, posturas, entorno del trabajo, diseño de sillas, comandos, superficies y relaciones de trabajo.
- b) Posturas Incorrectas.
- c) Son los factores de riesgo que involucran objetos, puestos de trabajo, máquinas y equipos.
- d) T.A

0.5

10. ¿Qué son riesgos físicos?

- a) Son aquellos factores ambientales que dependen de las propiedades físicas de los cuerpos tales como exposiciones a altas temperaturas, ruidos, vibraciones, presión iluminación deficiente, etc.
- b) Se denomina riesgo a la probabilidad de que un objeto material, sustancia ó fenómeno pueda, potencialmente, desencadenar perturbaciones en la salud o integridad física del trabajador, así como en materiales y equipos.
- c) Son todos aquellos factores ambientales de naturaleza física que al ser percibidos por las personas pueden llegar a tener efectos nocivos según la intensidad, concentración y exposición.
- d) T.A

0

11. ¿Qué son riesgos químicos?

- a) Son los que abarcan todos aquellos elementos y sustancias que al entrar en contacto con el organismo por cualquier vía de ingreso pueden provocar intoxicación.
- b) Las sustancias de los factores de riesgo químico se clasifican según su estado físico y los efectos que causen en el organismo
- c) Inhalación de gases tóxicos
- d) N.A

1

12. ¿Qué significa riesgos eléctricos?

- a) Se encuentran en redes, cajas de distribución e interruptores eléctricos, estática, entre otros.
- b) Es aquel susceptible de ser producido por instalaciones eléctricas, partes de las mismas, y cualquier dispositivo eléctrico bajo tensión, con potencial de daño suficiente para producir fenómenos de electrocución y quemaduras.
- c) A y b
- d) N.A

0.5

13. ¿Qué equipos de protección personal se debe utilizar en las actividades que realizan a diario en la Empresa Taller de Servicios Ordinola E.I.R.L?

- a) Guantes para soldar, tapones auditivos, mascara con respirador antigases, calzado punta de acero, mascara para esmerilar, mascara para soldar, lentes transparentes y oscuros antipañantes, mandil de cuero y escaarpines.
- b) Guantes de jebe, tapones auditivos, mascara para soldar, lentes oscuros para sol, casco con orejeras y calzado de seguridad.
- c) a y b
- d) N.A

0

14. Marca el que crees que es correcto:

Clasificación de colores de los tachos ecológicos para desechos.

- a) Marrón: desechos orgánicos, Verde: vidrios y residuos recuperables, Rojo: residuos peligrosos, Blanco: plástico y papeles
- b) Celeste: papel y cartón, verde: vidrios, rojo: residuos peligrosos, amarillo: metales, negro: residuos no recuperables, marrón: desechos orgánicos, y blanco: plásticos.
- c) Verde: vidrios y residuos recuperables, rojo: residuos orgánicos, amarillo: papeles y cartón, blanco: residuos peligrosos.
- d) Rojo: residuos peligrosos, negro: residuos orgánicos y recuperables, celeste: metales, amarillo: vidrios, verde: papel y plástico, blanco: cartón y marrón: residuos peligrosos.

1

15. ¿Qué importancia tiene el uso de los equipos de protección personal?

- a) Porque protege frente a un riesgo laboral.
- b) Porque evita accidentes laborales o enfermedades profesionales y de vital uso en el trabajo.
- c) A y b
- d) N.A

0.5

16. A qué hace mención la ley 29783

- a) Sistema de Protección y control contra riesgos.

- b) Sistema Integral de Seguridad Ocupacional
- c) Seguridad y Salud Ocupacional en el Trabajo.
- d) T.A

1

17. ¿Cuál es el objetivo principal de la ley 29783?

- a) Promover una cultura de prevención de riesgos laborales en todo el país.
- b) Fiscalización y control del Estado y la participación de los trabajadores y sus organizaciones sindicales
- c) Prevención de todo tipo de riesgos laborales.
- d) N.A

1

18. ¿Qué establece el Reglamento Interno de Seguridad?

- a) Funciones, obligaciones y responsabilidades del empleador y del trabajador.
- b) Derechos y actitudes de los trabajadores.
- c) Evaluación y control de las actividades diarias de la empresa.
- d) N.A

1

19. ¿Cuál es la función principal de los equipos de protección personal?

- a) Proteger diferentes partes del cuerpo, para evitar que un trabajador tenga contacto directo con factores de riesgo que le puedan ocasionar una lesión o enfermedad.
- b) Proporcionar una barrera entre un determinado riesgo y la persona.
- c) Mejorar el resguardo de la integridad física del trabajador y disminuir la gravedad de las consecuencias de un posible accidente sufrido por el trabajador.
- d) T.A

0.5

20. ¿Qué objetivo tiene el IPERC?

- a) 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.
- b) Llevar a cabo un proceso de evaluación de riesgo teniendo en cuenta la adecuación de los medios de control

1

c) Brindar toda la información sobre los peligros y riesgos ocupacionales presentes en las actividades económicas, procesos, instalaciones y servicios relacionados a la empresa

d) N.A

Consolidado de las preguntas del nivel de Conocimiento

Para este desarrollo se evaluaron las respuestas seleccionadas por los colaboradores para determinar cuáles son los temas que conocen y que temas tenemos que abordar para capacitarlos. Los resultados se muestran en la tabla 08 del consolidado.

Tabla 8: Consolido de preguntas con porcentajes de respuestas.

CONSOLIDADO DE LAS PREGUNTAS PARA EL PLAN DE CAPACITACIÓN				
N° PREGUNTAS	PREGUNTAS	% DE CORRECTAS	% DE INCORRECTAS	% NO MARCADAS
1	¿Qué significa SST?	84.62	15.38	0.00
2	¿Para qué están diseñados los Equipos de Protección Personal?	38.46	53.85	7.69
3	¿Qué significa plan de contingencia?	76.92	23.08	0.00
4	¿Qué es primeros auxilios?	61.54	30.77	7.69
5	¿Sabe usted qué significa APR?	84.62	7.69	7.69
6	¿En qué momento del día se realiza el análisis preliminar de riesgos y peligros?	7.69	84.62	7.69
7	¿Qué significa EPP?	100.00	0.00	0.00
8	¿Sabe cómo actuar al presentarse un Sismo?	23.08	76.92	0.00
9	¿A qué se le denomina riesgos ergonómicos?	0.00	84.62	15.38
10	¿Qué son riesgos físicos?	15.38	84.62	0.00
11	¿Qué son riesgos químicos?	69.23	23.08	7.69
12	¿Qué significa riesgos eléctricos?	53.85	38.46	7.69
13	13. ¿Qué equipos de protección personal se debe utilizar en las actividades que realizan a diario en la Empresa Taller de Servicios Ordinola E.I.R.L?	76.92	23.08	0.00
14	Marca el que crees que es correcto: Clasificación de colores de los tachos ecológicos para desechos.	84.62	15.38	0.00
15	¿Qué importancia tiene el uso de los equipos de protección personal?	61.54	38.46	0.00
16	16. A qué hace mención la ley 29783	46.15	23.08	30.77
17	¿Cuál es el objetivo principal de la ley 29783?	38.46	23.08	38.46
18	¿Qué establece el Reglamento Interno de Seguridad?	53.85	30.77	15.38
19	¿Cuál es la función principal de los equipos de protección personal?	53.85	46.15	0.00
20	¿Qué objetivo tiene el IPERC?	38.46	38.46	23.08

Esto significa que el 84.62 % no tiene conocimientos de riesgos ergonómicos, el 84.62 % no conoce sobre riesgos físicos, el 38.46 % no tiene noción sobre riesgos eléctricos y el 23.08 % no conocen sobre riesgos químicos.

El 0.0 % no sabe en qué momento se realiza un análisis preliminar de peligros (APR) esto quiere decir que se requiere capacitar al personal en tema de IPER. El 76.92 % ignora cómo actuar al presentarse un sismo y el 30.77 % ignoran sobre primeros auxilios, mientras tanto el 23.08 % no tiene idea sobre que es un plan de contingencia (aquí se requiere una capacitación en plan de evacuación, emergencia y contingencia).

El 53.85 % no sabe para qué están diseñados los equipos de protección personal, el 38.46 % desconoce la importancia del uso que tienen estos, el 46.15 % arroja que el personal desconoce la función que tienen los EPP, y por otra parte el 23.08 % desconoce los tipos de EPP que se deben usar para las labores que realizan.

El 38.46 % ignora el objetivo que tiene la IPERC, mientras el 23.08 % no sabe sobre el objetivo de la ley 29783, el 23.08 % no conoce sobre ella y como consecuencia el 30.77 % tampoco conocen sobre el reglamento interno que encierra la ley.

Para los tachos ecológicos el 15.38 % no conocen bien cuáles son los colores y su uso. Mientras tanto el 15.38 % no sabe el significado de las siglas SST y el 7.69 % no sabe el significado de las siglas APR culminando que el 0.0 % no tiene problemas en el significado de las siglas EPP.

Anexo 05: Actividades de proceso y Curso grama de actividades

Procedimientos de las actividades que intervienen en los procesos y Cursograma Analítico para el desarrollo del IPER.

1. Actividades del proceso recepción de trabajos, materiales y despacho de trabajos:

Se apersona el cliente o proveedores a las instalaciones de la empresa trayendo consigo una o varias piezas para fabricar, rectificar, soldar o recepcionar (materiales de stock para uso de fabricación); ya sea que las transporte en las manos y/o en movilidad (camión, auto o camioneta).

Se procede a realizar la inspección respectiva del trabajo, lo cual podría demorarun promedio de 5 a 15 min.

Luego se realiza la cotización del trabajo lo que consiste en brindar al cliente el costo del trabajo solicitado; ya sea, por rectificado, fabricación, reconstrucción osoldar la pieza o piezas que desea se atiendan. Por último, se llena la proforma y se le hace entrega al cliente interesado. Entre la cotización y el proformado seestima un tiempo aproximado de 25 min.

Después de cotizar el trabajo, si el cliente accede que se realice el trabajo se procede a bajar la pieza o piezas de los automóviles, camionetas o camiones de carga para trasladarlos manualmente al área de soldadura o torno dependiendodel trabajo que se va a realizar. Este procedimiento de bajar y trasladar los trabajos puede demorar un aproximado de 25 min.

Culminado la realización del trabajo estos se trasladan para ser subidos manualmente a los automóviles y camiones de carga, lo cual conlleva a tener una demora de 15 min aproximadamente.

En el caso de recepción de materiales para stock se procede a bajarlos manualmente del camión de carga, los menos pesados son subidos a los andamios y los más pesados colocados en el piso. Traslado de materiales al área de torno y soldadura.

Fuente: Elaboración propia

Figura 20: Cursograma analítico de Recepción.

DIAGRAMA DE ANALISIS DE PROCESO (RECEPCIÓN)									
DIAGRAMA N° 01					Hoja N° 01				
OPERACIÓN ANALIZADA: Recepción									
ACTIVIDADES DEL ÁREA DE: Recepción y despacho de trabajos, Recepción de materiales.									
METODO ACTUAL									
Lugar: Av. Grau 408 - Castilla Piura.									
N° OPERARIOS: 5									
Hecho por: Silvia Ancajima Hernández									
N°	DESCRIPCIÓN	DISTANCIA (metros)	TIEMPO (min)	SIMBOLO					Observaciones
				●	➔	◐	■	▼	
1	Inspección del trabajo		15 min						
2	cotización y proformado del trabajo		25 min						
3	Bajar trabajos manualmente de los automoviles o camiones de carga.		15 min						
4	Trasladar manualmente los trabajos recepcionados al area de soldadura y torno	30 mt	10 min						
5	Subir trabajos manualmente a los automoviles y camiones de carga.		15min						
6	Bajar materiales manualmente del camión de carga.		40 min						
7	Subir materiales a los andamios manualmente.	6 mt							
8	Traslado de materiales al área de torno y soldadura.								
Total:		36 mt	120 min	4	2	5	1	1	

Fuente: Elaboración propia

Figura 21: Cuadro resumen de recepción

CUADRO RESUMEN (RECEPCIÓN)				
OPERARIO/MATERIAL/EQUIPO				
Item	ACTIVIDAD		ACTUAL	PROPUESTA
1	Operaciones		4	
2	Transporte		2	
3	Demoras		5	
4	Inspecciones		1	
5	Almacenamiento		1	
6	Tiempo		120 min	
7	Distancia		36 mt	

Fuente: Elaboración propia

2. Actividades proceso de soldadura

WIKIHOW (2014) Soldar es más que cubrir una junta con un hilo de metal o pegar una pieza con otra. El proceso empieza ajustando y asegurando apropiadamente las piezas, o metales a soldar, que vamos a unir. Para piezas gruesas, tal vez debas limar un bisel para después rellenarlo con los puntos de soldadura y formar una superficie sólida de unión.

Las herramientas y los materiales que necesitarás para comenzar a soldar son: la máquina de soldar, los electrodos, los cables con sus pinzas y el metal a soldar.

WIKIHOW (2014) selecciona los pasos básicos para completar una soldadura sencilla de la siguiente manera:

Produce el arco: este es el proceso de crear un arco eléctrico “entre” la punta del electrodo y la pieza a trabajar.

Mueve el arco para crear un punto o gota de soldadura. La “gota” o punto de soldadura es la forma de metal que se produce cuando el electrodo y el metal debase se funden juntos.

Da forma a la soldadura: Esto se hace moviendo el arco atrás y adelante sobre la zona a soldar, en zigzag Pule y cepilla la soldadura entre una pasada y otra.

Prepara el metal para ser soldado. Si el metal consiste en dos piezas que han de ser unidas por soldadura, necesitarás prepararlas limando un borde en formade bisel en los lados que se unirán. Une con pinzas las piezas de metal para que estén bien sujetas, si es necesario. Pinzas de presión tipo “sargento” o tenazas de cierre suelen funcionarbien para esto.

Coloca la pinza de masa a la pieza más grande que vayas a soldar. Asegúrate de que quede en un lugar limpio para que se complete el circuito eléctrico con lamínima resistencia posible en el punto de masa.

Selecciona la varilla y el rango de amperaje correctos para el trabajo que vas a realizar. Enciende la máquina de soldar.

Sujeta el porta electrodo con tu mano más hábil por el mango aislado, con la varilla en una posición que te permita maniobrar sobre el metal a soldar de la forma más natural posible.

Selecciona el punto donde deseas empezar tu soldadura.

Acerca el electrodo a la superficie del metal, tirando hacia atrás de él suavemente cuando veas que se produce el arco.

Practica las “pasadas” sobre la zona de soldadura con el electrodo hasta que puedas mantener un arco consistente.

Mantener estable el arco mientras te mueves sobre la soldadura que estás haciendo.

Practicar mover el electrodo con un movimiento amplio como de zigzag paracrear una soldadura más ancha.

Ajustar el amperaje de salida de tu soldadora para que se adapte al material queestés soldando y a la penetración deseada del arco.

Limpiar tu soldadura acabada. Fuente: [wikihow.com](http://www.wikihow.com) **Secuencia de trabajo seguro**

Asegure los terminales de las pinzas en caso que sean removibles. Y revise que estén en óptimas condiciones.

Enchufe la maquina a la toma de corriente. Debe tener la puesta a tierra. Los cables deben estar en óptimas condiciones.

Ajuste en la maquina el nivel adecuado de intensidad.

Coloque la pinza de maza sujeta a una parte de la estructura que desea soldar para que pueda completarse el circuito eléctrico.

Coloque el electrodo en la pinza porta electrodo. Utilice el electrodo de acuerdo al material que desea soldar.

Ubique el lugar preciso de la pieza que desea soldar. Sin realizar arco.

Baje la máscara de protección. (Con vidrio adecuado según amperaje) siempre utilice la máscara de soldar.

Realice la soldadura. Desconecte la máquina de la toma al finalizar la tarea.

En caso de trabajos en lugares poco ventilados use mascarillas de protección respiratoria.

Es necesario utilizar métodos de extracción de humos en casos de mínima ventilación.

Fuente: El portal de la Seguridad, la prevención y la salud ocupacional de Chile.

Recomendaciones a tener en cuenta para el proceso de soldadura:

Preparación de materiales, equipos y consideraciones generales.

Antes de empezar, inspeccione todo el equipo, la maquina debe estar en un lugar limpio, despejado donde haya buena ventilación y que no haya humedad; los

cables de alimentación de energía deben estar en buenas condiciones, el encauchado no debe tener averías y el enchufe en buenas condiciones. La máquina debe tener una conexión a tierra externa y visible para evitar choques eléctricos al hacer contacto el cuerpo del operario con la carcasa.

Los cables para soldar deben tener su encauchado sano sin cortes y sin empalme que dejen sobresalir a la vista los filamentos de cobre. Las pinzas portaelectrodos y para hacer masa a tierra deben tener buena elasticidad para que queden ajustadas y no se recalienten por mal contacto. Los cables deben quedartendidos en pisos secos y no se deben arrastrar ni ser pisados, deben colocarse siempre a ruta de trabajo siempre que sea posible.

Nunca suelde sin utilizar todos los elementos de protección personal. Seleccione el vidrio inactínico de acuerdo al amperaje a utilizar.

Antes de iniciar a soldar debe inspeccionarse el área adyacente para evitar que haya elementos combustibles al alcance de las chispas producidas por electrodo.

El elemento a soldar debe estar libre de cualquier elemento combustible. Colocar biombos o mamparas para evitar que los rayos que despide el electrodo causen daños a las personas que se hallen cerca.

No dejar la máquina funcionando en caso de que se tenga que ausentar del puesto de trabajo.

No permitir uso del equipo a personas que no estén autorizados por la empresa.

Mantenga un extintor cerca para prevenir un incendio.

Desconecte la máquina al terminar la tarea.

Fuente: El portal de la Seguridad, la prevención y la salud ocupacional de Chile.

Figura 22: Cursograma analítico de soldadura.

Cursograma N° 02				Hoja N° 02					
Operación Analizada: SOLDADURA									
Actividad: Soldadura electrica y autogena									
METODO ACTUAL									
LUGAR: EMPRESA "TALLER DE SERVICIOS ORDINOLA E.I.R.L."									
OPERARIO:									
Hecho por: Silvia Ancajima Hernández									
N°	DESCRIPCIÓN	DISTANCIA (metros)	TIEMPO (min)	SIMBOLO					OBSERVACIONES
				●	➔	◐	■	▼	
1	Habilitar material		60 min	●	➔	◐			
2	inspeccionar maquina de soldar						■		
3	inspeccionar pieza a soldar							▼	
4	Cuadrar pieza a soldar								
5	Apuntalar piezas								
6	Soldar								
Total:				4	0	1	2	0	

Fuente elaboración propia

Figura 23: Cuadro resumen de soldadura

CUADRO RESUMEN (SOLDADURA)				
OPERARIO/MATERIAL/EQUIPO				
Item	ACTIVIDAD		ACTUAL	PROPUESTA
1	Operaciones	●	4	
2	Transporte	➔	0	
3	Demoras	◐	1	
4	Inspecciones	■	2	
5	Almacenamiento	▼	0	
6	Tiempo		60 min	
7	Distancia		0	

Fuente elaboración propia

3. Actividades en proceso de oxicorte

A pesar de lo que pueda parecer, el procedimiento de Oxicorte en fundir metal; el corte se produce por una literal combustión del mismo, es decir, a medida que se avanza con el soplete se quema el material y se ranura la chapa metálica. Por esta razón, el éxito del proceso radica principalmente, en cuidar cada uno de los elementos que intervienen en la combustión.

Los tres principales elementos para cualquier reacción de combustión son: el combustible; el comburente (sustancia que participa en la combustión oxidando el combustible) y un agente iniciador. En el Oxicorte, el combustible es el hierro (Fe) contenido en el material, el comburente el Oxígeno (O₂), y el agente iniciador la llama del soplete, la cual se enciende con gas propano o acetileno.

Realice el Check List de pre uso del equipo:

Verificar las mangueras (gas – oxígeno)

No pueden presentar rasgaduras o agujeros.

No pueden estar sueltas en sus conexiones

Uniones de mangueras con abrazaderas.

No deben estar expuestas en vías de circulación.

Deben estar libre de grasa y limpias.

Verificar la válvula reguladora (gas – oxígeno)

No puede estar dañada

No puede faltar la llave reguladora de la válvula.

Debe girar fácilmente y sin forzarla

Verificar la válvula retorno llama:

No pueden estar con sus conexiones sueltas.

Verificar los manómetros:

Debe marcar la presión correspondiente al paso de gas u oxígeno de acuerdo al equipo y actividad.

Verificar el regulador (Gas – Oxígeno):

Verificar que no se encuentre dañada

Verificar que no esté gastada

Verificar funcionamiento de manómetro

Verificar el soplete y válvulas

Sin aceites o grasas

Manipular con guantes sin aceites o grasas

Verificar acoples rápidos

Deben estar en buenas condiciones

Deben encontrarse sin grasa y aceite

Verificar cilindro (sólo aplica a equipo de oxicorte)

Debe estar fijo en el carro (cadena metálica)

La válvula debe tener protección

Verificar carro de transporte:

Debe tener base de apoyo y rodapiés para los cilindros

Verificar boquillas del soplete (con chispero):

No debe estar tapado o desgastado

Chispero en buenas condiciones

Limpio, sin filtraciones.

Conexión de reguladores:

Si usa cilindros:

Deben estar en forma vertical y afirmados con cadenas.

Deben estar bien identificados y rotulados según sea su contenido.

Abra las válvulas cuidadosamente para purgar impurezas al interior del tanque.

Los cilindros de acetileno deben permanecer al menos 12 horas en posición vertical antes de su uso.

Cierre las válvulas del tanque

Instale los reguladores correspondientes a oxígeno y acetileno (hágalo con una llave de tamaño correcto para no dañar las conexiones)

Los cilindros deben permanecer a una distancia mínima de 10 metros de corte.

Riesgos o peligros:

gas inflamable durante toda la operación.




Nunca limpie o lubrique uniones con grasas o solventes.

Si usa canalizaciones

Abra las válvulas cuidadosamente para purgar impurezas en la canalización, luego ciérrelas.

Instale los reguladores correspondientes a oxígeno y acetileno. (Hágalo con una llave de tamaño correcto para no dañar las conexiones).

Figura 24: Cursograma analítico de oxicorte.

Cursograma N° 03				Hoja N° 03					
Operación Analizada: OXICORTE									
Actividad: Soldadura electrica y autogena									
METODO ACTUAL									
LUGAR: EMPRESA "TALLER DE SERVICIOS ORDINOLA E.I.R.L."									
OPERARIO: 1									
Hecho por: Silvia Ancajima Hernández									
N°	DESCRIPCIÓN	DISTANCIA (metros)	TIEMPO (min)	SIMBOLO					OBSERVACIONES
				●	➔	◐	■	▼	
1	Trazar pieza								
2	Oxicortar								
3	Limpiar pieza (Esmerilar).								
Total:				3	0	0	1	0	

Fuente elaboración propia

Figura 25: Cuadro resumen de oxicorte

CUADRO RESUMEN (OXICORTE)				
OPERARIO/MATERIAL/EQUIPO				
Item	ACTIVIDAD		ACTUAL	PROPUESTA
1	Operaciones	●	4	
2	Transporte	➔	0	
3	Demoras	◐	0	
4	Inspecciones	■	2	
5	Almacenamiento	▼	0	
6	Tiempo			
7	Distancia			

Fuente elaboración propia

4.- Actividades en proceso de esmerilado (esmeril de ángulo).

Operación con la que se trata de conseguir unas superficies con irregularidades superficiales muy bajas, es decir de los maquinados abrasivos y se usa para conseguir mejores superficies y acabados ya sea en metales o cristal; el esmerilado es el proceso de remoción de partículas.

Los esmeriles de ángulo son herramientas eléctricas o neumáticas muy poderosas, poseen discos intercambiables que se pueden usar para muchos trabajos.

El esmeril de ángulos es una herramienta muy útil y versátil que te puede ahorrar mucho tiempo y energía, que puede usarse con seguridad y eficacia siguiendo los siguientes pasos o instrucciones.

Escoge el esmeril adecuado para el trabajo: Los esmeriles eléctricos son más poderosos y son adecuados para trabajos grandes con mucha área de trabajo. Los esmeriles neumáticos son menos poderosos, pero son más fáciles de manipular y son adecuados para trabajos pequeños reducidos.

Escoge los discos apropiados: Los discos para lijar y las almohadillas para pulir son utilizados para hacer los acabados. Los discos de esmeril se usan para cortar acero o tubería de metal. Los discos de alambre se usan para levantar y limpiar el óxido o pintura.

Conecta el enchufe del esmeril al tomacorriente, verificando que este en óptimas condiciones de funcionamiento.

Sujeta firmemente la pieza de trabajo en una superficie estable y robusta, verifica que la guarda esté firmemente asegurada.

Sostén el esmeril con ambas manos con un agarra firme, contra el cuerpo de la pieza de trabajo. No lo apoyes contra el borde de la pieza.

Mueve el esmeril a lo largo del bulto o del cuerpo de la pieza de trabajo, en la dirección de la manija. Esto evitará que el esmeril golpee hacia atrás y que el disco resbale, lo cual podría arruinar el trabajo y causar una lesión o herida.

Cuando concluyas el trabajo de esmerilado, levanta lenta y suavemente el aparato de la superficie de la pieza.

Recomendaciones a tener en cuenta para el esmerilado:

Haz que el esmeril funcione en el aire durante uno o dos minutos, para estar seguro que el disco y la manija están debidamente adheridos y que no hay errores.

Si estás esmerilando metal debes aplicar presión leve para evitar que el metal se sobrecaliente. Mantén una cubeta con agua y un trapo a la mano, para bañar la pieza y mantenerla refrigerada mientras la trabajas.

Posiciona la pieza para que los escombros caigan hacia el suelo. Así protegerás tu rostro.

Toma las medidas de seguridad necesarias. Las heridas más comunes por el uso de este aparato son en la cabeza y el rostro. Utiliza una careta protectora o gafas de protección y unos guantes para trabajo pesado en todo momento del trabajo.

Cuando sea posible utiliza la guarda del esmeril. Evitarás heridas.

El trabajo de esmeril puede causar que se levanten chispas, así que debes trabajar lejos de cualquier material inflamable.

Desconecta el esmeril cuando cambies el disco.






Mantén a los observadores a una distancia prudente, mejor si están completamente fuera del área de trabajo.

Careta protectora o gafas de protección resistentes a impactos

Protección auditiva






Guantes para trabajo pesado una mascarilla con respirador de tipo sellado. Esto evitará que inhales los fragmentos del polvo o virutas de metal.

Figura 26: Cursograma de esmerilado

Cursograma N° 04				Hoja N° 04					
Operación Analizada: ESMERILADO									
Actividad: Esmerilado									
METODO ACTUAL									
LUGAR: EMPRESA "TALLER DE SERVICIOS ORDINOLA E.I.R.L"									
OPERARIO: 1									
Hecho por: Silvia Ancajima Hernández									
N°	DESCRIPCIÓN	DISTANCIA (metros)	TIEMPO (min)	SIMBOLO					OBSERVACIONES
									
1	Escoger esmeril y disco apropiado para el trabajo.			●	→	◐	■	▼	
2	conectar esmeril al tomacorriente y verificar funcionamiento y guarda .			●	→	◐	■	▼	
3	sujetar firmemente la pieza y sujetar en superficie estable.			●					
4	Oxicortar			●					
Total:				4	0	0	2	0	

Fuente: Elaboración propia

Figura 27: Cuadro resumen de esmerilado

CUADRO RESUMEN (ESMERILADO)				
OPERARIO/MATERIAL/EQUIPO				
Item	ACTIVIDAD		ACTUAL	PROPUESTA
1	Operaciones		4	
2	Transporte		0	
3	Demoras		0	
4	Inspecciones		2	
5	Almacenamiento		0	
6	Tiempo			
7	Distancia			

Fuente: Elaboración propia

5.- Actividades en el proceso de torno

El torneado es un proceso de mecanizado. Al igual que otros procesos de mecanizado, es un proceso de eliminación de material. Durante el torneado se elimina parte del material inicial en lo que se llama arranque de viruta.

El material más habitual de trabajo del torneado y otros procesos de mecanizado es el acero al carbono, cobre, acero inoxidable, aluminio, zinc, y magnesio. Otros materiales posibles son el plomo, níquel, estaño, cerámica, titanio, termoplásticos y termoestables. Las piezas hechas con este proceso son importantes en industria, automoción, maquinaria, telecomunicaciones y otros componentes eléctricos y electrónicos.

Las operaciones que se realizan durante el proceso, se llevan a cabo dentro y fuera. Estas operaciones pueden ser: torneado, refrentado, ranurado, corte, separación, taladrado, mandrilado, escariado y roscado.

Las ventajas del torneado son: Buen acabado superficial. Se requiere menos energía y fuerza que en otros procesos. Mayor duración de la vida útil de la herramienta. Mayor facilidad para la recopilación de virutas. Entre las desventajas, se destaca que la mayoría de los defectos son imprecisiones en la superficie, como por ejemplo rugosidad.

Pasos del proceso:

Requerimiento del material: De acuerdo al diámetro y largo de la pieza a fabricar se procede a solicitar la cantidad de material que se necesita para realizar el trabajo al área de almacén.

Subir material al torno: de acuerdo a la forma y tamaño de la pieza se realiza la subida del material al torno manualmente.

Fijar y ajustar la pieza en el torno: Este paso depende del tamaño, peso y otras características de la pieza de trabajo.

Arranque de viruta: Tiene la finalidad para dar forma a la pieza por medio del mecanizado (rotación de la pieza seguida del contacto con la cuchilla de tronzar)

Sobre medida: al realizar el arranque de viruta se deja una medida más arriba de la requerida; esto permitirá que si el operario no tomo la media exacta o correcta de la pieza requerida se podrá realizar ajustes.

Medir con micrómetro: con la finalidad de verificar si la pieza fabricada tiene la medida requerida, ya que esta herramienta es de precisión.

Dar medida y corte: en esta etapa se procede a dar el acabado con la medida precisa requerida.

La herramienta de corte hace todos los movimientos necesarios para conseguir la pieza deseada.






Después del proceso no es necesario aplicar un tratamiento posterior para mejorar las propiedades si así se desea.

Figura 28: Cursograma analítico de torno.

Diagrama N° 05				Hoja N° 05					
Operación Analizada: TORNO									
Actividad: Mecanizado									
METODO ACTUAL									
LUGAR: EMPRESA "TALLER DE SERVICIOS ORDINOLA E.I.R.L."									
OPERARIO: 6									
Hecho por: Silvia Ancajima Hernández									
N°	DESCRIPCIÓN	DISTANCIA (metros)	TIEMPO (min)	SIMBOLO					OBSERVACIONES
				●	➔	◐	■	▼	
1	requerimiento del material		30 min		●	●	●		
2	Subir material al torno			●					
3	fijar y ajuste pieza en el torno			●					
4	arranque de viruta			●					
5	Sobre medida			●					
6	Medir con micrometro						●		
7	Dar corte y medida			●			●		
	Total:			5	1	1	3	0	

Fuente elaboración propia

Figura 29: Cuadro resumen de torno

CUADRO RESUMEN (TORNO)				
OPERARIO/MATERIAL/EQUIPO				
Item	ACTIVIDAD		ACTUAL	PROPUESTA
1	Operaciones		5	
2	Transporte		1	
3	Demoras		1	
4	Inspecciones		3	
5	Almacenamiento		0	
6	Tiempo		30 min	
7	Distancia			

Fuente elaboración propia

6.- Actividades en proceso de fresado

Fresado para ranurado exterior: Confección de mandril: consiste en una bocina con 4 tuercas soldadas equidistantes que cumple la función de facilitar el fresado.

Hacer división de cálculos: Calculo para división según número de dientes de la pieza (piñón)

Hacer cálculo para hallar el módulo de la fresa según el piñón (perfil del diente a tallar)

Afilar cuchillas de acuerdo al perfil del diente o del canal.

Montar pieza a la fresa y colocar contrapunto (lo que va al otro extremo del cabezal divisor; es decir el mandril lo agarra de un lado la ajusta del canal divisor y del otro lado se coloca el contrapunto).

Engranaje: Consiste en hacer rozar la pieza con la fresa, mover la volante del movimiento vertical de la mesa, graduar el nonio para dar profundidad según el cálculo.

Fuente

Instrucciones de seguridad:

Mynor Balodano (2016) Para evitar lesiones y/o fallas en la máquina fresadora e implementos de apoyo, causados durante la realización de la actividad, es necesario que los trabajadores al momento del proceso tengan en cuenta:

Los implementos de seguridad necesarios: guantes de cuero, gafas de seguridad, overol y calzado de seguridad.

Al manejar herramientas y piezas de trabajo de bordes cortantes o calientes debe tenerse cuidado de evitar cortarse o quemarse.

Utilice guantes y un trozo de trapo para proteger su mano. Las piezas de trabajo deben soportarse rígidamente y sujetarse con firmeza para resistir las grandes fuerzas de corte que por lo general se encuentran en el maquinado.

Cuando se suelta una pieza de trabajo mientras se está maquinando, generalmente se arruina, y con frecuencia también se arruina el cortador. El operador también puede resultar lesionado por partículas que saltan del cortador o de la pieza de trabajo.

Las herramientas de corte deben sujetarse con toda seguridad en el husillo de la máquina para prevenir que ocurra cualquier movimiento (desajuste) durante la operación de corte.

Las herramientas necesitan ser operadas a la velocidad (RPM) correcta y al régimen correcto de avance para cualquier material dado. Las velocidades y avances excesivos pueden romper las herramientas de corte.

En las fresadoras verticales debe tenerse cuidado al girar el cabezal del husillo para hacer cortes angulares: Su centro de gravedad está descentrado y se gira solo.

Después de aflojar los tornillos de sujeción que fijan el cabezal del husillo al brazo superior, vuelva a apretarlos ligeramente para crear un ligero arrastre. Debe haber suficiente fricción entre el cabezal del husillo y el brazo superior para que el cabezal oscile un poco cuando se le aplique presión.

Figura 30: Cursograma analítico de fresa

Diagrama N° 05				Hoja N° 05					
Operación Analizada: FRESADO									
Actividad: Soldadura electrica y autogena									
METODO ACTUAL									
LUGAR: EMPRESA "TALLER DE SERVICIOS ORDINOLA E.I.R.L."									
OPERARIO: 1									
Hecho por: Silvia Ancajima Hernández									
N°	DESCRIPCIÓN	DISTANCIA (metros)	TIEMPO (min)	SIMBOLO					OBSERVACIONES
				●	➔	◐	■	▼	
1	Confección de mandril		30 min	●	➔	◐			
2	Hacer división de calculos.								
3	Afilar cuchillas de acuerdo al perfil del			●	➔	◐			
4	Montar pieza a la fresa			●	➔	◐			
5	Montar y ajustar contra punto			●	➔	◐			
6	Engranaje			●	➔	◐			
Total:				5	0	1	3	0	

Fuente elaboración propia

Figura 31: Cuadro resumen de fresado

CUADRO RESUMEN (FRESADO)				
OPERARIO/MATERIAL/EQUIPO				
Item	ACTIVIDAD		ACTUAL	PROPUESTA
1	Operaciones	●	5	
2	Transporte	➔	0	
3	Demoras	◐	1	
4	Inspecciones	■	3	
5	Almacenamiento	▼	0	
6	Tiempo		30 min	
7	Distancia			

Fuente elaboración propia

7. Actividades en proceso de prensa

El uso de prensas permite trabajar piezas insertando remaches, tuercas, pines o sistemas de fijación–, puesto que realizan un efectivo procedimiento de inserción en frío, que no afecta el material y asegura juntas precisas, discretas y seguras.

Observar la pieza para realizar el desmontaje: Consiste en inspeccionar y analizar cómo se va a proceder a retirar la pieza a cambiar.

Marcar posición: Esto se hace con la finalidad de no perder la ubicación inicial y adecuada al momento de proceder a desmontar y montar la pieza a trabajar.

Colocar pieza en la prensa: subir la pieza a desmontar en la estructura de la prensa hidráulica.

Poner presión

Calentar para dilatar pieza: En caso la pieza a desmontar no ceda a la presión que se le pone en la prensa se procede a colocar fuego directo para que ayude a la remoción de posible presencia de óxido y la pieza pueda ser retirara con facilidad.

Poner presión y desmontar.

Poner presión para Montaje de pieza: Una vez este reparada o fabricada la pieza que se retiró se procede a realizar el montaje.

Fuente: elaboración propia

Figura 32: Cursograma analítico de prensa

Cursograma N° 07				Hoja N° 07							
Operación Analizada: PRENSA HIDRAULICA											
Actividad: PRENSA											
METODO ACTUAL											
LUGAR: EMPRESA "TALLER DE SERVICIOS ORDINOLA E.I.R.L."											
OPERARIO: 2											
Hecho por: Silvia Ancajima Hernández											
N°	DESCRIPCIÓN	DISTANCIA (metros)	TIEMPO (min)	SIMBOLO					OBSERVACIONES		
				●	➔	◐	■	▼			
1	Observar la pieza para realizar el desmontaje.										
2	Marcar posición										
3	Colocar pieza en la prensa										
4	Poner presión										
5	Calentar para dilatar pieza										
6	Poner presión y desmontar.										
7	Poner presión para Montaje de pieza										
Total:							5	0	0	4	0

Fuente elaboración propia

Figura 33: Cuadro resumen de prensa hidráulica

CUADRO RESUMEN (PRENSA HIDRAULICA)				
OPERARIO/MATERIAL/EQUIPO				
Item	ACTIVIDAD		ACTUAL	PROPUESTA
1	Operaciones	●	5	
2	Transporte	➔	0	
3	Demoras	◐	0	
4	Inspecciones	■	4	
5	Almacenamiento	▼	0	
6	Tiempo			
7	Distancia			

Fuente elaboración propia

8.- Actividades en pintado de estructuras metálicas

Preparación de la superficie:

Antes de pintar se deberá eliminar la grasa, el aceite, el polvo y cualquier otro contaminante depositado sobre la superficie a tratar después de haber sido fabricada. La remoción de estos se realizara con trapo industrial o aire comprimido para el polvo, detergente para remover grasa o aceite, o esmeril de ángulo si se observa residuos de soldadura sobre la superficie metálica.

En el caso de que aparezcan zonas oxidadas después de haber preparado la superficie, éstas deberán ser nuevamente limpiadas.

Se procede a disolver la pintura con disolvente (thiner)

Se aplica la pintura manualmente con la ayuda de una brocha o de ser el caso con un compresor de aire y una pistola de pintar.

Retoques de pintura

Se deja secar

Fuente: elaboración propia

Figura 34: Cursograma analítico de pintado de estructuras.

Cursograma N° 08				Hoja N° 08					
Operación Analizada: PINTADO de estructura metálicas									
Actividad: Esmerilado									
METODO ACTUAL									
LUGAR: EMPRESA "TALLER DE SERVICIOS ORDINOLA E.I.R.L"									
OPERARIO: 1									
Hecho por: Silvia Ancajima Hernández									
N°	DESCRIPCIÓN	DISTANCIA (metros)	TIEMPO (min)	SIMBOLO					OBSERVACIONES
				●	➔	◐	■	▼	
1	Remoción de impurezas (polvo, aceite y grasa)			●	—	●			
2	conectar esmeril al tomacorriente y verificar funcionamiento y guarda .					●			
3	Uso del compresor de aire			●	—	●			
4	Disolver y aplicar pintura manualmente o con la ayuda del compresor de aire			●	—	●			
5	dejar secar		1 hr			●	—	●	
Total:				3	0	1	2	1	

Fuente: elaboración propia

Figura 35: Cuadro resumen de estructura metálicas

CUADRO RESUMEN (ESMERILADO)				
OPERARIO/MATERIAL/EQUIPO				
Item	ACTIVIDAD		ACTUAL	PROPUESTA
1	Operaciones	●	3	
2	Transporte	➔	0	
3	Demoras	◐	1	
4	Inspecciones	■	2	
5	Almacenamiento	▼	1	
6	Tiempo		1 hr	
7	Distancia			

Fuente: elaboración propia

Anexo 06: Evidencias fotográficas identificación de peligros y riesgos



Figura 36: **Área de Recepción**, En estas imágenes se observa que el personal recepciona trabajos de forma manual y trasladan las piezas metálicas realizando sobre esfuerzos.



Figura 37: **Área de soldadura**, Personal expuesto a la proyección de luz que emite el proceso de soldadura sin equipos de protección.



Figura 38: **Área de Oxicorte**, Personal ejecutando actividad de oxicorte manualmente.



Figura 39: **Área de esmerilado**, Personal esmerilando pieza metálica en posición incorrecta y sin EPP adecuado



Figura 40: **Área de torno**, personal sin EPP, materiales innecesarios alrededor, cables eléctricos expuestos en el piso,



Figura 41: **Área de fresado**, personal realizando actividades conobstaculos alrededor de la maquina.



Figura 42: Área de prensa hidráulica, Trabajador con postura incorrecta para realizar sus actividades, sin EPPs y prensa hidráulica sin ninguna guarda de protección.



Figura 43: Área de pintura, Personal ejecutando dos actividades de extrema peligrosidad en la misma area (proceso de soldadura y pintado de implemento).

Anexo 07: TABLAS DE IPERC

TABLA 08: IPERC DE RECEPCIÓN:

Razón Social o Denominación Social: Empresa “Taller de Servicios Ordinola E.I.R.L”

Área: Recepción

Proceso:

Actividad o trabajo: recepcionar materiales, recepcionar y despachar trabajos

IDENTIFICACION DE PELIGROS Y EVALUACION DE RIESGOS Y CONTROL													
TAREA	PELIGRO	RIESGO	REQUISITO LEGAL	PROBABILIDAD					INDICE DE SEVERIDAD	RIESGO = PROBABILIDAD X SEVERIDAD	NIVEL DE RIESGO	RIESGO SIGNIFICATIVO	MEDIDAS DE CONTROL
				INDICE DE PERSONAS EXPUESTAS A	INDICE DE PROCEDIMIENTO B	INDICE DE CAPACITACION C	INDICE DE EXPOSICION AL RIESGO D	INDICE DE PROBABILIDAD (A+B+C+D)					
INSPECCIÓN DE TRABAJOS	Locativo: Personal expuesto a los rayos del sol. (Área de trabajo sin techo).	Sofocación e insolación.	Ley N° 29783 Ley de Seguridad y Salud en el trabajo	1	3	2	3	9	2	18	(IM)	Riesgo Significativo	Techar el área de trabajo.
	Ergonómico: Mala postura corporal.	Lesiones, dolencias o contracturas.	Ley N° 29783 Ley de Seguridad y Salud en el trabajo	1	3	3	3	10	1	10	(M)	Poco Significativo	Capacitación al personal respecto a temas ergonómicos. Uso de EPPs (faja dorsal)
COTIZACIÓN Y PROFORMADO DEL TRABAJO.	Ergonómico: Teléfono celular.	Riesgo de cáncer	Ley N° 29783 Ley de Seguridad y Salud en el trabajo	1	3	3	3	10	2	20	(IM)	Riesgo Significativo	Reducción del tiempo de exposición. Utilizar dispositivo de manos libres.

