



UNAP

**Facultad de
Ciencias Forestales**

ESCUELA DE FORMACIÓN PROFESIONAL DE INGENIERIA FORESTAL

TESIS

**“Evaluación de la seguridad y salud en el trabajo en la empresa Triplay
Martin S.A.C. para la Implementación de un Sistema de Gestión de
Seguridad y Salud en el Trabajo, Loreto – Perú”**

Para optar el título de Ingeniero Forestal

Autor

FRANZ EDWARD HUAYANCA SÁNCHEZ

Iquitos - Perú

2017

UNIVERSIDAD NACIONAL DE LA AMAZONIA PERUANA

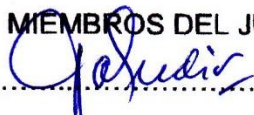
FACULTAD DE CIENCIAS FORESTALES

Escuela de Formación Profesional de Ingeniería Forestal

**“Evaluación de la seguridad y salud en el trabajo en la empresa Triplay Martin
S.A.C. para la Implementación de un Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el
Trabajo, Loreto – Perú”**

Tesis sustentada y aprobada el 02 de octubre del 2015, según Acta de sustentación de
tesis N° 668.

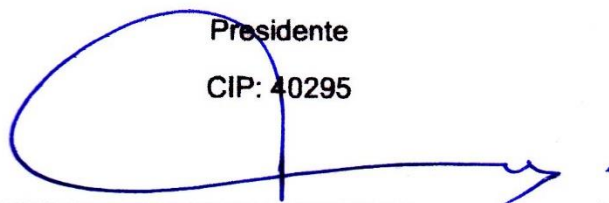
MIEMBROS DEL JURADO



.....
Ing. ABRAHAN CABUDIVO MOENA, Dr.

Presidente

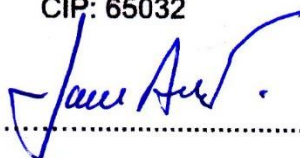
CIP: 40295



.....
Ing. SEGUNDO CÓRDOVA HORNA, M.Sc.

Miembro

CIP: 65032



.....
Ing. JARLIN ARELLANO VALDERRAMA

Miembro

CIP: 65946



.....
Ing. JORGE MIGUEL ESPIRITU PEZANTES, M.Sc.

Asesor

CIP: 34967

DEDICATORIA

Al ser supremo y absoluto “Dios”
por todas las bendiciones recibidas
y por ser la luz que ilumina mi
sendero por medio de su hijo
“Jesús”. Eterna Gracia.

A mis padres: Juana y Eduardo por el
cariño y el amor infinito que me dan y
por todos los sabios consejos recibidos
que se traduce en alma inmortal frente
a las dificultades. A mis hermanos:
Carlos Martin, John Jefferson, Luis
Fernando y Víctor Hugo, por motivarme
a seguir adelante. Os compensaré.

A la Facultad de Ciencias Forestales
de la UNAP, en especial a la
promoción 2006 de Ingeniería
forestal. Gracias por compartir
conmigo.

AGRADECIMIENTO

Quiero expresar mi sincero agradecimiento a todas las personas que han hecho posible este anhelado sueño para que así perdure por siempre.

A los gerentes de la empresa Triplay Martin S.A.C. Por permitirme ingresar a sus líneas de trabajo y hacer posible este trabajo de investigación.

Al personal obrero de planta de la empresa Triplay Martin S.A.C. Por brindarme sus tiempos en los jornales de trabajo, haciendo así posible la recolección de datos de este trabajo de investigación.

A mi amigo y compañero de estudio Edward Samuel Llerena Pizango por colaborar con sus ideas con respecto a mi tesis.

Agradeceré eternamente a toda mi familia por sus apoyos incondicional y a mis padres por darme la mejor herencia inagotable "Mi educación".