Fuente: Ley 29783, 2013

TABLA 08: IPERC DE RECEPCIÓN continua...

BAJAR Y SUBIR TRABAJOS MANUALEMENTE.	Ergonómico: Peso de las piezas.	Por sobre esfuerzo.	Ley N° 29783 Ley de Seguridad y Salud en el trabajo	2	3	3	3	11	3	33	(IT)	Riesgo Significativo	Uso de pluma hidráulica y tecele
BAJAR Y SUBIR MATERIALES MANUALEMENTE.	Físico: Planchas y barras en el piso	Tropiezos, Caídas al mismo nivel.	Ley N° 29783 Ley de Seguridad y Salud en el trabajo	2	3	3	3	11	2	22	(IM)	Riesgo Significativo	orden y limpieza
	Locativo: Elementos punzo cortantes en el piso.	Choques, cortes y golpes contra objetos.	Ley N° 29783 Ley de Seguridad y Salud en el trabajo	2	3	3	3	11	2	22	(IM)	Riesgo Significativo	Orden, limpieza. Uso de EPP (guantes, casco de seguridad, calzado de seguridad y uniforme).
TRASLADO DE TRABAJOS Y MATERIALES AL ÁREA DE SOLDADURA Y TORNO.	Ergonómico: Peso de las piezas	Por sobre esfuerzo.	Ley N° 29783 Ley de Seguridad y Salud en el trabajo	2	3	3	3	11	2	22	(IM)	Riesgo Significativo	Uso de carretas. Uso de EPP: sacro lumbar (faja dorsal)
INSPECCIÓN DE TRABAJOS DE TRABAJOS	Locativo: Retazos de materiales en el pasadizo.	Choques, golpes, tropiezos y caídas al mismo nivel.	Ley N° 29783 Ley de Seguridad y Salud en el trabajo	2	3	3	3	11	2	22	(IM)	Riesgo Significativo	Ordenar y colocar retazos de materiales en lugar adecuado.
Responsable de la actividad			Cargo	(Firma y sello)				Jefatura Oficina RRHH			Representante Universidad		

Fuente: Ley 29783, 2013

TABLA 09: IPERC DE SOLDADURA

Razón Social o Denominación Social: Empresa “Taller de Servicios Ordinola E.I.R.L.”

Área: Soldadura

Proceso:

Actividad o trabajo: SOLDAR

IDENTIFICACION DE PELIGROS Y EVALUACION DE RIESGOS Y CONTROL													
TAREA	PELIGRO	RIESGO	REQUISITO LEGAL	PROBABILIDAD					ÍNDICE DE SEVERIDAD	RIESGO = PROBABILIDAD X SEVERIDAD	NIVEL DE RIESGO	RIESGO SIGNIFICATIVO	MEDIDAS DE CONTROL
				ÍNDICE DE PERSONAS EXPUESTAS A	ÍNDICE DE PROCEDIMIENTO B	ÍNDICE DE CAPACITACIÓN C	ÍNDICE DE EXPOSICIÓN AL RIESGO	ÍNDICE DE PROBABILIDAD (A+B+C+D)					
HABILITADO DE MATERIAL CON MOLADORA Y MÁQUINA DE TRONZAR.	Locativo: Materiales y residuos de fierro en el piso.	tropezar, resbalar, fracturas y caída a un mismo nivel	Ley N° 29783 Ley de Seguridad y Salud en el trabajo	1	3	3	3	10	2	20	(IM)	Riesgo Significativo	Ordenar y colocar residuos de materiales Implementando el uso de tachos ecológicos. Uso de EPP: calzado de seguridad
Habilitado de material con moladora y máquina de tronzar.	Eléctrico: Cables expuestos en la máquina de tronzar	Electrocución	Ley N° 29783 Ley de Seguridad y Salud en el trabajo	1	3	3	3	10	3	30	((IT)	Riesgo Significativo	Capacitar al personal en riesgos eléctricos. Mejorar interruptor aislando los cables con una caja protectora Implementar plan de señalización

Fuente: Ley 29783, 2013

TABLA 09: IPERC DE SOLDADURA continua...

Habilitado de material con moladora y máquina de tronzar.	Locativo: Máquina de corte con el botón de encender/apagar en mala ubicación.	Lesiones a la piel (Corte.)	Ley N° 29783 Ley de Seguridad y Salud en el trabajo	1	3	3	3	10	1	10	(M)	Poco Significativo	Asignar ubicación adecuada para el sistema encender/apagar.
Habilitado de material con moladora y máquina de tronzar.	Físico: Generación de partículas de hierro.	Incrustación de partículas de hierro a la vista.	Ley N° 29783 Ley de Seguridad y Salud en el trabajo	1	3	3	3	10	2	20	(IM)	Riesgo Significativo	Uso de EPP: Protección a la vista (lentes) y protección de la cara (mascara facial)
		Inhalación de humo metálico.		1	3	3	3	10	3	30	(IT)	Riesgo Significativo	Uso de EPP: protección respiratoria (mascarilla respiratoria)
HABILITADO DE MATERIAL CON MÁQUINA DE TRONZAR	Físico: Partículas de hierro fundido a altas temperaturas	Lesiones a la piel. (quemaduras)	Ley N° 29783 Ley de Seguridad y Salud en el trabajo	1	3	3	3	10	1	12	(M)	Poco Significativo	Uso de EPP: protección de la vista (lentes), brazos (mangas), manos (guantes), pies (calzado de seguridad), piernas y cuerpo (mandil y uniforme)
HABILITADO DE MATERIAL CON MÁQUINA DE TRONZAR	Mecánico: Piezas punzo cortantes con bordes afilados	Cortes y golpes.	Ley N° 29783 Ley de Seguridad y Salud en el trabajo	1	3	3	3	10	1	10	(M)	Poco Significativo	Uso de EPP: guantes y calzado.
	Físico: Máquina amoladora, tronzadora o máquina de corte.	Ruido excesivo.	Ley N° 29783 Ley de Seguridad y Salud en el trabajo	2	3	3	3	11	3	33	(IT)	Riesgo Significativo	Uso de EPP: protección auditiva (tapones u orejeras auditivas).
HABILITADO DE MATERIAL CON MÁQUINA DE TRONZAR	Locativo: Materiales (planchas) tirados en el piso.	Golpes, tropiezos y caídas al mismo nivel.	Ley N° 29783 Ley de Seguridad y Salud en el trabajo	2	3	3	3	11	2	22	(IM)	Riesgo Significativo	Implementación de lugar de almacenamiento.
													Uso de EPP: protección de los pies.

TABLA 09: IPERC DE SOLDADURA continua...

Inspeccionar máquina de soldar.	Eléctrico: conexión de máquina de soldar a la corriente	Electrocución	Ley N° 29783 Ley de Seguridad y Salud en el trabajo	1	3	3	3	10	3	30	(IT)	Riesgo significativo	Capacitar al personal en riesgos eléctricos.
Inspeccionar piezas a soldar.	Mecánico: Piezas con bordes afilados.	Cortes a la piel.	Ley N° 29783 Ley de Seguridad y Salud en el trabajo.	1	3	2	3	9	1	9	(M)	Poco Significativo	Uso de EPP: protección de las manos (guantes)
	Físico: Altas temperaturas.	Lesiones a la piel (Quemaduras)		1	3	3	3	10	2	20	(IM)	Riesgo significativo	
Apuntalar y cuadrar pieza a soldar.	Físico: Altas temperaturas.	Lesiones a la piel, Quemaduras.	Ley N° 29783 Ley de Seguridad y Salud en el trabajo	1	3	3	3	10	1	10	(M)	Poco significativo	Uso de EPP: Protección de las manos (guantes), brazos (mangas), y cuerpo (delantal y uniforme).
SOLDAR	Físico: Destello de luz ultravioletas	Irritación de las conjuntivas de la vista y posible ceguera.	Ley N° 29783 Ley de Seguridad y Salud en el trabajo	2	3	3	3	11	3	33	(IT)	Riesgo significativo	Uso de EPP: protección a la vista y cara. (mascara de soldar y lentes de soldar)
SOLDAR	Eléctrico: Instalación y uso de máquina de soldar	electrocución	Ley N° 29783 Ley de Seguridad y Salud en el trabajo	1	3	3	3	10	3	30	(IT)	Riesgo significativo	Capacitar al personal en riesgos eléctricos.
SOLDAR	Ergonómico: Mala postura (soldar con espalda doblada).	Lumbalgia.	Ley N° 29783 Ley de Seguridad y Salud en el trabajo	1	3	3	3	10	1	11	(M)	Poco significativo	Capacitación en temas de ergonomía
SOLDAR	Químico: Balones de gas, oxígeno argón y argomix con las válvulas mal cerradas y fuga del contenido.	Riesgo de explosión. Pérdidas económicas, materiales y humanas.	Ley N° 29783 Ley de Seguridad y Salud en el trabajo	2	3	3	2	10	3	30	(IT)	Riesgo significativo	Capacitar al personal en temas de manipulación y uso de cilindros que contienen gases comprimidos.

Fuente: Ley 29783, 2013

TABLA 09: IPERC DE SOLDADURA continua...

SOLDAR	Físico: Piezas con Altas temperaturas.	Quemaduras, lesiones a la piel.	Ley N° 29783 Ley de Seguridad y Salud en el trabajo.	1	3	3	3	10	1	10	(M)	Poco significativo	Uso de EPP: Protección de las manos (guantes), brazos (mangas), y cuerpo (delantal y uniforme).
SOLDAR	Químico: Proceso de soldadura con electrodo, Mig Mag, Tig Tig.	intoxicación por Inhalación de gases tóxicos	Ley N° 29783 Ley de Seguridad y Salud en el trabajo	2	3	3	3	11	3	33	(IT)	Riesgo significativo	Uso de EPP: protección respiratoria (mascarilla)
SOLDAR	Físico: Destellos de luces ultravioletas.	Irritación de las conjuntivas de la vista y posible ceguera.		2	3	3	3	11	3	33	(IT)	Riesgo significativo	Uso de EPP: protección a la vista y cara. (mascara de soldar y lentes de soldar)
SOLDAR	Ergonómico: Mala postura, Movimientos repetitivos	Lumbalgia a corto, mediano o largo plazo, tensión muscular.	Ley N° 29783 Ley de Seguridad y Salud en el trabajo	2	3	3	3	11	1	11	(M)	Poco significativo	Capacitación en temas de riesgos ergonómicos.
	Locativo: Piso a desnivel.	Tropiezo, caída al mismo nivel.		2	3	3	3	11	1	11	(M)	Poco significativo	Ejecución de ejercicios relajante.
	Biológicos: Exposición a piezas metálicas con oxido	Contacto con bacterias.	Tétano	1	3	3	3	10	3	30	((IT)	Riesgo Significativo	Vacunar al personal contra el tétano.
Responsable de la actividad			Cargo	(Firma y sello)				Jefatura Oficina RRHH			Representante Universidad		

Fuente: Ley 29783, 2013

TABLA 10: IPERC DE OXICORTE

Razón Social o Denominación Social: Empresa “Taller de Servicios Ordinola E.I.R.L.”

Área: OXICORTE

Proceso:

Actividad o trabajo: cortar piezas de fierro con equipo de oxicorte

IDENTIFICACION DE PELIGROS Y EVALUACION DE RIESGOS Y CONTROL													
TAREA	PELIGRO	RIESGO	REQUISITO LEGAL	PROBABILIDAD					INDICE DE SEVERIDAD	RIESGO = PROBABILIDAD X SEVERIDAD	NIVEL DE RIESGO	RIESGO SIGNIFICATIVO	MEDIDAS DE CONTROL
				INDICE DE PERSONAS EXPUESTAS A	INDICE DE PROCEDIMIENTO B	INDICE DE CAPACITACION C	INDICE DE EXPOSICION AL RIESGO D	INDICE DE PROBABILIDAD (A+B+C+D)					
TRAZAR PIEZA	Ergonómico: Mala postura.	Lumbalgia	Ley N° 29783, 2013	1	3	3	3	10	1	10	(M)	Poco Significativo	Capacitar al personal en temas de ergonomía
OXICORTAR PIEZA	Físico: Proyección de partículas de fierro caliente. (Altas temperaturas)	Lesiones a la piel, Quemaduras	Ley N° 29783, 2013	1	3	3	3	10	1	10	(M)	Poco Significativo	Uso de EPP: protección de brazos (mangas), manos (guantes), cuerpo (mandil y uniforme), pies (escarpines y zapatos).
OXICORTAR PIEZA	Físico: Proyección de partículas de fierro.	Incrustación de partícula de fierro caliente a la vista. Ceguera.	Ley N° 29783, 2013	1	3	3	3	10	2	20	(IM)	Riesgo Significativo	Uso de EPP: Lentes de seguridad y mascara facial.

TABLA 10: IPERC DE OXICORTE continua...

OXICORTAR PIEZA	Químico: Generación de gases tóxicos.	Intoxicación por Inhalación de gases tóxicos	Ley N° 29783, 2013	1	3	3	3	10	3	30	(IT)	Riesgo Significativo	Implementar extractor de gases tóxicos.
													Uso de EPP Mascarilla antigases con filtros.
													Capacitación al personal en tema de uso de EPP.
Oxicortar pieza	Ergonómico: Posturas incorrectas	Lumbalgia.	Ley N° 29783, 2013	1	3	3	3	10	1	11	(M)	Poco Significativo	Capacitar al personal en temas de riesgos ergonómicos.
	Biológicos: Exposición a piezas metálicas con oxido	Contacto con bacterias. Tétano		1	3	3	3	10	3	30	((IT)	Riesgo Significativo	Vacunar al personal contra el tétano.
Responsable de la actividad			Cargo	(Firma y sello)			Jefatura Oficina RRHH			Representante Universidad			
							(Firma y sello)			(Firma y sello)			

Fuente: Ley 29783, 2013

TABLA 11: IPERC DE ESMERILADO

Razón Social o Denominación Social: Empresa “Taller de Servicios Ordinola E.I.R.L.”

Área: esmerilado Proceso:

Actividad o trabajo: Limpiar rebaja de fierro fundido a pieza metálica

IDENTIFICACION DE PELIGROS Y EVALUACION DE RIESGOS Y CONTROL													
TAREA	PELIGRO	RIESGO	REQUISITO LEGAL	PROBABILIDAD					ÍNDICE DE SEVERIDAD	RIESGO = PROBABILIDAD X SEVERIDAD	NIVEL DE RIESGO	RIESGO SIGNIFICATIVO	MEDIDAS DE CONTROL
				ÍNDICE DE PERSONAS EXPUESTAS A	ÍNDICE DE PROCEDIMIENTO B	ÍNDICE DE CAPACITACIÓN C	ÍNDICE DE EXPOSICIÓN AL RIESGO D	ÍNDICE DE PROBABILIDAD (A+B+C+D)					
ESMERILADO.	Mecánico: Uso de máquina herramienta en movimiento (amoladora y tronadora).	Corte o atrapamiento	Ley N° 29783, 2013	1	3	3	3	10	3	30	(IT)	Riesgo significativo	Uso de EPP. (guantes, y mangas) Capacitar al personal en el uso de máquinas en movimiento
	Físico: Ruido excesivo (Uso de máquina moladora y tronadora)	Perdida de la audición a mediano o largo plazo.	Ley N° 29783, 2013	2	3	3	3	11	3	33	(IT)	Riesgo significativo	Uso de EPP: protección auditiva (tapones u orejeras auditivas).

Fuente: Ley 29783, 2013

TABLA 11: IPERC DE ESMERILADO continua...

ESMERILADO.	Físico: Proyección de partículas calientes	Lesiones a la piel, Quemaduras.	Ley 29783, 2013	1	3	3	3	10	1	10	(M)	Poco significativo	Uso de EPP: protección facial (mascara facial), visual (lentes de seguridad), manos (guantes), brazos (mangas), pies (escarpines y zapatos), cuerpo (delantal y uniforme).
ESMERILADO.	Eléctrico: Instalación de maquina amoladora y tronzadora a la corriente.	Electrocución	Ley N° 29783, 2013	1	3	3	3	10	3	30	(IT)	Riesgo significativo	Capacitar al personal en riesgos eléctricos.
	Biológico: Exposición a piezas metálicas con oxido	Contacto con bacterias. Tétano	Ley N° 29783, 2013	1	3	3	3	10	3	30	((IT)	Riesgo Significativo	Vacunar al personal contra el tétano.
Responsable de la actividad			Cargo	(Firma y sello)			Jefatura Oficina RRHH			Representante Universidad			

Fuente: Ley 29783, 2013

TABLA 12: IPERC DE TORNO

Razón Social o Denominación Social: Empresa “Taller de Servicios Ordinola E.I.R.L.”

Área: Torno Proceso:

Actividad o trabajo: Refrendar, tronzar o dar medida a pieza metálica

IDENTIFICACION DE PELIGROS Y EVALUACION DE RIESGOS Y CONTROL													
TAREA	PELIGRO	RIESGO	REQUISITO LEGAL	P R O B A B I L I D A D					INDICE DE SEVERIDAD	RIESGO = PROBABILIDAD X SEVERIDAD	NIVEL DE RIESGO	RIESGO SIGNIFICATIVO	MEDIDAS DE CONTROL
				INDICE DE PERSONAS EXPUESTAS A	INDICE DE PROCEDIMIENTO B	INDICE DE CAPACITACION C	INDICE DE EXPOSICION AL RIESGO D	INDICE DE PROBABILIDAD (A+B+C+D)					
REQUERIMIENTO Y HABILITADO DE MATERIAL	Mecánico: Uso máquina de tronzar	Corte Lesiones a la piel.	Ley N° 29783 Ley de Seguridad y Salud en el trabajo	1	3	3	3	10	1	10	(M)	Poco Significativo	Capacitar al personal en el manejo y uso adecuado de la máquina.
REQUERIMIENTO Y HABILITADO DE MATERIAL	Ergonómico: Peso de la pieza	Sobre esfuerzo. Lumbalgia	Ley N° 29783, 2013	1	3	3	3	10	1	10	(M)	Poco Significativo	Uso de pluma hidráulica o carreta.
	Biológicos: Exposición a piezas metálicas con oxido	Contacto con bacterias. Tétano	Ley N° 29783, 2013	1	3	3	3	10	3	30	(IT)	Riesgo Significativo	Vacunar al personal contra el tétano.
REQUERIMIENTO Y HABILITADO DE MATERIAL	Físico: Generación de partículas de hierro.	Ingreso de cuerpo extraño a la vista. Lesiones a la vista	Ley N° 29783, 2013	1	3	3	3	10	2	20	(IM)	Riesgo Significativo	Uso de lentes de seguridad y mascara facial.
REQUERIMIENTO Y HABILITADO DE MATERIAL	Eléctrico: Máquina de tronzar	Electrocución	Ley N° 29783, 2013	1	3	3	3	10	3	30	(IT)	Riesgo Significativo	Capacitar al personal en riesgos eléctricos.

Fuente: Ley 29783, 2013

TABLA 12: IPERC DE TORNO continua...

SUBIR MATERIAL AL TORNO	Ergonómico: Levantar piezas pesadas con la espalda doblada.	Posturas incorrectas, sobre esfuerzo.	Ley N° 29783, 2013	1	3	3	3	10	1	11	(M)	Poco Significativo	Uso de carreta, pluma hidráulica y capacitación al personal en temas de ergonomía.
SUBIR MATERIAL AL TORNO	Mecánico: Peso de la pieza	Aplastamiento, Magulladura o fractura	Ley N° 29783, 2013	1	3	3	3	10	2	20	(M)	Poco Significativo	Uso de pluma hidráulica
SUBIR MATERIAL AL TORNO	Locativo: Objetos tirados en el piso	tropezar, resbalar, caída al mismo nivel	Ley N° 29783, 2013	1	3	3	3	10	1	11	(M)	Poco Significativo	Ordenar y limpiar el área.
MECANIZADO DE PIEZA: DESTRONCADO	Mecánico: Movimientos repetitivos.	Fricciones. Dolor e inflamación en las articulaciones o músculos.	Ley N° 29783, 2013	2	3	3	3	11	3	33	(IT)	Riesgo Significativo	Reducción del tiempo de exposición.
	Mecánico: Peso de la pieza	aplastamiento, Magulladura o fractura	Ley N° 29783, 2013	1	3	3	3	10	2	20	(M)	Poco Significativo	Uso de pluma hidráulica
MECANIZADO DE PIEZA: DESTRONCADO	Mecánico: Viruta metálica	Corte de la piel en la parte de las piernas y pies	Ley N° 29783, 2013	3	3	3	3	12	1	12	(M)	Poco Significativo	Uso de calzado industrial. Limpieza continúa del área.
MECANIZADO DE PIEZA: DESTRONCADO	Físico: ruido (Friccionamiento de la pieza con la cuchilla de tronzar)	Perdida de la audición a mediano o largo plazo	Ley N° 29783, 2013	2	3	3	3	11	3	33	(IT)	Riesgo Significativo	Uso de tapones auditivos u orejeras.
MECANIZADO DE PIEZA: DESTRONCADO	Mecánico: Proyección de líquido refrigerante.	De líquidos Lesiones a las vistas	Ley N° 29783, 2013	2	3	3	3	11	2	22	(IM)	Riesgo Significativo	Uso de EPP: protección visual (lentes de seguridad transparente.)

Fuente: Ley 29783, 2013

TABLA 12: IPERC DE TORNO continua...

SOBRE MEDIDA, MEDIR CON MICROMETRO, DAR CORTE Y MEDIDA.	Ergonómico: Movimientos repetitivos.	Lesiones, fricciones. Dolor e inflamación en las articulaciones o músculos.	Ley N° 29783, 2013	2	3	3	3	11	1	10	(M)	Poco Significativo	Reducción del tiempo de exposición. Ejecución de ejercicios de relajación
SOBRE MEDIDA, MEDIR CON MICROMETRO, DAR CORTE Y MEDIDA.	Físico: Generación de partículas de hierro.	Ingreso de cuerpo extraño a la vista. Lesiones a la vista	Ley N° 29783, 2013	2	3	3	3	11	2	22	(IM)	Riesgo Significativo	Uso de EPP protección visual(lentes de seguridad transparentes)
Responsable de la actividad			Cargo		(Firma y sello)			Jefatura Oficina RRHH		Representante Universidad			
								(Firma y sello)		(Firma y sello)			

Fuente: Ley 29783, 2013

TABLA 13: IPERC DE FRESADO

Razón Social o Denominación Social: Empresa “Taller de Servicios Ordinola E.I.R.L”

Área: Fresado

Proceso:

Actividad o trabajo:

IDENTIFICACION DE PELIGROS Y EVALUACION DE RIESGOS Y CONTROL													
TAREA	PELIGRO	RIESGO	REQUISITO LEGAL	PROBABILIDAD					INDICE DE SEVERIDAD	RIESGO = PROBABILIDAD X SEVERIDAD	NIVEL DE RIESGO	RIESGO SIGNIFICATIVO	MEDIDAS DE CONTROL
				INDICE DE PERSONAS EXPUESTAS A	INDICE DE PROCEDIMIENTO B	INDICE DE CAPACITACION C	INDICE DE EXPOSICION AL RIESGO D	INDICE DE PROBABILIDAD (A+B+C+D)					
FRESADO Y CEPILLO	Ergonómico: Movimientos repetitivos.	tensión muscular dorsalgia	Ley N° 29783, 2013	1	3	3	3	10	1	10	(M)	Poco Significativo	Capacitar al personal en temas de ergonómicos..
FRESADO Y CEPILLO	Químico: Refrigerante: Proyección de sustancia química a la vista.	sustancia química líquida: Lesión a la vista, ceguera	Ley N° 29783, 2013	1	3	3	3	10	2	20	(IM)	Riesgo Significativo	Uso de EPP adecuado (lentes de seguridad). Capacitar al personal en manejos de sustancia química.
FRESADO Y CEPILLO	Mecánico: Uso de herramientas.	Corte y golpes. Lesiones a la piel.	Ley N° 29783, 2013	1	3	3	3	10	1	10	(M)	Poco Significativo	Uso de EPP adecuado a la actividad (guantes), casco de seguridad, calzado de seguridad.

Fuente: Ley 29783, 2013

TABLA 13: IPERC DE FRESADO continua...

FRESADO Y CEPILLO	Locativo: Desorden, objetos sobre el piso.	Tropiezo, resbalar, caer y golpearse	Ley N° 29783, 2013	1	3	3	3	10	1	10	(M)	Poco Significativo	Orden y limpieza
FRESADO Y CEPILLO	Físico: Pieza caliente. Altas Temperaturas	Quemaduras, lesiones a la piel	Ley N° 29783, 2013	1	3	3	3	10	2	20	(IM)	Riesgo Significativo	Uso de EPP adecuado (guantes), uniforme.
FRESADO Y CEPILLO	Eléctrico: Maquinas eléctricas (cables expuestos)	Contacto eléctrico. Electrocución, quemaduras o pérdidas humanas	Ley N° 29783, 2013	1	3	3	3	10	3	30	(IT)	Riesgo Significativo	Señalizaciones eléctricas, inspecciones periódicas de los equipos, mejorar las instalaciones eléctricas. Capacitar al personal en temas eléctricos.
FRESADO Y CEPILLO	Biológicos: Exposición a piezas metálicas con oxido	Contacto con bacterias. Tétano	Ley N° 29783, 2013	1	3	3	3	10	3	30	(IT)	Riesgo Significativo	Vacunar al personal contra el tétano.
Responsable de la actividad			Cargo	(Firma y sello)				Jefatura Oficina RRHH		Representante Universidad			
								(Firma y sello)				(Firma y sello)	

Fuente: Ley 29783, 2013

TABLA 14: IPERC DE RRENSA HIDRÁULICA

Razón Social o Denominación Social: Empresa “Taller de Servicios Ordinola E.I.R.L.”

Área: Prensa Hidráulica Proceso:

Actividad o trabajo: Desmontaje y montaje de piezas a presión

IDENTIFICACION DE PELIGROS Y EVALUACION DE RIESGOS Y CONTROL													
TAREA	PELIGRO	RIESGO	REQUISITO LEGAL	PROBABILIDAD					INDICE DE SEVERIDAD	RIESGO = PROBABILIDAD X SEVERIDAD	NIVEL DE RIESGO	RIESGO SIGNIFICATIVO	MEDIDAS DE CONTROL
				INDICE DE PERSONAS EXPUESTAS A	INDICE DE PROCEDIMIENTO B	INDICE DE CAPACITACION C	INDICE DE EXPOSICION AL RIESGO D	INDICE DE PROBABILIDAD (A+B+C+D)					
PRENSA HIDRÁULICA	Físico: Piezas calientes Altas temperaturas.	Lesiones a la piel: Quemaduras.	Ley N° 29783, 2013	1	3	3	3	10	1	10	(M)	Poco Significativo	Uso de EPP adecuado para manos y brazos (guantes y mangas de cuero), uniforme.
PRENSA HIDRÁULICA	Químico: Desprendimiento de humos tóxicos.	Inhalación de gases tóxicos. Problemas respiratorios, intoxicación	Ley N° 29783, 2013	1	3	3	3	10	1	10	(M)	Poco Significativo	Uso de protección respiratoria. (Mascarilla antigases) Capacitación al personal en tema de uso de EPP.

Fuente: Ley 29783, 2013

TABLA 14: IPERC DE RRENSA HIDRÁULICA continua...

Bombeo de la prensa.	Ergonómico: Posturas inadecuadas para realizar actividades. Movimientos repetitivos.	Posturas incorrectas, tensión muscular. Lumbalgia, dorsalgia.	Ley N° 29783, 2013	1	3	3	3	10	3	30	(IT)	Riesgo Significativo	Capacitar al personal en temas de riesgos ergonómicos.
Bombeo de la prensa.	Mecánico: Proyección de piezas a presión.	golpes, fracturas. Fracturas, pérdidas humanas.	Ley N° 29783, 2013	1	3	3	3	10	2	20	(IM)	Riesgo Significativo	Uso de EPP adecuado (Casco de seguridad, zapatos de seguridad). Capacitación al personal en riesgos mecánicos.
PRENSA HIDRÁULICA	Mecánico: Prensa hidráulica en funcionamiento	Golpes, fracturas, atrapamiento. Lesiones a la piel, Fracturas, pérdidas humanas.	Ley N° 29783, 2013	1	3	3	3	10	3	30	(IT)	Riesgo Significativo	Uso de EPP adecuado (Casco de seguridad). Capacitación al personal en riesgos mecánicos.
PRENSA HIDRÁULICA	Mecánico: Uso de herramientas	Cortes, magulladuras. Lesiones a la piel, fracturas.	Ley N° 29783, 2013	1	3	3	3	10	1	11	(M)	Poco Significativo	. Uso de EPP adecuado (guantes). Capacitación al personal en riesgos mecánicos.
	Químico: Manipulación de insumo químico (Grasa).	Resequedad a la piel. Lesiones a la piel.	Ley N° 29783, 2013	1	3	3	3	10	2	20	(M)	Poco Significativo	. Uso adecuado de EPP para las manos (guantes).
Responsable de la actividad			Cargo					Jefatura Oficina RRHH		Representante Universidad			
				(Firma y sello)				(Firma y sello)		(Firma y sello)			

Fuente: Ley N° 29783, 2013

TABLA 15: IPERC PINTADO DE ESTRUCTURAS METÁLICAS.

Razón Social o Denominación Social: Empresa “Taller de Servicios Ordinola E.I.R.L”

Área: Pintura

Proceso:

Actividad o trabajo: Pintado de estructuras metálicas

IDENTIFICACION DE PELIGROS Y EVALUACION DE RIESGOS Y CONTROL													
TAREA	PELIGRO	RIESGO	REQUISITO LEGAL	PROBABILIDAD					INDICE DE SEVERIDAD	RIESGO = PROBABILIDAD X SEVERIDAD	NIVEL DE RIESGO	RIESGO SIGNIFICATIVO	MEDIDAS DE CONTROL
				INDICE DE PERSONAS EXPUESTAS A	INDICE DE PROCEDIMIENTO B	INDICE DE CAPACITACION C	INDICE DE EXPOSICION AL RIESGO D	INDICE DE PROBABILIDAD (A+B+C+D)					
PINTADO DE ESTRUCTURAS	Físico: exposición de ruido (compresor de aire)	Perdida de la audición a mediano o largo plazo. Sordera	Ley N° 29783, 2013	2	3	3	3	11	1	11	(M)	Poco Significativo	Uso de EPP (tapones auditivos u orejeras). Realizar análisis de audiometría. Capacitar al personal.
DILUCIÓN DE PINTURA	Mecánico: Uso de herramientas	golpes, cortes, lesiones a la piel	Ley N° 29783, 2013	2	3	3	3	11	1	11	(M)	Poco Significativo	Uso de EPP adecuados(guantes)
	Locativo: Espacio reducido	choques y golpes, Lesiones en cualquier parte del cuerpo	Ley N° 29783, 2013	1	3	3	3	10	1	10	(M)	Poco Significativo	Retirar materiales y equipos innecesarios del área de trabajo. Uso de EPP: calzado de seguridad, casco de seguridad

Fuente: Ley 29783, 2013

TABLA 15: IPERC PINTADO DE ESTRUCTURAS METÁLICAS continua...

	Locativo: Objetos en el piso.	tropezar, resbalar, Fracturas y lesiones	Ley N° 29783, 2013	1	3	3	3	10	1	10	(M)	Poco Significativo	Eliminar obstáculos. Uso de EPP: calzado de seguridad, casco de seguridad.
	Químico: Gases comprimidos (compresor de aire)	Explosión, pérdidas materiales, económicas y humanas	Ley N° 29783, 2013	2	3	3	3	11	3	33	(IT)	Riesgo Significativo	Realizar mantenimiento preventivo, inspecciones periódicas o los equipos
	Químico: Manipulación de sustancias químicas	Inhalación de sustancias químicas. Intoxicación	Ley N° 29783, 2013	1	3	3	3	10	2	20	(IM)	Riesgo Significativo	Uso adecuado de Epp(mascarilla) y capacitaciones al personal en manejo de sustancias químicas.
	Ergonómicos: posturas incorrectas, movimientos repetitivos.	Fatiga, tensión muscular, Lumbalgia	Ley N° 29783, 2013	1	3	3	3	10	1	10	(M)	Poco Significativo	Capacitar al personal en temas de riesgos ergonómicos.
	Químico: Manipulación de sustancias químicas sin protección en las manos (Thiner, pintura)	Lesiones a la piel	Ley N° 29783, 2013	1	3	3	3	10	1	10	(M)	Poco Significativo	Uso de EPP: protección de manos (guantes, lentes y uniforme)
Responsable de la actividad			Cargo					Jefatura Oficina RRHH		Representante Universidad			
				(Firma y sello)				(Firma y sello)		(Firma y sello)			



Fuente: Ley N° 29783, 2013



Tabla N° 16: Nivel de riesgo:



Actividades	EVALUACIÓN DEL NIVEL DE RIESGO								
	Intolerables	Importantes	Moderados	Tolerables	Trivial	Total	% Intolerable	% Importante	% Moderado
Recepción	1	7	1	0	0	9	11	78	11
Soldadura	10	4	10	0	0	24	42	16	42
Oxicorte	1	1	3	0	0	5	20	20	60
Esmerilado	4	0	1	0	0	5	80	0	20
Torno	4	3	8	0	0	15	27	20	53
Fresado	2	2	3	0	0	7	28	29	43
Prensa hidráulica	2	1	4	0	0	7	29	14	57
Pintado de estructura	1	1	6	0	0	8	12	13	75
Puntaje Total	25	19	36	0	0	80			
Total %	31.25	24	45	0	0	100			



Fuente: IPERC (Identificación de peligros evaluación de Riesgos y Contro




Anexo 08: Matriz de equipos de protección personal




IMAGEN E.P.P	DESCRIPCIÓN E.P.P	NORMA APLICABLE	ESPECIFICACIONES	ACTIVIDADES
 <p>Mascara de soldar: Protección visual y facial</p>	<p>Con la careta de soldadura Speedglas 9100, el soldador puede concentrarse, ya que su protección y comodidad están seguras. Aportándole protección ocular y facial frente a la radiación, calor y chispas – a la vez que una excelente calidad de visión – la careta Speedglas9100 se convertirá en su mejor herramienta para soldar.</p>	<p>Norma: EN 175, B.</p>	<p>La careta está fabricada en un material ligero y duradero. Lente de oscurecimiento automático de rendimiento óptico. Protección frente a la radiación UV e IR. Panel frontal plateado que refleja el calor. Mayor cobertura de la zona inferior del cuello, mejora la protección ante el calor y las chispas. Mayor cobertura en la zona de las orejas y el cuello Ventanas laterales (SideWindows), filtros exclusivos que extienden el campo de visión.</p>	<p>Soldadura</p>
 <p>Lentes para mascara de soldar: Protección visual</p>	<p>Los lentes de soldadura Speedglas 9100 continúan la tradición de alta calidad óptica, incluyendo oscurecimiento extremadamente uniforme y distorsión mínima en toda el área de visión.</p>	<p>Norma: En 379, ANSI Z87.1 – 2003</p>	<p>Información técnica: Filtro 3M "Speedglas 9100x Retardo (cambio oscuro-claro): Seleccionable (40-1300) ms. Protección UV/IR: Sombra 13 (permanente). Estado claro: Sombra 3 Sombras disponibles: Sombras 5,8,9-13 (variable) Sombra en caso de fallo: Sombra 5 Área de Visión: 54 mm x 107 mm Celda solar: Si Tiempo de vida de las baterías: 2500 horas Peso de la careta completa: 520g</p>	<p>Soldadura</p>




 <p>Respirador purificador de aire: protección respiratoria.</p>	<p>El equipo Adflo es un respirador purificador de aire forzado, especialmente diseñado para ser utilizado en procesos de soldadura con las caretas Speedglas. Este respirador purifica el aire del ambiente utilizando un motor que fuerza al aire a pasar a través del elemento filtrante. Es un sistema liviano, compacto, con una configuración "apilable" única, que permite colocar un cartucho para gases y vapores sobre el filtro de partículas y así obtener una protección adicional contra vapores orgánicos y gases ácidos.</p>	<p>Norma: EN 12941 (TH2 P/TH2 ABE1 P/TH2 A2 P)</p>	<p>Cubierta del filtro: mantiene fijo el retenedor de chispas y a su vez protege el filtro. Prefiltro: alarga la vida útil del filtro de partículas. Filtro de partículas: filtro de partículas de alta eficiencia. Filtro de gases: (ABE1 o A2) Filtros para vapores orgánicos, gases inorgánicos y ácidos. Filtro de olores: elimina olores desagradables (no es necesario cuando el cartucho para gases y vapores está instalado). Batería de NiMH: se carga completamente en cuatro horas con un cargador inteligente que no las sobrecarga nunca. Tiempo de funcionamiento, 8 horas con el filtro de partículas. Motor sin escobillas: con una vida útil tres veces superior a la de los motores convencionales. Cinturón ergonómico: diseñado para aumentar el confort. Función "Airflow Plus": el usuario puede aumentar el caudal de aire de 170 l/min hasta 200 l/min pulsando un botón para entornos de trabajo calurosos y húmedos.</p>	<p>Soldadura</p>
 <p>Respirador desechable: protección respiratoria.</p>	<p>El respirador libre de mantenimiento 3M 8515 brinda una efectiva, confortable e higiénica protección respiratoria contra polvos y neblinas sin aceite. Es fabricado con un Medio Filtrante Electrostático Avanzado y Antitaponamiento, novedoso sistema de retención de partículas que permite mayor eficiencia del filtro con menor caída de presión y facilidad de respiración por largos períodos de tiempo. Cuenta con una Válvula de</p>	<p>Norma: 42CFR84. N95</p>	<p>Cintas elásticas: Elastómero tejido color amarillo Clip metálico: Aluminio (en "M") Válvula: Cool Flow, Color negro Elemento filtrante: Material no tejido de polipropileno y poliéster. Peso apróx.: 20g. Color: Blanco</p>	<p>Soldadura, oxicorte, esmerilado y torno.</p>




	Exhalación Cool Flow (válvula de aire fresco) que ofrece mayor comodidad y frescura al usuario. Su forma convexa, su estructura antideformante, y el clip de aluminio para el ajuste a la nariz aseguran un excelente sello adaptándose a un amplio rango de tamaños de cara. Es ideal para trabajos de soldadura con exigencias normales (trabajo medio) con condiciones adversas de chispas y llamas ya que su estructura externa es fabricada con Material retardante de llama.			
 <p>Calzado de seguridad: protección de los pies.</p>	Calzado dieléctrico de seguridad	Norma: ASTM F 2413-05.	Calzado gama CLASSIC +. Caña: Piel crupón grabada. Forro: Poliamida absorbente. Plantilla interior: Fija -Poliamida sobre EVA. Suela: Inyectada -PU doble densidad. Plantilla anti-perforación. Puntera resistente a los golpes y aplastamientos. Suela con tacos resistente a deslizamientos sobre suelos. Protección antiestática. Resistencia a las descargas eléctricas de 14 KV de conformidad.	Recepción, soldadura, esmerilados, oxicorte, torno, fresado, prensa hidráulica y pintado de estructura.
 <p>Delantal de cuero: protección del torax.</p>	Mandil o delantal de cuero 84 cm de largo		Unidad: por pieza. Presentación: Fabricados con carnaza gruesa y flexible, permiten la protección de partes vitales del soldador y su ropa contra salpique y escorias. Material: Carnaza de res (vacuno) al grueso 1.5/1.6 mm. de espesor. Hilo: Calibre 30/4 algodón, ojillos de latón, tira de polipropileno. Artículos protectores de carnaza gruesa y flexible para proteger al soldador de las chispas y el calor que genera el arco al soldar, permite al usuario trabajar en condiciones de excelente seguridad y comodidad.	Soldadura, esmerilado, oxicorte, torno y prensa hidráulica



 <p>Escarpines de cuero: protección de los pies</p>	<p>Escarpines o polainas de cuero</p>		<p>Unidad: Pares, Presentación: Fabricados con carnaza gruesa y flexible, permiten la protección de partes vitales del soldador y su ropa contra salpique y escorias, Material: Carnaza de res (vacuno) al grueso 1.5/1.6 mm de espesor. Hilo: Calibre 30/4 algodón, ojillos de latón, tira de polipropileno. Artículos protectores de carnaza gruesa y flexible para proteger al soldador de las chispas y el calor que genera el arco al soldar, permite al usuario trabajar en condiciones de excelente seguridad y comodidad.</p>	<p>Soldadura, oxicorte y esmerilado</p>
 <p>Mangas de cuero: protección de los brazos.</p>	<p>Mangas de cuero</p>		<p>Unidad: Pares. Presentación: Fabricados con carnaza gruesa y flexible, permiten la protección de partes vitales del soldador y su ropa contra salpique y escorias. Material: Carnaza de res (vacuno) al grueso 1.5/1.6 mm. de espesor. Hilo: Calibre 30/4 algodón, ojillos de latón, tira de polipropileno. Artículos protectores de carnaza gruesa y flexible para proteger al soldador de las chispas y el calor que genera el arco al soldar, permite al usuario trabajar en condiciones de excelente seguridad y comodidad.</p>	<p>Soldadura, oxicorte y esmerilado</p>

 <p>EP-187 orejas auditivas: protección auditiva.</p>	<p>Orejas</p>	<p>Norma: EN 352-3,</p>	<p>Es imprescindible que los trabajadores en entornos con ruidos extremadamente fuertes tengan el nivel correcto de protección ya que hasta la más mínima exposición puede tener como resultado un daño auditivo grave. El OPTIMETM101 es la opción indicada para estas aplicaciones, ya que “amortigua” y atenúa el ruido hasta llegar a un nivel seguro, para que los trabajadores puedan trabajar por un tiempo prolongado y con menor peligro</p>	<p>Esmerilado, torno, prensa hidráulica.</p>
 <p>topones auditivos desechables: protección auditivas</p>	<p>Tapones de inserción (protección auditiva).</p>	<p>Norma: ANSI S3.19- 1974.</p>	<p>Color azul translucido, Material suave lavable, Diseño de 3 aletas que permite mejor ajuste en el canal, Vástago ergonómico que se sujeta con los dedos, facilita la inserción de los tapones y ayuda a mantenerse limpios, Nivel de reducción de ruido (NRR) de 25 decibeles (db), Disponible en estuche útil que se puede enganchar dócilmente en el cinturón o en el casco, para que los tapones se puedan sacar y guardar rápidamente, Más cómodo y mejor ajuste. Mayor tiempo de uso.</p>	<p>Esmerilado, torno, prensa hidráulica.</p>
 <p>Mascara facial: protección facial</p>	<p>Careta de protección facial contra partículas, polvo y salpicaduras; cabezal con sistema de ajuste tipo ratchet. Visor intercambiable, claro y ajustable. Ideal para trabajos de rectificado, pulido, brillo de objetos metálicos en esmeril, trasvasado de sustancias químicas, esculpir, tallar, cepillar madera. Permite el uso de anteojos formulados.</p>	<p>Norma: ANSI Z87.1- 2003</p>		<p>Oxicorte, esmerilado, torno</p>

 <p>lentes de seguridad transparentes: protección visual</p>	<p>Gafas de protección con lente claro en policarbonato 100%, con antiempañante, posee protección lateral para trabajos de soldadura, construcción entre otros y protege contra los rayos ultravioleta.</p>	<p>Norma: ANSI Z87.1-2003</p>		<p>Soldadura, torno y fresado</p>
 <p>Casco: protección para la cabeza</p>	<p>Casco dieléctrico de Seguridad. Por sus características, es ideal para uso en todo tipo de industria, en el sector de la construcción, astilleros, perforación de túneles, en aserraderos, en la industria, metalmecánica, campos petroleros, servicios públicos y eléctricos. Se sugiere como medida de seguridad hacer chequeos frecuentes a los cascos de uso diario, inspeccionando cada una de sus partes y reemplazando aquellas que presentan deterioro, Certificado por Bureau Veritas</p>	<p>Norma: ANSI Z89.1 - 2009</p>	<p>El casco está elaborado en copolimero de polipropileno-etileno, lo que asegura una alta resistencia al impacto, a la llama y a la electricidad. Resistente a descargas eléctricas de hasta 30.000 Voltios y a la llama directa. El casco posee puntos de conexión para barboquejo de 4 apoyos y orificios para uso de protectores auditivos para casco.</p>	<p>Esmerilado, torno, fresado, prensa hidráulica, pintado de estructuras.</p>
 <p>Guantes de soldador: protección de las manos</p>	<p>Guantes de cuero para protección contra riesgos térmicos y mecánicos</p>	<p>Norma: EN 407: 2004, EN 388: 2003</p>	<p>Resistencia a la inflamabilidad Resistencia al calor por contacto Resistencia al calor por convección Resistencia al calor por radiación Resistencia a pequeñas salpicaduras de metal fundido Resistencia a grandes cantidades de metal fundido</p>	

 <p>Respirador contra gases: protección respiratoria</p>	<p>Respirador AS contra gases. Usos para bajas concentraciones de vapores orgánicos y humos; limpieza con solventes, manejo de pegantes pinturas y similares.</p>	<p>Norma: NTC 1584 y NTC 1733</p>	<p>Fabricados en material elastomérico con doble válvula de exhalación y cinta elástica para un adecuado ajuste, permite el cambio del elemento filtrante.</p>	
 <p>Respirador media cara: protección respiratoria.</p>	<p>Respirador para humos metálicos. Desechable, facial de media cara Ref NIOSH P100 A1204452 3M 2097</p>	<p>cara Ref NIOSH P100 A1204452 3M 2097</p>	<p>Mascarilla desechable con válvula de exhalación contra humos metálicos tóxicos, fabricado en poliéster no tejido, con doble banda de ajuste para ajustar a la nuca. Para utilizar en los talleres de soldadura debajo de la careta para soldar. Suave espuma para un mejor sellado en la nariz. Bandas elásticas adheridas al material filtrante por ultrasonido. Banda metálica ajustable para proveer mayor sello nasal. La capa filtrante está hecha en fibras de polipropileno tratadas electrostáticamente para mayor nivel de filtración</p>	<p>Soldadura, esmerilado, oxicorte, fresado y torno</p>
 <p>Filtro para respirador:</p>	<p>Desechable facial media cara. Filtro para respirador para humos metálicos</p>	<p>Ref NIOSH P100 A1204452 3M 2097</p>		<p>soldadura</p>


protección respiratoria.				
 <p>Capucha de soldador: protección de cabeza y hombros</p>	<p>Capuz de tejido 100% algodón ignífugo color azul, cordón de ajuste, refuerzo espuma en la cabeza.</p>	<p>Título IV, capítulo I, resolución 2400 de 1979</p>	<p>Resistente a salpicaduras, para protección corporal, ligera y cómoda para el soldador al realizar operaciones en cualquier posición.</p> <p>100% algodón térmico con hilo de poliéster calibre 60, cada pieza está sólidamente ribeteado en extremos con hilo kevlar y resistente a la radiación U.V. o infrarrojo, para la protección del soldador, también para salpique y chisporroteo.</p>	<p>Soldadura</p>
 <p>arnés de cuerpo completo: protección anticaídas</p>	<p>Anillo dorsal con el guardián grande con configuración X. y la referencia 1012 f que posee un cómodo apoyo lumbar.</p> <p>Ajuste rápido de 3 puntos y fácil colocación.</p> <p>Rápido de ajustes de altura de correa de pecho con hebilla de Pass through.</p> <p>Hebillas Pass through para las piernas.</p> <p>Color dual para facilidad de uso rojo-negro</p> <p>Piernas con retenedor sub-pelvic</p>	<p>ANSI Z359.1 Y CSA Z259.1</p>	<p>Fabricado en reata de 45 mm de ancho en 100% poliéster de alta resistencia a la tensión y abrasión. Elaborado con herrajes argolla en D inspeccionados y probados 100% a 3600 (16 KN) en la cara del gancho y el sistema de cierre y 5000 libras (22KN) para el trabajo vertical y herrajes de alta resistencia a la tensión de rotura y alta resistencia a la corrosión. Costura fabricadas en hilo poliéster de alta resistencia y de color diferente a la reata para facilitar su identificación.</p>	<p>Soldadura</p>
 <p>Lente de oxicorte</p>	<p>Protege los ojos del destello de soldadura, chispa y radiación en los procesos de soldadura autógena y oxicorte.</p>	<p>ANSI Z.87-1</p>	<p>Fabricado con una montura de resistente plástico, presentando un tipo copa con cinta o banda elástica y puente elevadizo en el modelo GW200. Protector ocular tipo copa para trabajos de soldadura tipo oxicorte.</p> <p>Incorpora lentes de filtro 5.0 de policarbonato que ofrece protección contra impactos.</p>	<p>Soldadura y oxicorte</p>

			<p>Todos los productos de soldadura también incluyen un lente frontal transparente de CR39 que protege el filtro contra picaduras de metal y rayaduras.</p> <p>Diseñadas con bandas elásticas muy cómodas y se ajustan con facilidad.</p> <p>Disponible en modelo de una pieza tipo copa y con platina elevable o protector completo para mayor amplitud visual.</p> <p>Provee 99,9% de protección contra rayos UV.</p> <p>Fabricado por la prestigiosa marca Crews</p>	
 <p>Uniforme de dos piezas: protección del cuerpo</p>				Recepción, Soldadura, torno, esmerilado, oxicorte, fresado y prensa
 <p>Barbiquejo de seguridad: protección de la cabeza</p>	<p>Este barbiquejo es un accesorio muy favorable para los cascos ya que se adhiere perfectamente dando sujeción total sin preocupación a que el casco caiga evitando molestias al transitar. Diseñado en elástico con afianzadores de plástico en 4 puntos brindando mayor soporte al casco.</p>	ANSI Z87.1-1989		Recepción, torno, esmerilado, oxicorte, fresado y prensa

Anexo 09: MATRIZ DE CONSISTENCIA

Pregunta	Objetivo General	Hipótesis General
<p>General</p> <p>¿Qué acciones se van a proponer para la elaboración de un Plan de Seguridad Industrial y Salud en el Trabajo en la empresa “Taller de Servicios Ordinola E.I.R.L?”</p> <p>Preguntas Específicas</p> <ul style="list-style-type: none"> • ¿Cuáles son los peligros, riesgos y nivel de riesgos existentes en las actividades mediante la herramienta IPERC de la Empresa “Taller de Servicios “Ordinola E.I.R.L?” • ¿Cuáles son los equipos de protección personal que se van a proponer en las actividades mediante el IPERC de la Empresa Taller de Servicios Ordinola E.I.R.L? • ¿Cuál es el nivel de conocimiento en temas de Seguridad y Salud en el Trabajo de los colaboradores mediante una encuesta de la empresa “Taller de Servicios Ordinola E.I.R.L.”? 	<p>Elaborar una propuesta de un Plan de Seguridad y Salud en el Trabajo para la Empresa “Taller de Servicios Ordinola E.I.R.L”</p> <p>Objetivos Específicos</p> <ul style="list-style-type: none"> • Identificar los peligros, evaluar los riesgos y el nivel de riesgo que existen en las actividades mediante la herramienta del IPERC en la Empresa “Taller de Servicios Ordinola E.I.R.L” • Determinar los equipos de protección personal que se utilizan en las actividades mediante la herramienta del IPERC en la Empresa “Taller de Servicios Ordinola E.I.R.L” • Determinar el nivel de conocimiento en temas de Seguridad y Salud en el Trabajo de los colaboradores mediante una encuesta en la empresa “Taller de Servicios Ordinola E.I.R.L” 	<p>No hay Hipótesis – Tipo de estudio descriptiva</p>
<p>Población y muestra</p>	<p>Técnica e instrumentos de recolección de datos</p>	<p>Métodos de análisis de datos</p>
<ul style="list-style-type: none"> • 8 actividades (recepción, soldadura, oxicorte, esmerilado, torno, fresado, prensa y pintura). • 13 trabajadores • 13 trabajadores 	<ul style="list-style-type: none"> • Observación: IPERC • Observación: IPERC • La encuesta: Cuestionario 	<ul style="list-style-type: none"> • WORD • EXCEL

Fuente: Elaboración Propia

	PLAN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO	PSST - 001
		FECHA: ABRIL
	NOMBRE DEL PROCEDIMIENTO:	Pág. 01

Anexo 10

PLAN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO

LEY N° 29783

TALLER DESERVICIOS “ORDINOLA E.I.R.L”

CASTILLA – PIURA


PERÚ

2016

ELABORADO POR: SILVIA ANCAJIMA HERNÁNDEZ	REVISADO POR:	APROVADO POR:
---	---------------	---------------

INDICE

Plan d (2013)e seguridad y salud en el trabajo según Resolución Ministerial N° 050 2013- TR, Ley 29783 (2013)	04
1.- Alcance	04
2.- Elaboración de línea de base del Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo (Lista de Verificación)	05 - 25
3.- Política de Seguridad y Salud en el Trabajo	26
4.- Objetivos	27
5.- Comité de Seguridad y Salud en el Trabajo o supervisor de seguridad y Reglamento interno	28
5.1.- Comité de Seguridad y Salud en el Trabajo	28 -34
5.2.- Reglamento interno	35 - 56
6.- Identificación de peligros, evaluación de riesgos laborales, mapa de riesgos, Tablas y formatos de ponderación IPERC	57
6.1.- Identificación de peligros, evaluación de riesgos laborales y Tablas y formatos de ponderación IPERC	57 - 60
6.2.- Mapa de riesgos	61 - 64
6.3.- Plan de Señalización y código de colores ley n°29873, simbología de NTP 399.010-1 2004	65 - 89
7. Organización y responsabilidades	90 - 93
8. Capacitaciones en Seguridad y Salud en el Trabajo	94 - 101
9.- Plan de Contingencia y evacuación	102 - 141
10.- Mantenimiento de registros	142
11.- Revisión del sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo por el empleador	143
ANEXOS (REGISTROS)	144

	PLAN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO	PSST - 001
	NOMBRE DEL PROCEDIMIENTO: ALCANCE	FECHA: ABRIL
		Pág. 03

Plan de Seguridad y Salud en el Trabajo según


En el siguiente esquema se describe las etapas de Resolución Ministerial N° 050-2013-TR, Ley 29783 (2013) elaboración que fueron utilizadas para elaborar el Plan de Seguridad y Salud en el Trabajo y el contenido del mismo para su futura aplicación en la empresa “Taller de Servicios Ordinola E.I.R.L.”

En estas etapas comprenden desde la aplicación del IPER para identificar “peligros y evaluar los riesgos” existentes de cada actividad de la metalmecánica hasta el desarrollo del contenido del Plan.

1. Alcance

Art. N° 01: El alcance comprende a todas las actividades, servicios y procesos que desarrolla el empleador en todas sus sucursales, filiales y dependencia a nivel nacional. Por otra parte, establece las funciones y responsabilidades que con relación a la seguridad y salud en el trabajo deben cumplir obligatoriamente todos los trabajadores, incluyendo al personal sujeto a los regímenes de intermediación y tercerización, modalidades formativas laborales y los que prestan servicios de manera independiente, siempre que estos desarrollen sus actividades totales o parcialmente en las instalaciones de la empresa, entidad pública o privada.

ELABORADO POR: SILVIA ANCAJIMA HERNÁNDEZ	REVISADO POR:	APROVADO POR:
---	---------------	---------------


	PLAN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO	PSST - 001
		FECHA: ABRIL
NOMBRE DEL PROCEDIMIENTO: ELABORACIÓN DE LINEA BASE (LISTA DE VERIFICACIÓN)		Pág. 04

2. Elaboración de línea de base del Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo (Lista de verificación)

2. LISTA DE VERIFICACIÓN DE LINEAMIENTOS DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO					
LINEAMIENTOS	INDICADOR	CUMPLIMIENTO			OBSERVACIÓN
		FUENTE	SI	NO	
I. COMPROMISO E INVOLUCRAMIENTO					
Principios	El empleador proporciona los recursos necesarios para que se implemente un sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo.			X	
	Se ha cumplido lo planificado en los diferentes programas de seguridad y salud en el trabajo.			X	
	Se implementan acciones preventivas de seguridad y salud en el trabajo para asegurar la mejora continua.			X	
	Se reconoce el desempeño del trabajador para mejorar la autoestima y se fomenta el trabajo en equipo.			X	
	Se realizan actividades para fomentar una cultura de prevención de riesgos del trabajo en toda la empresa, entidad pública o privada.			X	
	Se promueve un buen clima laboral para reforzar la empatía entre empleador y trabajador y viceversa.			X	
	Existen medios que permiten el aporte de los trabajadores al empleador en materia de seguridad y salud en el trabajo.			X	
	Existen mecanismos de reconocimiento del personal proactivo interesado en el mejoramiento continuo de la seguridad y salud en el trabajo			X	
	Se tiene evaluado los principales riesgos que ocasionan mayores pérdidas.			X	
	Se fomenta la participación de los representantes de los trabajadores y de las organizaciones sindicales en las decisiones sobre la seguridad y salud en el trabajo.			X	

Fuente: Ley 29783, 2013


ELABORADO POR: SILVIA ANCAJIMA HERNÁNDEZ	REVISADO POR:	APROVADO POR:
---	---------------	---------------

	PLAN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO	PSST - 001
		FECHA: ABRIL
	NOMBRE DEL PROCEDIMIENTO: ELABORACIÓN DE LINEA BASE (LISTA DE VERIFICACIÓN)	Pág. 05

LISTA DE VERIFICACIÓN DE LINEAMIENTOS DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO					
LINEAMIENTOS	INDICADOR	CUMPLIMIENTO			OBSERVACIÓN
		FUENTE	SI	NO	
II. Política de seguridad y salud ocupacional					
Política	Existe una política documentada en materia de seguridad y salud en el trabajo, específica y apropiada para la empresa, entidad pública o privada.			X	
	La política de seguridad y salud en el trabajo está firmada por la máxima autoridad de la empresa, entidad pública o privada.			X	
	Los trabajadores conocen y están comprometidos con lo establecido en la política de seguridad y salud en el trabajo.			X	
	Su contenido comprende: <ul style="list-style-type: none"> - El compromiso de protección de todos los miembros de la organización. - Cumplimiento de la normatividad. - Garantía de protección, participación, consulta y participación en los elementos del sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo por parte de los trabajadores y sus representantes. - La mejora continua en materia de seguridad y salud en el trabajo. - Integración del sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo con otros sistemas de ser el caso. 			X	
Dirección	Se toman decisiones en base al análisis de inspecciones, auditorías, informes de investigación de accidentes, informe de estadísticas, avances de programas de seguridad y salud en el trabajo y opiniones de trabajadores, dando el seguimiento de las mismas.			X	
	El empleador delega funciones y autoridad al personal encargado de implementar el sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo.			X	


Fuente: Ley 29783, 2013

ELABORADO POR: SILVIA ANCAJIMA HERNÁNDEZ	REVISADO POR:	APROVADO POR:
---	---------------	---------------

	PLAN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO	PSST - 001
		FECHA: ABRIL
	NOMBRE DEL PROCEDIMIENTO: ELABORACIÓN DE LINEA BASE (LISTA DE VERIFICACIÓN)	Pág. 06

LISTA DE VERIFICACIÓN DE LINEAMIENTOS DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO					
LINEAMIENTOS	INDICADOR	CUMPLIMIENTO			OBSERVACIÓN
		FUENTE	SI	NO	
II. Política de seguridad y salud ocupacional					
Liderazgo	El empleador asume el liderazgo en la gestión de la seguridad y salud en el trabajo.			X	
	El empleador dispone los recursos necesarios para mejorar la gestión de la seguridad y salud en el trabajo.			X	
Organización	Existen responsabilidades específicas en seguridad y salud en el trabajo de los niveles e mando de la empresa, entidad pública o privada.			X	
	Se ha destinado presupuesto para implementar o mejorar el sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo.			X	
	El comité o supervisor de seguridad y salud en el trabajo participa en la definición de estímulos y sanciones.			X	
Competencia	El empleador ha definido los requisitos de competencia necesarios para cada puesto de trabajo y adopta disposiciones de capacitación en materia de seguridad y salud en el trabajo para que este asuma sus deberes con responsabilidad.			X	
III. Planeamiento y aplicación					
Diagnostico	Se ha realizado una evaluación inicial o estudio de línea base como diagnostico participativo del estado de la salud y seguridad en el trabajo.			X	
	Los resultados han sido comparados con lo establecido en la Ley se SST y su reglamento y otros y otros dispositivos legales pertinentes, y servirán de base para planificar, aplicar el sistema y como referencia para medir su mejora continua.			X	
	La planificación permite: - Cumplir con normas nacionales - Mejorar el desempeño - Mantener procesos productivos seguros o de servicios seguros.			X	


ELABORADO POR: SILVIA ANCAJIMA HERNÁNDEZ	REVISADO POR:	APROVADO POR:
---	---------------	---------------

	PLAN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO	PSST - 001
		FECHA: ABRIL
	NOMBRE DEL PROCEDIMIENTO: ELABORACIÓN DE LINEA BASE (LISTA DE VERIFICACIÓN)	Pág. 07

LISTA DE VERIFICACIÓN DE LINEAMIENTOS DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO					
LINEAMIENTOS	INDICADOR	CUMPLIMIENTO			OBSERVACIÓN
		FUENTE	SI	NO	
III. Planeamiento y aplicación					
Planeamiento para la Identificación de peligros, evaluación y control de riesgos	El empleador ha establecido procedimientos para identificar peligros y evaluar riesgos.			X	
	Comprende estos procedimientos: - Todas las actividades - Todo el personal - Todas las instalaciones			X	
	El empleador aplica medidas para: - Gestionar, eliminar y controlar riesgos. - Diseñar ambiente y puesto de trabajo, seleccionar equipos y métodos de trabajo que garanticen la seguridad y salud del trabajador - Eliminar las situaciones y agentes peligrosos o sustituirlos. - Modernizar los planes y programas de prevención de riesgos laborales. - Mantener políticas de protección. - Capacitar anticipadamente al trabajador.			X	
	El empleador actualiza la evaluación de riesgo una (01) vez al año como mínimo o cuando cambien las condiciones o se hayan producido daños.			X	
	La evaluación de riesgo considera: - Controles periódicos de los controles de trabajo y de la salud de los trabajadores. - Medidas de prevención.			X	
	Los representantes de los trabajadores han participado en la identificación de peligros y evaluación de riesgos, han sugerido las medidas de control y verificado su aplicación.			X	
	Objetivos	Los objetivos se centran en el logro de resultados realistas y posibles de aplicar, que comprende: - Reducción de los riesgos del trabajo - Reducción de los accidentes de trabajo y enfermedades ocupacionales.			

Fuente: Ley 29783, 2013


ELABORADO POR: SILVIA ANCAJIMA HERNÁNDEZ	REVISADO POR:	APROVADO POR:
---	---------------	---------------

	PLAN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO	PSST - 001
		FECHA: ABRIL
	NOMBRE DEL PROCEDIMIENTO: ELABORACIÓN DE LINEA BASE (LISTA DE VERIFICACIÓN)	Pág. 08

LISTA DE VERIFICACIÓN DE LINEAMIENTOS DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO					
LINEAMIENTOS	INDICADOR	CUMPLIMIENTO			OBSERVACIÓN
		FUENTE	SI	NO	
III. Planeamiento y aplicación					
Objetivos	<ul style="list-style-type: none"> - La mejora continua de los procesos, la gestión del cambio, la preparación y respuesta a situaciones de emergencia. - Definición de metas, indicadores, responsabilidades. - Selección de criterios de medición para confirmar su logro. 			X	
	La empresa, entidad pública o privada cuenta con objetivos cuantificables de seguridad y salud en el trabajo que abarca a todos los niveles de la organización y están documentados.			X	
Programa de seguridad y salud en el trabajo.	Existe un programa anual de seguridad y salud en el trabajo			X	
	Las actividades programadas están relacionadas con el logro de los objetivos			X	
	Se definen responsables de las actividades en el programa de seguridad y salud en el trabajo.			X	
	Se definen tiempos y plazos para el cumplimiento y se realiza tiempo periódico.			X	
	Se señala dotación de recursos humanos y económicos.			X	
	Se establecen actividades preventivas ante los riesgos que inciden en la función de procreación del trabajador.			X	
IV. Implementación y operación					
Estructura y responsabilidades	El comité de seguridad y salud en el trabajo está constituido de forma paritaria. (Para el caso de empleadores con 20 o más trabajadores).			X	
	Existe al menos un supervisor de seguridad y salud (para el caso de empleadores con menos de 20 trabajadores).			X	
	El empleador es responsable de: <ul style="list-style-type: none"> - Garantizar la seguridad y salud de los trabajadores 			X	

Fuente: Ley 29783, 2013


ELABORADO POR: SILVIA ANCAJIMA HERNÁNDEZ	REVISADO POR:	APROVADO POR:
---	---------------	---------------

	PLAN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO	PSST - 001
		FECHA: ABRIL
	NOMBRE DEL PROCEDIMIENTO: ELABORACIÓN DE LINEA BASE (LISTA DE VERIFICACIÓN)	Pág. 9

LISTA DE VERIFICACIÓN DE LINEAMIENTOS DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO					
LINEAMIENTOS	INDICADOR	CUMPLIMIENTO			OBSERVACION
		FUENTE	SI	NO	
IV. Implementación y operación					
Estructura y responsabilidades	<ul style="list-style-type: none"> - Actúa para mejorar el nivel de seguridad y salud en el trabajo - Actúa en tomar medidas de prevención de riesgo ante modificaciones de las condiciones de trabajo. - Realiza los exámenes médicos ocupacionales al trabajador antes, durante y el término de la relación laboral. 			X	
	El empleador considera las competencias del trabajador en materia de seguridad y salud en el trabajo, al asignarle sus labores.			X	
	El empleador controla que solo el personal capacitado y protegido acceda a zonas de alto riesgo.			X	
	El empleador prevé que la exposición a agentes físicos, químicos, biológicos, disergenómicos y psicosociales no generan daño al trabajador o trabajadora.			X	
	El empleador asume los costos de las acciones de seguridad y salud ejecutadas en el centro de trabajo.			X	
Capacitación	El empleador toma medidas para transmitir al trabajador información sobre los riesgos en el centro de trabajo y las medidas de protección que corresponda.			X	
	El empleador imparte la capacitación dentro de la jornada de trabajo.			X	
	El costo de las capacitaciones es íntegramente asumido por el empleador.			X	
	Los representantes de los trabajadores han revisado el programa de capacitación.			X	
	La capacitación se imparte por personal competente y con experiencia en la materia.			X	

Fuente: Ley 29783, 2013


ELABORADO POR: SILVIA ANCAJIMA HERNÁNDEZ	REVISADO POR:	APROVADO POR:
---	---------------	---------------

	PLAN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO	PSST - 001
		FECHA: ABRIL
	NOMBRE DEL PROCEDIMIENTO: ELABORACIÓN DE LINEA BASE (LISTA DE VERIFICACIÓN)	Pág. 10

LISTA DE VERIFICACIÓN DE LINEAMIENTOS DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO					
LINEAMIENTOS	INDICADOR	CUMPLIMIENTO			OBSERVACIÓN
		FUENTE	SI	NO	
iv. Implementación y operación					
Capacitación	Se ha capacitado a los integrantes del comité de seguridad y salud en el trabajo o al supervisor de seguridad y salud en el trabajo.			X	
	Las capacitaciones están documentadas.			X	
	Se han realizado capacitaciones de seguridad y salud en el trabajo: <ul style="list-style-type: none"> - Al momento de la contratación, cualquiera sea la modalidad o duración. - Durante el desempeño de la labor. - Especifica en el puesto de trabajo o en la función que cada trabajador, desempeña cualquiera que sea la naturaleza del vínculo, modalidad o duración de su contrato. - Cuando se produce cambios en las funciones que desempeña el trabajador. - Cuando se produce cambios en las tecnologías o en los equipos de trabajo. - En las medidas que permitan la adaptación a la evolución de los riesgos y la prevención de nuevos riesgos. - Para la actualización periódica de los conocimientos. - Utilización y mantenimiento preventivo de las maquinarias y equipos. - Uso apropiado de los materiales peligrosos. 			X	

Fuente: Ley 29783, 2013


ELABORADO POR: SILVIA ANCAJIMA HERNÁNDEZ	REVISADO POR:	APROVADO POR:
---	---------------	---------------

	PLAN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO	PSST - 001
		FECHA: ABRIL
	NOMBRE DEL PROCEDIMIENTO: ELABORACIÓN DE LINEA BASE (LISTA DE VERIFICACIÓN)	Pág. 11

LISTA DE VERIFICACIÓN DE LINEAMIENTOS DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO					
LINEAMIENTOS	INDICADOR	CUMPLIMIENTO			OBSERVACIÓN
		FUENTE	SI	NO	
iv. Implementación y operación					
Medidas de prevención	Las medidas de prevención y protección se aplican en el orden de prioridad:				
	<ul style="list-style-type: none"> - Eliminación de los peligros y riesgos. - Tratamiento, control o aislamiento de los peligros y riesgos, adoptando medidas técnicas o administrativas. - Minimizar los peligros y riesgos, adoptando sistemas de trabajo seguro que incluyan disposiciones administrativas de control. - Programar la sustitución progresiva y en la brevedad posible, de los procedimientos, técnicas, medios, sustancias y productos peligrosos por aquellos que produzcan un menor riesgo o ningún riesgo para el trabajador. - En último caso, facilitar equipos de protección personal adecuados, asegurándose que los trabajadores los utilicen y conserven en forma correcta. 			X	
Preparación y respuestas ante emergencias	La empresa Taller de Servicios Ordinola E.I.R.L ha elaborado planes y procedimientos para enfrentar y responder ante situaciones de emergencias.			X	
	Se tiene organizada la brigada para actuar en caso de: incendios, primeros auxilios, evacuación.			X	
	La empresa Taller de Servicios Ordinola E.I.R.L revisa los planes y procedimientos ante situaciones de emergencias en forma periódica.			X	

Fuente: Ley 29783, 2013


ELABORADO POR: SILVIA ANCAJIMA HERNÁNDEZ	REVISADO POR:	APROVADO POR:
---	---------------	---------------

	PLAN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO	PSST - 001
		FECHA: ABRIL
	NOMBRE DEL PROCEDIMIENTO: ELABORACIÓN DE LINEA BASE (LISTA DE VERIFICACIÓN)	Pág. 13

LISTA DE VERIFICACIÓN DE LINEAMIENTOS DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO					
LINEAMIENTOS	INDICADOR	CUMPLIMIENTO			OBSERVACIÓN
		FUENTE	SI	NO	
Consulta y comunicación	Los trabajadores han sido consultados ante los cambios realizados en las operaciones, procesos y organización del trabajo que repercute en su seguridad y salud.			X	
	Existen procedimientos para asegurar que las informaciones pertinentes lleguen a los trabajadores correspondientes de la organización			X	
V. Evaluación normativa					
Requisitos legales y de otro tipo	La empresa Taller de Servicios Ordinola E.I.R.L. tiene un procedimiento para identificar, acceder y monitorear el cumplimiento de la normatividad aplicable al sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo y se mantiene actualizada.			X	
	La empresa, entidad pública o privada con 20 o más trabajadores ha elaborado su reglamento interno de seguridad y salud en el trabajo.			X	
	La empresa, entidad pública o privada con 20 o más trabajadores tiene un libro del comité de seguridad y salud en el trabajo (salvo que una norma sectorial no establezca un número mínimo inferior).			X	
	Los equipos a presión que posee la empresa, entidad pública o privada tienen su libro de servicio autorizado por el MTPE.			X	
	El empleador adopta las medidas necesarias y oportunas, cuando detecta que la utilización de ropas y/o equipos de trabajo o de protección personal representan riesgos específicos para la seguridad y salud de los trabajadores.			X	
	El empleador toma medidas que eviten las labores peligrosas a trabajadores en periodo de embarazo o lactancia conforme a ley.			X	
	El empleador no emplea a niños, ni adolescentes en actividades peligrosas.			X	

Fuente: Ley 29783, 2013


ELABORADO POR: SILVIA ANCAJIMA HERNÁNDEZ	REVISADO POR:	APROVADO POR:
---	---------------	---------------

	PLAN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO	PSST - 001
		FECHA: ABRIL
	NOMBRE DEL PROCEDIMIENTO: ELABORACIÓN DE LINEA BASE (LISTA DE VERIFICACIÓN)	Pág. 14

LISTA DE VERIFICACIÓN DE LINEAMIENTOS DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO					
LINEAMIENTOS	INDICADOR	CUMPLIMIENTO			OBSERVACIÓN
		FUENTE	SI	NO	
v. Evaluación normativa					
Requisitos legales y de otro tipo	El empleador evalúa el puesto de trabajo que va a desempeñar un adolescente trabajador previamente a su incorporación laboral a fin de determinar la naturaleza, el grado y la duración de la exposición al riesgo, con el objeto de adoptar medidas preventivas necesarias.			X	
	La empresa Taller de Servicios Ordinola E.I.R.L dispondrá lo necesario para que: <ul style="list-style-type: none"> - Las máquinas, equipos, sustancias, productos o útiles de trabajo no constituyan una fuente de peligro. - Se proporcione información y capacitación para el uso apropiado de los materiales peligrosos. - Se proporcione información y capacitación para el uso apropiado de los materiales peligrosos. - Las instrucciones, manuales, avisos de peligro u otras medidas de precaución colocadas en los equipos y maquinarias estén traducido al castellano. - Las informaciones relativas a las máquinas, equipos, productos, sustancias o útiles de trabajo son comprensibles para los trabajadores. 			X	
	Los trabajadores cumplen con: <ul style="list-style-type: none"> - Las normas, reglamentos e instrucciones de los programas de seguridad y salud en el trabajo que se apliquen en el lugar de trabajo y con las instrucciones que les impartan sus superiores jerárquicos directos. - Usar adecuadamente los instrumentos y materiales de trabajo, así como los equipos de protección personal y colectiva. 			X	

Fuente: Ley 29783, 2013


ELABORADO POR: SILVIA ANCAJIMA HERNÁNDEZ	REVISADO POR:	APROVADO POR:
---	---------------	---------------

	PLAN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO	PSST - 001
		FECHA: ABRIL
	NOMBRE DEL PROCEDIMIENTO: ELABORACIÓN DE LINEA BASE (LISTA DE VERIFICACIÓN)	Pág. 15

LISTA DE VERIFICACIÓN DE LINEAMIENTOS DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO					
LINEAMIENTOS	INDICADOR	CUMPLIMIENTO			OBSERVACIÓN
		FUENTE	SI	NO	
iv. Evaluación normativa					
Requisitos legales y de otro tipo	<ul style="list-style-type: none"> - No operar o manipular equipos, maquinarias, herramientas u otros elementos para los cuales no hayan sido autorizados y, en caso de ser necesario, capacitados. - Cooperar y participar en el proceso de investigación en el proceso de investigación de los accidentes de trabajo, incidentes peligrosos, otros incidentes y las enfermedades ocupacionales cuando la autoridad competente lo requiera. - Velar por el cuidado integral individual y colectivo, de su salud física y mental. - Someterse a exámenes médicos obligatorios. - Participar en los organismos paritarios de seguridad y salud en el trabajo. - Comunicar al empleador situaciones que ponga o pueda poner en riesgo su seguridad y salud y/o las instalaciones físicas. - Reportar a los representantes de seguridad de forma inmediata, la ocurrencia de cualquier accidente de trabajo, incidente peligroso o incidente. - Concurrir a la capacitación y entrenamiento sobre seguridad y salud en el trabajo. 			X	
VI. Verificación					
Supervisión, monitoreo y seguimiento de desempeño	La vigilancia y control de la seguridad y salud en el trabajo permite evaluar con regularidad los resultados logrados en materia de seguridad y salud en el trabajo.			X	
	La supervisión permite: <ul style="list-style-type: none"> - Identificar las fallas o deficiencias en el sistema de gestión de la seguridad y salud en el trabajo. 			X	

Fuente: Ley 29783, 2013


ELABORADO POR: SILVIA ANCAJIMA HERNÁNDEZ	REVISADO POR:	APROVADO POR:
---	---------------	---------------

	PLAN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO	PSST - 001
		FECHA: ABRIL
	NOMBRE DEL PROCEDIMIENTO: ELABORACIÓN DE LINEA BASE (LISTA DE VERIFICACIÓN)	Pág. 16

LISTA DE VERIFICACIÓN DE LINEAMIENTOS DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO					
LINEAMIENTOS	INDICADOR	CUMPLIMIENTO			OBSERVACIÓN
		FUENTE	SI	NO	
vi. Verificación					
Supervisión, monitoreo y seguimiento de desempeño	- Adoptar las medidas preventivas y correctivas.			X	
	El monitoreo permite la medición cuantitativa y cualitativa apropiadas.			X	
	Se monitorea el grado de cumplimiento de los objetivos de la seguridad y salud en el trabajo			X	
Salud en el trabajo	El empleador realiza exámenes médicos antes, durante y la término de la relación laboral a los trabajadores (incluyendo a los adolescentes).			X	
	Los trabajadores son informados: - A título grupal, de las razones para los exámenes de salud ocupacional. - A título personal, sobre los resultados de los informes médicos relativos a la evaluación de su salud. - Los resultados de los exámenes médicos no son pasibles de uso para ejercer discriminación.			X	
	Los resultados de los exámenes médicos son considerados para tomar acciones preventivas o correctivas al respecto.			X	
Accidentes, incidentes peligrosos e incidentes, conformidad, acción correctiva y preventiva.	El empleador notifica al Ministerio de Trabajo y Promoción del Empleo los accidentes de trabajo mortales dentro de las 24 horas de ocurridos			X	
	El empleador notifica al Ministerio de Trabajo y Promoción del Empleo, dentro de las 24 horas de producidos, los incidentes peligroso y otros incidentes.			X	
	Se implementan las medidas correctivas propuestas en los registros de accidentes de trabajo, incidentes peligrosos y otros incidentes.			X	

Fuente: Ley 29783, 2013


ELABORADO POR: SILVIA ANCAJIMA HERNÁNDEZ	REVISADO POR:	APROVADO POR:
---	---------------	---------------

	PLAN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO	PSST - 001
		FECHA: ABRIL
	NOMBRE DEL PROCEDIMIENTO: ELABORACIÓN DE LINEA BASE (LISTA DE VERIFICACIÓN)	Pág. 17

LISTA DE VERIFICACIÓN DE LINEAMIENTOS DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO					
LINEAMIENTOS	INDICADOR	CUMPLIMIENTO			OBSERVACIÓN
		FUENTE	SI	NO	
vi. Verificación					
Accidentes, incidentes peligrosos e incidentes, no conformidad, acción correctiva y preventiva.	Se implementan las medidas correctivas producto de la no conformidad hallada en las auditorias de seguridad y salud en el trabajo.			X	
	Se implementan medidas preventivas de seguridad y salud en el trabajo			X	
Investigación de accidentes y enfermedades ocupacionales	El empleador ha realizado las investigaciones de accidentes de trabajo, enfermedades ocupacionales e incidentes peligrosos, y ha comunicado a la autoridad administrativa de trabajo, indicando las medidas correctivas y preventivas adoptadas.			X	
	Se investiga los accidentes de trabajo, enfermedades ocupacionales e incidentes peligrosos para: <ul style="list-style-type: none"> - Determinar las causas e implementar las medidas correctivas. - Comprobar la eficacia de las medidas de seguridad y salud vigentes al momento del hecho. - Determinar la necesidad modificar dichas medidas. 			X	
	Se toma medidas correctivas para reducir las consecuencias de accidentes.			X	
	Se ha documentado los cambios en los procedimientos como consecuencia de las acciones correctivas.			X	
	El trabajador ha sido transferido en caso de accidente o enfermedad ocupacional a otro puesto que implique menos riesgo.			X	
	Control de las operaciones	La empresa Taller de Servicios Ordinola E.I.R.L ha identificado las operaciones y actividades que están asociadas con riesgos donde las medidas de control necesitan ser aplicadas.			X

Fuente: Ley 29783, 2013


ELABORADO POR: SILVIA ANCAJIMA HERNÁNDEZ	REVISADO POR:	APROVADO POR:
---	---------------	---------------

	PLAN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO	PSST - 001
		FECHA: ABRIL
	NOMBRE DEL PROCEDIMIENTO: ELABORACIÓN DE LINEA BASE (LISTA DE VERIFICACIÓN)	Pág. 18

LISTA DE VERIFICACIÓN DE LINEAMIENTOS DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO					
LINEAMIENTOS	INDICADOR	CUMPLIMIENTO			OBSERVACIÓN
		FUENTE	SI	NO	
vi. Verificación					
Control de las operaciones	La empresa, Taller de Servicios Ordinola E.I.R.L, ha establecido procedimientos para el diseño del lugar de trabajo, procesos operativos,			X	
Gestión del cambio	Se ha evaluado las medidas de seguridad debido a cambios internos, método de trabajo, estructura organizativa y cambios externos normativos, conocimientos en el campo de la seguridad, cambios tecnológicos, adaptándose las medidas de prevención antes de introducirlos.			X	
Auditorias	Se cuenta con un programa de auditorias			X	
	El empleador realiza auditorias internas periódicas para comprobar la adecuada aplicación del sistema de gestión de la seguridad y salud en el trabajo.			X	
	Las auditorias externas son realizadas por auditorias independientes con la participación de los trabajadores o sus representantes.			X	
	Los resultados de las auditorias son comunicados a la alta dirección de la empresa, entidad pública o privada.			X	
VII. Control de información y documentos					
Documentos	La empresa Taller de Servicios Ordinola E.I.R.L establece y mantiene información en medios apropiados para describir los componentes del sistema de gestión y su relación entre ellos.			X	
	Los procedimientos de la empresa, entidad pública o privada, en la gestión de la seguridad y salud en el trabajo, se revisan periódicamente.			X	

Fuente: Ley 29783, 2013


ELABORADO POR: SILVIA ANCAJIMA HERNÁNDEZ	REVISADO POR:	APROVADO POR:
---	---------------	---------------

	PLAN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO	PSST - 001
		FECHA: ABRIL
	NOMBRE DEL PROCEDIMIENTO: ELABORACIÓN DE LINEA BASE (LISTA DE VERIFICACIÓN)	Pág. 19

LISTA DE VERIFICACIÓN DE LINEAMIENTOS DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO					
LINEAMIENTOS	INDICADOR	CUMPLIMIENTO			OBSERVACIÓN
		FUENTE	SI	NO	
vii. Control de información y documentos					
Documentos	El empleador establece y mantiene disposiciones y procedimientos para: <ul style="list-style-type: none"> - Recibir, documentar y responder adecuadamente a las comunicaciones internas y externas relativas a la seguridad y salud en el trabajo. - Garantizar la comunicación interna de la información relativa a la seguridad y salud en el trabajo entre los distintos niveles y cargos de la organización. - Garantizar que las sugerencias de los trabajadores o de sus representantes sobre seguridad y salud en el trabajo se reciban y atiendan en forma oportuna y adecuada. 			X	
	El empleador entrega adjunto a los contratos de trabajo las recomendaciones de seguridad y salud considerando los riesgos del centro de labores y los relacionados con el puesto o función del trabajador.			X	
	El empleador ha: <ul style="list-style-type: none"> - Facilitando al trabajador una copia del reglamento interno de seguridad y salud en el trabajo. - Capacitando al trabajador en referencia al contenido del reglamento interno de seguridad. - Asegurando poner en práctica las medidas de seguridad y salud en el trabajo. - Elaborando un mapa de riesgos del centro de trabajo y lo exhibe en un lugar visible. 			X	

Fuente: Ley 29783, 2013


ELABORADO POR: SILVIA ANCAJIMA HERNÁNDEZ	REVISADO POR:	APROVADO POR:
---	---------------	---------------

	PLAN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO	PSST - 001
		FECHA: ABRIL
	NOMBRE DEL PROCEDIMIENTO: ELABORACIÓN DE LINEA BASE (LISTA DE VERIFICACIÓN)	Pág. 20

LISTA DE VERIFICACIÓN DE LINEAMIENTOS DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO					
LINEAMIENTOS	INDICADOR	CUMPLIMIENTO			OBSERVACIÓN
		FUENTE	SI	NO	
vii. Control de información y documentos					
Documentos	- El empleador entrega al trabajador las recomendaciones de seguridad y salud en el trabajo considerando los del centro de labores y los relacionados con el puesto o función, el primer día de labores.			X	
	El empleador mantiene procedimientos para garantizar que: - Se identifiquen, evalúen e incorporen en las especificaciones relativas a compras y arrendamiento financiero, disposiciones relativas al cumplimiento por parte de la organización de los requisitos de seguridad y salud. - Se identifiquen las obligaciones y los requisitos tanto legales como de la propia organización en materia de seguridad y salud en el trabajo antes de la adquisición de bienes y servicios. - Se adopten disposiciones para que se cumplan dichos requisitos antes de utilizar los bienes y servicios mencionados.			X	
Control de la documentación y de los datos	La empresa Taller de Servicios Ordinola E.I.R.L. procedimientos para el control de los documentos que se generan por esta lista de verificación.			X	
	Este control asegura que los documentos y datos: - Pueden ser fácilmente localizados. - Pueden ser analizados y verificados periódicamente. - Están disponibles en los locales. - Sean removidos cuando los datos sean obsoletos. - Sean adecuadamente archivados.			X	

Fuente: Ley 29783, 2013


ELABORADO POR: SILVIA ANCAJIMA HERNÁNDEZ	REVISADO POR:	APROVADO POR:
---	---------------	---------------

	PLAN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO	PSST - 001
		FECHA: ABRIL
	NOMBRE DEL PROCEDIMIENTO: ELABORACIÓN DE LINEA BASE (LISTA DE VERIFICACIÓN)	Pág. 21

LISTA DE VERIFICACIÓN DE LINEAMIENTOS DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO					
LINEAMIENTOS	INDICADOR	CUMPLIMIENTO			OBSERVACIÓN
		FUENTE	SI	NO	
vii. Control de información y documentos					
Gestión de los registros	El empleador ha implementado registros y documentos del sistema de gestión actualizados y a disposición del trabajador referido a:				
	- Registro de accidentes de trabajo, enfermedades ocupacionales, incidentes peligrosos y otros incidentes, en el que deben constar la investigación y las medidas correctivas.			X	
	- Registro de exámenes médicos ocupacionales.			X	
	- Registro del monitoreo de agentes físicos, químicos, biológicos, psicosociales y factores de riesgos disergonómicos.			X	
	- Registro de inspecciones internas de seguridad y salud en el trabajo.			X	
	- Registro de estadísticas de seguridad y salud.			X	
	- Registros de equipos de seguridad o emergencia.			X	
	- Registro de inducción, capacitación, entrenamiento y simulacros de emergencia.			X	
	- Registro de auditorías			X	
La empresa Taller de Servicios Ordinola E.I.R.L cuenta con registro de accidentes y enfermedad ocupacional e incidentes peligrosos y otros incidentes ocurridos a:			X		
- Sus trabajadores					
- Trabajadores de intermediación laboral y/o tercerización.					
- Beneficio bajo modalidades formativas.					