ÍNDICE

	Pág.
DEDICATORIA	
AGRADECIMIENTO	
LISTA DE CUADROS	iii
LISTA DE FIGURAS	v
RESUMEN	vi
I. INTRODUCCIÓN	1
II. EL PROBLEMA	2
2.1 Descripción del problema	2
2.2 Definición del problema	2
III. HIPÓTESIS	3
3.1 Hipótesis de investigación	3
IV. OBJETIVOS	4
4.1 Objetivo general	4
4.2 Objetivos específicos	4
V. VARIABLES	5
5.1 Identificación de variables, indicadores e índices	5
5.2 Operacionalización de las variables	5
VI. REVISION DE LITERATRURA	7
6.1 Antecedentes	7
6.1.1 Seguridad Industrial en el trabajo	7
6.1.2 Salud Ocupacional en el trabajo	8
6.2 Marco teórico	9
6.2.1 Sistemas de gestión	9
6.2.2 Factores de riesgo ocupacionales	10
6.2.3 Condiciones de accidentabilidad	11
6.2.4 Enfermedades ocupacionales	12
6.2.5 Normativa sobre seguridad y salud ocupacional en el Perú	12
VII. MARCO CONCEPTUAL	14
VIII. MATERIALES Y MÉTODO	16
8.1 Lugar de ejecución	16
8.1.1 Localización	16
8.1.2 Accesibilidad	16
8.2 Materiales y equipos	16
8.2.1 De planta	16
8.2.2 De gabinete	16
8.3 Método	17
8.3.1 Tipo y nivel de investigación	17

8.3.2	Población y muestra	17
8.3.3	Análisis estadístico	17
8.3.4	Procedimiento	18
8.4	Técnicas e instrumentos de recolección de datos	19
8.5	Técnica de presentación de los resultados	19
IX.	RESULTADOS	20
9.1	Estado de la seguridad y salud en el trabajo de la empresa Triplay Martin S.A.C.	20
9.1.1	Datos administrativos (Edad del personal de planta)	20
9.1.2	Utilización de materiales y equipos de trabajo	20
9.1.3	Salud en el trabajo	21
9.1.3.1.	Riesgos en la salud del personal de planta	22
9.1.3.2.	Lesiones sufridas por el personal de planta	23
9.1.3.3.	Zonas del cuerpo que sufrieron lesiones	24
9.1.4	Medidas de seguridad	24
9.1.5	Reglamento, comité, mapa de riesgos y política de seguridad y salud en el trabajo	25
9.1.6	Equipos de protección personal	26
9.1.7	Frecuencia de utilización de los equipos de protección personal	27
9.1.8	Frecuencia con que reciben el equipo de protección personal	28
9.1.9	Capacitaciones	28
9.2	Implementación de un sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo en la empresa Triplay Martin S.A.C.	29
X.	DISCUSION	54
XI.	CONCLUSIONES	56
XII.	RECOMENDACIONES	58
XIII.	BIBLIOGRAFÍA	59
	ANEXO	61

LISTA DE CUADROS

Nº	Descripción	Pág.
1	Operacionalización de variables, indicadores e índices.	5
2	División del personal en categorías	17
3	Frecuencia de edades (Intervalos).	20
4	Uso de materiales y equipos de trabajo.	21
5	Exposición de los trabajadores a peligros durante sus actividades.	23
6	Lesiones observadas en los últimos 6 meses.	23
7	Zonas del cuerpo afectado por lesiones.	24
8	Medidas de seguridad existentes en Triplay Martin S.A.C.	25
9	Reglamento, Comité, Mapa de riesgos y Política de Seguridad y Salud en el trabajo	26
10	Sobre los equipos de protección personal.	27
11	Frecuencia de utilización de equipos de protección personal.	27
12	Frecuencia con que reciben el equipo de protección personal.	28
13	Frecuencia de capacitación.	29
14	Implementación de un Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo.	30
15	Matriz de identificación de peligros, evaluación de riesgos y medidas correctivas	34
16	Tabla para evaluación de riesgos	35
17	Cronograma de capacitaciones para supervisores y comité de Seguridad y Salud en el trabajo	38
18	Reporte diario	39
19	Hoja de datos de seguridad	40
20	Matriz de inspección de extintores	41
21	Inspecciones generales	42
22	Inspecciones para máquina de soldar	44
23	Inspecciones para equipos de oxicorte	45
24	Inspecciones para equipos de protección personal	46
25	Inspección para equipo de protección contra caída	47
26	Estadísticas de seguridad y salud en el trabajo	48

27	Encuesta de Evaluación del estado de la seguridad y salud en el trabajo de la empresa Triplay Martin SAC para el personal de planta.	66
28	Encuesta de Evaluación del estado de la seguridad y salud en el trabajo de la empresa Triplay Martin SAC para el personal	70