Fuente: Ley 29783, 2013

ELABORADO POR: SILVIA ANCAJIMA HERNÁNDEZ	REVISADO POR:	APROVADO POR:
---	---------------	---------------

	PLAN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO	PSST - 001
		FECHA: ABRIL
	NOMBRE DEL PROCEDIMIENTO: ELABORACIÓN DE LINEA BASE (LISTA DE VERIFICACIÓN)	Pág. 22

LISTA DE VERIFICACIÓN DE LINEAMIENTOS DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO					
LINEAMIENTOS	INDICADOR	CUMPLIMIENTO			OBSERVACIÓN
		FUENTE	SI	NO	
vii. Control de información y documentos					
Gestión de los registros	- Personal que presta servicios de manera independiente, desarrollando sus actividades total o parcialmente en las instalaciones de la empresa Taller de Servicios Ordinola			X	
	Los registros mencionados son: - Legibles e identificables. - Permite su seguimiento. - Son archivados y adecuadamente protegidos.			X	
VIII. Revisión por la dirección					
Gestión de la mejora continua	La alta dirección: Revisa y analiza periódicamente el sistema de gestión para asegurar que es apropiada y efectiva.			X	
	Las disposiciones adoptadas por la dirección para la mejora continua del sistema de gestión de la seguridad y salud en el trabajo, deben tener en cuenta: - Los objetivos de la seguridad y salud en el trabajo de la empresa. - Los resultados de la identificación de los peligros y evaluación de los riesgos. - Los resultados de la supervisión y medición de la eficiencia. - La investigación de accidentes, enfermedades ocupacionales, incidentes peligrosos y otros incidentes relacionados con el trabajo. - Los resultados y recomendaciones de las auditorías y evaluaciones realizadas por la dirección de la empresa Taller de Servicios Ordinola E.I.R.L. - Las recomendaciones del comité de seguridad y salud, o del supervisor de seguridad y salud - Los cambios en las normas.			X	


ELABORADO POR: SILVIA ANCAJIMA HERNÁNDEZ	REVISADO POR:	APROVADO POR:
---	---------------	---------------

	PLAN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO	PSST - 001
		FECHA: ABRIL
	NOMBRE DEL PROCEDIMIENTO: ELABORACIÓN DE LINEA BASE (LISTA DE VERIFICACIÓN)	Pág. 23

LISTA DE VERIFICACIÓN DE LINEAMIENTOS DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO					
LINEAMIENTOS	INDICADOR	CUMPLIMIENTO			OBSERVACIÓN
		FUENTE	SI	NO	
viii. Revisión por la dirección					
Gestión de la mejora continua	<ul style="list-style-type: none"> - La información pertinente nueva. - Los resultados de los programas anuales de seguridad y salud en el tra 			X	
	La metodología de mejoramiento continuo considera: <ul style="list-style-type: none"> - La identificación de las desviaciones de las prácticas y condiciones aceptadas como seguras. - El establecimiento de estándares de seguridad. - La medición y evaluación periódica del desempeño con respecto a los estándares de la empresa Taller de Servicios Ordinola E.I.R.L. - La corrección y reconocimiento del desempeño. 			X	
	La investigación y auditorias permiten a la dirección de la empresa Taller de Servicios Ordinola E.I.R.L lograr los fines previstos y determinar, de ser el caso, cambios en la política y objetivos del sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo.			X	
	La investigación de los accidentes, enfermedades ocupacionales, incidentes peligrosos y otros incidentes, permite identificar: <ul style="list-style-type: none"> - Las causas inmediatas (actos y condiciones subestándares), - Las causas básicas (factores personales y factores del trabajo) - Deficiencia del sistema de gestión de la seguridad y salud en el trabajo, para la planificación de la acción correctiva pertinente. 			X	

Fuente: Ley 29783, 2013


ELABORADO POR: SILVIA ANCAJIMA HERNÁNDEZ	REVISADO POR:	APROVADO POR:
---	---------------	---------------

	PLAN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO	PSST - 001
		FECHA: ABRIL
	NOMBRE DEL PROCEDIMIENTO: ELABORACIÓN DE LINEA BASE (LISTA DE VERIFICACIÓN)	Pág. 24

LISTA DE VERIFICACIÓN DE LINEAMIENTOS DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO					
LINEAMIENTOS	INDICADOR	CUMPLIMIENTO			OBSERVACIÓN
		FUENTE	SI	NO	
viii. Revisión por la dirección					
Gestión de la mejora continua	El empleador ha modificado las medidas de prevención de riesgo labores cuando resulten inadecuadas e insuficientes para garantizar la seguridad y salud de los trabajadores incluyendo al personal de los regímenes de intermediación y tercerización, modalidad formativa e incluso a los que prestan servicios de manera independiente, siempre que estos desarrollen sus actividades total o parcialmente en las instalaciones de la empresa Taller de Servicios Ordinola E.I.R.L durante el desarrollo de las operaciones.			X	

Fuente: Ley 29783, 2013

ELABORADO POR: SILVIA ANCAJIMA HERNÁNDEZ	REVISADO POR:	APROVADO POR:
---	---------------	---------------


	PLAN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO	PSST - 001
	NOMBRE DEL PROCEDIMIENTO: POLÍTICA DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO	FECHA: ABRIL
		Pág. 25

3. Política de Seguridad y Salud en el Trabajo

Nuestra organización tiene como política mediante Art. N° 23 de la Ley 29783 – 2013 de Seguridad y Salud en en Trabajo

- 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 participación 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 dela Seguridad y Salud en el Trabajo es compatible con los otros sistemas de gestión de la organización, o debe estar integrado en los mismos.


ELABORADO POR: SILVIA ANCAJIMA HERNÁNDEZ	REVISADO POR:	APROVADO POR:
---	---------------	---------------

	PLAN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO	PSST - 001
	NOMBRE DEL PROCEDIMIENTO: OBJETIVOS Y METAS	FECHA: ABRIL
		Pág. 26

4. Objetivos

- a) Garantizar las condiciones de seguridad y salvaguardar la vida, la integridad física y el bienestar de los trabajadores, mediante la prevención de los accidentes de trabajo y las enfermedades ocupacionales.
- b) Promover una cultura de prevención de riesgos laborales en todos los trabajadores, incluyendo al personal sujeto a los regímenes de intermediación y tercerización, modalidades formativas laborales y los que prestan servicios de manera independiente, siempre que éstos desarrollen sus actividades total o parcialmente en las instalaciones de la empresa, entidad pública o privada, con el fin de garantizar las condiciones de seguridad en el trabajo.
- c) Proporcionar el mejoramiento continuo de las condiciones de seguridad, salud y medio ambiente de trabajo, a fin de evitar y prevenir daños a la salud, a las instalaciones o a los procesos en las diferentes actividades ejecutadas, facilitando la identificación de los riesgos existentes, su evaluación, control y corrección.
- d) Proteger las instalaciones y bienes de la empresa, entidad pública o privada, con el objetivo de garantizar la fuente de trabajo y mejorar la productividad.

ELABORADO POR: SILVIA ANCAJIMA HERNÁNDEZ	REVISADO POR:	APROVADO POR:
---	---------------	---------------

	PLAN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO	PSST – 001
	NOMBRE DEL PROCEDIMIENTO: COMITÉ DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO.	FECHA: ABRIL
		Pág. 27

5. Comité de Seguridad y Salud en el Trabajo o supervisor de seguridad o salud en el trabajo y reglamento interno de seguridad y salud en el trabajo.


5.1 Comité de Seguridad y Salud en el Trabajo.

Toda reunión, acuerdo o evento del Comité de Seguridad y Salud en el Trabajo, debe ser asentado en un Libro de Actas, exclusivamente destinado para estos fines. Para el Supervisor de Seguridad y Salud en el Trabajo, éste debe llevar un registro donde consten los acuerdos adoptados con la máxima autoridad de la Empresa Taller de Servicios Ordinola E.I.R.L.

Para el caso del Comité de Seguridad y Salud en el Trabajo tendrá las siguientes funciones:


- a) Conocer los documentos e informes relativos a las condiciones de trabajo que sean necesarios para el cumplimiento de sus funciones, así como los precedentes de la actividad del servicio de seguridad y salud en el trabajo.
- b) Aprobar el Reglamento Interno de Seguridad y Salud del empleador.
- c) Aprobar el Programa Anual de Seguridad y Salud en el Trabajo.
- d) Conocer y aprobar la Programación Anual del Servicio de Seguridad y Salud en el Trabajo.

ELABORADO POR: SILVIA ANCAJIMA HERNÁNDEZ	REVISADO POR:	APROVADO POR:
---	---------------	---------------

	PLAN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO	PSST - 001
	NOMBRE DEL PROCEDIMIENTO: COMITÉ DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO.	FECHA: ABRIL
		Pág. 28


- e) Participar en la elaboración, aprobación, puesta en práctica y evaluación de las políticas, planes y programas de promoción de la seguridad y salud en el trabajo, de la prevención de accidentes y enfermedades ocupacionales.
- f) Aprobar el Plan Anual de Capacitación de los trabajadores sobre seguridad y salud en el trabajo.
- g) Promover que todos los nuevos trabajadores reciban una adecuada formación, instrucción y orientación sobre prevención de riesgos.
- h) Vigilar el cumplimiento de la legislación, las normas internas y las especificaciones técnicas del trabajo relacionadas con la seguridad y salud en el lugar de trabajo; así como, el Reglamento Interno de Seguridad y Salud en el Trabajo.
- i) 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.
- j) Promover el compromiso, la colaboración y la participación activa de todos los trabajadores en la prevención de los riesgos del trabajo, mediante la comunicación eficaz, la participación de los trabajadores en la solución de los problemas de seguridad, la inducción, la capacitación, el entrenamiento, concursos, simulacros, entre otros.

ELABORADO POR: SILVIA ANCAJIMA HERNÁNDEZ	REVISADO POR:	APROVADO POR:
---	---------------	---------------

	PLAN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO	PSST - 001
	NOMBRE DEL PROCEDIMIENTO: COMITÉ DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO.	FECHA: ABRIL
		Pág. 29

- k) Realizar inspecciones periódicas en las áreas administrativas, áreas operativas, instalaciones, maquinaria y equipos, a fin de reforzar la gestión preventiva.
- l) Considerar las circunstancias e investigar las causas de todos los incidentes, accidentes y de las enfermedades ocupacionales que ocurran en el lugar de trabajo, emitiendo las recomendaciones respectivas para evitar la repetición de éstos.
- m) Verificar el cumplimiento y eficacia de sus recomendaciones para evitar la repetición de los accidentes y la ocurrencia de enfermedades profesionales.
- n) Hacer recomendaciones apropiadas para el mejoramiento de las condiciones y el medio ambiente de trabajo, velar porque se lleven a cabo las medidas adoptadas y examinar su eficiencia.
- o) Analizar y emitir informes de las estadísticas de los incidentes, accidentes y enfermedades ocupacionales ocurridas en el lugar de trabajo, cuyo registro y evaluación deben ser constantemente actualizados por la unidad orgánica de seguridad y salud en el trabajo del empleador.
- p) Colaborar con los servicios médicos y de primeros auxilios.
- q) Supervisar los servicios de seguridad y salud en el trabajo y la asistencia y asesoramiento al empleador y al trabajador.
- r) Reportar a la máxima autoridad del empleador la siguiente información:
 - r.1) El accidente mortal o el incidente peligroso, de manera inmediata.

ELABORADO POR: SILVIA ANCAJIMA HERNÁNDEZ	REVISADO POR:	APROVADO POR:
---	---------------	---------------


	PLAN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO	PSST - 001
	NOMBRE DEL PROCEDIMIENTO: COMITÉ DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO.	FECHA: ABRIL
		Pág. 30

- r.2) La investigación de cada accidente mortal y medidas correctivas adoptadas dentro de los diez (10) días de ocurrido.
- r.3) Las estadísticas trimestrales de accidentes, incidentes y enfermedades ocupacionales.
- r.4) Las actividades trimestrales del Comité de Seguridad y Salud en el Trabajo.
- s) Llevar en el Libro de Actas el control del cumplimiento de los acuerdos.
- t) Reunirse mensualmente en forma ordinaria para analizar y evaluar el avance de los objetivos establecidos en el Programa Anual, y en forma extraordinaria para analizar accidentes que revistan gravedad o cuando las circunstancias lo exijan.

Para el caso del Supervisor de Seguridad y Salud en el Trabajo: El Supervisor de Seguridad y Salud en el Trabajo debe llevar un registro donde consten los acuerdos adoptados con la máxima autoridad de la empresa o empleador.

El Comité de Seguridad y Salud en el Trabajo (o Supervisor de Seguridad y Salud en el Trabajo de ser el caso) tendrá las siguientes responsabilidades:

ELABORADO POR: SILVIA ANCAJIMA HERNÁNDEZ	REVISADO POR:	APROVADO POR:
---	---------------	---------------


	PLAN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO	PSST - 001
	NOMBRE DEL PROCEDIMIENTO: COMITÉ DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO.	FECHA: ABRIL
		Pág. 31

- a) Debe desarrollar sus funciones con sujeción a lo señalado en la Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo y su Reglamento, no estando facultado a realizar actividades con fines distintos a la prevención y protección de la seguridad y salud.
- b) Coordina y apoya las actividades de los Subcomités o del Supervisor de Seguridad y Salud en el Trabajo, de ser el caso.
- c) Realiza sus actividades en coordinación con el Servicio de Seguridad y Salud en el Trabajo.
- d) Anualmente redacta un informe resumen de las labores realizadas.

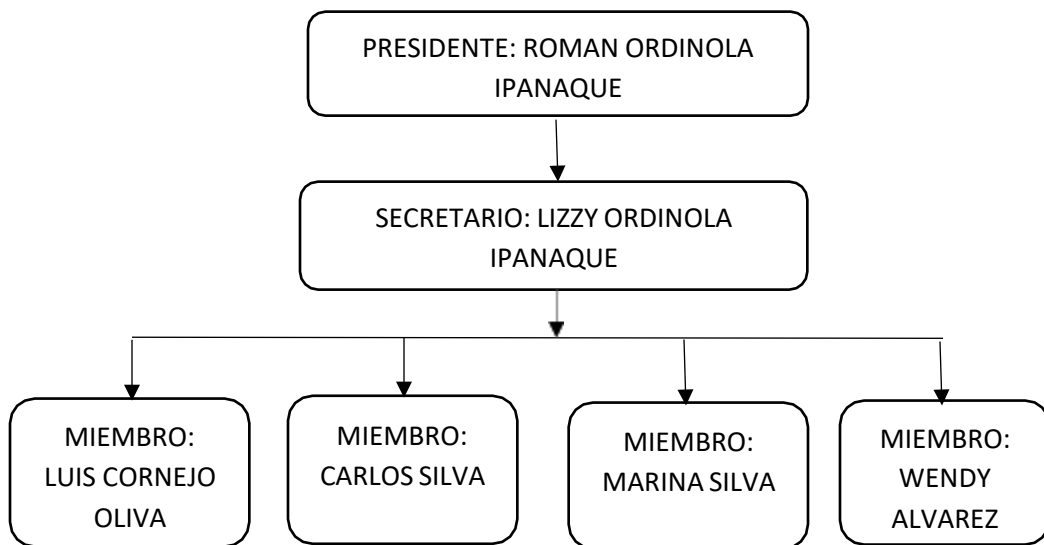
1. ORGANIGRAMA DEL COMITÉ:

Art. N° 05: El presente organigrama es la representación gráfica de la estructura orgánica del Comité de Seguridad y Salud en el Trabajo. El empleador adoptará el siguiente organigrama funcional para el Comité:


ELABORADO POR: SILVIA ANCAJIMA HERNÁNDEZ	REVISADO POR:	APROVADO POR:
---	---------------	---------------

	PLAN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO	PSST - 001
	NOMBRE DEL PROCEDIMIENTO: COMITÉ DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO.	FECHA: ABRIL
		Pág. 32

ORGANIGRAMA DEL COMITÉ DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO




ELABORADO POR: SILVIA ANCAJIMA HERNÁNDEZ	REVISADO POR:	APROVADO POR:
---	---------------	---------------

	PLAN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO	PSST - 001
		FECHA: ABRIL
NOMBRE DEL PROCEDIMIENTO: COMITÉ DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO.		Pág. 33

2. PROGRAMA

Art. N° 06: El Comité de Seguridad y Salud en el Trabajo del Taller de Servicios Ordinola E.I.R.L aprobará el Programa Anual de Seguridad y Salud en el Trabajo, que es el conjunto de actividades de prevención en seguridad y salud en el trabajo que establece la empresa Taller de Servicios Ordinola E.I.R.L para ejecutar a lo largo de un año. Este programa deberá ser elaborado por quienes tienen a su cargo la seguridad y salud en el trabajo en la empresa y forma parte de la documentación del Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo que debe exhibir el empleador. Este programa deberá estar en relación a los objetivos contenidos en el presente Reglamento y a los otros elementos que garanticen un trabajo en forma preventiva y sistemática contra los riesgos existentes en los centros de trabajo. Los objetivos deben ser medibles y trazables. Luego de haber analizado y seleccionado los objetivos, contenidos, acciones, recursos y otros elementos, el Comité de Seguridad y Salud en el Trabajo aprobará el mencionado programa; asimismo, participa en la puesta en práctica y evaluación del mismo. El empleador asume el liderazgo del Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo.

ELABORADO POR: SILVIA ANCAJIMA HERNÁNDEZ	REVISADO POR:	APROVADO POR:
---	---------------	---------------


	PLAN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO	PSST - 001
	NOMBRE DEL PROCEDIMIENTO: REGLAMENTO INTERNO DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO.	FECHA: ABRIL
		Pág. 34

5.2. REGLAMENTO INTERNO DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO, DE LA LEY N° 29873

INDICE

- I. Resumen ejecutivo
- II. Objetivos y alcance
- III. Liderazgo y compromisos, política de seguridad y salud
- IV. Atribuciones y obligaciones
 - A. Funciones y responsabilidades
 1. Del empleador
 2. Del trabajador
 - B. Organización interna de Seguridad y Salud en el Trabajo
 - C. Implementación de registros y documentación del sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo.
 - D. Funciones y responsabilidades de las empresas, entidades públicas o privadas que brindan servicios
 - V. Estándares de seguridad y Salud en las Operaciones
 - VI. Estándares de Seguridad y Salud en los servicios y actividades conexas
 - VII. Preparación y respuesta de emergencia

ELABORADO POR: SILVIA ANCAJIMA HERNÁNDEZ	REVISADO POR:	APROVADO POR:
---	---------------	---------------

	PLAN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO	PSST - 001
	NOMBRE DEL PROCEDIMIENTO: REGLAMENTO INTERNO DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO.	FECHA: ABRIL
		Pág. 35


I. RESUMEN EJECUTIVO

Nuestra Empresa, entidad privada “Taller de Servicios Ordinola E.I.R.L” se dedica al rubro de Metalmecánica, cuenta con un turno de trabajo, nuestra sede principal es de un solo piso, está ubicada en Av. Grau 403 y 408 – Castilla Piura, ocupa un área construida de 479.2 m². Se encuentra ubicada en la Región de Piura.

Nuestros principales servicios son:

- Servicios de torno: Confecciones de piezas cilíndricas en general.
- Servicios de prensadora, reparación de bombas de agua y cambios de rodaje y otros en general.
- Servicios de fresadora, confección de engranajes y canales chaveteros y otros en general.
- Servicios mecánicos, reparación de bombas adsorbentes y bombas inversas en general.
- Servicios de reconstrucción de palieres, carpintería metálica de confección de puertas y ventanas y otros en general.
- Servicios de confección de tubos de escape.
- Servicio de soldadura autógena y eléctrica en general.

ELABORADO POR: SILVIA ANCAJIMA HERNÁNDEZ	REVISADO POR:	APROVADO POR:
---	---------------	---------------

	PLAN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO	PSST - 001
	NOMBRE DEL PROCEDIMIENTO: REGLAMENTO INTERNO DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO.	Pág. 36

En general, podrá dedicarse a cualquier otra actividad anexa o conexas con las mencionadas, para cumplir dicho objeto, podrá realizar todos aquellos actos y contratos que sean lícitos, sin restricción alguna.


II. OBJETIVOS Y ALCANCES

A. OBJETIVOS

Art. N° 01: Este Reglamento tiene como objetivos:

- a) Garantizar las condiciones de seguridad y salvaguardar la vida, la integridad física y el bienestar de los trabajadores, mediante la prevención de los accidentes de trabajo y las enfermedades ocupacionales.
- b) Promover una cultura de prevención de riesgos laborales en todos los trabajadores, incluyendo al personal sujeto a los regímenes de intermediación y tercerización, modalidades formativas laborales y los que prestan servicios de manera independiente, siempre que éstos desarrollen sus actividades total o parcialmente en las instalaciones de la empresa, entidad pública o privada, con el fin de garantizar las condiciones de seguridad y salud en el trabajo.

ELABORADO POR: SILVIA ANCAJIMA HERNÁNDEZ	REVISADO POR:	APROVADO POR:
---	---------------	---------------


	PLAN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO	PSST - 001
	NOMBRE DEL PROCEDIMIENTO: REGLAMENTO INTERNO DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO.	Pág. 37

- c) Propiciar el mejoramiento continuo de las condiciones de seguridad, salud y medio ambiente de trabajo, a fin de evitar y prevenir daños a la salud, a las instalaciones o a los procesos en las diferentes actividades ejecutadas, facilitando la identificación de los riesgos existentes, su evaluación, control y corrección.
- d) Proteger las instalaciones y bienes de la empresa, entidad privada, con el objetivo de garantizar la fuente de trabajo y mejorar la productividad.
- e) Estimular y fomentar un mayor desarrollo de la conciencia de prevención entre los trabajadores, incluyendo regímenes de intermediación y tercerización, modalidad formativa e incluso entre los que presten servicios de manera esporádica en las instalaciones del empleador, con el Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo.

B. ALCANCE

Art. N° 02: El alcance del presente Reglamento comprende a todas las actividades, servicios y procesos que desarrolla el empleador en todas sus sucursales/filiales/dependencias a nivel nacional. Por otra parte, establece las funciones y responsabilidades que con relación a

ELABORADO POR: SILVIA ANCAJIMA HERNÁNDEZ	REVISADO POR:	APROVADO POR:
---	---------------	---------------

	PLAN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO	PSST - 001
	NOMBRE DEL PROCEDIMIENTO: REGLAMENTO INTERNO DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO.	FECHA: ABRIL
		Pág. 38

la seguridad y salud en el trabajo deben cumplir obligatoriamente todos los trabajadores, incluyendo al personal sujeto a los regímenes de intermediación y tercerización, modalidades formativas laborales y los que prestan servicios de manera independiente, siempre que éstos desarrollen sus actividades totales o parcialmente en las instalaciones de la empresa, entidad pública o privada.


III. LIDERAZGO Y COMPROMISOS Y POLÍTICA DE SEGURIDAD Y SALUD

A. LIDERAZGO Y COMPROMISOS

Art. N° 03: El personal directivo o la Alta Dirección se compromete a:


1. Liderar y brindar los recursos para el desarrollo de todas las actividades en la organización y para la implementación del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo a fin de lograr su éxito en la prevención de accidentes y enfermedades ocupacionales.
2. Asumir la responsabilidad de la prevención de accidentes de trabajo y las enfermedades ocupacionales, fomentando el compromiso de cada trabajador mediante el estricto cumplimiento de disposiciones que contiene el presente reglamento.
3. Proveer los recursos necesarios para mantener un ambiente de trabajo seguro y saludable.

ELABORADO POR: SILVIA ANCAJIMA HERNÁNDEZ	REVISADO POR:	APROVADO POR:
---	---------------	---------------

	PLAN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO	PSST - 001
	NOMBRE DEL PROCEDIMIENTO: REGLAMENTO INTERNO DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO.	FECHA: ABRIL Pág. 39

4. Establecer programas de seguridad y salud en el trabajo, definidos y medir el desempeño en la seguridad y salud llevando a cabo las mejoras que se justifiquen.
5. Operar en concordancia con las prácticas aceptables de la empresa, entidad pública o privada, y con pleno cumplimiento de las leyes y reglamentos de seguridad y salud en el trabajo.
6. Investigar las causas de accidentes de trabajo, enfermedades ocupacionales, incidentes peligrosos y otros incidentes; así como desarrollar acciones preventivas en forma efectiva.
7. Fomentar una cultura de prevención de los riesgos laborales para lo cual se inducirá, entrenará, capacitará y formará a los trabajadores en el desempeño seguro y productivo de sus labores.
8. Mantener un alto nivel de alistamiento para actuar en casos de emergencia, promoviendo su integración con el Sistema Nacional de Defensa Civil.
9. Exigir que los proveedores y contratistas cumplan con todas las normas aplicables de seguridad y salud en el trabajo.
10. Respetar y cumplir las normas vigentes sobre la materia.

ELABORADO POR: SILVIA ANCAJIMA HERNÁNDEZ	REVISADO POR:	APROVADO POR:
---	---------------	---------------

	PLAN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO	PSST - 001
	NOMBRE DEL PROCEDIMIENTO: REGLAMENTO INTERNO DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO.	Pág. 40

A. IMPLEMENTACIÓN DE REGISTROS Y DOCUMENTACIÓN DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO

Art. N° 11: Para la evaluación del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo, el empleador deberá tener los siguientes registros los cuales se visualizan en el anexo 01:

- a) Registro de accidentes de trabajo, enfermedades ocupacionales, incidentes peligrosos y otros incidentes, en el que deben constar la investigación y las medidas correctivas.
- b) Registro de exámenes médicos ocupacionales.
- c) Registro del monitoreo de agentes físicos, químicos, biológicos, psicosociales y factores de riesgo disergonómicos.
- d) Registro de inspecciones internas de seguridad y salud en el trabajo.
- e) Registro de estadísticas de seguridad y salud.
- f) Registro de equipos de seguridad o emergencia.
- g) Registro de inducción, capacitación, entrenamiento y simulacros de emergencia.
- h) Registro de auditorías.

ELABORADO POR: SILVIA ANCAJIMA HERNÁNDEZ	REVISADO POR:	APROVADO POR:
---	---------------	---------------

	PLAN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO	PSST - 001
	NOMBRE DEL PROCEDIMIENTO: REGLAMENTO INTERNO DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO.	FECHA: ABRIL
		Pág. 41

B. FUNCIONES Y RESPONSABILIDADES DE LAS EMPRESAS, ENTIDADES PÚBLICAS O PRIVADAS QUE BRINDAN SERVICIOS

Art. N° 12: Las empresas contratistas, subcontratistas, empresas especiales de servicios y cooperativas de trabajadores deberán garantizar:


- La seguridad y salud de los trabajadores que se encuentren en el lugar donde fueron destacados.
- La contratación de los seguros de acuerdo a las normas vigentes durante la ejecución del trabajo.
- El cumplimiento de la normatividad en materia de seguridad y salud en el trabajo.

... (Otras que se deriven de la obligación establecida por el empleador principal o usuario en materia de seguridad y salud en el trabajo de acuerdo a las normas vigentes).

IV. ESTÁNDARES DE SEGURIDAD Y SALUD EN LAS OPERACIONES

En esta parte se deben especificar las disposiciones de seguridad y salud en el trabajo en las operaciones principales, vinculadas a las diferentes etapas del proceso productivo de bienes y de prestación de servicios.

ELABORADO POR: SILVIA ANCAJIMA HERNÁNDEZ	REVISADO POR:	APROVADO POR:
---	---------------	---------------

	PLAN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO	PSST - 001
	NOMBRE DEL PROCEDIMIENTO: REGLAMENTO INTERNO DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO.	FECHA: ABRIL Pág. 42


Los estándares de trabajo seguro se pueden tomar de los reglamentos sectoriales, normas técnicas nacionales e internacionales aplicables, procedimientos internos de ser el caso.

Por ejemplo, dependiendo de las operaciones principales del empleador, el articulado del RI-SST puede incluir disposiciones como las siguientes:

Art N°13: En los lugares de los establecimientos industriales, donde se use, manipule, almacene, transporte, etc., materiales o líquidos combustibles o inflamables, estará terminantemente prohibido fumar o usar llamas descubiertas o luces que no sean a prueba de fuego o explosión. (Ref.: Art. 181 del D.S. N° 42-F)

Art. N° 14: El trabajador está obligado a usar correctamente el respirador en los ambientes de trabajo señalizados para tal efecto, siempre y cuando haya sido previamente informado y capacitado sobre su uso.

ELABORADO POR: SILVIA ANCAJIMA HERNÁNDEZ	REVISADO POR:	APROVADO POR:
---	---------------	---------------

	PLAN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO	PSST - 001
	NOMBRE DEL PROCEDIMIENTO: REGLAMENTO INTERNO DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO.	Pág. 43

V. ESTÁNDARES DE SEGURIDAD Y SALUD EN LOS SERVICIOS Y ACTIVIDADES CONEXAS

Son procesos de apoyo a las operaciones principales del empleador. Si funcionan mal pueden comprometer la viabilidad de la organización, aunque no están directamente en la cadena de generación de valor.

Por ejemplo, dependiendo de los servicios y actividades conexas del empleador, el articulado del RI-SST puede incluir disposiciones como las siguientes:

Art. N°15: Está prohibido cambiar la ubicación de muebles y enseres, obstaculizando el libre acceso hacia las salidas y vías de evacuación.


VI. PREPARACIÓN Y RESPUESTA A EMERGENCIAS

A. PREVENCIÓN Y PROTECCIÓN CONTRA INCENDIOS

A.1 PREVENCIÓN DE INCENDIOS

Art. N° 16: Todos los locales deben estar provistos de suficientes equipos para la extinción de incendios que se adapten a los riesgos particulares que estos presentan. Las personas entrenadas en el uso correcto de estos equipos se harán presentes durante todos los periodos normales de trabajo.

ELABORADO POR: SILVIA ANCAJIMA HERNÁNDEZ	REVISADO POR:	APROVADO POR:
---	---------------	---------------

	PLAN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO	PSST - 001
	NOMBRE DEL PROCEDIMIENTO: REGLAMENTO INTERNO DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO.	FECHA: ABRIL
		Pág. 44

Art. N° 17: Los equipos y las instalaciones que presenten grandes riesgos de incendios deben ser construidos e instalados, siempre que sea factible, de manera que sea fácil aislarlos en caso de incendio.

A.1.1 PASILLOS Y PASADIZOS

Art. N° 18: En los lugares de trabajo, el ancho del pasillo entre máquinas, instalaciones y rumas de materiales, no debe ser menor de 60 cm.


Art. N° 19: Donde no se disponga de acceso inmediato a las salidas se debe disponer, en todo momento, de pasajes o corredores continuos y seguros, que tengan un ancho libre no menor de 1.12 mt. y que conduzcan directamente a la salida (Ref.: Art. 121 del D.S. N° 42-F).

A.1.2 PUERTAS Y SALIDAS

Art. N° 20: Todos los accesos de las escaleras que puedan ser usadas como medio de escape, deben ser marcados de tal modo que la dirección de salida hacia la calle sea clara.

Art. N° 21: Las puertas de salida se colocan de tal manera que sean fácilmente visibles y no se deben permitir obstrucciones que interfieran el acceso o la visibilidad de las mismas.

ELABORADO POR: SILVIA ANCAJIMA HERNÁNDEZ	REVISADO POR:	APROVADO POR:
---	---------------	---------------

	PLAN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO	PSST - 001
	NOMBRE DEL PROCEDIMIENTO: REGLAMENTO INTERNO DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO.	FECHA: ABRIL
		Pág. 45

Art. N° 22: Las salidas deben estar 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. El ancho mínimo de las salidas será de 1.12 mt.

Art. N° 22: Las puertas y pasadizo de salida, deben ser claramente marcados con señales que indiquen la vía de salida y deben estar dispuestas de tal manera que sean fácilmente ubicables.

B. PROTECCIÓN CONTRA INCENDIOS

B.1. CONDICIONES GENERALES

Art. N° 23: El fuego es una oxidación rápida de un material combustible, que produce desprendimiento de luz y calor, pudiendo iniciarse por la interacción de 3 elementos: oxígeno, 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:

ELABORADO POR: SILVIA ANCAJIMA HERNÁNDEZ	REVISADO POR:	APROVADO POR:
---	---------------	---------------

	PLAN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO	PSST - 001
	NOMBRE DEL PROCEDIMIENTO: REGLAMENTO INTERNO DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO.	FECHA: ABRIL
		Pág. 46

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.

Art. N° 24: Cualquier trabajador que detecte un incendio debe proceder de la forma siguiente:

- a) Dar alarma interna y externa
- b) Comunicar a los integrantes de la brigada contra incendios. *(En caso de que se cuente con la respectiva brigada)*
- c) Seguir las indicaciones de la brigada correspondiente. *(En caso de que se cuente con dicha brigada)*
- d) Evacuar el área de manera ordenada con dirección a la puerta de salida más cercana.

Art. N° 25: Consideraciones generales importantes:

ELABORADO POR: SILVIA ANCAJIMA HERNÁNDEZ	REVISADO POR:	APROVADO POR:
---	---------------	---------------

	PLAN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO	PSST - 001
		FECHA: ABRIL
	NOMBRE DEL PROCEDIMIENTO: REGLAMENTO INTERNO DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO.	Pág. 47

- a) La mejor manera de combatir incendios es evitando que estos se produzcan.
- b) Mantener el área de trabajo limpio, ordenado y en lo posible libre de materiales combustibles y líquidos inflamables.
- c) No obstruir las puertas, vías de acceso, con materiales que puedan dificultar la libre circulación de las personas.
- d) Informar a su Superior sobre cualquier equipo eléctrico defectuoso.
- e) Familiarizarse con la ubicación y forma de uso de los extintores y grifos contra incendios.
- f) En caso de incendio de equipos eléctricos, desconecte el fluido eléctrico. No use ni extintores que la contengan si no se ha cortado la energía eléctrica.
- g) La operación de emplear un extintor dura muy poco tiempo. Por ende, utilícelo bien, acérquese la máxima distancia que pueda, dirija el chorro a la base de las llamas, no desperdicie su contenido.

ELABORADO POR: SILVIA ANCAJIMA HERNÁNDEZ	REVISADO POR:	APROVADO POR:
---	---------------	---------------

	PLAN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO	PSST - 001
	NOMBRE DEL PROCEDIMIENTO: REGLAMENTO INTERNO DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO.	FECHA: ABRIL
		Pág. 48

h) Obedezca los avisos de seguridad y familiarícese con los principios fundamentales de primeros auxilios.

B.2 AGUA, ABASTECIMIENTO, USO Y EQUIPO

Art. N° 26: Los grifos contra incendios deben ser de fácil acceso, conservarse y mantenerse en buenas condiciones de funcionamiento.

Art. N° 27: En los incendios de tipo B y C, no se usa agua para extinguirlos, debiéndose usar otros medios de extinción adecuados.

B.3 EXTINTORES PORTATILES

Art. N° 28: El empleador proporcionar extintores adecuados al tipo de incendio que pueda ocurrir, considerando la naturaleza de los procesos y operaciones

Art. N° 29: Los aparatos portátiles contra incendios, deben ser inspeccionados por lo menos una vez por mes y ser recargados cuando venza su tiempo de vigencia o se utilicen, se gaste o no toda la carga

ELABORADO POR: SILVIA ANCAJIMA HERNÁNDEZ	REVISADO POR:	APROVADO POR:
---	---------------	---------------

	PLAN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO	PSST - 001
	NOMBRE DEL PROCEDIMIENTO: REGLAMENTO INTERNO DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO.	FECHA: ABRIL
		Pág. 49

Art. N° 30: Cuando ocurran incendios en lugares con presencia de equipos eléctricos, los extintores para combatirlos son de polvo químico seco; en caso de que el incendio sea en el centro de cómputo, laboratorios o se trate de equipos sofisticados, se deben utilizar los extintores de gas carbónico (CO₂).

B. SISTEMAS DE ALARMAS Y SIMULACROS DE INCENDIOS


Art. N° 31: El empleador debe disponer de un número suficiente de estaciones de alarma a mano, colocadas en lugares visibles, en el recorrido natural de escape de un incendio y debidamente señalizadas

Art. N° 32: El empleador debe realizar ejercicios de modo que se simulen las condiciones de un incendio, además se debe adiestrar a las brigadas en el empleo de los extintores portátiles, evacuación y primeros auxilios e inundación. El Programa Anual de Seguridad y Salud en el Trabajo, que incluye las instrucciones y ejercicios respectivos, se debe iniciar desde el mes de enero de cada año.

Art. N° 33: En caso de evacuación, el personal debe seguir la señalización indicada como SALIDA.

Art. N° 34: Para combatir los incendios que puedan ocurrir, el empleador debe formar la brigada contra incendios.

ELABORADO POR: SILVIA ANCAJIMA HERNÁNDEZ	REVISADO POR:	APROVADO POR:
---	---------------	---------------

	PLAN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO	PSST - 001
	NOMBRE DEL PROCEDIMIENTO: REGLAMENTO INTERNO DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO.	FECHA: ABRIL
		Pág. 50

C. ALMACENAJE DE SUSTANCIAS INFLAMABLES

Art. N° 35: El almacenaje de grandes cantidades de petróleo, (o aceites lubricantes, alcohol, tintas, etc.) se debe efectuar en tanque subterráneo (locales o ambientes) de construcción resistente al fuego, realizándose su distribución para el trabajo del caldero por medio de tuberías.

Art. N° 36: Se deben tomar las medidas para evitar el escape de líquidos inflamables hacia desagües y detener cualquier pérdida de líquido dentro de la zona de seguridad, así como también para evitar las formación de mezclas explosivas o inflamables de vapores y aire, especialmente durante el trasiego .

Art. N° 37: Se encuentra terminantemente prohibido el empleo de líquidos inflamables para fines de limpieza en general, excepto para aquellos casos en las condiciones técnicas del trabajo, así lo exijan, en cuyo caso estos trabajos se deben efectuar en locales adecuados, libres de otras materias combustibles, dotadas de los sistemas preventivos contra incendios.

Art. N° 38: En los locales donde se use, manipule, almacene, transporte, etc., materiales o líquidos combustibles o inflamables, debe estar completamente prohibido fumar o usar llamas descubiertas o luces que no sean a prueba de fuego o explosión.

ELABORADO POR: SILVIA ANCAJIMA HERNÁNDEZ	REVISADO POR:	APROVADO POR:
---	---------------	---------------


	PLAN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO	PSST - 001
	NOMBRE DEL PROCEDIMIENTO: REGLAMENTO INTERNO DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO.	FECHA: ABRIL
		Pág. 51

D.1 GASES COMPRIMIDOS

Art. N° 39: Para manipular los cilindros que contengan gases comprimidos, se debe observar lo siguiente:

- a) Pueden ser depositados al aire libre, de pie, debidamente atados con una cadena, estando adecuadamente protegidos contra los cambios excesivos de temperatura y los rayos directos del o de la humedad
- b) Los cilindros de acetileno, oxígeno u otros gases deben ser manejados con precaución por personas de experiencia. No se deben depositar gases comprimidos cerca de sustancias inflamables.
- c) No hacer rodar cilindros estos deben transportarse en sus carritos respectivos.
- d) Los cilindros que contengan gases licuados, se deben almacenar en posición vertical o cercana a la vertical, debidamente sujetado con cadena o soga para evitar su caída.
- e) Los cilindros de gases no se deben dejar caer, ni exponerse a choques violentos.
- f) Cuando se utilicen cilindros, estos se deben sujetar con correas, collares o cadenas, para evitar que se vuelquen.

ELABORADO POR: SILVIA ANCAJIMA HERNÁNDEZ	REVISADO POR:	APROVADO POR:
---	---------------	---------------

	PLAN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO	PSST - 001
	NOMBRE DEL PROCEDIMIENTO: REGLAMENTO INTERNO DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO.	FECHA: ABRIL
		Pág. 52

- g) Los cilindros de gases deben ser transportados en la planta a través de dispositivos apropiados.
- h) Los casquetes de protección de las válvulas de los cilindros de gases deben estar colocados en su posición cuando los cilindros se transporten o cuando no estén en uso
- i) Los cilindros se deben mantener a distancia suficiente, desde el punto de vista de la seguridad, de todo el trabajo en el que se produzcan llamas, chispas o metal fundido, que ocasionen el calentamiento excesivo en los cilindros.
- j) Los cilindros de oxígeno no se deben manipular con las manos o guantes con grasa, ni se debe emplear grasa o aceite como lubricante en las válvulas, accesorios, manómetros o en el equipo regulador.

D. ELIMINACION DE DESPERDICIOS

Art. N° 40: No se debe permitir que se acumulen en el piso desperdicios de material inflamable, los cuales deben ser destruidos o acumulados separadamente de otros desperdicios.

Art. N° 41: Se debe disponer de recipientes para recoger inmediatamente los trapos saturados de aceite, pintura u otros materiales combustibles, sujeto a combustión espontánea en los lugares.

ELABORADO POR: SILVIA ANCAJIMA HERNÁNDEZ	REVISADO POR:	APROVADO POR:
---	---------------	---------------

	PLAN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO	PSST - 001
	NOMBRE DEL PROCEDIMIENTO: REGLAMENTO INTERNO DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO.	FECHA: ABRIL
		Pág. 53

Art. N° 42: Diariamente el encargado de limpieza debe recolectar los recipientes de basura de cada ambiente, colocándolos en un lugar determinado para ser erradicados de la empresa.

E. SEÑALES DE SEGURIDAD

F.1 Objeto

Art. N° 41: El objeto de las señales de seguridad es el hacer conocer con la mayor rapidez posible, la posibilidad de accidente y el tipo de accidente y la existencia de circunstancias particulares.

F.2 DIMENSIONES DE LAS SEÑALES DE SEGURIDAD

Art. N° 42: Las señales de seguridad serán tan grandes como sea posible y su tamaño será congruente con el lugar en que se colocan o el tamaño de los objetos, dispositivos o materiales a los cuales se fijan. En todos los casos el símbolo de seguridad, debe ser Identificado desde una distancia segura.


Art. N° 43: Las dimensiones de las señales de seguridad son las siguientes:

- Circulo : 20 cm de diámetro
- Cuadrado : 20 cm de lado
- Rectángulo : 20 cm de altura y 30 cm de base
- Triángulo equilátero : 20 cm de lado

Estas dimensiones pueden multiplicarse por las series siguientes:

1.25; 1.75; 2; 2.2; 2.5 y 3.5, según sea necesario ampliar el tamaño

ELABORADO POR: SILVIA ANCAJIMA HERNÁNDEZ	REVISADO POR:	APROVADO POR:
---	---------------	---------------

	PLAN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO	PSST - 001
	NOMBRE DEL PROCEDIMIENTO: REGLAMENTO INTERNO DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO.	FECHA: ABRIL
		Pág. 54

F.3 APLICACIÓN DE LOS COLORES Y SIMBOLOS EN LAS SEÑALES DE SEGURIDAD

Art. N° 44: Las señales de prohibición como color de fondo blanco, la corona circular y la barra transversal son rojos, el símbolo de seguridad negro y se ubica al centro y no se superpone a la barra transversal, el color rojo cubre mínimo el 35% del área de la señal.

Art. N° 45: Las señales de advertencia tienen como color de fondo el amarillo, la banda triangular negra, el símbolo de seguridad negro y ubicado en el centro, el color amarillo debe cubrir como mínimo el 50% de área de la señal.

Art. N° 46: Las señales de obligatoriedad tendrán un color de fondo azul, la banda circular es blanca, el símbolo de seguridad es blanco y debe estar ubicado en el centro, el color azul cubre como mínimo el 50% del área de la señal.

Art. N° 47: Las señales informativas se deben ubicar en equipos de seguridad en general, rutas de escape, etc. Las formas de las señales informativas deben ser cuadradas o rectangulares, según convengan a la ubicación del símbolo de seguridad o el texto. El símbolo de seguridad es blanco, el color de fondo es verde y debe cubrir como mínimo el 50% del área de la señal.

ELABORADO POR: SILVIA ANCAJIMA HERNÁNDEZ	REVISADO POR:	APROVADO POR:
---	---------------	---------------

	PLAN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO	PSST - 001
	NOMBRE DEL PROCEDIMIENTO: REGLAMENTO INTERNO DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO.	FECHA: ABRIL
		Pág. 55

F. PRIMEROS AUXILIOS

G.1 GENERALIDADES

Art. N° 48: El principal objetivo de los primeros auxilios es evitar por todos los medios, la muerte o la invalidez de la persona accidentada


Otros de los objetivos principales es brindar auxilio a la persona accidentada, mientras esta espera la llegada del médico o el traslado a un hospital

G.2 REGLAS GENERALES

Art. N° 49: Cuando se presente la necesidad de un tratamiento de emergencia, se debe seguir las siguientes reglas básicas:

- a) Evite el nerviosismo y el pánico
- b) Si se requiere acción inmediata para salvar una vida(respiración artificial, control de hemorragias,etc) haga el tratamiento adecuado sin demora
- c) Haga un examen cuidadoso de la victima
- d) Nunca mueva a la persona lesionada, solo hágalo si es absolutamente necesario para retirarla del peligro
- e) Avise al médico inmediatamente

ELABORADO POR: SILVIA ANCAJIMA HERNÁNDEZ	REVISADO POR:	APROVADO POR:
---	---------------	---------------

	PLAN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO	PSST - 001
	NOMBRE DEL PROCEDIMIENTO: REGLAMENTO INTERNO DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO.	FECHA: ABRIL
		Pág. 56

G.3 TRATAMIENTOS

1. Shock

Art. N° 50: Cuando ocurra un “shock” siga estas reglas básicas.

- a) Acostar al paciente con la cabeza hacia abajo, esto se puede conseguir levantando los pies de la camilla o banca, donde este acostado el paciente, 6 pulgadas más alto que la cabeza.
- b) Constatar que la boca del paciente esté libre de cuerpos extraños y que la lengua este hacia adelante
- c) Suministrar al paciente abundante cantidad de aire fresco u oxígeno si existe disponible.
- d) Evitar el enfriamiento, por lo que se debe abrigar al paciente con una frazada y llevarlo al medico

2. HERIDAS CON HEMORRAGIAS

Art. N° 51: Seguir el siguiente tratamiento:

- a) Se puede parar o retardar la hemorragia colocando una venda o pañuelo limpio sobre la herida y levemente
- b) Si la hemorragia continua, aplique un torniquete(cinturón, pañuelo, etc.), en la zona inmediatamente superior a la herida y ajuste fuertemente
- c) Acueste al paciente y trate de mantenerlo abrigado.
- d) Conduzca al herido al hospital.

ELABORADO POR: SILVIA ANCAJIMA HERNÁNDEZ	REVISADO POR:	APROVADO POR:
---	---------------	---------------

	PLAN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO	PSST - 001
	NOMBRE DEL PROCEDIMIENTO: REGLAMENTO INTERNO DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO.	FECHA: ABRIL
		Pág. 57

Si el viaje es largo, suelte el torniquete cada 15 minutos para que circule la sangre

3. FRACTURAS

Art. N° 52: Siga el siguiente tratamiento:

- No doble, ni jale el miembro fracturado
- Mantenga al paciente descansado y abrigado
- Por fracturas de espalda, cuello, brazo o de la pierna, no mueva al paciente y llame al medico
- Por fracturas de cualquier otra parte del cuerpo, lleve al accidentado al medico
- Si hay duda sobre algún hueso si este esta fracturado o no, trátese como fractura

4. QUEMADURAS

Art. N° 52: Son lesiones que se producen a causa del calor seco o del calor húmedo y se clasifican de acuerdo al grado de lesión que causa en los tejidos del cuerpo en 1er, 2do y 3er grado.

- Para quemaduras leves o de primer grado se puede aplicar ungüento y puede ser cubierta por una grasa esterilizada
- En caso de quemaduras de segundo y tercer grado quite la ropa suelta y esterilizada, lo suficientemente grande para cubrir la quemadura y la zona circundante para evitar el contacto del aire con la quemadura

ELABORADO POR: SILVIA ANCAJIMA HERNÁNDEZ	REVISADO POR:	APROVADO POR:
---	---------------	---------------

	PLAN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO	PSST - 001
	NOMBRE DEL PROCEDIMIENTO: REGLAMENTO INTERNO DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO.	FECHA: ABRIL
		Pág. 58

5. RESPIRACIÓN BOCA A BOCA

Art. N° 53: Es un método efectivo mediante el cual se revive a una persona que no puede respirar por sí misma, su aplicación nunca daña a la víctima, aunque la falta de esta puede resultar fatal ya que cualquier demora puede ocasionar consecuencias graves o incluso fatales.


- a) Acueste de espaldas y en su oposición horizontal al lesionado y colóquese al lado junto a la cabeza.
- b) Levante la mandíbula inferior para asegurar el paso del aire
- c) Trate de cubrir la boca, para ello introduzca el dedo, pulgar y tire del mentón hacia delante, con la otra mano tape los orificios nasales
- d) Respire profundamente y coloque su boca sobre la de la víctima y sople en forma suave y regular
- e) Retire su boca para permitir que la víctima exhale, vuelva a soplar y repita 12 veces por minuto como mínimo. Algunas veces la víctima cierra la fuertemente, por lo que resulta difícil abrirla, en estos casos sople el aire por la nariz, selle los labios con el índice de la mano que contiene la barbilla

G.4 BOTIQUIN DE PRIMEROS AUXILIOS

Art. N° 54: La empresa, entidad pública o privada abastecerá de manera que haya siempre un stock permanente de los siguientes medicamentos y materiales en el botiquín:


- a) Instrumentos: tijeras, pinzas, navaja u hoja de afeitar, termómetro bucal, torniquetes, etc.

ELABORADO POR: SILVIA ANCAJIMA HERNÁNDEZ	REVISADO POR:	APROVADO POR:
---	---------------	---------------

	PLAN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO	PSST - 001
	NOMBRE DEL PROCEDIMIENTO: REGLAMENTO INTERNO DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO.	FECHA: ABRIL
		Pág. 59

- b) Vendas: gasa esterilizada, rollo de tela adhesiva o esparadrapo, caja de curitas, paquetes de algodón absorbente, etc.
- c) Drogas: agua oxigenada, alcohol, yodo, mercurio, cromo, jabón germicida, aspirina (o equivalente), antibiótico, calmante de dolor, entre otros.

ELABORADO POR: SILVIA ANCAJIMA HERNÁNDEZ	REVISADO POR:	APROVADO POR:
---	---------------	---------------

	PLAN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO	PSST - 001
	NOMBRE DEL PROCEDIMIENTO: Identificación de peligros, evaluación de riesgos laborales	FECHA: ABRIL
		Pág. 60

6. Identificación de peligros, evaluación de riesgos laborales y mapa de riesgos Tablas y formatos de ponderación IPERC

6.1.- Identificación de peligros, evaluación de riesgos laborales, Tablas y formatos de ponderación IPERC

La identificación de riesgos, es la acción de observar, identificar, analizar los peligros o Factores de riesgos relacionados con el aspecto del trabajo, ambiente de trabajo, estructura e instalaciones, equipos de trabajo como la máquina y herramientas, así como los riesgos

Químicos, físicos, biológicos y disergonómicos presentes en la organización respectivamente.

La evaluación deberá realizarse considerando la información sobre la organización, las características y complejidad del trabajo, los materiales utilizados, los equipos existentes en función de criterios objetivos que brinden confianza sobre los resultados a alcanzar.

Algunas consideraciones a tener en cuenta:

- Que el estudio sea complejo: que no se pasen por altos orígenes, causas o efectos de Incidentes/accidentes significativos.
- Que el estudio sea consistente con el método elegido.
- El contacto con la realidad de la planta: una visita detallada a la planta, así como pruebas facilitan este objetivo o realismo.

ELABORADO POR: SILVIA ANCAJIMA HERNÁNDEZ	REVISADO POR:	APROVADO POR:
---	---------------	---------------

	PLAN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO	PSST - 001
		FECHA: ABRIL
	NOMBRE DEL PROCEDIMIENTO: Identificación de peligros, evaluación de riesgos laborales	Pág. 61

- Tener en cuenta que los métodos para análisis y evaluación de riesgos son todos, en el fondo, escrutinios en los que se formulan preguntas al proceso, al equipo a los sistemas de control, a los medios de protección (pasiva y activa), a la actuación de los operadores (factor humano) y a los entornos interior y exterior de la instalación (existentes o en proyecto).

Existen varias metodologías de estudio para el análisis y evaluación de riesgos, entre ellos tenemos algunas:

Métodos Cuantitativos:

Tienen como objetivo establecer la identificación de los riesgos en el origen, así como la estructura y/o secuencia con que se manifiesta cuando se convierte en accidentes.

Algunas Clasificaciones:

- Análisis Históricos de Riesgos
- Análisis Preliminar de Riesgos
- Análisis: ¿Qué Pasa Si?
- Análisis mediante listas de comprobación


Métodos Cuantitativos:

Evolución probable del accidente desde el origen (fallos en equipo y operaciones) hasta establecer la variación del riesgo (R) con la distancia, así como la particularización de dicha variación estableciendo los valores concretos al riesgo para los sujetos pacientes (habitantes, casa, otras instalaciones, etc.) situado en localizaciones a distancias concretas.

Algunas Clasificaciones:

- Análisis cuantitativo mediante arboles de fallos
- Análisis cuantitativo arboles de sucesos.
- Análisis cuantitativo de causas y consecuencias.

ELABORADO POR: SILVIA ANCAJIMA HERNÁNDEZ	REVISADO POR:	APROVADO POR:
---	---------------	---------------

	PLAN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO	PSST - 001
		FECHA: ABRIL
	NOMBRE DEL PROCEDIMIENTO: Identificación de peligros, evaluación de riesgos laborales	Pág. 62

Método 2:

IPER

En esta evaluación se debe hallar el nivel de probabilidad de ocurrencia del daño, nivel de consecuencias previsibles, nivel de exposición y finalmente la valorización del riesgo:


Para establecer el nivel de probabilidad (NP) del año se debe tener en cuenta el nivel de deficiencia detectado y si las medidas de control son adecuadas según la escala:

Baja	El daño ocurrirá raras veces
Media	El daño ocurrirá en algunas ocasiones
Alta	El daño ocurrirá siempre o casi siempre

Para determinar el nivel de las consecuencias previsibles (NC) deben considerarse la Naturaleza del daño y las partes del cuerpo afectadas según:

Ligeramente dañino	Lesión sin incapacidad: pequeños cortes o magulladuras, irritación de los ojos por polvo. molestias e incomodidad: dolor de cabeza, disconfort
Dañino	Lesión con incapacidad temporal: fracturas menores. Daño a la salud reversible: sordera, dermatitis, asma, trastornos musculoesqueléticos.
Extremadamente dañino	Lesión con incapacidad permanente: amputaciones, fracturas mayores, muerte, daño a la salud irreversible: intoxicaciones, lesiones múltiples, lesiones totales.

ELABORADO POR: SILVIA ANCAJIMA HERNÁNDEZ	REVISADO POR:	APROVADO POR:
---	---------------	---------------


	PLAN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO	PSST - 001
	NOMBRE DEL PROCEDIMIENTO: Identificación de peligros, evaluación de riesgos laborales	FECHA: ABRIL
		Pág. 63

El nivel de riesgo se determina combinando la probabilidad con la consecuencia del daño, según la matriz:

Valoración del riesgo, con el valor del riesgo obtenido y comparándolo con el valor tolerable, se emite un juicio sobre la tolerabilidad del riesgo en cuestión.

NIVEL DE RIESGO	INTERPRETACION / SIGNIFICADO
INTOLERABLE 25 – 36	No se puede comenzar ni continuar el trabajo hasta que se reduzca el riesgo. Si no es posible reducir el riesgo. Incluso con recursos limitados, debe prohibirse el trabajo
IMPORTANTE 17 – 24	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 trabajador que se está realizando, debe remediarse el problema en un tiempo inferior al de los riesgos moderados.
MODERADO 9 – 16	Se deben hacer esfuerzos para reducir el riesgo, determinando las inversiones precisas. Las medidas para reducir el riesgo deben implantarse en un periodo 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.
TOLERABLE 5- 8	No se necesita mejorar la acción preventiva. 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.
TRIVIAL 4	No se necesita adoptar ninguna acción.

ELABORADO POR: SILVIA ANCAJIMA HERNÁNDEZ	REVISADO POR:	APROVADO POR:
---	---------------	---------------

	PLAN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO	PSST - 001
		FECHA: ABRIL
	NOMBRE DEL PROCEDIMIENTO: Identificación de peligros, evaluación de riesgos laborales	Pág. 64

		CONSECUENCIA		
		LIGERAMENTE DAÑINO	DAÑINO	EXTREMADAMENTE DAÑINO
PROBABILIDAD	BAJA	Trivial 4	Tolerable 5 – 8	Moderado 9 – 16
	MEDIA	Tolerable 5 – 8	Moderado 9 - 16	Importante 17 – 24
	ALTA	Moderado 9 – 16	Importante 17 – 24	Intolerable 25 – 36

ELABORADO POR: SILVIA ANCAJIMA HERNÁNDEZ	REVISADO POR:	APROVADO POR:
---	---------------	---------------

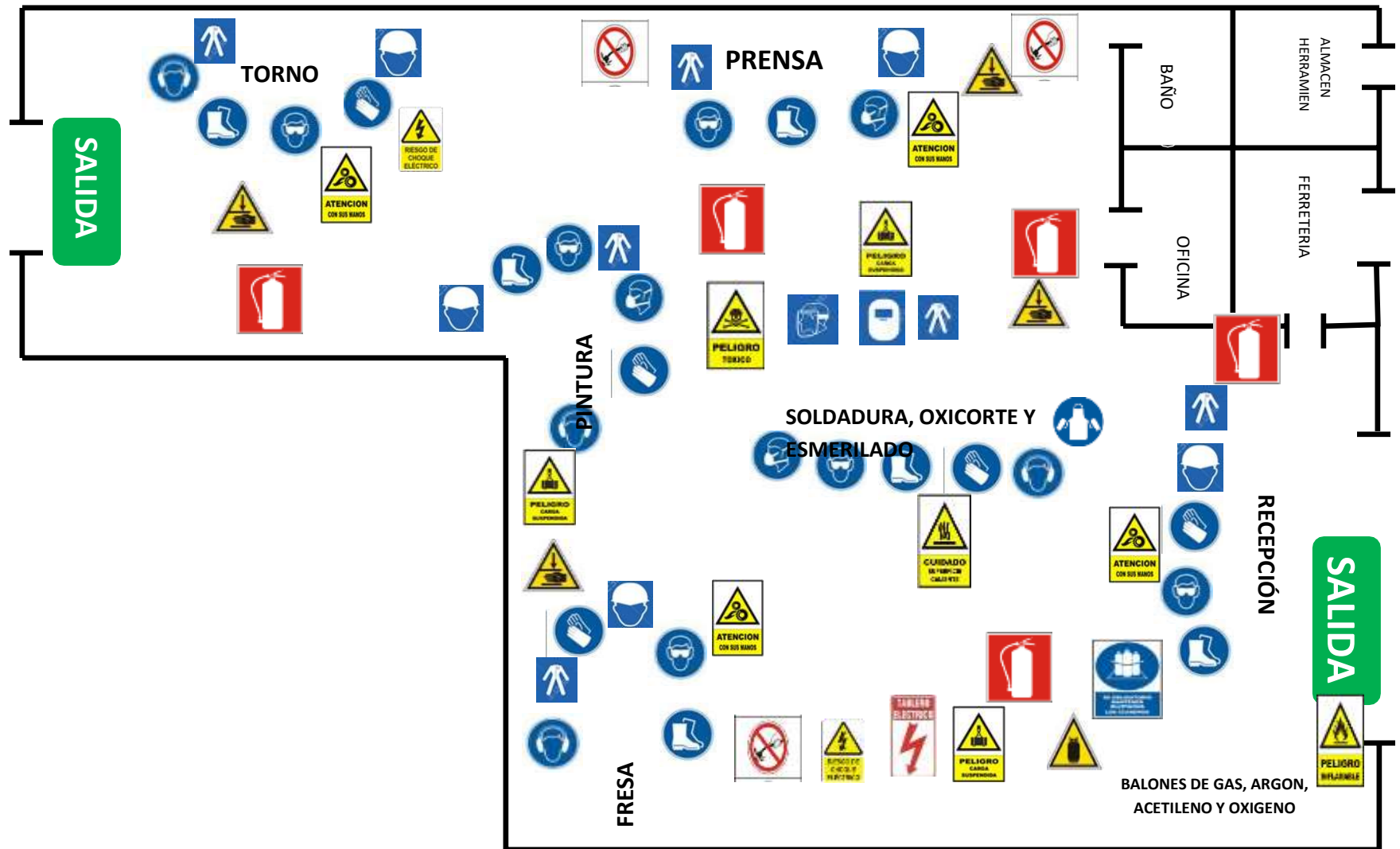
	PLAN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO	PSST - 001
		FECHA: ABRIL
	NOMBRE DEL PROCEDIMIENTO: MAPA DE RIESGOS	Pág. 66


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

Es una herramienta participativa y necesaria para llevar a cabo las actividades de localizar, controlar, dar seguimiento y representar en forma gráfica, los agentes generadores de riesgos que ocasionan accidentes, incidentes peligrosos, otros incidentes y enfermedades ocupacionales en el trabajo.

ELABORADO POR: SILVIA ANCAJIMA HERNÁNDEZ	REVISADO POR:	APROVADO POR:
---	---------------	---------------

MAPA DE RIESGOS EMPRESA "TALLER DE SERVICIOS ORDINOLA E.I.R.L"




	PLAN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO	PSST - 001
	NOMBRE DEL PROCEDIMIENTO: MAPA DE RIESGOS	FECHA: ABRIL
		Pág. 68

LEYENDA

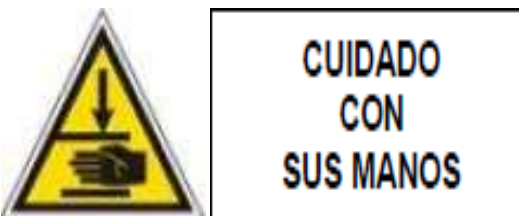
	USO OBLIGATORIO DE PROTECCIÓN AUDITIVA		USO OBLIGATORIO DE BOTAS DE SEGURIDAD
	USO OBLIGATORIO DE MASCARILLA		USO OBLIGATORIO DE PROTECCIÓN OCULAR
	USO OBLIGATORIO DE GUANTES DE SEGURIDAD		USO OBLIGATORIO DE MANDIL Y MANGITOS
	USO OBLIGATORIO DE MASCARA DE SOLDAR		USO OBLIGATORIO DE PROTECTOR FACIAL
	USO OBLIGATORIO DE TRAJE DE SEGURIDAD		USO OBLIGATORIO DE CASCO DE SEGURIDAD

Fuente: NTP 399.010-1-2004

ELABORADO POR: SILVIA ANCAJIMA HERNÁNDEZ	REVISADO POR:	APROVADO POR:
---	---------------	---------------

	PLAN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO	PSST - 001
		FECHA: ABRIL
NOMBRE DEL PROCEDIMIENTO: MAPA DE RIESGOS		Pág. 69

LEYENDA



Fuente: NTP 399.010-1-2004

ELABORADO POR: SILVIA ANCAJIMA HERNÁNDEZ	REVISADO POR:	APROVADO POR:
---	---------------	---------------


	PLAN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO	PSST - 001
		FECHA: ABRIL
	NOMBRE DEL PROCEDIMIENTO: MAPA DE RIESGOS	Pág. 70

LEYENDA:



Fuente: NTP 399.010-1-2004

ELABORADO POR: SILVIA ANCAJIMA HERNÁNDEZ	REVISADO POR:	APROVADO POR:
---	---------------	---------------

	PLAN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO	PSST - 001
	NOMBRE DEL PROCEDIMIENTO: PLAN DE SEÑALIZACIÓN Y CODIGO DE COLORES	FECHA: ABRIL
		Pág. 71

6.3.- Plan de Señalización y código de colores ley nº 29873, simbología de NTP 399.010-1 2004

1. Objetivo:

La presente Norma Técnica Peruana establece los requisitos, para colores, símbolos, formas y dimensiones de las señales de seguridad.


El sistema adoptado tiende a hacer comprender, mediante las señales de seguridad, con la mayor rapidez posible, la información para la prevención de accidente, la protección contra incendios, riesgos o peligros a la salud, facilitar la evacuación de emergencia y también la existencia de circunstancias particulares.

La rapidez y la facilidad de la identificación de las señales de seguridad queda establecida por la combinación de los colores determinados con una definida forma geométrica y también de circunstancias particulares.

En la presente Norma Técnica Peruana también se establecen la identificación de colores de seguridad y de contraste.

Fuente: Ley 29783, 2013

ELABORADO POR: SILVIA ANCAJIMA HERNÁNDEZ	REVISADO POR:	APROVADO POR:
---	---------------	---------------

	PLAN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO	PSST - 001
	NOMBRE DEL PROCEDIMIENTO: PLAN DE SEÑALIZACIÓN Y CODIGO DE COLORES	FECHA: ABRIL
		Pág. 72

2. REFERENCIAS NORMATIVAS

Las siguientes normas contienen disposiciones que al ser citadas en este texto, constituyen requisitos de esta Norma Técnica Peruana. La edición indicada estaba en vigencia en el momento de esta publicación. Como toda norma está sujeta a revisión, se recomienda a aquellos que realicen acuerdos en base a ellas, que analicen la conveniencia de usar las ediciones recientes de la norma citada seguidamente. El Organismo Peruano de Normalización posee, en todo momento, la información de las Normas Técnicas Peruanas en vigencia.

Normas Técnicas Internacionales

ISO/CIE 10526 CIE standardd illuminants for colorimetry

CIE 15.2 Colorimetry, second edition

CIE 54 Retroreflección-definition and measurement

IEC 60050-845: 1987 International electrotechnical vocabulary (IEV)- Chaper 845: Lighting

Fuente: NTP 399.010-1-2004

ELABORADO POR: SILVIA ANCAJIMA HERNÁNDEZ	REVISADO POR:	APROVADO POR:
---	---------------	---------------

	PLAN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO	PSST - 001
	NOMBRE DEL PROCEDIMIENTO: PLAN DE SEÑALIZACIÓN Y CODIGO DE COLORES	FECHA: ABRIL
		Pág. 73


3. CAMPO DE APLICACIÓN

Esta Norma Técnica Peruana NTP 399.010-1 2004 se aplica a las señales de seguridad que se deben utilizar en todos los locales públicos, privados, turísticos, recreacionales, locales de trabajo, industriales, comerciales, centros de reunión, locales de espectáculos, hospitales, locales educacionales, así como lugares residenciales; con la finalidad de orientar, prevenir y reducir accidentes, riesgos a la salud y facilitar el control de las emergencias a través de colores, formas, símbolos y dimensiones.

Los sectores que tengan disposiciones referentes a señales de seguridad con criterios normativos diferentes o no estén basados en normas técnicas ni son de aplicación universal deberán adecuarse a lo establecido en la presenta Norma Técnica Peruana.

Esta Norma Técnica Peruana no es aplicable para la señalización del tránsito vehicular, ferroviario, fluvial, marítimo y aéreo ni aquellos sectores cuyas señales se rigen por normas específicas.

ELABORADO POR: SILVIA ANCAJIMA HERNÁNDEZ	REVISADO POR:	APROVADO POR:
---	---------------	---------------

	PLAN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO	PSST - 001
		FECHA: ABRIL
NOMBRE DEL PROCEDIMIENTO: PLAN DE SEÑALIZACIÓN Y CODIGO DE COLORES		Pág. 74

4. DEFINICIÓN

4.1 Señalización: Es el conjunto de estímulos que condicionan la actuación del individuo que los recibe frente a unas circunstancias (riesgos, protecciones necesarias)

4.2 Señal de advertencia o precaución: Es la señal de seguridad que advierte de un peligro o de un riesgo.

4.3 Señal de emergencia: Es la señal de seguridad que indica la ubicación de materiales y equipos de emergencia

4.4 Señal de evacuación: Es la señal de seguridad que indica la vía segura de la salida de emergencia a las zonas de seguridad.


4.5 Señal de obligación: Es la señal de seguridad que obliga al uso de implementos de seguridad personal.

4.6 Señal de prohibición: Es la señal de seguridad que prohíbe un comportamiento susceptible de provocar un accidente y su mandato es total.

4.7 Señal de protección contra incendios: Es la señal de seguridad que sirve para ubicar e identificar equipos, materiales o sustancias de protección contra incendios.

4.8 Texto de seguridad: Son las palabras que acompañan a la señal de seguridad y le sirve de refuerzo.

ELABORADO POR: SILVIA ANCAJIMA HERNÁNDEZ	REVISADO POR:	APROVADO POR:
---	---------------	---------------

	PLAN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO	PSST - 001
	NOMBRE DEL PROCEDIMIENTO: PLAN DE SEÑALIZACIÓN Y CODIGO DE COLORES	FECHA: ABRIL
		Pág. 75

5. COLORES DE LAS SEÑALES DE SEGURIDAD

Los colores de seguridad están indicados en la tabla 1, donde se presenta el color y su significado.

TABLA 1 – Significado general de los colores de seguridad

Color empleados en las señales de seguridad	Significado y finalidad
ROJO	Prohibición, material de prevención y de lucha contra incendios
AZUL¹	Obligación
AMARILLO	Riesgo de peligro
VERDE	Información de Emergencia

1. El azul se considera como color de seguridad únicamente cuando se utiliza en forma circular.

Fuente: NTP 399.010-1-2004

6. COLORES DE CONTRASTE

6.1 Los colores de contraste, usados para destacar más el color de seguridad fundamental (véase tabla 2), son los siguientes.

6.1.1 El blanco, como contraste para el rojo, azul y verde

6.1.2 El negro, como contraste para el amarillo.

ELABORADO POR: SILVIA ANCAJIMA HERNÁNDEZ	REVISADO POR:	APROVADO POR:
---	---------------	---------------


	PLAN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO	PSST - 001
		FECHA: ABRIL
	NOMBRE DEL PROCEDIMIENTO: PLAN DE SEÑALIZACIÓN Y CODIGO DE COLORES	Pág. 76

TABLA 2 – Colores de contraste


Color de la señal de seguridad	Color de contraste
ROJO	BLANCO
AZUL	BLANCO
AMARILLO	NEGRO
VERDE	BLANCO

Fuente: NTP 399.010-1-2004

6.2 Se aplicaran los colores de contraste a los símbolos que aparezcan e las señales, de manera de lograr un mejor efecto visual.

6.3 Cuando se utilicen señales fotoluminiscentes, el color del material fotoluminiscentes, el color del material fotoluminiscentes será su color de contraste.

ELABORADO POR: SILVIA ANCAJIMA HERNÁNDEZ	REVISADO POR:	APROVADO POR:
---	---------------	---------------

	PLAN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO	PSST - 001
	NOMBRE DEL PROCEDIMIENTO: PLAN DE SEÑALIZACIÓN Y CODIGO DE COLORES	FECHA: ABRIL
		Pág. 77

7. SIMBOLOS

7.1 Como complemento de las señales de seguridad se usarán una serie de símbolos en el interior de las formas geométricas definidas.

7.2 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.

8. FORMAS GEMÉTRICAS Y SIGNIFICADO DE LAS SEÑALES DE SEGURIDAD

Las formas geométricas, significado, colores de seguridad y contraste de las señales de seguridad, así como ejemplos de uso para los citados colores, están indicadas en la tabla 3. Forma geométrica y significado general.

ELABORADO POR: SILVIA ANCAJIMA HERNÁNDEZ	REVISADO POR:	APROVADO POR:
---	---------------	---------------









	PLAN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO	PSST - 001
	NOMBRE DEL PROCEDIMIENTO: PLAN DE SEÑALIZACIÓN Y CODIGO DE COLORES	FECHA: ABRIL
		Pág. 78

TABLA 3 – Forma geométrica y significado general

FORMA GEOMETRICA	SIGNIFICADO	COLOR DE SEGURIDAD	COLOR DE CONTRASTE	COLOR DEL PICTOGRAMA	EJEMPLO DE USO
 CIRCULO CON DIAGONAL	PROHIBICIÓN	ROJO	BLANCO*	NEGRO	Prohibido fumar. Prohibido hacer fuego. Prohibido el paso de peatones.
 CIRCULO	OBLIGACIÓN	AZUL	BLANCO*	BLANCO	Use protección ocular Use traje de seguridad. Use mascarilla.
 TRIANGULO EQUILÁTERO	ADVERTENCIA	AMARILLO	NEGRO	NEGRO	Riesgo eléctrico. Peligro de muerte. Peligro ácido corrosivo
 CUADRADO  RECTANGULO	CONDICION DE SEGURIDAD RUTAS DE ESCAPE EQUIPOS DE SEGURIDAD	VERDE	BLANCO*	BLANCO	Dirección que debe seguirse. Punto de reunión. Teléfono de emergencia.
 CUADRADO  RECTANGULO	SEGURIDAD CONTRA INCENDIOS	ROJO	BLANCO*	BLANCO	Extintor de incendio Hidrante incendio. Manguera contra incendios.

Fuente: NTP 399.010-1-2004

ELABORADO POR: SILVIA ANCAJIMA HERNÁNDEZ	REVISADO POR:	APROVADO POR:
---	---------------	---------------

	PLAN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO	PSST - 001
	NOMBRE DEL PROCEDIMIENTO: PLAN DE SEÑALIZACIÓN Y CODIGO DE COLORES	FECHA: ABRIL
		Pág. 79

9. TIPOS DE SEÑALES SEGÚN LUMINISCENCIA

Las señales de acuerdo a su comportamiento ante la luz se clasifican en:

- Señales convencionales
- Señales fotoluminiscentes
- Señales retroreflectantes

10. REQUISITOS PARA EL DISEÑO DE LAS SEÑALES DE SEGURIDAD


a. Propósito:

- i. El propósito de las señales y colores de seguridad es atraer rápidamente la atención de situaciones y objetos que afecten la seguridad y la salud, para lograr un entendimiento rápido de un mensaje específico.
- ii. Solo se deben usar señales de seguridad cuando estén relacionadas con la seguridad y la salud.

b. Generales


- i. El nivel de iluminación permanente en la superficie de la señal debe ser como mínimo de 50 lux.

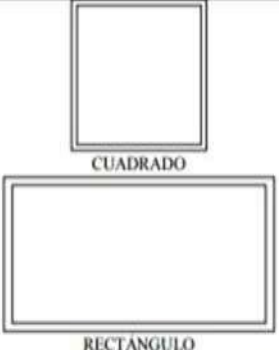
ELABORADO POR: SILVIA ANCAJIMA HERNÁNDEZ	REVISADO POR:	APROVADO POR:
---	---------------	---------------

	PLAN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO	PSST - 001
	NOMBRE DEL PROCEDIMIENTO: PLAN DE SEÑALIZACIÓN Y CODIGO DE COLORES	FECHA: ABRIL
		Pág. 80

- ii. Cuando en una instalación no se obtenga el nivel de iluminación especificado en el punto anterior, se debe emplear un alumbrado adicional y se deben utilizar señales fotoluminiscentes, en cuyo caso el color de fondo y el de contraste correspondientes al de seguridad y del símbolo respectivamente; podrán invertirse a objeto de lograr una mejor visualización de la señal. Se deberá tener presente la instalación de un sistema de alumbrado de emergencia para cada caso específico.
- iii. Dentro de los símbolos de colores no debe colocarse texto.
- iv. Solamente se deben usar cinco tipos básicos de señales de seguridad, obtenidos de la combinación de los colores de seguridad, formas geométricas y colores de contraste establecidas.
- v. Cuando no se cuente con un símbolo gráfico para indicar un mensaje particular deseado, se usara como señal la forma geométrica apropiada conjuntamente con una información adicional.
- vi. Dimensiones de “las señalizaciones de Seguridad serán considerablemente como sea posible y su tamaño será congruente con el lugar en que se colocan o el tamaño de los objetos, dispositivos o materiales a los cuales se fijan. En todos los casos el símbolo de seguridad, debe ser identificado desde una distancia segura. Las dimensiones de las señales de seguridad son las siguientes: Circulo 20 cm de diámetro, Cuadrado 20 cm de lado, Rectángulo 20 cm de altura y 30 cm de base, Triángulo equilátero 20 cm de lado.

ELABORADO POR: SILVIA ANCAJIMA HERNÁNDEZ	REVISADO POR:	APROVADO POR:
---	---------------	---------------

	PLAN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO	PSST - 001
		FECHA: ABRIL
	NOMBRE DEL PROCEDIMIENTO: PLAN DE SEÑALIZACIÓN Y CODIGO DE COLORES	Pág. 82

	INFORMACIÓN ADICIONAL	BLANCO O EL COLOR DE LA SEÑAL DE SEGURIDAD	NEGRO O EL COLOR DE CONTRASTE DE LA SEÑAL DE SEGURIDAD	COLOR DEL SÍMBOLO O EL DE LA SEÑAL DE SEGURIDAD RELEVANTE	Mensaje adecuado que refleja el significado del símbolo gráfico.
<p>* EL COLOR BLANCO DE CONTRASTE INCLUYE EL COLOR DE CONTRASTE PARA MATERIALES FOSFORESCENTES BAJO LA LUZ DE DÍA CON PROPIEDADES DEFINIDAS EN LA TABLA 4.</p>					

Fuente: NTP 399.010-1-2004

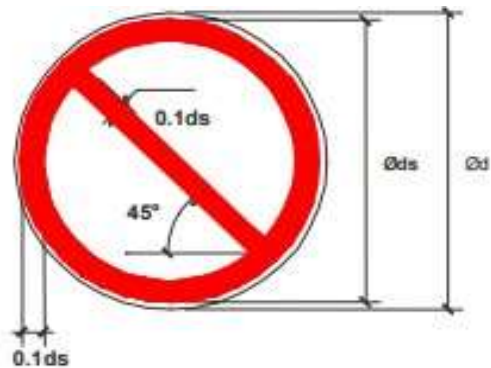



FIGURA 1 – Señal de prohibición

Fuente: NTP 399.010-1-2004

ELABORADO POR: SILVIA ANCAJIMA HERNÁNDEZ	REVISADO POR:	APROVADO POR:
---	---------------	---------------

	PLAN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO	PSST - 001
		FECHA: ABRIL
	NOMBRE DEL PROCEDIMIENTO: PLAN DE SEÑALIZACIÓN Y CODIGO DE COLORES	Pág. 83

d. Señal de Obligación (Véase figura 2)

- i. Color de fondo: Azul
- ii. Símbolo: Blanco
- iii. Borde: Blanco
- iv. El color azul debe cubrir como mínimo un 50 % de la superficie total de la señal.
- v. Se debe emplear el color de contraste para un reborde estrecho cuya dimensión será 1/20 del diámetro de la señal.

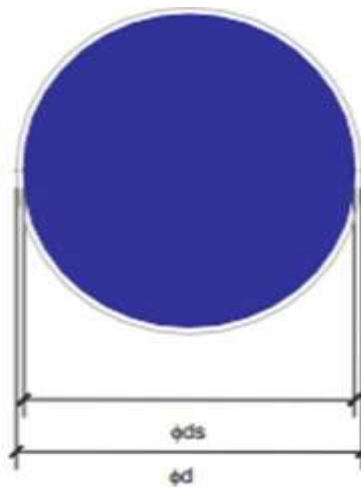



FIGURA 2 – Señal de obligación

Fuente: NTP 399.010-1-2004

ELABORADO POR: SILVIA ANCAJIMA HERNÁNDEZ	REVISADO POR:	APROVADO POR:
---	---------------	---------------

	PLAN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO	PSST - 001
		FECHA: ABRIL
	NOMBRE DEL PROCEDIMIENTO: PLAN DE SEÑALIZACIÓN Y CODIGO DE COLORES	Pág. 85

- f. Señal de condiciones de emergencia (Véase figura 4)
 - i. Color de fondo: Verde
 - ii. Símbolo o texto: Blanco
 - iii. Borde: Blanco
 - iv. El color verde debe cubrir como mínimo un 50% de la superficie total de la señal.
 - v. Se debe emplear el color de contraste para un reborde estrecho cuya dimensión de 1/20 del lado mayor de la señal.
 - vi. El símbolo debe colocarse en el centro de la señal

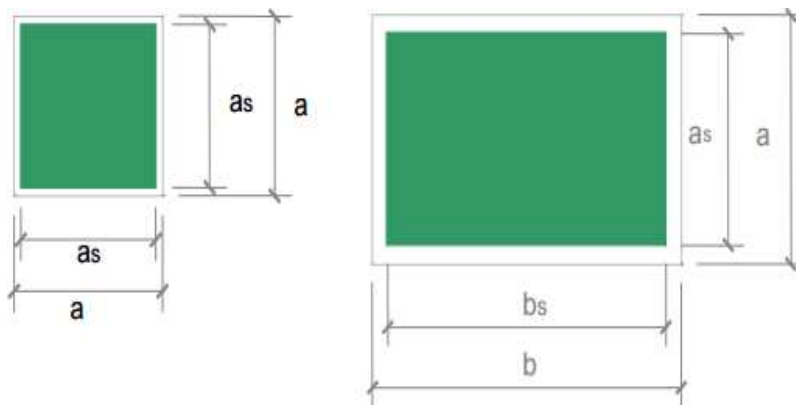



FIGURA 4 – Señales de condiciones de emergencia

Fuente: NTP 399.010-1-2004

ELABORADO POR: SILVIA ANCAJIMA HERNÁNDEZ	REVISADO POR:	APROVADO POR:
---	---------------	---------------

	PLAN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO	PSST - 001
	NOMBRE DEL PROCEDIMIENTO: PLAN DE SEÑALIZACIÓN Y CODIGO DE COLORES	FECHA: ABRIL
		Pág. 86

g. Señal de protección contra incendios (Véase figura 5)

- i. Color de fondo: Rojo
- ii. Símbolo o texto: Blanco
- iii. Borde: Blanco
- iv. El color rojo debe cubrir como mínimo un 50 % de la superficie total de la señal.
- v. Se debe emplear el color de contraste para un reborde estrecho cuya dimensión será de 1/20 del lado de la señal.
- vi. El símbolo debe colocarse en el centro de la señal.
- vii. Podrán ser acompañadas de señalización de información adicional, en cuyo caso el tamaño del párrafo que conforma el texto debe ser proporcional al área de la señal que complementa.

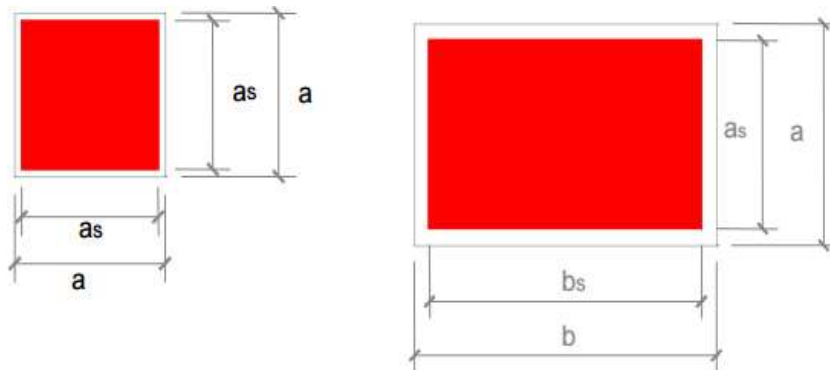



FIGURA 5 – Señales de protección contra incendios

Fuente: NTP 399.010-1-2004

ELABORADO POR: SILVIA ANCAJIMA HERNÁNDEZ	REVISADO POR:	APROVADO POR:
---	---------------	---------------

	PLAN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO	PSST - 001
	NOMBRE DEL PROCEDIMIENTO: PLAN DE SEÑALIZACIÓN Y CODIGO DE COLORES	FECHA: ABRIL
		Pág. 89

11.3. Ubicación de la información adicional

11.3.1. La posición de las señales de seguridad con la información adicional son mostradas en la Figura 8. La información adicional también puede estar ubicada debajo como se indica en la Figura 9, a la derecha o a la izquierda de la señal de seguridad como se indica en la Figura 10.

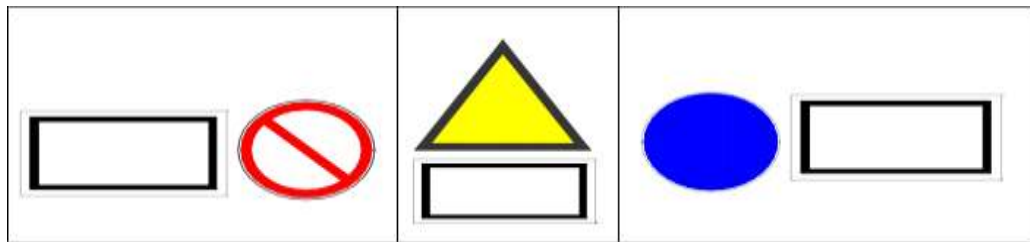



FIGURA 8 – Disposición de la información adicional

Fuente: NTP 399.010-1-2004

11.3. Cartel de seguridad

11.3.1. Los carteles de seguridad contienen la señal de seguridad y la información adicional en un portador rectangular. Los ejemplos se muestran en las Figuras 9 y 10.

ELABORADO POR: SILVIA ANCAJIMA HERNÁNDEZ	REVISADO POR:	APROVADO POR:
---	---------------	---------------

	PLAN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO	PSST - 001
	NOMBRE DEL PROCEDIMIENTO: PLAN DE SEÑALIZACIÓN Y CODIGO DE COLORES	FECHA: ABRIL
		Pág. 90

11.3.2. Los colores de la señal serán como sigue:

Color del portador de la señal : color de la señal de seguridad o blanco

Color del texto o símbolo : color de contraste pertinente

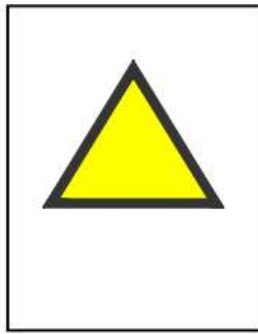


FIGURA 9 – Diseño para una cartel de seguridad con la información adicional debajo de la señal de seguridad.

11.3.3. Los colores de la señal serán como sigue:

Color del portador de la señal: color de la señal de seguridad o blanco

Color del texto o símbolo : color de contraste pertinente

ELABORADO POR: SILVIA ANCAJIMA HERNÁNDEZ	REVISADO POR:	APROVADO POR:
---	---------------	---------------


	PLAN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO	PSST - 001
	NOMBRE DEL PROCEDIMIENTO: PLAN DE SEÑALIZACIÓN Y CODIGO DE COLORES	FECHA: ABRIL
		Pág. 92



FIGURA 11 – Ejemplo de un cartel para señales múltiples

Fuente: NTP 399.010-1-2004

11.5. Combinación de señales

11.5.1. Un símbolo gráfico de la señal de seguridad; una señal de flecha direccional con una información adicional, puede estar combinado para proveer un mensaje seguridad de orientación. Los ejemplos están dados en las Figuras 12 a la 14.

11.5.2. Una combinación de señales en un cartel puede omitir bordes internos.

11.5.3. La flecha direccional será puesta arriba o debajo o a la izquierda o a la derecha de las señales de seguridad.

ELABORADO POR: SILVIA ANCAJIMA HERNÁNDEZ	REVISADO POR:	APROVADO POR:
---	---------------	---------------

	PLAN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO	PSST - 001
	NOMBRE DEL PROCEDIMIENTO: PLAN DE SEÑALIZACIÓN Y CODIGO DE COLORES	FECHA: ABRIL
		Pág. 93

12. RELACIÓN ENTRE LAS MEDIDAS DE LA SEÑAL DE SEGURIDAD Y LA DISTANCIA DE OBSERVACIÓN

12.1. La relación entre el área mínima, A, de la señal de seguridad y la distancia máxima, L, a la que debe poder comprenderse, se expresa por la fórmula siguiente:

Donde, A y L se expresan respectivamente en metros cuadrados y en metros lineales

12.2. Esta fórmula se aplica para distancias comprendidas entre 5 m a 50 m. Para distancias menores a 5 m el área mínima de la señal será de 125 cm^2 y para distancias mayores a 50 m el área mínima será 12 500 cm^2 . En la tabla C1 se dan dimensiones de las señales de seguridad.

12.3. Los formatos de las señales y carteles de seguridad necesarios, dependiendo de la distancia desde la cual el usuario visualizará la señal de seguridad o tendrá que leer el mensaje del cartel de seguridad, serán los contenidos en la tabla C1

$$A \geq (L^2/2000)$$

ELABORADO POR: SILVIA ANCAJIMA HERNÁNDEZ	REVISADO POR:	APROVADO POR:
---	---------------	---------------


	PLAN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO	PSST - 001
	NOMBRE DEL PROCEDIMIENTO: PLAN DE SEÑALIZACIÓN Y CODIGO DE COLORES	FECHA: ABRIL
		Pág. 94

TABLA C1 - FORMATOS DE LAS SEÑALES Y CARTELES SEGÚN LA DISTANCIA MÁXIMA DE VISUALIZACIÓN.

DISTANCIA (m)	CIRCULAR (diámetro en cm)	TRIANGULAR (lado en cm)	CUADRANGULAR (lado en cm)	RECTANGULAR		
				1 a 2 (lado menor en cm)	1 a 3 (lado menor en cm)	2 a 3 (lado menor en cm)
de 0 a 10	20	20	20	20 x 40	20 x 60	20 x 30
+ de 10 a 15	30	30	30	30 x 60	30 x 90	30 x 45
+ de 15 a 20	40	40	40	40 x 80	40 x 120	40 x 60

Fuente: NTP 399.010-1-2004

12.4. Para casos particulares las dimensiones de las señales y carteles de seguridad se reducirán proporcionalmente.

13. MATERIALES

13.1. En la elaboración de las señales de seguridad no deben utilizarse materiales radioactivos o vidrio.

13.2. En el caso de los materiales cortantes empleados en la elaboración de señales de seguridad, estos deben tener bordes sin filos para evitar lesiones.

ELABORADO POR: SILVIA ANCAJIMA HERNÁNDEZ	REVISADO POR:	APROVADO POR:
---	---------------	---------------

	PLAN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO	PSST - 001
	NOMBRE DEL PROCEDIMIENTO: PLAN DE SEÑALIZACIÓN Y CODIGO DE COLORES	FECHA: ABRIL
		Pág. 96

14. SEÑALIZACIÓN BÁSICA

14.1. En la señalización mínima que debe llevar una instalación.

14.2. Se debe señalar como mínimo lo siguiente:


14.2.1. Medios de escape o evacuación.

14.2.2. Sistema y equipos de prevención y protección contra incendios, según lo establecido en las NTP correspondientes.

14.2.3. Se debe señalar los riesgos en general según lo establecido en la NTP correspondiente.

Nota: Las señales para los equipos de prevención y protección contra incendios deben ubicarse en la parte superior del equipo, adicionalmente si es necesario, se identificaran con señales de dirección donde se encuentra más cercano. En el caso de los medios de escape se debe tener en cuenta la dirección de la vía de evacuaciones así como los obstáculos y los cambios de dirección en que ella se encuentre.

ELABORADO POR: SILVIA ANCAJIMA HERNÁNDEZ	REVISADO POR:	APROVADO POR:
---	---------------	---------------

	PLAN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO	PSST - 001
	NOMBRE DEL PROCEDIMIENTO: PLAN DE SEÑALIZACIÓN Y CODIGO DE COLORES	FECHA: ABRIL
		Pág. 98

Recopilación de Información:

- Identificación
- Apreciación de los riesgos
- Investigar: sobre los riesgos laborales y las condiciones de trabajo.
- Lista de comprobación que pueden hallarse determinado ámbito de trabajo.

Fuente: Ley 29783, 2013

Simbología a utilizar:

Norma Técnica Peruana NTP 399.010 - 1 Señales de Seguridad.

Resolución Ministerial N° 050-2013-TR, Ley 29783 (2013) El mapa de riesgos se elabora en un plano sencillo de las instalaciones de la empresa “Taller de Servicios Ordinola E.I.R.L” situando los puestos de labores, maquinas o equipos existentes que originan alto riesgo. Establecer un símbolo que represente el tipo de riesgo y designar un símbolo para tomar las medidas de protección a utilizarse.

Fuente: NTP 399.010-1-2004

ELABORADO POR: SILVIA ANCAJIMA HERNÁNDEZ	REVISADO POR:	APROVADO POR:
---	---------------	---------------

	PLAN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO	PSST - 001
		FECHA: ABRIL
	NOMBRE DEL PROCEDIMIENTO: PLAN DE SEÑALIZACIÓN Y CODIGO DE COLORES	Pág. 99

SEÑALES DE EQUIPOS CONTRA INCENDIOS

SIGNIFICADO DE LA SEÑAL	SÍMBOLO	SEÑAL DE SEGURIDAD
EXTINTOR		
EXTINTOR RODANTE		
CUBETA DE ARENA PARA CASOS DE INCENDIO		

Fuente: NTP 399.010-1-2004

ELABORADO POR: SILVIA ANCAJIMA HERNÁNDEZ	REVISADO POR:	APROVADO POR:
---	---------------	---------------


	PLAN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO	PSST - 001
		FECHA: ABRIL
	NOMBRE DEL PROCEDIMIENTO: PLAN DE SEÑALIZACIÓN Y CODIGO DE COLORES	Pág. 100

SEÑALES DE EQUIPOS CONTRA INCENDIOS

ALARMA CONTRA INCENDIOS		
AVISADOR SONORO EN CASO DE INCENDIO		
TELÉFONO DE EMERGENCIA LLAMADA DIRECTA A LA CENTRAL CONTRAINCENDIOS		

Fuente: NTP 399.010-1-2004

ELABORADO POR: SILVIA ANCAJIMA HERNÁNDEZ	REVISADO POR:	APROVADO POR:
---	---------------	---------------


	PLAN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO	PSST - 001
	NOMBRE DEL PROCEDIMIENTO: PLAN DE SEÑALIZACIÓN Y CODIGO DE COLORES	FECHA: ABRIL
		Pág. 101

SEÑALES DE PROHIBICIÓN:





SIGNIFICADO DE LA SEÑAL	SÍMBOLO	SEÑAL DE SEGURIDAD
PROHIBIDO TOCAR		
PROHIBIDO TIRAR DEL CABLE		
NO OBSTRUIR LAS RUTAS DE ACCESO O EVACUACIÓN		

Fuente: NTP 399.010-1-2004

ELABORADO POR: SILVIA ANCAJIMA HERNÁNDEZ	REVISADO POR:	APROVADO POR:
---	---------------	---------------


	PLAN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO	PSST - 001
	NOMBRE DEL PROCEDIMIENTO: PLAN DE SEÑALIZACIÓN Y CODIGO DE COLORES	FECHA: ABRIL
		Pág. 102

SEÑALES DE PROHIBICIÓN:









<p>PROHIBIDO ARROJAR BASURA AL PISO</p>		
<p>PROHIBIDO EL INGRESO</p>		

Fuente: NTP 399.010-1-2004

ELABORADO POR: SILVIA ANCAJIMA HERNÁNDEZ	REVISADO POR:	APROVADO POR:
---	---------------	---------------


	PLAN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO	PSST - 001
	NOMBRE DEL PROCEDIMIENTO: PLAN DE SEÑALIZACIÓN Y CODIGO DE COLORES	FECHA: ABRIL
		Pág. 103

SEÑALES DE ADVERTENCIA: Según la Norma Técnica Peruana NTP 399.010-1 (2004), define “El color de fondo es amarillo, la banda triangular color negra, el símbolo de seguridad negro y ubicado en el centro, como mínimo el color amarillo debe cubrir el 50% de área de la señal.”

SIGNIFICADO DE LA SEÑAL	SÍMBOLO	SEÑAL DE SEGURIDAD
ATENCIÓN RIESGO ELÉCTRICO O PELIGRO DE MUERTE ALTO VOLTAJE		
RIESGO DE DESCARGAS ELÉCTRICAS		
SUSTANCIA O MATERIAS TÓXICAS O PELIGRO DE MUERTE		
SUSTANCIAS O MATERIAS INFLAMABLES O PELIGRO INFLAMABLE		

Fuente: NTP 399.010-1-2004

ELABORADO POR: SILVIA ANCAJIMA HERNÁNDEZ	REVISADO POR:	APROVADO POR:
---	---------------	---------------

	PLAN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO	PSST - 001
	NOMBRE DEL PROCEDIMIENTO: PLAN DE SEÑALIZACIÓN Y CODIGO DE COLORES	FECHA: ABRIL
		Pág. 104

SEÑALES DE ADVERTENCIA:

<p>CUIDADO SUPERFICIE CALIENTE</p>		
<p>ATENCIÓN CON SUS MANOS</p>		
<p>CUIDADO BALONES DE GAS</p>		
<p>CUIDADO GAS COMPRIMIDO</p>		

Fuente: NTP 399.010-1-2004


ELABORADO POR: SILVIA ANCAJIMA HERNÁNDEZ	REVISADO POR:	APROVADO POR:
---	---------------	---------------

	PLAN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO	PSST - 001
	NOMBRE DEL PROCEDIMIENTO: PLAN DE SEÑALIZACIÓN Y CODIGO DE COLORES	FECHA: ABRIL Pág. 105

SEÑALES DE ABLIGACIÓN: Según la Norma Técnica Peruana NTP 399.010-1 (2004), define “el fondo de color azul, la banda circular es blanca, de blanco el símbolo de seguridad y debe estar ubicado en el centro, como mínimo el color azul cubre el 50% del área de la señal”.

 USO OBLIGATORIO DE CASCO DE SEGURIDAD	 USO OBLIGATORIO DE PROTECCIÓN AUDITIVA	 USO OBLIGATORIO DE BOTAS DE SEGURIDAD	 USO OBLIGATORIO DE BOTAS AISLANTES	 USO OBLIGATORIO DE MASCARA DE SOLDAR
 USO OBLIGATORIO DE GUANTES DE SEGURIDAD	 USO OBLIGATORIO DE GUANTES AISLANTES	 USO OBLIGATORIO DE PROTECCIÓN OCULAR	 USO OBLIGATORIO DE MASCARELLA	 USO OBLIGATORIO DE PROTECTOR FACIAL
 USO OBLIGATORIO DE ARNÉS DE SEGURIDAD	 USO OBLIGATORIO DE TRAJE DE SEGURIDAD	 USO OBLIGATORIO DE PROTECCIÓN AUDITIVA Y MÁSCARA DE GAS	 USO OBLIGATORIO DE CASCO Y PROTECCIÓN AUDITIVA	 USO OBLIGATORIO DE CASCO Y LENTES DE SEGURIDAD
 USO OBLIGATORIO DE PROTECCIÓN OCULAR Y AUDITIVA	 USO OBLIGATORIO DE MÁSCARA DE GAS, PROTECCIÓN AUDITIVA Y CASCO	 USO OBLIGATORIO DE CASCO, PROTECCIÓN AUDITIVA Y OCULAR	 USO OBLIGATORIO DE MÁSCARA DE GAS	 USO OBLIGATORIO DE CASCO DE SEGURIDAD Y MÁSCARA DE GAS

ELABORADO POR: SILVIA ANCAJIMA HERNÁNDEZ	REVISADO POR:	APROVADO POR:
---	---------------	---------------

	PLAN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO	PSST - 001
	NOMBRE DEL PROCEDIMIENTO: PLAN DE SEÑALIZACIÓN Y CODIGO DE COLORES	FECHA: ABRIL
		Pág. 106

SEÑALES DE ABLIGACIÓN:




SEÑALES DE EVACUACIÓN Y EMERGENCIA: Según la Norma Técnica Peruana NTP 399.010-1 (2004), determina Se sitúen en equipos de seguridad en general, vías de escape, etc. La estructura de las señales debe ser cuadradas o rectangulares, dependiendo la ubicación del símbolo de seguridad o el texto. El símbolo de seguridad es blanco, el color de fondo es verde y como mínimo debe cubrir el 50% del área de la señal”.



Fuente: NTP 399.010-1-2004

ELABORADO POR: SILVIA ANCAJIMA HERNÁNDEZ	REVISADO POR:	APROVADO POR:
---	---------------	---------------


	PLAN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO	PSST - 001
	NOMBRE DEL PROCEDIMIENTO: PLAN DE SEÑALIZACIÓN Y CODIGO DE COLORES	FECHA: ABRIL
		Pág. 107

SEÑALES DE EVACUACIÓN Y EMERGENCIA:



Fuente: NTP 399.010-1-2004

ELABORADO POR: SILVIA ANCAJIMA HERNÁNDEZ	REVISADO POR:	APROVADO POR:
---	---------------	---------------

	PLAN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO	PSST - 001
	NOMBRE DEL PROCEDIMIENTO: ORGANIZACIÓN Y RESPONSABILIDADES..	FECHA: ABRIL Pág. 108

7. Organización y responsabilidades

La empresa Taller de Servicios Ordinola E.I.R.L deberá garantizar:


- d) La seguridad y salud de los trabajadores que se encuentren en el lugar donde fueron destacados.
- e) La contratación de los seguros de acuerdo a las normas vigentes durante la ejecución del trabajo.
- f) El cumplimiento de la normatividad en materia de seguridad y salud en el trabajo.
- g) Otras que se deriven de la obligación establecida por la empresa en materia de seguridad y salud en el trabajo de acuerdo a las normas vigentes.

A. Responsabilidades del Empleador:

El empleador de la Empresa Taller de Servicios Ordinola E.I.R.L asume su responsabilidad en la organización de la Seguridad y Salud en el Trabajo; y, garantiza el cumplimiento de todas las obligaciones que sobre el particular establece la Ley 29783 de Seguridad y Salud en el Trabajo y su Reglamento, para lo cual:


- a) El empleador será responsable de la prevención y conservación del lugar de trabajo asegurando que esté construido, equipado y dirigido de manera que suministre una adecuada protección a los trabajadores, contra accidentes que afecten su vida, salud e integridad física.

ELABORADO POR: SILVIA ANCAJIMA HERNÁNDEZ	REVISADO POR:	APROVADO POR:
---	---------------	---------------

	PLAN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO	PSST - 001
	NOMBRE DEL PROCEDIMIENTO: ORGANIZACIÓN Y RESPONSABILIDADES..	FECHA: ABRIL Pág. 109

- b) El empleador instruirá a sus trabajadores, incluyendo al personal sujeto a los regímenes de intermediación y tercerización, modalidades formativas laborales y los que prestan servicios de manera independiente, siempre que éstos desarrollen sus actividades total o parcialmente en las instalaciones de la empresa, respecto a los riesgos a que se encuentren expuestos en las labores que realizan y particularmente aquellos relacionados con el puesto o función (a efectos de que el trabajador conozca de manera fehaciente los riesgos a los que está expuesto y las medidas de prevención y protección que debe adoptar o exigir al empleador), adoptando las medidas necesarias para evitar accidentes o enfermedades ocupacionales.
- c) El empleador desarrollará acciones de sensibilización, capacitación y entrenamiento destinados a promover el cumplimiento por los trabajadores de las normas de seguridad y salud en el trabajo. Las capacitaciones se realizarán dentro de la jornada de trabajo, sin implicar costo alguno para el trabajador.
- d) El empleador proporcionará a sus trabajadores los equipos de protección personal de acuerdo a la actividad que realicen y dotará a la maquinaria de resguardos y dispositivos de control necesarios para evitar accidentes.
- e) El empleador promoverá en todos los niveles una cultura de prevención de los riesgos en el trabajo.

ELABORADO POR: SILVIA ANCAJIMA HERNÁNDEZ	REVISADO POR:	APROVADO POR:
---	---------------	---------------


	PLAN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO	PSST - 001
	NOMBRE DEL PROCEDIMIENTO: ORGANIZACIÓN Y RESPONSABILIDADES..	FECHA: ABRIL Pág. 110

f) En el Comité de Seguridad y Salud en el Trabajo: El empleador dará facilidades y adoptará medidas adecuadas que aseguren el funcionamiento efectivo del Comité de Seguridad y Salud en el Trabajo, y brindará la autoridad que requiera para llevar a cabo sus funciones.

En el caso del Supervisor de Seguridad y Salud en el Trabajo: El empleador brindará al Supervisor de Seguridad y Salud en el Trabajo la autoridad que requiera para llevar a cabo sus funciones.

g) En el caso del Comité de Seguridad y Salud en el Trabajo: El empleador garantizará el cumplimiento de los acuerdos adoptados por el Comité de Seguridad y Salud en el Trabajo, de conformidad con lo previsto en el artículo 54º del Reglamento de la Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo. En el caso del Supervisor de Seguridad y Salud en el Trabajo: El empleador garantizará el cumplimiento de los acuerdos que éste haya adoptado con el Supervisor de Seguridad y Salud en el Trabajo, que consten en el registro respectivo de conformidad con lo previsto en el artículo 52º del Reglamento de la Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo.

ELABORADO POR: SILVIA ANCAJIMA HERNÁNDEZ	REVISADO POR:	APROVADO POR:
---	---------------	---------------


	PLAN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO	PSST - 001
	NOMBRE DEL PROCEDIMIENTO: ORGANIZACIÓN Y RESPONSABILIDADES..	FECHA: ABRIL Pág. 111

B. Responsabilidades de los Trabajador:

En aplicación del principio de prevención, todo trabajador está obligado a cumplir las normas contenidas en este Plan y otras disposiciones complementarias, incluyendo al personal sujeto a los regímenes de intermediación y tercerización, modalidades formativas laborales y los que prestan servicios de manera independiente, siempre que éstos desarrollen sus actividades total o parcialmente en las instalaciones de la empresa, entidad pública o privada en lo que les resulte aplicable. En ese sentido, los trabajadores:


- a) Harán uso adecuado de todos los resguardos, dispositivos de seguridad y demás medios suministrados de acuerdo con lo dispuesto en el presente Reglamento, para su protección o la de terceros. Asimismo, cumplirán todas las instrucciones de seguridad procedente o aprobada por la autoridad competente, relacionadas con el trabajo.
- b) Deberán informar a su jefe inmediato, y estos a su vez a la Instancia Superior, de los accidentes e incidentes ocurridos por menores que estos sean.
- c) Se abstendrán de intervenir, modificar, desplazar, dañar o destruir los dispositivos de seguridad o aparatos destinados para su protección y la de terceros; asimismo, no modificarán los métodos o procedimientos adoptados por la empresa Taller de Servicios Ordinola E.I.R.L.

ELABORADO POR: SILVIA ANCAJIMA HERNÁNDEZ	REVISADO POR:	APROVADO POR:
---	---------------	---------------

	PLAN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO	PSST - 001
	NOMBRE DEL PROCEDIMIENTO: ORGANIZACIÓN Y RESPONSABILIDADES.	FECHA: ABRIL Pág. 112

- d) Mantendrán condiciones de orden y limpieza en todos los lugares y actividades.
- e) Se someterán a los exámenes médicos a que estén obligados por norma expresa, siempre y cuando se garantice la confidencialidad del acto médico.
- f) Estarán prohibidos de efectuar bromas que pongan en riesgo la vida de otro trabajador y de terceros, los juegos bruscos y, bajo ninguna circunstancia, trabajar bajo el efecto de alcohol o estupefacientes.

ELABORADO POR: SILVIA ANCAJIMA HERNÁNDEZ	REVISADO POR:	APROVADO POR:
---	---------------	---------------

	PLAN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO	PSST - 001
	NOMBRE DEL PROCEDIMIENTO: CAPACITACIONES EN SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO.	FECHA: ABRIL Pág. 113

8. Capacitaciones en seguridad y salud en el trabajo

Programa de Capacitación


Según Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo N° 30222 D.S N° 006-2014-TR define en el Artículo 27 D.S N° 006-2014-TR El empleador, avala que los colaboradores sean instruidos en materia de prevención.

El adiestramiento debe estar centrado:

- a) En el área de labores específica o en la actividad que cada colaborador desempeña, cualquiera que sea la índole del vínculo, tipo o duración de su contrato.
- b) En las modificaciones de las funciones que se desenvuelve, los cambios en la tecnología o en los equipos de trabajo, cuando éstos se produzcan.
- c) En la magnitud que permita la adaptación a la evolución de los riesgos y la previsión de nuevos riesgos.
- d) En la modernización constante de los conocimientos.

El Artículo 28° D.S N° 006-2014-TR La formación, cualquiera que sea su particularidad, debe realizarse dentro del horario de labores. La formación puede ser transmitida directamente por el empleador, por tercerización o por la jurisdicción administrativa de trabajo. En ningún momento el coste de la formación recaerá en los colaboradores.

ELABORADO POR: SILVIA ANCAJIMA HERNÁNDEZ	REVISADO POR:	APROVADO POR:
---	---------------	---------------


	PLAN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO	PSST - 001
	NOMBRE DEL PROCEDIMIENTO: CAPACITACIONES EN SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO.	FECHA: ABRIL Pág. 114

El Artículo 29° D.S N° 005-2012-TR Los programas de capacitación debe:

- a) Hacerse extensivos a todos los colaboradores, atendiendo de forma específica a los riesgos existentes en el trabajo.
- b) Ser transmitidos por profesionales capacitados y con experiencia en el tema.
- c) Brindar, cuando corresponda, una formación inicial y cursos de actualización a intervalos adecuados.
- d) Ser evaluados por parte de los participantes en función a su nivel de percepción y su utilidad en la labor de previsión de riesgos.
- e) Ser revisados periódicamente, con la intervención del Comité o Supervisor de Seguridad y Salud en el Trabajo, y ser rectificado, de ser necesario, para avalar su pertinencia y eficacia.
- f) Contar con componentes y documentos apropiados.
- g) Adaptarse al tamaño de la entidad y a la condición de sus labores y riesgos.

Artículo 35 Ley 29783 en el inciso b) Realizar no menos de cuatro instrucciones al año en materia de seguridad y salud en el trabajo. Y el inciso d) Brindar facilidades económicas y licencias con goce de haber para la participación de los trabajadores en cursos de formación en la materia.

ELABORADO POR: SILVIA ANCAJIMA HERNÁNDEZ	REVISADO POR:	APROVADO POR:
---	---------------	---------------

	PLAN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO	PSST - 001
	NOMBRE DEL PROCEDIMIENTO: CAPACITACIONES EN SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO.	FECHA: ABRIL Pág. 115

1. OBJETIVO

Elevar el nivel de concientización de nuestros colaboradores y contratistas, y con ello, la prevención de incidentes y prevención de la contaminación del medio ambiente, mediante una actitud preventiva en todos y obtener cambios permanentes en su comportamiento.

2. ALCANCE

Aplica a todas las operaciones de la Empresa “Taller de Servicios Ordinola E.I.R.L.”

3. RESPONSABLES


Área de SST

- Es responsable que la formación y adiestramiento en Seguridad y Salud en el Trabajo cubra con los requerimientos de los colaboradores, de acuerdo a lo establecido en el Plan Anual de Capacitación SST.
- Proporcionar a los colaboradores la información necesaria sobre Seguridad y Salud en el Trabajo.

Gerente General

- Asegurar la participación del personal en las reuniones de capacitación.
- Revisar periódicamente el cumplimiento del Plan Anual de Capacitación SST.

ELABORADO POR: SILVIA ANCAJIMA HERNÁNDEZ	REVISADO POR:	APROVADO POR:
---	---------------	---------------

	PLAN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO	PSST - 001
	NOMBRE DEL PROCEDIMIENTO: CAPACITACIONES EN SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO.	FECHA: ABRIL Pág. 116

Colaboradores y Clientes


- Participar en forma activa en las capacitaciones y entrenamientos que la empresa promueva.
- El personal de los clientes, trabajará cumpliendo los lineamientos establecidos en el presente sistema.

4. DEFINICIONES

- Competencia: Conjunto de habilidades manuales y conocimientos teóricos prácticos, que posee una persona para desarrollar un trabajo determinado.
- Formación: Consiste en la difusión de conocimientos globales e integrales que permitan elevar el nivel de conciencia de los trabajadores en relación a SST, y protección del Medio Ambiente.
- Capacitación: Consiste en la difusión de conocimientos específicos de cada uno de los elementos del SST.
- Sensibilización: Es un proceso de difusión continua de las Políticas de SST, como Ambiental.
- Entrenamiento: Es una capacitación práctica que implica la realización de simulacros planeados, entre otros.

Fuente: Ley 30222, 2014

ELABORADO POR: SILVIA ANCAJIMA HERNÁNDEZ	REVISADO POR:	APROVADO POR:
---	---------------	---------------

	PLAN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO	PSST - 001
	NOMBRE DEL PROCEDIMIENTO: CAPACITACIONES EN SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO.	FECHA: ABRIL
		Pág. 117

5. PROCEDIMIENTO

5.1. De la Formación o Capacitación:

Se deberá considerar los siguientes criterios para el proceso de formación:

- Nivel de responsabilidad de los participantes dentro de la organización y el SGS y ST.
- Nivel de instrucción educativa o formación, así como el dominio de idioma de todos los trabajadores participantes a fin de un mejor entendimiento en el tema.
- Nivel de riesgo en las actividades que realizan los trabajadores participantes.


5.2. Plan Anual de Capacitación SST

Se deberá realizar un plan o programa anual de capacitación con el cronograma correspondiente en función a los riesgos y aspectos ambientales significativos así como otras necesidades de capacitación.

Este incluirá:

- Inducción para colaboradores nuevos en la empresa y/o clientes.
- Capacitación específica de riesgos inherentes en el área de trabajo
- Cursos y/o talleres en temas de Seguridad y Salud en el Trabajo y protección del Medio Ambiente en el trabajo.

ELABORADO POR: SILVIA ANCAJIMA HERNÁNDEZ	REVISADO POR:	APROVADO POR:
---	---------------	---------------

	PLAN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO	PSST - 001
	NOMBRE DEL PROCEDIMIENTO: CAPACITACIONES EN SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO.	FECHA: ABRIL
		Pág. 117

5.3. Inducción para personal nuevo

5.3.1. Inducción General

Como parte del proceso de reclutamiento de la empresa todo personal nuevo recibirá una inducción general, dentro de la cual se tomará en cuenta la inducción básica en Seguridad y Salud en el Trabajo (SST).


- La inducción general será desarrollada antes del primer día de trabajo del personal nuevo.
- Al final de cada inducción general se evaluará el nivel de comprensión de los temas expuestos.

5.3.2. Inducción Específica de Riesgos Inherentes en el Área De Trabajo

El objetivo es Informar a todos los colaboradores acerca de los riesgos específicos, presentes en su área de trabajo y las medidas preventivas a tomar.

- Identificar los diferentes riesgos en las áreas de trabajo.
- Capacitación y entrenamiento, al personal afectado por los riesgos identificados.
- Los asistentes a la capacitación registrarán su asistencia en un formato, el cual contemplará como mínimo la estructura del Registro de Asistencia (Anexo N°1)

ELABORADO POR: SILVIA ANCAJIMA HERNÁNDEZ	REVISADO POR:	APROVADO POR:
---	---------------	---------------

	PLAN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO	PSST - 001
	NOMBRE DEL PROCEDIMIENTO: CAPACITACIONES EN SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO.	FECHA: ABRIL Pág. 118

5.3.3. Cursos y/o Talleres

El propósito es lograr una especialización intensa - específica y concientizar a todo el personal con respecto a Seguridad y Salud en el Trabajo, en las diferentes áreas de trabajo.

5.4. Registro y Monitoreo de la Capacitación

Registrar y controlar todas las capacitaciones que recibe el personal con el objeto de formar un colaborador de comportamiento seguro; así como verificar su comprensión y cumplimiento el cual puede darse mediante evaluaciones escritas y/o observación en campo, en este último caso el registro se dará a través de las evaluaciones mensuales. El seguimiento de las capacitaciones programadas se realizara mediante los Reportes Mensuales SST.

5.4.1. Reporte Estadístico de Índice de Capacitación

Se tomará en cuenta el índice de la OIT (IT):

$$I_T = (HHC/HHT) \times 100$$

IT: Índice de Training (Índice de formación)

HHC: Horas Hombre Capacitación

HHT: Horas Hombre Trabajadas

6. REGISTROS


- Registro de Asistencia (Anexo 01)
- Reporte Mensual SST (registro de inducción, capacitación, entrenamiento y simulacros de emergencia) Anexo 01

ELABORADO POR: SILVIA ANCAJIMA HERNÁNDEZ	REVISADO POR:	APROVADO POR:
---	---------------	---------------

Cronograma de capacitaciones

Tema	Objetivo	Personal a Capacitar	Expositor	Total de Horas	Fecha
Plan de contingencia y evacuación en caso de emergencia.	Instruir al personal para que tengan conocimientos de cómo actuar al presentarse una emergencia.	Gerencia y colaboradores	Capacitador externo	1 Hora	Enero 2017
Riesgos ergonómicos.	Conceptos Básicos para que sepan reconocer e identificar en que momento de sus actividades están expuestos a estos riesgos.	Gerencia y colaboradores	Capacitador externo	1 Hora	Febrero 2017
Riesgos físicos	Conceptos Básicos para que sepan reconocer e identificar en que momento de sus actividades están expuestos a estos riesgos.	Gerencia y colaboradores	Capacitador externo	1 Hora	Marzo 2017
Riesgos eléctricos	Conceptos Básicos para que sepan reconocer e identificar en que momento de sus actividades están expuestos a estos riesgos.	Gerencia y colaboradores	Capacitador externo	1 Hora	Abril 2017
Uso, importancia y mantenimiento de los equipos de protección personal.	Los trabajadores tengan conocimientos en que tipos de actividades tienen que usar sus EPP y la importancia que tiene el uso de estos. Que les den uso y mantenimiento correctos a los EPP.	Gerencia y colaboradores	Capacitador externo	1 Hora	Mayo 2017
Ley 29783: Seguridad y Salud en el Trabajo	Hacer de su conocimiento a los trabajadores que existe una ley que regula y exige cumplir con la Seguridad en el Trabajo.	Gerencia y colaboradores	Capacitador externo	1 Hora	Junio 2017
IPERC	Conceptos Básicos para que sepan reconocer e identificar y evaluar los peligros y riesgos que pueden atentar contra su integridad física.	Gerencia y colaboradores	Capacitador externo	1 Hora	Julio 2017
Clasificación y uso de tachos ecológicos.	Conceptos básicos para que sepan clasificar por colores los residuos que se desechan.	Gerencia y colaboradores	Capacitador externo	1 Hora	Agosto 2017

Fuente: Elaboración propia.

	PLAN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO	PSST – 001
	NOMBRE DEL PROCEDIMIENTO: PLAN DE CONTINGENCIA Y EVACUACIÓN	FECHA: ABRIL Pág. 121

TALLER DE SERVICIOS “ORDINOLA E.I.R.L”

9. PLAN DE CONTINGENCIAS,


Y

EVACUACIÓN

PIURA

2016

ELABORADO POR: SILVIA ANCAJIMA HERNÁNDEZ	REVISADO POR:	APROVADO POR:
---	---------------	---------------

	PLAN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO	PSST - 001
	NOMBRE DEL PROCEDIMIENTO: PLAN DE CONTINGENCIA Y EVACUACIÓN	FECHA: ABRIL Pág. 122

ÍNDICE

I. SITUACIÓN

- a) Análisis de la situación actual del local
- b) Hipótesis

II. MISIÓN

III. EJECUCIÓN

- a) Estrategia Operativa
- b) Tareas y responsabilidades
- c) Acciones de Coordinación


IV. RECURSOS DISPONIBLES

- a) Personal
- b) Logística y Financiera

V. ORGANIZACIÓN

- a) Centro de Operaciones
- b) Sistemas de Alerta y Comunicación

ELABORADO POR: SILVIA ANCAJIMA HERNÁNDEZ	REVISADO POR:	APROVADO POR:
---	---------------	---------------

	PLAN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO	PSST - 001
	NOMBRE DEL PROCEDIMIENTO: PLAN DE EMERGENCIA	FECHA: ABRIL
		Pág. 124

PLAN PARA EMERGENCIAS:


Objetivo general:

Elaborar el Plan de Seguridad y Evacuación para Emergencias que contenga medidas de prevención y actuación del personal en caso de presentarse un evento no deseado ocasionado por la naturaleza o por el hombre, siguiendo las normas establecidas por defensa civil.

Objetivos específicos:

1. Planificar, organizar y coordinar las actuaciones que deben llevarse a cabo en caso de emergencia y designar a los responsables de realizarlas.
2. Informar a los trabajadores sobre estas actuaciones.
3. Programar un plan de acción con medidas preventivas destinadas a evitar situaciones de emergencia.
4. Programar un calendario de actividades formativas y simulacros dirigidos a los responsables del Plan de Seguridad, Contingencias y Evacuación para Emergencias.
5. Disponer de un procedimiento de actualización permanente del Plan de Seguridad, Contingencias y Evacuación para Emergencias.


ELABORADO POR: SILVIA ANCAJIMA HERNÁNDEZ	REVISADO POR:	APROVADO POR:
---	---------------	---------------

	PLAN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO	PSST - 001
	NOMBRE DEL PROCEDIMIENTO: PLAN DE EMERGENCIA	FECHA: ABRIL Pág. 125

IDENTIFICACION DEL LOCAL

Nombre comercial : TALLER DE SERVICIOS ORDINOLA E.I.R.L
 Razón Social : TALLER DE SERVICIOS ORDINOLA E.I.R.L
 Tipo de negocio : Taller de Metal Mecánica
 Número de RUC : 20483835648
 Responsable : Román Ordinola Ipanaqué
 Dirección : Av. Grau N°403 Castilla - Piura
 Distrito : Piura
 Provincia : Castilla
 Departamento : Piura
 Número de trabajadores : 13 personas
 Tipo de construcción : Material noble y prefabricado.
 Horario de trabajo
 Lunes a Sábado. : De 8:00 am a 1:00 pm
 : De 2:00 pm a 7:00 pm

ELABORADO POR: SILVIA ANCAJIMA HERNÁNDEZ	REVISADO POR:	APROVADO POR:
---	---------------	---------------

	PLAN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO	PSST - 001
	NOMBRE DEL PROCEDIMIENTO: PLAN DE EMERGENCIA	FECHA: ABRIL Pág. 126

CARACTERÍSTICAS CONSTRUCTIVAS DE LA EDIFICACIÓN:

I. SITUACIÓN.

A. Análisis de la situación actual del local.

El inicio de la construcción del local es en el año 2001 en un área de terreno de 462.90m² y consta de un piso.

UBICACIÓN:

El local de Taller de Servicios “Ordinola E.I.R.L.”

Se encuentra ubicado en Av. Grau 403 Castilla, Piura

DESCRIPCIÓN DEL LOCAL

ÁREAS COLINDANTES

POR EL NORTE : Colinda con vivienda familiar
 POR EL ESTE : Colinda con la Av. Grau de Castilla
 POR EL SUR : Colinda con vivienda familiar
 POR EL OESTE : Colinda con la Av. Progreso


Área techada 402.18 m²

Área libre 42.72 m²

Área de terreno 462.90 m²

AREA TOTAL A INSPECCION 462.90 m².

ELABORADO POR: SILVIA ANCAJIMA HERNÁNDEZ	REVISADO POR:	APROVADO POR:
---	---------------	---------------

	PLAN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO	PSST - 001
	NOMBRE DEL PROCEDIMIENTO: PLAN DE EMERGENCIA	FECHA: ABRIL Pág. 127

- El local de Taller de servicios Ordinola E.I.R.L. Está ubicado en la Av. Grau de Castilla construido sobre un área de 462.90m².

Presenta un piso que se encuentra distribuido de la siguiente manera:

- PRIMER PISO : El local presenta un portón de ingreso, a un costado esta la caseta de ventas (ferretería), ubicadas en el frontis del local, el ingreso es de uso peatonal y vehicular, después se ubica el área de trabajo taller, luego están los servicios higiénicos, sus paredes del cerco perimétrico son de material noble, con sus respectivas columnas, las paredes de la oficina son pre fabricadas con las puertas de madera con su respectiva llave.

Tiene un área techada de 420.18 m²

El aforo es de 70 personas.

AFORO TOTAL

El Aforo calculado para Taller de Servicios Ordinola E.I.R.L es de 25 personas.


Puertas de emergencias

Las puertas de emergencias están ubicadas en la parte delantera de cada área hacia las zonas libres de obstáculos (en la cual se ubica la zona segura).

La construcción de las puertas de emergencias ofrece un paso seguro.

El ancho de cada puerta es de 9.15m.

ELABORADO POR: SILVIA ANCAJIMA HERNÁNDEZ	REVISADO POR:	APROVADO POR:
---	---------------	---------------

	PLAN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO	PSST - 001
	NOMBRE DEL PROCEDIMIENTO: PLAN DE EMERGENCIA	FECHA: ABRIL
		Pág. 129

Para el cálculo del tiempo de evacuación:

Se tomará en cuenta la ruta de evacuación más crítica que se encuentra en el fondo del local.

Cálculo de tiempo de evacuación

- Puertas de salida o emergencia 2 puertas
- La primera de 5.30m
- La segunda de 3.85m
- Número de personas 25 personas.

Tdv = tiempo distancia vertical.

Tdh= tiempo distancia horizontal.

Desplazamiento

$Td = t_{dv} + t_{dh}$

$T_{dh} = 33.82 \div 1/\text{seg.} = 33.82 \text{ seg.}$ De desplazamiento horizontal.


$T_{dv} = 00 \div 1/\text{seg.} = 00 \text{ seg.}$ De desplazamiento vertical.

Tiempo de desplazamiento= 34 seg.

Las puertas de salida tienen un promedio de 915cm. De ancho por lo que se toma en cuenta la evacuación de 15 personas por segundo.

$T_s =$ número de personas del piso

ELABORADO POR: SILVIA ANCAJIMA HERNÁNDEZ	REVISADO POR:	APROVADO POR:
---	---------------	---------------

	PLAN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO	PSST - 001
	NOMBRE DEL PROCEDIMIENTO: PLAN DE EMERGENCIA	FECHA: ABRIL
		Pág. 130

Número de personas que pasan por una puerta en un segundo/número de puertas.

$$T_s = 25 \div 15 \div 1 \text{seg} = 1.67 \text{seg.}$$

Tiempo de salida 2.00seg.

$$T_e = T_d + T_s = 34 + 2 = 36 \text{segundos.}$$


Tiempo de evacuación de Taller de Servicios Ordinola E.I.R.L. Es de 36 segundos

B. Hipótesis

El local cuenta con instalaciones que ante cualquier siniestro, sea sismo y/o incendio, serán mitigados en forma inmediata y oportuna puesto que los materiales nobles con que ha sido construida y los pre fabricados han sido tratados con keblar retardante de fuego que no permite que ocurran daños mayores que pongan en grave riesgo la integridad física de las personas.

Se realizan periódicamente simulacros de sismo e incendio con la finalidad de que los trabajadores y contratistas estén preparados ante las eventualidades.

ELABORADO POR: SILVIA ANCAJIMA HERNÁNDEZ	REVISADO POR:	APROVADO POR:
---	---------------	---------------

	PLAN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO	PSST - 001
	NOMBRE DEL PROCEDIMIENTO: PLAN DE EMERGENCIA	FECHA: ABRIL Pág. 131

II. MISIÓN

El presente plan de contingencias, seguridad y evacuación ha sido elaborado para enfrentar cualquier eventualidad que pueda presentarse, sea esta natural y/o antrópica orientando sus acciones a la protección de la vida, la salud y además la seguridad de la propiedad.

III. EJECUCION

A. Estrategia Operativa.

El personal de Taller de Servicios Ordinola E.I.R.L. Y de Vigilancia están organizados en brigadas de primeros auxilios, contra incendios y evacuación, quienes reciben capacitación en forma periódica realizando simulacros de sismos y evacuación, además de los que programe la oficina regional de defensa civil y/o Secretaria técnica de Defensa Civil de la Municipalidad con la finalidad de mantener al personal capacitado y el local en óptimas condiciones de seguridad en caso de producirse un siniestro.

B. Tareas y Responsabilidades.

Todo el personal recibe capacitación con relación a la función de las diferentes Brigadas pero cada trabajador tiene pleno conocimiento de la formación de brigadas y a cuál de ellas ha sido designado así como el rol que cumple dentro de cada una de ellas y mediante la misma se ha designado un plan de contingencia donde el personal conoce las funciones a cumplir en caso de siniestros.

ELABORADO POR: SILVIA ANCAJIMA HERNÁNDEZ	REVISADO POR:	APROVADO POR:
---	---------------	---------------

	PLAN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO	PSST - 001
	NOMBRE DEL PROCEDIMIENTO: PLAN DE EMERGENCIA	FECHA: ABRIL Pág. 132

De igual forma sabe perfectamente la ubicación de los diferentes equipos, su funcionamiento y la labor que debe desempeñar en caso de una contingencia. La conducción de la operación ante una eventualidad será dirigida por el encargado de la administración en ese momento.

C. Acciones de Coordinación.


Las acciones de coordinación en caso de siniestros las realizará el personal que previamente ha sido entrenado y calificado de acuerdo al Plan de Seguridad Interno vigente a la fecha. Para los casos de incendio las tareas de coordinación orientadas a prevenir estos siniestros se realizan con el área de logística de tal manera que los equipos por emplear se encuentren operativos, principalmente: los extintores.

Se coordina igualmente con la compañía de bomberos a fin de capacitar al personal trabajador en el empleo de extintores y cómo actuar ante diferentes situaciones presentadas evitando daños a la salud.

Se dispone de cartillas con indicación de los números telefónicos de emergencia visibles en los escritorios de los trabajadores para su empleo oportuno.

Para los casos de incendio solamente actuará la brigada contra incendio, a falta de uno de sus integrantes, el equipo será apoyado por el trabajador más cercano a este, debiendo el resto de personal evacuar la instalación, estando en condiciones de solicitar la presencia de la compañía de bomberos.

ELABORADO POR: SILVIA ANCAJIMA HERNÁNDEZ	REVISADO POR:	APROVADO POR:
---	---------------	---------------

	PLAN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO	PSST - 001
	NOMBRE DEL PROCEDIMIENTO: PLAN DE EMERGENCIA	FECHA: ABRIL Pág. 134

De igual manera, contamos con botiquines portátiles, para primeros auxilios, equipados con los medicamentos esenciales para los casos que se pudieran presentar, así como de camillas para traslado de enfermos y heridos a los centros asistenciales.

En caso de presentarse alguna situación en donde se requiera de recursos financieros, estos serán proporcionados en forma inmediata por la Gerencia.

V. ORGANIZACIÓN

A. Centro de Operaciones.

El centro de operaciones dirigirá, supervisará y controlará la situación presentada desde el primer nivel de la instalación tanto en el caso de incendio o sismos, al final de los siniestros presentará un informe indicando los daños más saltantes ocurridos durante el siniestro.


B. Sistemas de Alerta y Comunicación.

Para los casos de incendio se dispone de un sistema de alarma, cuando se dé, el caso de un amago activando el sistema y lanzando la señal de alerta por medio del sonido de una sirena.

Si el incendio es detectado por un trabajador, este dará la señal de alerta, indicando el lugar del incendio activando la sirena con megáfono en forma manual.

Para los casos de sismos la señal de alerta será dada por el toque de silbato emitido por el personal de vigilancia de acuerdo a lo establecido.

ELABORADO POR: SILVIA ANCAJIMA HERNÁNDEZ	REVISADO POR:	APROVADO POR:
---	---------------	---------------

	PLAN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO	PSST - 001
	NOMBRE DEL PROCEDIMIENTO: PLAN DE EMERGENCIA	FECHA: ABRIL Pág. 135

Contamos también con sistema de alerta conformado por la presencia física del personal de vigilancia particular. Evitando robos y saqueos por personas inescrupulosas que se aprovechan de esta situación.

Para la coordinación con los medios de apoyo externos se dispone de equipos de telefonía fija y celulares, los que nos permitirán realizar las coordinaciones correspondientes tanto para la prevención como ante la eventualidad real de estos siniestros.

DE LA TOPOGRAFÍA

El área destinada al local cuenta con un nivel tal como se aprecia en los planos adjuntos en el distrito de Castilla, en la provincia y departamento Piura, ocupando un área de terreno de 462.90m².

El área ocupada por Taller de Servicios Ordinola E.I.R.L. Está en una zona plana no inundable y ubicada con desnivel construido. El local en mención posee servicios de agua y alcantarillado, electricidad, telefonía. Es de material noble (C°A°) con el cuidado mínimo de las normas técnicas vigentes del reglamento de construcciones y edificaciones.

ELABORADO POR: SILVIA ANCAJIMA HERNÁNDEZ	REVISADO POR:	APROVADO POR:
---	---------------	---------------

	PLAN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO	PSST - 001
	NOMBRE DEL PROCEDIMIENTO: PLAN DE EMERGENCIA	FECHA: ABRIL Pág. 136

IDENTIFICACION DE PELIGROS:

El Comité de Defensa Civil de Taller de servicios Ordinola E.I.R.L. Ha considerado lo siguiente:

Peligros naturales:

De Neo dinámica Interna:

- Sismos

Peligros Tecnológicos:

- Incendios.
- Contaminación del agua, aire y tierra
- Delincuencia


ANALISIS DE LA VULNERABILIDAD

SISMOS:

Nuestro país tiene la característica natural de ser una zona propensa a los sismos. La costa norte peruana es parte de este Cinturón de Fuego, las réplicas por este fenómeno son de intensidad tangible considerando el terreno costero como rocoso, arenoso y de gran contenido de gravas, desde este punto de vista, consideramos los efectos por sismos dentro de las evaluaciones de seguridad para los planes y acciones de contingencia en caso de presentarse.

Las instalaciones del local y el personal se encuentran expuestas a este riesgo, dado que los sismos se producen sin previo aviso, las consecuencias de éste fenómeno dependen fundamentalmente de su magnitud, intensidad y lugar del epicentro.

ELABORADO POR: SILVIA ANCAJIMA HERNÁNDEZ	REVISADO POR:	APROVADO POR:
---	---------------	---------------

	PLAN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO	PSST - 001
	NOMBRE DEL PROCEDIMIENTO: PLAN DE EMERGENCIA	FECHA: ABRIL
		Pág. 137


INCENDIOS URBANOS:

Esto ocurre con mucha frecuencia en Piura por las sobrecargas de instalaciones eléctricas o por el mal almacenamiento de alguna mercadería ya que muchas de estas son material inflamable.

VIOLENCIA SOCIAL:

Originados por la pobreza y otros múltiples problemas de carácter social que originan violencia, más cuando se trata de grupos organizados que terminan realizando mítines, paros y hasta huelgas todos con bases organizadas.

ELABORADO POR: SILVIA ANCAJIMA HERNÁNDEZ	REVISADO POR:	APROVADO POR:
---	---------------	---------------

	PLAN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO	PSST - 001
	NOMBRE DEL PROCEDIMIENTO: PLAN DE EVACUACIÓN	FECHA: ABRIL Pág. 138

PROCEDIMIENTO EN CASOS DE EMERGENCIA:

PLAN DE EVACUACIÓN

PROPÓSITO:

Resguardar la vida de las personas así como de los bienes y valores que se encuentren en Taller de Servicios E.I.R.L. Ante cualquier situación grave de emergencia.

Casos en que procede la evacuación:


Antes de proceder a dar la orden de evacuación el Administrador o en su ausencia el asistente de Administración, procederá a evaluar la gravedad del riesgo o amenaza de desastre que pudiera afectar a las personas y a las instalaciones parcial o totalmente en razón a los fenómenos de la naturaleza o provocados por el hombre tales como:

- Sismos
- Incendios
- Artefactos explosivos
- Vandalismo y robos

ALCANCE

Desde el momento en que se da la orden de evacuación hasta que las personas, bienes y valores se encuentren en una zona de seguridad.

ELABORADO POR: SILVIA ANCAJIMA HERNÁNDEZ	REVISADO POR:	APROVADO POR:
---	---------------	---------------

	PLAN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO	PSST - 001
	NOMBRE DEL PROCEDIMIENTO: PLAN DE EVACUACIÓN	FECHA: ABRIL Pág. 139

Salidas de emergencia:

Las salidas de emergencia son por las siguientes vías:

- Portón de acceso al local es de 5.30m de ancho.
- Puerta de emergencia es de 3.85 m de ancho.

Puntos de reunión:


Las rutas de evacuación para este caso pasan por vías abiertas al tráfico vehicular, con un retiro libre de obstáculos y el punto de reunión interno se ubica al fondo del local y la ruta está debidamente señalizada, conviene precisar en el presente Plan que los responsables deberán situarse en puntos predeterminados, para avisar y evitar accidentes. Para tal efecto la brigada de evacuación tendrá disponible junto a las puertas de salida al exterior y de emergencia señales de tráfico ligero que serán utilizadas para una adecuada evacuación de las personas.

Comunicación y Señalización:

Dentro de Taller de Servicios Ordinola E.I.R.L. Se cuenta con:

- a) Señalizaciones de seguridad: Zonas seguras para caso de sismo, de salida, de aforo, de extintores y de riesgo eléctrico pozo a tierra. Ver plano adjunto de seguridad.
- b) Alumbrado de emergencia: Se han instalado equipos de luces de emergencia para la iluminación de pasadizos y rutas de escape para poder visualizar las vías de evacuación señalizadas hacia el exterior del

ELABORADO POR: SILVIA ANCAJIMA HERNÁNDEZ	REVISADO POR:	APROVADO POR:
---	---------------	---------------

	PLAN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO	PSST - 001
	NOMBRE DEL PROCEDIMIENTO: PLAN DE EVACUACIÓN	FECHA: ABRIL Pág. 140

local, evitando congestionamientos y aglomeración, de tal manera que de encontrarse el local en su máximo aforo y producirse una emergencia se puedan evacuar todas las personas en dos minutos aproximadamente.


- c) Taller de Servicios Ordinola E.I.R.L. cuenta con una alarma sonora que se activará electrónica y manualmente en caso de emergencia con la finalidad de prevenir robos, incendios, asaltos, violencia social (huelguistas) y pandillaje.
- d) La atención y detección de incendios se hace a través de detectores de humo y de temperatura. Inspección ocular de la vigilancia constante de las instalaciones eléctricas así como de la capacitación constante del personal en temas de: primeros auxilios, incendios, evacuación, desastres y Defensa Civil; de suscitarse un probable amago de incendio al interior del local existirá una intervención rápida del personal capacitado en estos tipos de alerta y serán mitigados por el personal que labora en Taller de Servicios Ordinola E.I.R.L.

Extintores en caso de incendios:

En el interior de Taller de Servicios Ordinola E.I.R.L. Se ubican (02) extintores de 12 kilos c/u de PQS, y uno de CO2 de 5 kg. Ubicados como se indica en el anexo 02. El tipo de extintor según su agente se ha colocado haciendo un estudio del riesgo (clase de fuego que se pueda presentar) y su rating de extinción.

Estos equipos de prevención de incendios son fundamentales, tanto en su accesibilidad como en la importancia de su control, su mantenimiento riguroso llevado a cabo por el administrador del local.

ELABORADO POR: SILVIA ANCAJIMA HERNÁNDEZ	REVISADO POR:	APROVADO POR:
---	---------------	---------------

	PLAN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO	PSST - 001
	NOMBRE DEL PROCEDIMIENTO: PLAN DE EVACUACIÓN	FECHA: ABRIL Pág. 141

Además posee una ventilación e iluminación adecuada para este tipo de actividad y los pasadizos de acceso, y las vías de evacuación permanecen libres de obstáculos y abiertos durante las 24 horas.

CONDICIONES ELÉCTRICAS DE LA EMPRESA:

Taller de Servicios Ordinola E.I.R.L. En estricto cumplimiento de la normatividad legal vigente del C.N.E. (Código Nacional Eléctrico) cumple con las normas de Defensa Civil en lo que respecta a:


- Instalaciones eléctricas entubadas y otras empotradas con cable sólido TW Nº 12 y 14.
- La instalación del Tablero General y tableros anexos se han hecho con caja de material no combustible e implementado con llaves termo magnético, con sus circuitos debidamente señalizados.

Tanto los espacios de reserva de circuitos en el tablero general y las cajas de paso se encuentran debidamente protegidos con mandiles y tapas de protección para evitar cualquier accidente o situación adversa con el personal del local.

Botiquín:

Taller de Servicios Ordinola E.I.R.L. Cuenta con un (01) botiquín portátil (maletín de abordaje) equipado con medicamentos básicos para primeros auxilios:

ELABORADO POR: SILVIA ANCAJIMA HERNÁNDEZ	REVISADO POR:	APROVADO POR:
---	---------------	---------------

	PLAN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO	PSST - 001
	NOMBRE DEL PROCEDIMIENTO: PLAN DE EVACUACIÓN	FECHA: ABRIL
		Pág. 142

- Alcohol medicinal.
- Jabón líquido para heridas.
- Esparadrapo.
- Gasa estéril.
- Vendas.
- Apósitos esterilizados.
- Guantes quirúrgicos.
- Tijeras.
- Pinzas
- Tapaboca.
- Termómetro
- Acetil Rojo

Procedimientos antes, durante y después de:

- SISMO:

Propósito: El propósito de este plan es el de proteger a las personas que se encuentren laborando o haciendo uso de las instalaciones del local en caso de sismo.

Alcances: Los sismos desde los más leves que solo se pueden detectar por los sismógrafos, hasta los más fuertes (terremotos), son originados por la liberación de energía en las capas más profundas de la tierra.

ELABORADO POR: SILVIA ANCAJIMA HERNÁNDEZ	REVISADO POR:	APROVADO POR:
---	---------------	---------------

	PLAN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO	PSST - 001
	NOMBRE DEL PROCEDIMIENTO: PLAN DE EVACUACIÓN	FECHA: ABRIL Pág. 144


INCENDIO:

Propósito: La prevención de actos que puedan originar un incendio, el entrenamiento permanente en el correcto uso y manejo de extintores para trabajar en caso de incendio.

Antes de un Incendio:

- El personal de las brigadas ha sido capacitado por el instructor Externo: Guillermo Héctor Rodríguez Ordinola.
- La Cía. de Bomberos Piura N°25 está ubicada en la calle Tacna de Piura a 45Km. aproximadamente.
- El Administrador con el encargado y el Asesor de Seguridad harán una inspección de todo el sistema eléctrico asesorados por un profesional en la materia.
- Se inspeccionan todos los extintores mensualmente de acuerdo a la NTP 350.043-1.
- Se inspecciona que las señalizaciones se encuentren en buen estado.
- Todo el personal que labora en el local, se entrena en forma periódica y se hacen ejercicios de práctica (simulacros) para caso de incendio de acuerdo al cronograma establecido.
- Conocen el plan de lucha contra incendios y saben cómo trabajar en caso de presentarse el mismo.
- Están familiarizados con los equipos contra incendios con que cuenta el local (extintores, alarmas, etc.).
- Conocen donde están ubicadas las llaves térmicas de control de electricidad

ELABORADO POR: SILVIA ANCAJIMA HERNÁNDEZ	REVISADO POR:	APROVADO POR:
---	---------------	---------------

	PLAN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO	PSST - 001
	NOMBRE DEL PROCEDIMIENTO: PLAN DE EVACUACIÓN	FECHA: ABRIL Pág. 145

- El directorio telefónico de emergencias está al alcance de todos.


Durante el incendio:

- Mantener la calma, evitar el pánico, no gritar ni correr, ayude a salir a las demás personas en forma ordenada.
- Cortar el fluido eléctrico y llamar a los bomberos.
- Si el incendio es pequeño, trate de apagarlo con los extintores.
- No se enfrente a incendios grandes y tampoco echar agua si no sabe que se está quemando.
- Deje trabajar a los bomberos.
- Si la ropa que lleva puesta una persona está ardiendo hágalo rodar sobre el suelo cubriendo la cara y el cuello usando una manta o toalla de preferencia húmeda.
- Cuando exista humo trate de salir rampando.
- Nunca abra una puerta que esté caliente.
- Cuando vayan saliendo, cierren puertas y ventanas.

Después de un incendio:

- El Administrador coordinará con el jefe del COE para su reingreso al ambiente laboral y de no estar él presente lo hará su asistente.
- Se procederá a evaluar y verificar que el fuego ha sido extinguido.
- Se dispondrá el inicio de las labores de limpieza del área afectada.
- Se hará una evaluación de daños y se preparará un informe de lo acontecido y de ser posible se adjuntarán fotografías.

ELABORADO POR: SILVIA ANCAJIMA HERNÁNDEZ	REVISADO POR:	APROVADO POR:
---	---------------	---------------

	PLAN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO	PSST - 001
	NOMBRE DEL PROCEDIMIENTO: PLAN DE EVACUACIÓN	FECHA: ABRIL Pág. 147

PROCEDIMIENTOS EN CASO DE AMENAZA DE ARTEFACTOS EXPLOSIVOS EN LAS INSTALACIONES DE TALLER DE SERVICIOS “ORDINOLA E.I.R.L”.

PROCEDIMIENTO:

- No tocar ni mover el objeto sospechoso, puede ser un artefacto preparado de tal forma que explote al menor movimiento.
- Informar inmediatamente al Administrador para que se proceda de acuerdo al “PLAN DE EMERGENCIA”

Centro de Operaciones de Emergencia (COE N° telefónico 115).

Se procederá a comunicar a los siguientes organismos:

- A la unidad de Desactivación de Explosivos de la Policía Nacional del Perú.
- A las oficinas que se encuentran en el área(s) involucrada(s).


Determinará que se comunique a través del sistema de alto parlante

Del local cuando las circunstancias lo ameriten:

Ejemplo:

“ATENCION, ESTA ES UNA EMERGENCIA, POR FAVOR SE INVITA A TODOS SE SIRVAN ABANDONAR EL LOCAL EN ESTE MOMENTO, GRACIAS”.

ELABORADO POR: SILVIA ANCAJIMA HERNÁNDEZ	REVISADO POR:	APROVADO POR:
---	---------------	---------------

	PLAN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO	PSST - 001
	NOMBRE DEL PROCEDIMIENTO: PLAN DE EVACUACIÓN	FECHA: ABRIL
		Pág. 148

- Dispondrá que el personal de seguridad, apoye al desalojo ordenado de las instalaciones. Dispondrá que el personal de seguridad verifique y apoye en el cumplimiento de las disposiciones contempladas en el Programa de Seguridad.
- Coordinará constantemente con el personal especializado de la Policía Nacional del Perú, la búsqueda y desactivación del posible artefacto explosivo.
- Al término de la emergencia se procederá a comunicar a todos los involucrados el paso a la normalidad.
- De no proceder el Centro de Operaciones de Emergencia (COE) estas funciones serán desarrolladas desde el Puesto de Mando Móvil de la PNP.

POLICIA NACIONAL DEL PERU

- Procederá a efectuar la búsqueda y desactivación del posible artefacto explosivo en el local.
- Mantendrá informado en todo momento al Coordinador del Plan sobre facilidades que éste requiere o el avance de las operaciones.
- Al controlarse la situación o no encontrar rastros de algún artefacto explosivo informará al coordinador del Plan para el restablecimiento de la condición normal.

Responsable: Efectivo al mando del Personal especializado en desactivación de explosivos de la Policía nacional del Perú.

ELABORADO POR: SILVIA ANCAJIMA HERNÁNDEZ	REVISADO POR:	APROVADO POR:
---	---------------	---------------

	PLAN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO	PSST - 001
	NOMBRE DEL PROCEDIMIENTO: PLAN DE EVACUACIÓN	FECHA: ABRIL Pág. 149

PROCEDIMIENTOS PARA CASOS DE AMENAZA DE POSIBLE PORTADOR DE ARTEFACTO EXPLOSIVO.

- Se Coordinará con la comisaría PNP del sector, la detención del sospechoso hasta que se realicen las averiguaciones del caso.
- Comunicar al personal especializado en desactivación de explosivos de la Policía Nacional del Perú.
- Informar el número de personas involucradas en la amenaza, describiendo algunas características importantes y más saltantes de ellas.
- Si se ha empleado un vehículo, anotar el número de la placa, marca, color de vehículo, así como cualquier otra característica importante.
- Se dará cumplimiento a los procedimientos descritos en el Programa de seguridad.

PROCEDIMIENTO EN CASO DE ROBO AGRAVADO.


Propósito: Salvaguardar las vidas humanas y los bienes materiales.

Alcance: El siguiente procedimiento debe ser seguido por todo trabajador operativo que detecte sujetos sospechosos dentro y fuera del local.

PROCEDIMIENTO:

- Se deberá proceder con cautela y observar a los sujetos, para determinar el grado de peligrosidad de los mismos, armamento que portan y quien o quienes los dirigen para poder encarar una posible situación de violencia, se tratará de no provocarlos, tampoco generar una situación en la cual se ponga en riesgo la integridad de cualquiera de los ocupantes del local.

ELABORADO POR: SILVIA ANCAJIMA HERNÁNDEZ	REVISADO POR:	APROVADO POR:
---	---------------	---------------

	PLAN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO	PSST - 001
	NOMBRE DEL PROCEDIMIENTO: PLAN DE EVACUACIÓN	FECHA: ABRIL
		Pág. 150

- Se coordinara con la PNP las acciones a tomar en materia de seguridad, para ello también se contara con el personal de la empresa de vigilancia.
- Se procederá en caso de vandalismos y /o saqueos al cierre del local.
- No se podrá reiniciar las actividades con normalidad hasta que la autoridad competente indique que la causa de la emergencia ha terminado.

Qué Hacer Después del Asalto

- El administrador procederá a llamar a la delegación policial de la zona al mismo tiempo deberá coordinar con la brigada de Primeros Auxilios para socorrer a las personas que puedan haber sufrido algún tipo de agresión o daño físico.
- Se procederá a la evacuación a los diferentes centros hospitalarios.
- El administrador deberá proporcionar a la policía la descripción de las características de los asaltantes.

RESPONSABLES DEL PLAN Y ORGANIZACIÓN FRENTE A UN ESTADO DE EMERGENCIA

Presidente:

Responsable de la seguridad física de su personal.

Es el único responsable que brinda información a los medios de comunicación masiva.

ELABORADO POR: SILVIA ANCAJIMA HERNÁNDEZ	REVISADO POR:	APROVADO POR:
---	---------------	---------------

	PLAN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO	PSST - 001
	NOMBRE DEL PROCEDIMIENTO: PLAN DE EVACUACIÓN	FECHA: ABRIL Pág. 151

Preside y dirige el Comité de Emergencia.

Román Ordinola Ipanaqué

Ing. De producción reemplazará al presidente cuando éste no se encuentre presente.

Asistente: Lizzy Ordinola Álvarez

Activará la alarma en caso de emergencia.

Tendrá a cargo el manejo de emergencias, y de las brigadas.

Coordinará la capacitación de todo el personal para caso de emergencia.

Organizará y controlará las actividades preventivas con la finalidad de mitigar las diferentes emergencias que se puedan presentar.

Organizará los simulacros y ejercicios llevando un control estricto de los mismos a través de un cuaderno foliado y debidamente legalizado, también llevará el registro de los accidentes e incidentes.

Brigada Contra Incendios:

Brigada encargada de enfrentar los conatos de incendio, entrenados por especialistas para tal fin, así como también, la verificación periódica de todo equipo de contra incendio.

Son conocedores de los lugares donde se encuentran los extintores y demás equipos para combatir un incendio.

ELABORADO POR: SILVIA ANCAJIMA HERNÁNDEZ	REVISADO POR:	APROVADO POR:
---	---------------	---------------

DIRECTORIO
TELÉFONOS DE EMERGENCIA

Nº	DEPENDENCIA	TELÉFONO	ANEXO	OBSERV.
01	Policía Nacional del Perú			
	Comisaría de Piura	307641		
	Escuadrón de Emergencias	105		
	Divincri.	327411		
	Diprove.	307632		
02	Cuerpo de Bomberos del Perú			
	Piura Nro. 25	309999		
03	Clínicas			
	Clínica Miraflores	34		
	Clínica San Miguel	309300		
	Clínica Belén	3		
05	Hospitales			
	Hospital de ESSALUD	323181		
	Hospital de Santa Rosa	307357		
06	Organismos de apoyo			
	Defensa civil	309800 - 115		
	EPS Grau.	325240		
	Electro noroeste	323432		
07	MIEMBROS DE LAS BRIGADAS			
	Román Ordinola Ipanaqué	969628282		Comité de Emergencia
	Gloria Ordinola Pereira	975561237		Asistente: de Comité de Emergencia
	Marcos Herrera Valladares	994438705		Brigada Contra Incendios
	Isael Garcés Valladares	956518572		Brigada de Primeros Auxilios
	Luis Alberto Cornejo Oliva	969424561		Brigada de Evacuación Y Seguridad
	Wendy Álvarez Ocaña	975035130		Logística

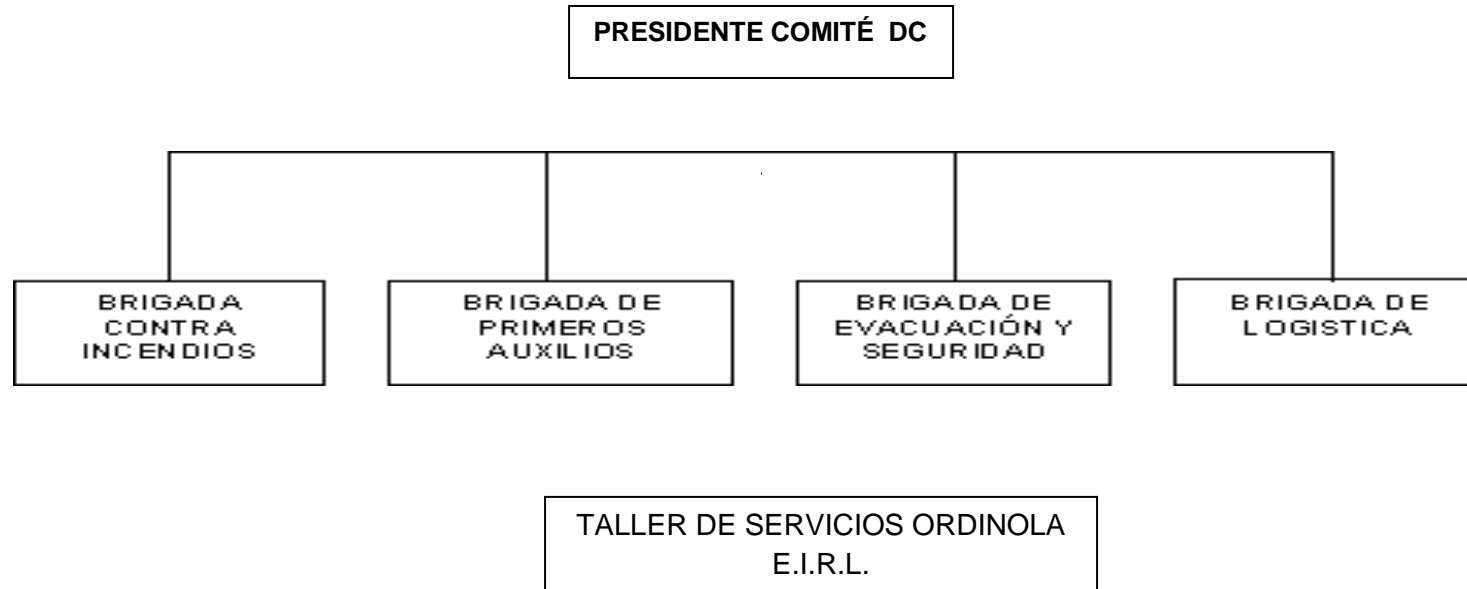
CRONOGRAMA ANUAL DE CAPACITACIÓN EN SEGURIDAD

TALLER DE SERVICIOS ORDINOLA E.I.R.L

AÑO 2017

CPACITACIÓN Y ENTRENAMIENTO	ENER	FEB	MAR	ABRI	MAY	JUN	JUL	AGO	SET	OCT	NOV	DIC
EVALUACIÓN DEL NIVEL DE CONOCIMIENTO	X			X			X		X	X		X
PRIMEROS AUXILIOS	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
MANEJO EXTINTORES	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
RESPUESTA DEL COMITÉ DC	X	X		X	X		X		X	X		X
EVACUACIÓN Y RESCATE	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
RADIO COMUNICACIONES	X			X			X		X			X
CONTRA INCENDIOS	X	X		X	X		X		X	X		X
EVACUACIÓN	X	X		X	X		X		X	X		X
SIMULACROS DE SISMOS	X	X		X	X		X		X			X
EVALUACIÓN DEL PLAN SEGURIDAD	X			X			X		X	X		X

ORGANIGRAMA DEL COMITÉ DE DEFENSA CIVIL - EMERGENCIA




PROGRAMA ANUAL DE INSPECCIÓN DE SEÑALES Y EQUIPOS DE SEGURIDAD

TALLER DE SERVICIOS ORDINOLA E.I.R.L

AÑO 2017

CAPACITACIÓN Y ENTRENAMIENTO	ENE	FEB.	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SET	OCT	NOV	DIC
REVICION DE LOS EQUIPOSDE PRIMEROS AUXILIOS	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
INSPECCIÓN DE SEÑALES	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
INSPECCIÓN DE EXTINTORES	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
REVISIÓN DE LUCES DE EMERGENCIA	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
REVISIÓN DEL DIRECTORIO DE EMERGENCIAS	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
REVISIÓN DE LOS MANÓMETROS DE LOS EXTINTORES	X		X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
REVISION DE LAS LLAVES THERMOMAGNETICAS	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
REVISIÓN DE LAS RUTAS DE EVACUACIÓN	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
REVISIÓN DE LA SIRENA	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
CAPACITACIÓN Y ENTRENAMIENTO	ENE	FEB.	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SET	OCT	NOV	DIC

Hoja de anotaciones: -----

	PLAN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO	PSST - 001
	NOMBRE DEL PROCEDIMIENTO: PLAN DE EVACUACIÓN	FECHA: ABRIL Pág. 157

SEÑALES DE ALERTA Y ALARMA:

El sistema de alarma se realizará en forma manual a través de la sirena y la alerta se hará a través de sistema de comunicación telefónica celular.

La Señal de Alerta de Emergencias consistirá en:

Indicará que se ha detectado una situación de posible emergencia por lo que todo el personal responsable del Plan deberá permanecer preparado a la espera de nuevas instrucciones.

La señal de Alarma General consistirá en:

El responsable de dar la orden de evacuación inmediata del local por todos sus ocupantes es el gerente general o su asistente mediante la señal de alarma (sirena) y emergencia.


PLAN DE ACCION ANTE UNA EMERGENCIA:

Si se detecta una situación de emergencia riesgo grave

Se actuará con la máxima rapidez, manteniendo la calma en todo momento, sin gritar ni provocar el pánico. Quién descubra la situación de emergencia riesgo grave, avisará de inmediato al gerente de administración en su ausencia se le avisará a su asistente. Se evaluará la situación y según las circunstancias se optará por iniciar la evacuación inmediatamente, si se considera la posibilidad de peligro para los ocupantes.

- Neutralizar la causa de la emergencia con el personal y los medios disponibles en el local, sin correr riesgos innecesarios.
- Se efectuará la llamada inmediata a Bomberos y/o Policía Local

ELABORADO POR: SILVIA ANCAJIMA HERNÁNDEZ	REVISADO POR:	APROVADO POR:
---	---------------	---------------


	PLAN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO	PSST - 001
	NOMBRE DEL PROCEDIMIENTO: PLAN DE EVACUACIÓN	FECHA: ABRIL
		Pág. 160

- Si arden aparatos eléctricos no se atacará el fuego sin antes verificar que se haya cortado el fluido eléctrico.
- Si no puede controlar el fuego inmediatamente se dará la orden de que todo el personal sin excepción abandonen el local.
- Antes de abrir una puerta cerrada se tocará para comprobar su temperatura. Si está caliente no se abrirá para evitar una posible explosión.
- Se actuará siempre teniendo en cuenta que el humo y los gases tóxicos invisibles son más peligrosos que las llamas.
- Se cerrarán ventanas y puertas para evitar que las corrientes de aire aceleren la combustión.
- Si se prenden la ropa de una persona envuélvala con una manta húmeda, hágala rodar envuelta sobre el piso, una vez apagada échele agua a temperatura del ambiente y luego trasládela al centro de salud más cercano.

FIN DE LA EMERGENCIA:

- Una vez terminada la emergencia el especialista evaluará el local siniestrado y se pedirá la evaluación de defensa civil para ver si el local brinda o no las garantías necesarias y así poder gestionar los trabajos de rehabilitación del local.
- Finalmente se solicitará a la autoridad competente investigar las causas de origen y propagación del fuego y se tomarán las medidas correctivas necesarias.

ELABORADO POR: SILVIA ANCAJIMA HERNÁNDEZ	REVISADO POR:	APROVADO POR:
---	---------------	---------------

	PLAN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO	PSST - 001
	NOMBRE DEL PROCEDIMIENTO: PLAN DE EVACUACIÓN	FECHA: ABRIL Pág. 161

PROGRAMA DE CAPACITACION ANUAL EN SEGURIDAD.

Se debe realizar las coordinaciones pertinentes con las entidades implicadas en seguridad y Defensa Civil a fin de mantener adiestrado al personal y que tenga pleno conocimiento de sus funciones frente a una emergencia o situación adversa. Se estila presentar un cronograma anual de capacitación del personal en temas como: contra-incendios, manejo de extintores, primeros auxilios, simulacros de evacuación, etc.

DETECCIÓN DE RIESGOS:

Todo el personal que labora en el local está obligado a conocer y poner en práctica el Plan de emergencia ante cualquier situación de riesgo o de deterioro o mal funcionamiento que pudiera observar en las instalaciones del local.


REVISIÓN ANUAL DE LAS INSTALACIONES:

Se realizará una revisión anual de las instalaciones eléctricas a fin de evaluar su deterioro, evitando poner en riesgo la vida de los trabajadores y clientes, cada dos años se solicitará a defensa Civil la inspección técnica de seguridad del local.

SENSIBILIZACION EN SIMULACIONES Y SIMULACROS:

Realizar simulacros de evacuación periódicos (tres veces al año). Cada simulacro debe ser seguido de una reunión de todos los responsables del Plan para ver los errores que se están cometiendo a fin de poderlos corregir.

ELABORADO POR: SILVIA ANCAJIMA HERNÁNDEZ	REVISADO POR:	APROVADO POR:
---	---------------	---------------

	PLAN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO	PSST - 001
	NOMBRE DEL PROCEDIMIENTO: PLAN DE EVACUACIÓN	FECHA: ABRIL Pág. 162

DECLARACION JURADA DEL CUMPLIMIENTO DEL PLAN DE CONTINGENCIA

El suscrito Ing. De producción de TALLER DE SERVICIOS ORDINOLA E.I.R.L. En calidad de Presidente del Comité de Defensa Civil declaro bajo juramento que el presente Plan de Seguridad, Contingencias y Evacuación antes descritos de amplio conocimiento de todos los trabajadores y se cumplen los cronogramas de capacitación, los entrenamientos y adiestramientos necesarios para que en caso de una emergencia o situación adversa protejamos nuestras vidas y la de los demás.

Una copia del presente Plan de Emergencia se remitirá a la oficina de Defensa Civil de la Municipalidad Provincial de Piura para su revisión y aprobación


Piura, ----- de ----- del 201---.

ROMAN ORDINOLAIPANAQE

DNI: 02677568

PRESIDENTE DEL COMITÉ DE DEFENSA CIVIL

ELABORADO POR: SILVIA ANCAJIMA HERNÁNDEZ	REVISADO POR:	APROVADO POR:
---	---------------	---------------

	PLAN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO	PSST – 001
	NOMBRE DEL PROCEDIMIENTO: INVESTIGACIÓN DE ACCIDENTES, AUDITORIAS Y ESTADÍSTICAS	FECHA: ABRIL Pág. 163

10. Investigación de accidentes, incidentes y enfermedades ocupacionales.

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 acciones correctivas y prevenir la recurrencia de los mismos. Se menciona las actividades a realizar ante estos sucesos.

11. Auditorias.


El empleador de la empresa Taller de Servicios Ordinola E.I.R.L realizará auditorias periódicas a fin de comprobar si el Plan de Seguridad y Salud en el Trabajo ha sido aplicado, es adecuado y eficaz para la prevención de riesgos laborales y la seguridad y salud de los trabajadores. Se menciona las fechas de ejecución de las auditorias.

El Ministerio de Trabajo y Promoción del Empleo regulará el registro y acreditación de los auditores autorizados.

12. Estadísticas

Los registros y evaluaciones de los datos estadísticos deben ser constantemente actualizados por la unidad orgánica de seguridad y salud en el Trabajo del empleador.

ELABORADO POR: SILVIA ANCAJIMA HERNÁNDEZ	REVISADO POR:	APROVADO POR:
--	---------------	---------------

	PLAN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO	PSST - 001
	NOMBRE DEL PROCEDIMIENTO: REVISIÓN DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO.	FECHA: ABRIL Pág. 165

11.- Revisión del sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo por el empleador

La revisión del Plan se realiza por lo menos un (1) vez en el año. El alcance de la revisión debe definirse según necesidades y riesgos presentes.

Las conclusiones del examen realizado por el empleador deben registrarse y comunicarse:

- a) A las personas responsables de los aspectos críticos y pertinentes del Sistema de gestión de gestión de la seguridad y salud en el trabajo para que puedan adoptar las medidas oportunas.
- b) Al comité o al Supervisor de seguridad y salud en el trabajo, los trabajadores y la organización sindical.

ELABORADO POR: SILVIA ANCAJIMA HERNÁNDEZ	REVISADO POR:	APROVADO POR:
---	---------------	---------------

ANEXOS

ANEXO 01: Implementación de registros y documentación del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo según Resolución Ministerial N° 050-2013-TR, Ley 29783 (2013) menciona:

- a). Registro de accidentes de trabajo, enfermedades ocupacionales, incidentes peligrosos y otros incidentes, en el que deben constar la investigación y las medidas correctivas.
- b). Registro de exámenes médicos ocupacionales.
- c). Registro del monitoreo de agentes físicos, químicos, biológicos, psicosociales y factores de riesgo disergonómicos.
- d). Registro de inspecciones internas de seguridad y salud en el trabajo.
- e). Registro de estadísticas de seguridad y salud.
- f). Registro de equipos de seguridad o emergencia.
- g). Registro de inducción, capacitación, entrenamiento y simulacros de emergencia.
- h). Registro de auditorías.

Fuente: Ley 29783, 2013

- a) Registro de accidentes de trabajo, enfermedades ocupacionales, incidentes peligrosos y otros incidentes, en el que deben constar la investigación y las medidas correctivas.

N° REGISTRO :	REGISTRO DE ACCIDENTES DE TRABAJO											
DATOS PERSONALES												
1 RAZON SOCIAL O DENOMINACION SOCIAL				2 RUC		3 DOMICILIO (Dirección , distrito, departamento, provincia)			4 TIPO DE ACTIVIDAD ECONOMICA		5 N° TRABAJADORES EN EL CENTRO LABORAL	
6 COMPLETAR SOLO EN CASO QUE LAS ACTIVIDADES DEL EMPLEADOR SEAN CONSIDERADAS DE ALTO RIESGO												
N° TRABAJADORES AFILIADOS AL SCTR				N° TRABAJADORES NO AFILIADOS AL SCTR				NOMBRE DE LA ASEGURADORA				
Completar solo si contrata servicios de intermediación o tercerización :												
DATOS DEL EMPLEADOR DE INTERMEDIAZCION, TERCERIZACION , CONTRATISTA , SUBCONTRATISTA , OTROS :												
7 RAZON SOCIAL O DENOMINACION SOCIAL				8 RUC		9 DOMICILIO (dirección, distrito, departamento, provincia)			10 TIPO DE ACTIVIDAD ECONOMICA		11 N° DE TRABAJADORES EN EL CENTRO LABORAL	
12 COMPLETAR SOLO EN CASO QUE LAS ACTIVIDADES DEL EMPLEADOR SEAN CONSIDERADAS DE ALTO RIESGO												
N° TRABAJADORES AFILIADOS AL SCTR				N° TRABAJADORES NO AFILIADOS AL SCTR				NOMBRE DE LA ASEGURADORA				
DATOS DEL TRABAJADOR :												
13 APELLIDOS Y NOMBRES DEL TRABAJADOR ACCIDENTADO						14 DNI			15 EDAD			
16 AREA		17 PUESTO DE TRABAJO		18 ANTIGÜEDAD EN EL EMPLEO		19 SEXO F/M	20 TURNO D/T/N	22 TIEMPO DE EXPERIENCIA PUESTO DE TRABAJO		23 N° HORAS TRABAJADAS EN LA JORNADA LABORAL (Antes del accidente)		
INVESTIGACION DEL ACCIDENTE DE TRABAJO												
24 FECHA Y HORA DE OCURRENCIA DEL ACCIDENTE				25 FECHA DE INICIO DE LA INVESTIGACION				26 LUGAR EXACTO DONDE OCURRIO EL ACCIDENTE				
DIA	MES	AÑO	HORA	DIA	MES	AÑO						
27 MARCAR CON (X) GRAVEDAD DEL ACCIDENTE DE TRABAJO						28 MARCAR CON (X) GRADO DEL ACCIDENTE INCAPACITANTE(DE SER EL CASO)				29 N° DIAS DE DESCANSO MEDICO	30 N° DE TRABAJADORES AFECTADOS	
ACCIDENTE LEVE		ACCIDENTE INCAPACITANTE		MORTAL		TOTAL TEMPORAL		PARCIAL TEMPORAL		TOTAL PERMANENTE		
31 DESCRIBIR PARTE DEL CUERPO LESIONADO(De ser el caso)												
32 DESCRIPCION DEL ACCIDENTE DE TRABAJO												
<p>Describe solo los hechos, no escriba información subjetiva que no pueda ser comprobada</p> <p>Adjuntar:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Declaración del afectado sobre el accidente de trabajo. • Declaración de testigos(de ser el caso) • Procedimientos, planos, registros, entre otros que ayuden a las investigaciones de ser el caso 												
33 DESCRIPCION DE LAS CAUSAS QUE ORIGINAN EL ACCIDENTE DE TRABAJO												
Cada empresa o entidad pública o privada, puede adoptar el modelo de determinación de causas, que mejor se adapte a sus características y debe adjuntar el presente formato al desarrollo de la misma												
34 MEDIDAS CORRECTIVAS												
DESCRIPCION DE LA MEDIDA CORRECTIVA				RESPONSABLE				FECHA DE EJECUCION			Completar en la fecha de ejecución propuesta, el ESTADO de la implementación de la medida correctiva(realizada, pendiente, en ejecución)	
								DIAS	MES	AÑO		
1.												
2.												
Insertar tantos renglones como sean necesarios												
35 RESPONSABLES DEL REGISTRO Y DE LA INVESTIGACION												
Nombre:				Cargo:				Fecha:		Firma:		
Nombre:				Cargo:				Fecha:		Firma:		

Fuente: Ley 29783, 2013

a.1) Registro de enfermedades ocupacionales

N° REGISTRO:	REGISTRO DE ENFERMEDADES OCUPACIONALES												
DATOS DEL EMPLEADOR PRINCIPAL:													
1 RAZON SOCIAL O DENOMINACION SOCIAL		2 RUC		3 DOMICILIO (dirección, distrito, provincia)			4 TIPO DE ACTIVIDAD ECONOMICA			5 N° TRABAJADORES EN EL CENTRO LABORAL			
6 AÑO DE INICIO DE LA ACTIVIDAD		7 COMPLETAR SOLO EN CASO QUE LAS ACTIVIDADES DEL EMPLEADOR SEAN CONSIDERADAS DE ALTO RIESGO						8 LINEAS DE PRODUCCION Y/O SERVICIOS					
		N° TRABAJADORES AFILIADOS AL SCTR		N° TRABAJADORES NO AFILIADOS AL SCTR		NOMBRE DE LA ASEGURADORA							
Completar solo si contrata servicios de intermediación o tercerización :													
DATOS DEL EMPLEADOR DE INTERMEDIACION, TERCERIZACION, CONTRATISTA, SUBCONTRATISTA, OTROS:													
9 RAZON SOCIAL O DENOMINACION SOCIAL		10 RUC		11 DOMICILIO (Dirección, distrito, departamento, provincia)			12 TIPO DE ACTIVIDAD ECONOMICA		13 N° TRABAJADORES EN EL CENTRO LABORAL				
14 AÑO DE INICIO DE LA ACTIVIDAD		15 COMPLETAR SOLO EN CASO QUE LAS ACTIVIDADES DEL EMPLEADOR SEAN CONSIDERADAS DE ALTO RIESGO						16 LINEAS DE PRODUCCION 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 ORIGINO 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		22 AREAS	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 : TIPO DE AGENTES													
FISICO		QUIMICO			BIOLOGICO			DISERGNOMICO			PSICOSOCIALES		
Ruido	F1	Gases	Q1	Virus	B1	Manipulación inadecuada de carga	D1	Hostigamiento psicológico	P1				
Vibración	F2	Vapores	Q2	Bacilos	B2	Diseño de puesto inadecuado	D2	Estrés laboral	P2				
Iluminación	F3	Nebulinas	Q3	Bacterias	B3	Diseño de puesto inadecuado	D3	Turno rotativo	P3				
Ventilación	F4	Rocío	Q4	Hongos	B4	Trabajos repetitivos	D4	Falta de comunicación y entrenamiento	P4				
Presión alta o baja	F5	Pólvo	Q5	Parásitos	B5	Otros, indicar	D5	Autoritarismo	P5				
Temperatura (calor o frio)	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 DETALLES DE LAS CAUSAS QUE GENERAN LAS ENFERMEDADES OCUPACIONALES POR TIPO DE AGENTES													
Adjuntar documento en el que consten las causas que generan las enfermedades ocupacionales y adiconamiento indicar breve descripción de las labores desarrolladas antes de adquirir la enfermedad													
26 COMPLETAR SOLO EN CASO DE EMPLEO DE SUSTANCIAS CANCERIGENAS													
RELACION DE SUSTANCIAS CANCERIGENAS						SE HAN REALIZADO MONITOREOS DE LOS AGENTES PRESENTES EN EL AMBIENTE (SI/NO)							
27 MEDIDAS CORRECTIVAS													
DESCRIPCION DE LA MEDIDAD CORRECTIVA				RESPONSABLE			FECHA DE EJECUCION			Completar en la fecha de ejecución propuesta, el ESTADO de la implementación de la medida correctiva (realizada, pendiente, en ejecución)			
							DIA	MES	AÑO				
28 responsables del registro y de la investigación													
Nombre:				Cargo			Fecha:		Firma:				
Nombre:				Cargo			Fecha:		Firma:				

Fuente: Ley 29783, 2013

a.2) Registro de incidentes peligrosos y otros incidentes

N° REGISTRO:		REGISTRO DE INCIDENTES PELIGROSOS E INCIDENTES					
DATOS DEL EMPLEADOR PRINCIPAL:							
1 RAZON SOCIAL O DENOMINACION SOCIAL		2 RUC		3 DOMICILIO(Dirección, distrito, departamento, provincia)		4 TIPO DE ACTIVIDAD ECONÓMICA	5 N° TRABAJADORES EN EL CENTRO LABORAL
Completar solo si contrata servicios de intermediación o tercerización:							
DATOS DEL EMPLEADOR DE INTERMEDIACION , TERCERIZACION, CONTRATISTA , SUBCONTRATISTA, OTROS:							
6 RAZON SOCIAL O DENOMINACION SOCIAL		7 RUC		8 DOMICILIO(Dirección, distrito, departamento, provincia)		9 TIPO DE ACTIVIDAD ECONÓMICA	10 N° TRABAJADORES EN EL CENTRO LABORAL
DATOS DEL TRABAJADOR(A): Completar solo en caso que el incidente afecte a trabajador(es):							
11 APELLIDOS Y NOMBRES DEL TRABAJADOR					12 N° DNI		13 EDAD
14 AREA	15 PUESTO DE TRABAJO	16 ANTIGÜEDAD EN EL EMPLEO	17 SEXO F/M	18 TURNO D/T/N	19 TIPO DE CONTRATO	20 TIEMPO DE EXPERIENCIA EN EL PUESTO DE TRABAJO	21 N° HORAS TRABAJADAS EN LA JORNADA LABORAL (ANTES DEL SUCESO)
INVESTIGACION DEL INCIDENTE PELIGROSO O INCIDENTE:							
MARCAR CON (X) SI ES INCIDENTE PELIGROSO O INCIDENTE							
23 INCIDENTE PELIGROSO				24 INCIDENTE			
N° TRABAJADORES POTENCIALMENTE AFECTADOS				DETALLAR TIPO DE ATENCION EN PRIMEROS AUXILIOS (DE SER EL CASO)			
N° POBLADORES POTENCIALMENTE AFECTADOS							
25 FECHA Y HORA EN QUE OCURRIO EL INCIDENTE PELIGROSO O INCIDENTE			26 FECHA DE INICIO DE LA INVESTIGACION			27 LUGAR EXACTO DONDE OCURRIO EL HECHO	
DIA	MES	AÑO	DIA	MES	AÑO		
28 DESCRIPCION DEL INCIDENTE PELIGROSO O INCIDENTE:							
<p>Describa solo los hechos, no escriba información que no puede ser comprobada</p> <p>Adjuntar :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Declaración del afectado, de ser el cas. • Declaración de testigos, de ser el caso. • Procedimientos, planos, registros, entre otros que ayuden a la investigación de ser el caso 							

Fuente: Ley 29783, 2013

b) Registro de exámenes médicos ocupacionales.

Documento Técnico:

Protocolo de Exámenes Médicos Ocupacionales y Guías de Diagnóstico de los Exámenes Médicos obligatorios por Actividad

ANEXO N° 01

Ficha de Registro y Notificación de Accidente de Trabajo y Enfermedad Relacionada al Trabajo

REGLAMENTO DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO

(DS N° 009 – 2005 – TR)

Año ----- Mes -----

MARCA CON UN (X) EN LO QUE CORRESPONDA (Para ser llenado por el Centro Médico Ambiental y/o Servicio de Salud Ocupacional)

AVISO DE ACCIDENTE DE TRABAJO AVISO DE ENFERMEDADES RELACIONADAS AL TRABAJO

1.- FECHA DE PRESENTACIÓN
DIA MES AÑO

I.- DATOS DEL EMPLEADOR

2.- ROZÓN SOCIAL: 3.- RUC

4.- DOMICILIO PRINCIPAL:

5.- DEPARTAMENTO 6.- PROVINCIA 7.- DISTRITO UBIGEO (no llenar)

8.- ACTIVIDAD ECONÓMICA (DETALLAR) CIU (TABLA N° 02) ER

9.- N° DE TRABAJADORES M F 10.- COD. PROV. Y N° TELÉFONO

II.- DATOS DE LE EMPRESA USUARIA DONDE EJECUTA LAS LABORES

11.- RAZÓN SOCIAL: 12.- RUC

13.- DOMICILIO PRINCIPAL:

14.-DEPARTAMENTO 15.PROVINCIA 16.- DISTRITO UBIGEO (no llenar)

17.- ACTIVIDAD ECONÓMICA (DETALLAR) CIU (TABLA N° 02) ER

18.- N° DE TRABAJADORES M F 19.- COD. PROV. Y N° TELÉFONO

Nota: El formato manual debidamente llenado será presentado a la Dirección o Gerencia Regional y/o zona de Trabajo y Promoción del Empleo que corresponda, únicamente de no haber sido ingresado a través del sistema de Accidentes de Trabajo SAT. Se entiende que el AVISO DE ACCIDENTE DE TRABAJO (Art. 76) se notificará al Ministerio de Trabajo y Promoción del Empleo hasta el último día hábil del mes siguiente y, AVISO DE ENFERMEDADES RELACIONADAS AL TRABAJO (Art. 80) se notificará al Ministerio de Trabajo y Promoción del Empleo dentro de un plazo de (5) días hábiles de conocido el diagnóstico.

Fuente: RM N° 312 – 2011 MINSA

Protocolo de Exámenes Médicos Ocupacionales y Guías de Diagnóstico de los Exámenes Médicos obligatorios por Actividad

III.- DATOS DEL TRABAJADOR

20.- APELLIDOS Y NOMBRES 21.- DNI/CE

22.- DOMICILIO

23.- DEPARTAMENTO 24.- PROVINCIA 25.- DISTRITO UBIGEO (no llenar)

26.- CATEGORIA OCUPACIONAL (TABLA N° 01) 27.- ASEGURADO

SI	NO
----	----

 28.- ESSALUD 29.- EPS

30.- EDAD

SI	NO
----	----

 31.- GÉNERO M F

IV.- DATOS DEL ACCIDENTE DE TRABAJO:

32.- FECHA DE ACCIDENTE 33.- HORA DE ACCIDENTE

--	--

H MM

34.- FORMA DE ACCIDENTE (TABLA N° 3) 35.- AGENTE CAUSANTE (TABLA N° 4)

CERTIFICACIÓN MÉDICA

36.- CENTRO MÉDICO ASISTENCIAL Y/O SERVICIO DE SALUD OCUPACIONAL

37.- RUC 38.- FECHA DE INGRESO

--	--	--	--	--	--

 DIA MES AÑO

39.- PARTE DEL CUERPO AFECTADO (TABLA N° 5) 40.- NATURALEZA DE LA LESIÓN (TABLA N° 6)

CONSECUENCIAS DEL ACCIDENTE (Marcar con una X en lo que corresponda)

41.- ACCIDENTE LEVE

ACCIDENTE INCAPACITANTE:

42.1.- TOTAL TEMPORAL 42.2.- PARCIALMENTE PERMANENTE 42.3.- TOTAL PERMANENTE

43.- ACCIDENTE MORTAL

44.- APELLIDOS Y NOMBRES DEL MÉDICO

45.- N° DE COLEGIATURA

V.- DATOS DE LA ENFERMEDAD REFERENCIADA AL TRABAJO

46.- NOMBRE Y NATURALEZA DE LA ENFERMEDAD RELACIONADA AL TRABAJO CIE – 10 (TABLA N° 8)

FACTOR DE RIESGO CAUSANTE (Marcar con X los recuadros que corresponda)

47.- FÍSICOS 48.- QUÍMICOS 49.- BIOLÓGICOS 50.- ERGONÓMICO 51.- FÍSICO SOCIAL

Protocolos de Exámenes Médicos Ocupacionales y Guías de Diagnóstico de los Exámenes Médicos obligatorios por Actividades

TABLA 5. PARTES DEL CUERPO AFECTADO

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN
1	REGIÓN CRANEANA (CRÁNEO, CUERO CABELLUDO)
2	OJOS (CON INCLUSIÓN DE LOS PÁRPADOS, LA ÓRBITA Y EL NERVIÓ ÓPTICO)
3	BOCA (CON INCLUSIÓN DE LABIOS, DIENTES Y LENGUA)
4	CARA (UBICACIÓN NO CLASIFICADA EN OTRO EPÍGRAFE)
5	NARIZ Y SENOS PARANASALES
6	APARATO AUDITIVO
7	CABEZA, UBICACIONES MÚLTIPLES
8	CUELLO
9	REGIÓN CERVICAL
10	REGIÓN DORSAL
11	REGIÓN LUMBOSACRA (COLUMNA VERTEBRAL Y MUSCULAR ADYACENTES)
12	TÓRAX (COSTILLAS EXTERNÓN)
13	ABDOMEN (PARED ABDOMINAL)
14	PELVIS
15	TRONCO, UBICACIONES MÚLTIPLES
16	HOMBRO (INCLUSIÓN DE CLAVÍCULAS, OMÓPLATO Y AXILA)
17	BRAZO
18	CODO
19	ANTEBRAZO
20	MUÑECA
21	MANO (CON EXCEPCIÓN DE LOS DEDOS SOLOS)
22	DEDOS DE LAS MANO
23	MIEMBRO SUPERIOR, UBICACIONES MÚLTIPLES
24	CADERA
25	MUSLO
26	RODILLA
27	PIERNA
28	TOBILLO
29	PIE (SOLO AFECCIONES DERMICAS)
30	DEDOS DE LOS PIES
31	MIEMBRO INFERIOR, UBICACIONES MÚLTIPLES
32	APARATO CARDIOVASCULAR EN GENERAL
33	APARATO RESPIRATORIO EN GENERAL
34	APARATO DIGESTIVO EN GENERAL
35	SISTEMA NERVIOSO EN GENERAL
36	MAMAS
37	APARATO GENITAL RN GENERAL
38	APARATO URINARIO EN GENERAL
39	SISTEMA HEMATOPOYETICO
40	SISTEMA ENDOCRINO EN GENERAL
41	PIE (SÓLO AFECCIONES DÉRMICAS)
42	APARATO PSÍQUICO EN GENERAL
43	UBICACIONES MÚLTIPLES COMPROMISO DE DOS O MÁS ZONAS AFECTADAS ESPECIFICADAS EN LA TABLA
44	ÓRGANO, APARATO O SISTEMA AFECTADO POR SUSTANCIAS QUÍMICAS – PLAGUICIDAS
00	OTROS

Tabla 6: NATURALEZA DE LA LESIÓN

CODIGO	DESCRIPCIÓN
1	ESCORIACIONES
2	HERIDAS PUNZANTES
3	HERIDAS CORTANTES
4	HERIDAS CONTUSAS POR GOLPE DE BORDES
5	IRREGULARES
6	HERIDA DE BALA
7	HERIDA DE TEJIDOS
8	CONTUSIONES
9	TRAUMATISMOS INTERNOS
10	TORCEDURAS Y ESGUINCES
11	LUXACIONES
12	FRACTURAS
13	AMPUTACIONES
14	GANGRENAS
15	QUEMADURAS
16	CUERPO EXTRAÑO EN EL OJO
17	ENUCLEACIÓN (PERDIDA OCULAR)
18	INTOXICACIÓN
19	INTOXICACIÓN POR PLAGUICIDAS
20	ASFIXIA
21	EFFECTOS DE ELECTRICIDAD
22	EFFECTOS DE RADIACIÓN
00	DISFUNCIONES ORGANICAS OTROS

Protocolos de Exámenes Médico Ocupacionales y Guías de Diagnósticos de los Exámenes Médicos obligatorios por Actividad

Tabla 7: ENFERMIDADES RELACIONADAS AL TRABAJO

CODIGO	DESCRIPCIÓN
1	ASMA PROFESIONAL CAUSADA POR AGENTES SENSIBILIZANTES O IRRITANTES
2	EMFERMEDADES OCASIONADAS POR AGENTES QUIMICOS TOXICOS Y OTROS
3	SILICOSIS
4	ASBETOSIS
5	MEUMOCONIOSIS PO EXPOSICION A POLVO DE CARBON
6	TALCOSIS, SILICOALINOSIS Y OTRAS SILICATOSIS
7	NEOPLASIA POR EXPOSICION A ASBESTO
8	NEOPLASIA MALIGNA POR EXPOSICION A CLORURO DE VINILO
9	HIPOCUSIA O SORDERA PROVOCADA POR EL RUIDO
10	ENF. OSTEOARTICULARES O ANGIONEUROTICAS PROVOCADAS POR LAS VIBRACIONES MECANICAS
11	ENF. PROVOCADAS POR VIBRACIONES REPETIDAS DE TRANSMISION VERTICAL
12	ENF. PROVOCADAS POR POSTURAS FORZADAS Y MOVIMIENTOS REPETIDOS EN EL TRABAJO
13	ENF. PROVOCADAS POR TRABAJOS BAJO PRESION DE AIRE Y AGUA
14	ENF. PROVOCADAS POR RADIACIONES IONIZADAS
15	VIRUS DE HEPATIS B. HEPATITIS C. VIH Y OTRAS INFECCIONES VIRICAS
16	MYCBACTERIUM TUBERCULOSIS
17	LEISHMANIA DONOVANI TROPICA
18	ESTADO DE ESTRÉS
19	TRASTORNO COGNITIVO LEVE
20	ALCOHOLISMO CFRONICO RELACIONADO AL TRABAJO
21	DEPRESION
22	DISTURBIOS MENTALES SUBJETIVOS
23	HIPERTENSION ARTERIAL
24	ANGINA DE PECHO
25	ARRITMIAS CARDIACAS
26	SIMDROME DE RAYNAULD
27	DORSALGIA
28	CERVICALGIA
29	CIATICA
30	LUMBAGO
31	TRASTORNOS DEL PLEXO BRAQUIAL
32	GINGIVITIS CRONICA
33	ESTOMATITIS ULCERATIVA CRONICA
34	SINDROME DISPETICO
35	GASTRITIS
36	VARICES EN MIEMBROS INFERIORES
37	DERMATITIS ALERGICAS DE CONTACTO
00	OTRAS FORMA

Fuente: RM N° 312 – 2011 MINSA

Protocolos de Exámenes Médico Ocupacionales y Guías de Diagnósticos de los Exámenes Médicos obligatorios por Actividad

N° de Ficha Médica		Fecha		Día		Mes		Año		
Tipo de Evaluación	Pre Ocupacional		Periódica			Retiro		Otros		
Lugar del Examen	Departamento		Provincia			Distrito				
I.- DATOS DE LA EMPRESA (llenar con letra clara)										
Razón Social										
Actividad Económica										
Lugar de Trabajo										
Ubicación	Departamento		Provincia			Distrito				
Puesto al que postula (solo pre ocupacional)										
II.- FILIACION DEL TRABAJADOR (llenar con letra clara o marque con un X lo solicitado)										
Nombre y Apellidos									FOTO	
Fecha de Nacimiento		Día		Mes		Año				
Edad		a								
Documento de Identidad (Carné de extranjería, DNI, Pasaporte)										
Domicilio Fiscal										
Avenida/Calle/Jirón/Pasaje										
Número/ Departamento/ Interior			Urbanización							
	Distrito		Provincia			Departamento				
Residencia en Lugar de Trabajo	SI		NO			Tiempo de residencia en lugar de trabajo		años		
ESSALUD		EPS		OTRO		SC TR		OTRO		
Correo electrónico									Teléfono	
Estado civil									Grado de instrucción	
N° Total de hijos vivos									N° dependientes	
III.- ANTECEDENTES OCUPACIONALES (llenar con letra clara o marque con un X lo solicitado)										
EMPRESA	ÁREA DE TRABAJO	OCUPACIÓN	FECHA	Tiempo	Exposición Ocupacional	EPP				
			I							
			F							
			I							
			F							
			I							
			F							
			I							
			F							
			I							
			F							
			I							
			F							
			I							
			F							
			I							
			F							
IV.- ANTECEDENTES PATOLÓGICOS PERSONALES (llenar con letra clara o marque con un X)										
Alergias		Diabetes		TBC		Hepatitis B				
Asma		HTA		ITS		Tifoidea				
Bronquitis		Neoplasia		Convulsiones		Otros				
Quemaduras										
Cirugías									Intoxicaciones	

Fuente: RM N° 312 – 2011 MINSA

Protocolos de Exámenes Médico Ocupacionales y Guías de Diagnósticos de los Exámenes Médicos obligatorios por Actividad

Habitos Nocivos	Tipo	Cantidad	Frecuencia
Alcohol			
Tabaco			
Drogas			
Medicamentos			
V. ANTECEDENTES PATOLOGICOS FAMILIARES (llenar con letra clara)			
Padre	Madre	Hermanos	
Esposo (a)	Hijos Vivos	N°	Hijos Fallecidos N°
Absentismo: Enfermedades y Accidentes (asociado a trabajo o no)			
Emfermedad, Accidente	Asociado al trabajo	Año	Días de Descanso
	Si No		
VI. EVALUACION MEDICA (llenar con letra clara o marque con un x)			
Anamnesis:			
Examen Clínico	Talla(m)	Peso (kg)	IMC Perímetro Abdominal
	F. Resp	F. Ca	
	Otros		
Ectoscopia:			
Estado Mental			
Estado Físico			
Órgano o Sistema	Sin Hallazgo	Hallazgos	
Piel			
Caballo			
Ojos y anexos		Agudeza visual	OD OI Con conectores OD OF
		Fondo de ojo	Visión de colores
		Oídos	Visión P
Nariz			
Boca			
Faringe			
Cuello			
Aparato Respiratorio			
Aparato Cardiovascular			

Protocolo de Exámenes Médicos Ocupacionales y Guía de Diagnósticos de los Exámenes Médicos

Aparato Digestivo			
Aparato Genitaurinario			
Aparato I Locomotor			
Marcha			
Columna			
Miembros Superiores			
Miembros Inferiores			
Sistema Linfático			
Sistema Nervioso			
VII. Conclusiones de Evaluación Psicológica			
IX. Hallazgo Patológicos de Laboratorio			
VIII. Conclusiones Radiográficas			
IX. Hallazgo Patológicos de Laboratorio			
X. Conclusiones Audiometría			
XI. Conclusiones de Espirometria			
XII. Otros			
XII. Diagnósticos Médicos Ocupacional			CIE- 10
C	P	D	R
2.	P	D	R
3.	P	D	R
OTROS DIAGNOSTICOS			
4	P	D	R
5.	P	D	R
6	P	D	R
APTO		APTO RESTICCIONES	NO APTO
XIII. Recomendaciones			

Protocolo de Exámenes Médicos Ocupacionales y Guías de Diagnóstico de los Exámenes Médicos obligatorios por Actividad

Huella Digital y Firma del Paciente (con lo cual declara que la información declarada es veraz)
Nombre, Firma y Sello de Médico o Evaluador

Certificado de Aptitud Médico Ocupacional

LOGO DE QUIÉN CERTIFICA (EMPRESA, CLÍNICA, SERVICIO DE SALUD OCUPACIONAL)	CÓDIGO	
CERTIFICA que el Sr.(a):		
Nombre y Apellido		
Documento de la identidad		Edad
		años
		Genero
		M
		F
Puesto al que postula (solo per ocupacional)		
Ocupación actual o ultima Ocupación		
HISTORIA CLINICA		
Conclusiones		
APTO (para el puesto en que trabaja o Postula)		Restricciones
APTO CON RESTRICCION (para el puesto en que trabaja o Postula)		
NO APTO (para el puesto en el que trabaja o Postura)		
Recomendaciones		
	Nombre:	
Fecha:	Sello y firma de Médico que CERTIFICA	

Fuente: RM N° 312 – 2011 MINSA

ANEXO N° 03
FICHA PSICOLÓGICA OCUPACIONAL

N° Ficha _____		Fecha de evaluación:								
		Día	Mes	Año						
I.- DATOS GENERALES:										
Apellidos y Nombres		: _____								
Edad		: _____								
Fecha de nacimiento		: _____								
Lugar de nacimiento		: _____								
Estado civil		: _____								
Grado de instrucción		: _____								
Lugar de residencia		: _____								
Evaluación		: Pre-Ocupacional		<input type="checkbox"/>	Ocupacional		<input type="checkbox"/>	Post-Ocupacional		<input type="checkbox"/>
II.- MOTIVO DE EVALUACION:										

III.- DATOS OCUPACIONALES:										
3.1. EMPRESA ACTUAL (postula, trabaja o trabajó)										
Nombre de la Empresa		: _____								
Actividad de la Empresa		: _____								
Área de trabajo		: _____		Superficie ()		Subsuelo ()		Tiempo total laborando: _____		
Puesto:		_____								
<u>Principales riesgos:</u>		_____								
<u>Medidas de seguridad:</u>		_____								
<u>Medidas de seguridad:</u>		_____								
3.2. ANTERIORES EMPRESAS: (experiencia laboral)										
Fecha	Nombre de la Empresa	Act. de la Empresa	Puesto	Tiempo Sup Sub		Causa de retiro				
IV.- HISTORIA FAMILIAR:										

Fuente: RM N° 312 – 2011 MINSA

Protocolo de Exámenes Médicos Ocupacionales y Guías de Diagnóstico de los Exámenes Médicos obligatorios

por Actividad

V.- ACCIDENTES Y ENFERMEDADES: (durante el tiempo de trabajo) ----- ----- -----		
VI.- HABITOS: (pasatiempos, consumo de tabaco, alcohol y/o drogas) ----- -----		
VII.- OTRAS OBSERVACIONES: ----- -----		
VIII.- EXAMEN MENTAL:		
15.1. OBSERVACIÓN DE CONDUCTAS: <ul style="list-style-type: none"> • Presentación: Adecuado () Inadecuado () • Postura: Erguida () Encorvada () • Discurso: Ritmo: Lento () Rápido () Fluido () Tono: Bajo () Moderado () Alto () Articulación: con dificultad () sin dificultad () • Orientación: Tiempo: Orientado () Desorientado () Espacio: : Orientado () Desorientado () Persona: : Orientado () Desorientado () 	Ptje	Pruebas Psicológicas
		Inventario Millón de Estilos de Personalidad - MIPS
		Escala de Motivaciones Psicosociales – MIPS
		Luria – DNA Diagnostico Neuropsicológico de Adultos
		Escala de Apreciación del Estrés – EAE
15.2. PROCESOS COGNITIVOS <ul style="list-style-type: none"> • Lucido, atento: _____ • Pensamiento: _____ • Percepción: _____ • Memoria: Corto plazo _____ Medio plazo _____ Largo plazo _____ • Inteligencia: Muy superior () Superior () Normal brillante () N. promedio () N. Torpe () Fronterizo () RM Leve () RM Moderado () RM Severo () RM Profundo () • Apellido: _____ • Sueño: _____ • Personalidad: _____ • Afectividad: _____ • Conducta Sexual: _____ 		Inventario de Burmout de Maslach
		Clínica Laboral
		Batería de conductores
		WAIS
		Test BENTON
		Test Bender
		Inventario de la ansiedad ZUNG
		Inventario de la depresión ZUNG
		Escala de Memoria de Wechsler
XI. DIAGNOSTICO FINAL: Área cognitiva: _____ Área emocional: _____ -----		
Lic. _____ C.Ps.P: _____ PSICOLOGA/O		

Protocolo de Exámenes Médicos Ocupacionales y Guías de Diagnóstico de los Exámenes Médicos obligatorios por Actividad

Nro. Inf: _____ N°: _____													
I.- DATOS GENERALES:													
Apellidos y Nombres: _____													
Edad: _____ Lugar de Nacimiento: _____ Fecha de Nacimiento: _____													
Grado de instrucción: _____ Lugar de Residencia: _____													
Puesto de trabajo: _____													
Empresa donde labora: _____	Fecha de evaluación:												
	<table border="1" style="display: inline-table; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 20px; height: 20px;"></td> <td style="width: 20px; height: 20px;"></td> <td style="width: 20px; height: 20px;"></td> <td style="width: 20px; height: 20px;"></td> <td style="width: 20px; height: 20px;"></td> <td style="width: 20px; height: 20px;"></td> </tr> <tr> <td style="text-align: center; font-size: 8px;">Día</td> <td style="text-align: center; font-size: 8px;">Mes</td> <td style="text-align: center; font-size: 8px;">Año</td> <td colspan="3"></td> </tr> </table>							Día	Mes	Año			
Día	Mes	Año											
II. MOTIVO DE EVALUACIÓN:													
_____ _____ _____													
III.- OBSERVACIÓN DE CONDUCTAS:													
<ul style="list-style-type: none"> • Presentación: Adecuado () Inadecuado () • Postura: Erguida () Encorvada () • Discurso: Ritmo: Lento () Rápido () Fluido () Tono: Bajo () Moderado () Alto () Articulación: con dificultad () sin dificultad () • Orientación: Tiempo: Orientado () Desorientado () Espacio: : Orientado () Desorientado () Persona: : Orientado () Desorientado () 													
IV.- RESULTADOS DE EVALUACIÓN:													
<ul style="list-style-type: none"> • Nivel intelectual : _____ • Coordinación visomotriz : _____ • Nivel de memoria : _____ • Personalidad : _____ • Afectividad : _____ 													
V.- CONCLUSIONES:													
Área cognitiva: _____													
Área emocional: _____													
VI.- RECOMENDACIONES:													
_____ _____													
Lic. _____ C.Ps.P: _____ PSICOLOGA/O													

c) Registro del monitoreo de agentes físicos, químicos, biológicos, psicosociales y factores de riesgo disergonómicos.

N° REGISTRO:		REGISTRO DEL MONITOREO DE AGENTES FÍSICOS, QUÍMICOS, BIOLÓGICOS, PSICOSOCIALES Y FACTORES DE RIESGO DISERGNÓMICOS		
DATOS EMPLEADOR:				
¹ RAZON SOCIAL O DENOMINACION SOCIAL	² RUC	³ DOMICILIO(Dirección , distrito, departamento, provincia)	⁴ ACTIVIDAD ECONOMICA	⁵ N° TRABAJADORES EN EL CENTRO LABORAL
DATOS DEL MONITOREO				
⁶ ÁREA MONITOREADA	⁷ FECHA DEL MONITOREO	⁸ INDICAR TIPO DE RIESGO A SER MONITOREADO (AGENTES FÍSICOS, QUÍMICOS, BIOLÓGICOS, PSICOSOCIALES Y FACTORES DE RIESGO DISERGNÓMICOS)		
⁹ CUENTA CON PROGRAMA DE MONITOREO (SI, NO)	¹⁰ FRECUENCIA DE MONITOREO	¹¹ N° DE TRABAJADORES EXPUESTOS EN EL CENTRO LABORAL		
¹² NOMBRE DE LA ORGANIZACIÓN QUE REALIZA EL MONITOREO (De ser el caso)				
¹³ RESULTADOS DEL MONITOREO				
¹⁴ DESCRIPCIÓN DE LAS CAUSAS ANTE DESVIACIONES PRESENTADAS				
¹⁵ CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES SOBRE LOS RESULTADOS DEL MONITOREO				
Incluir las medidas que se adoptaran para corregir las desviaciones presentadas en el monitoreo				
ADJUNTAR: -Programa anual de monitoreo. -Informe con resultados de las mediciones de monitoreo, relación de agentes o vectores 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.				
¹⁷ RESPONSABLE DEL MONITOREO				
NOMBRE: CARGO: FECHA: FIRMA:				

Fuente: Ley 29783, 2013

d) Registro de inspecciones internas de seguridad y salud en el trabajo.

N° REGISTRO:		REGISTRO DE INSPECCIONES INTERNAS DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO		
DATOS EMPLEADOR:				
¹ RAZON SOCIAL O DENOMINACION SOCIAL	² RUC	³ DOMICILIO(Dirección , distrito, departamento, provincia)	⁴ ACTIVIDAD ECONÓMICA	⁵ N° TRABAJADORES EN EL CENTRO LABORAL
⁶ ÁREA INSPECCIONADA	⁷ FECHA DE LA INSPECCIÓN	⁸ RESPONSABLE DEL ÁREA INSPECCIONADA	⁹ RESPONSABLE DE LA INSPECCIÓN	
¹⁰ HORA DE INSPECCIÓN	¹¹ TIPO DE INSPECCIÓN (MARCAR CON X)			
	PLANEADA	NO PLANEADA	OTRO. DETALLAR	
¹² OBJETIVO DE LA INSPECCIÓN INTERNA				
¹³ RESULTADO DE LA INSPECCIÓN				
Indicar nombre completo del personal que participó en la inspección interna				
¹⁴ DESCRIPCIÓN DE LA CAUSA ANTE RESULTADOS DESFAVORABLES DE LA INSPECCIÓN				
¹⁵ CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES				
ADJUNTAR: -Lista de verificación de ser el caso.				
¹⁶ RESPONSABLE DEL REGISTRO				
NOMBRE: CARGO: FECHA: FIRMA:				

Fuente: Ley 29783, 2013

e) Registro de estadísticas de seguridad y salud.

N° REGISTRO:		REGISTRO DE ESTADISTICAS DE SEGURIDAD Y SALUD		
DATOS EMPLEADOR:				
¹ RAZON SOCIAL O DENOMINACION SOCIAL	² RUC	³ DOMICILIO(Dirección , distrito, departamento, provincia)	⁴ ACTIVIDAD ECONÓMICA	⁵ N° TRABAJADORES EN EL CENTRO LABORAL
⁶ DESCRIBIR LOS RESULTADOS ESTADISTICOS (COMPARAR CON LOS OBJETIVOS DEL SISTEMA DE GESTION DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO)				
⁷ ANALISIS DE CAUSAS QUE ORIGINARON LAS DESVIACIONES				
⁸ CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES				
⁹ RESPONSABLE DEL REGISTRO				
NOMBRE: CARGO: FECHA: FIRMA:				

Fuente: Ley 29783, 2013

f) Registro de equipos de seguridad o emergencia.

N° REGISTRO:		REGISTRO DE EQUIPOS DE SEGURIDAD O EMERGENCIA				
DATOS DEL EMPLEADOR:						
¹ RAZON SOCIAL O DENOMINACION SOCIAL	² RUC	³ DOMICILIO(dirección, distrito, departamento, provincia)			⁴ ACTIVIDAD ECONOMICA	⁵ N° TRABAJADORES EN EL CENTRO LABORAL
MARCAR (X)						
TIPO DE EQUIPO DE SEGURIDAD O EMERGENCIA ENTREGADO						
⁶ EQUIPOS DE PROTECCIÓN PERSONAL			⁷ EQUIPO DE EMERGENCIA			
⁸ NOMBRE (S) DEL (LOS) EQUIPOS (S) DE SEGURIDAD O EMERGENCIA ENTREGADOS						
LISTA DE DATOS DEL (LOS) Y TRABAJADOR (ES)						
N°	⁹ APELLIDOS Y NOMBRES DE LOS CAPACITADOS	¹⁰ N° DNI	¹¹ AREA	¹² FECHA DE ENTREGA	¹³ FECHA DE RENOVACIÓN	¹⁴ FIRMA
1						
2						
3						
4						
5						
6						
7						
8						
9						
10						
11						
12						
Insertar tantos renglones como sean necesarios						
¹⁵ RESPONSABLE DEL REGISTRO						
NOMBRE: CARGO: FECHA: FIRMA:						

Fuente: Ley 29783, 2013

g) Registro de inducción, capacitación, entrenamiento y simulacros de emergencia.

N° REGISTRO:		REGISTRO DE INDUCCION, CAPACITACION, ENTRENAMIENTO Y SIMULACROS DE EMERGENCIA		
DATOS DEL EMPLEADOR:				
¹ RAZON SOCIAL O DENOMINACION SOCIAL	² RUC	DOMICILIO(dirección, distrito, departamento, provincia)	ACTIVIDAD ECONOMICA	N° TRABAJADORES EN EL CENTRO LABORAL
MARCAR (X)				
⁶ INDUCCION	⁷ CAPACITACION	⁸ ENTRENAMIENTO	⁹ SIMULACRO DE EMERGENCIA	
¹⁰ TEMA:				
¹¹ FECHA:				
¹² NOMBRE DEL CAPACITADOR O ENTRENADOR				
¹³ N° HORAS				
¹⁴ APELLIDOS Y NOMBRES DE LOS CAPACITADOS	¹⁵ N° DNI	¹⁶ AREA	¹⁷ FIRMA	¹⁸ OBSERVACIONES
¹⁹ RESPONSABLE DEL REGISTRO				
NOMBRE: CARGO: FECHA: FIRMA:				

Fuente: Ley 29783, 2013

h) Registro de auditorías.

N° REGISTRO:		REGISTRO DE AUDITORIAS			
DATOS DEL EMPLEADOR					
1 RAZON SOCIAL O DENOMINACION SOCIAL	2 RUC	3 DOMICILIO (Dirección, distrito , departamento, provincia)	4 Actividad económica	5 N° TRABAJADORES EN EL CENTRO LABORAL	
6 NOMBRE(S) DEL LOS AUDITOR(ES)		7 N° REGISTRO			
8 FECHAS DE AUDITORIA		9 PROCESOS AUDITADOS		10 NOMBRES DE LOS RESPONSABLES DE LOS PROCESOS AUDITADOS	
11 NUMEROS DE NO CONFORMIDADES		12 INFORMACIONA 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 auditoria). Este plan 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)			
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 DESCRIPCION DE MEDIDAS CORRECTIVAS		18 NOMBRE DEL RESPONSABLE	17 FECHA DE EJECUCION		18 Completar en la fecha de ejecución propuesta , el ESTADO de la implementación de la medida correctiva(realizada, pendiente, en ejecución)
			Día	Mes	
19 RESPONSABLE DEL REGISTRO					
Nombre:					
Cargo:					
Fecha:					

Fuente: Ley 29783, 2013

Anexo 2: FICHA DE EXTINTORES

ITEM	MARCA	TIPO	CAPAC.	Fecha de Recarga	UBICACIÓN
01	INDEXSA	PQS	12 kg	00/0000	Taller Área de Soldadura
02	INDEXSA	PQS	12 kg	00/0000	Taller
03	INDEXSA	PQS	06kg	00/0000	Ferretería
04	INDEXSA	CO2	05kg	00/0000	Área de Soldadura

Nota: Ver la distribución de extintores en el plano de seguridad y evacuación.

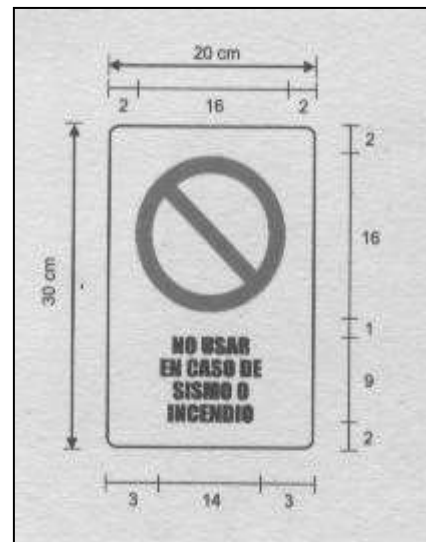
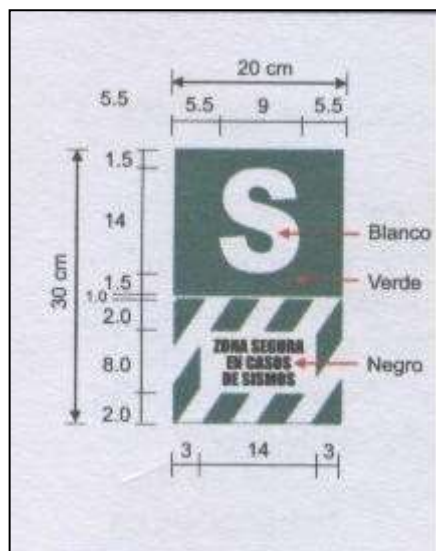
ANEXO 3: FICHA DE EVALUACIÓN DE SIMULACROS REALIZADOS

FECHA DE SIMULACRO		FECHA:
		SIMULACRO:
ANTERIOR:		
¿COLOBORACIÓN DE OTROS SERVICIOS?		
BOMBEROS:	SI	NO
POLICIA NACIONAL:	SI	NO
OTROS:		
PARTICIPACIÓN / COLABORACIÓN DE LOS TRABAJADORES		
BUENA	REGULAR	DEFICIENTE
TIEMPO REAL DE LA EVACUACIÓN:		
N° DE TRABAJADORES Y PUBLICO EN GENERAL:		
COMPORTAMIENTOS DE TRABAJADORES:		
BUENA	REGULAR	DEFICIENTE
CAPACIDAD DE LAS VÍAS DE EVACUACIÓN		
¿HABÍA OBSTÁCULOS EN VÍAS DE EVACUACIÓN?	SI	NO
¿SE CERRARON CORRECTAMENTE TODAS LAS VENTANAS?	SI	NO
¿SE HA REALIZADO CORRECTAMENTE EL RECUESTO DE TRABAJADORES?	SI	NO

ANEXO 4

SEÑALES QUE SALVAN VIDAS

Las medidas se adecuan al tipo de edificación y deberán ser proporcionales a los modelos que son de 20 x 30 cm.



Fuente: NTP 399.010-1 2004