LISTA DE FIGURAS

Nº	Descripción	Pág.
1	Porcentaje de personas que enfermo en los últimos seis meses.	22
2	Política de trabajo seguro.	31
3	Política de seguridad y salud ocupacional y medio ambiente	32
4	Manual de señalizaciones	33
5	Flujo grama del proceso de producción del triplay	36
6	Formato de inspección general	37
7	Solicitud de acción correctiva y preventiva	49
8	Funciones y responsabilidades del comité de seguridad y salud en el trabajo	50
9	Acta de comité de seguridad y salud en el trabajo	51
10	Mapa de ubicación de la planta de laminado de Triplay Martin S.A.C., Iquitos, Perú (Anexo).	62
11	Equipos de protección personal (Anexo).	63
12	Capacitación al personal de planta (Anexo).	64
13	Capacitación de primeros auxilios (Anexo).	64
14	Formato de entrega de equipos de protección personal (Anexo).	65

RESUMEN

El objetivo fue evaluar la seguridad industrial y la salud en el trabajo en la empresa Triplay Martin S.A.C. para la implementación de un sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo. El número de personal laboral evaluado fue 529, distribuidos en cuatro áreas de planta diferentes. Las capacitaciones en temas de seguridad y ambiente en el proceso de la implementación se fueron desarrollando de manera diaria, semanal y mensual según el área que pertenece. Se reportan que las Inhalación de partículas en suspensión se considera como las exposiciones más constantes que sufren los trabajadores de planta. Fuera de todo contexto los trabajadores refieren a que no existe medida de seguridad y con la participación plena de los trabajadores en la empresa se facilitará el logro del objetivo de calidad, para crear condiciones laborales óptimas y seguras para estos trabajadores.

Para así seguir fomentando a la seguridad industrial dentro de las empresas como requisito de crecimiento. Como también a las capacitaciones en Seguridad y Salud Ocupacional con asistencia técnica constante en los programas de sensibilización y educación a la población laboral para el cambio de actitudes.

Palabras claves: Seguridad industrial, salud ocupacional, Sistema de gestión.

I. INTRODUCCIÓN

La empresa Triplay Martin S.A.C. (TRIMASA) tiene como principal actividad elaborar triplay empleando la madera como materia prima, identificando el uso de este recurso para el beneficio de la sociedad, generando de este modo oportunidades de trabajo para muchas personas y en todos los casos adecuarse a la realidad ecológica de la Amazonía. La investigación fue considerada como una necesidad necesaria en las industrias madereras, principalmente de aquellas asentadas en la ciudad de Iquitos. Es importante para los directivos de la empresa Triplay Martin S.A.C. el conocer la situación respecto a la seguridad industrial dentro de la empresa a fin de establecer medidas apropiadas orientadas al bienestar físico de los trabajadores que redunde en la mejora de la productividad de esta empresa. Toda industria debe implementar y mantener un sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo, para que además de crear un sentido de pertenencia y responsabilidad del trabajador por su lugar de trabajo, reduzca el número de accidentes de trabajo y por lo tanto crezca hacia una mejora continua. Esta investigación servirá de base a Triplay Martin S.A.C. para que el empresario esté en condiciones de tomar decisiones apropiadas sobre la necesidad de mejorar las medidas preventivas vigentes y tal vez implementar un plan de mejora de seguridad y salud en el que promueva una cultura de prevención. Con la finalidad de lograr un mejor rendimiento de sus productos elaborados y una mayor rentabilidad de sus actividades. El objetivo del estudio fue evaluar la seguridad industrial y salud en la empresa Triplay Martin S.A.C. para la implementación del sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo.

II. EL PROBLEMA

2.1. Descripción del problema

Las industrias forestales a lo largo del tiempo han tenido problemas graves en accidentes sobre todo por la falta de capacitación del personal obrero en temas de seguridad industrial o por deficiencias en la operación del equipo y la maquinaria, afectando directamente la salud. Hoy en día las industrias forestales deben de tomar el interés de trabajar con su personal en la parte de seguridad industrial. La poca importancia que se le brinda a los temas de seguridad y salud en el trabajo hace que las tareas que se realicen en el trabajo día a día tengan más potencial para causar daño y por lo tanto la probabilidad que el daño se manifieste. En este contexto, tiene que tenerse en cuenta que para la implementación del sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo es indispensable contar con programas de capacitación y concientización en temas relacionados a la seguridad industrial y salud en el trabajo. Asegurando no solo el bienestar del personal obrero sino también al personal administrativo. Para lograr este propósito se requiere documentar información referente a las medidas preventivas actuales con que cuenta la empresa para luego mejorarlas mediante tecnologías apropiadas que conlleven a la mejora continua en las condiciones de trabajo dentro de la empresa.

2.2. Definición del problema.

¿Será posible mediante el diagnóstico de la seguridad y salud en el trabajo en la empresa Triplay Martin S.A.C., implementar un sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo que permita la mejora continua en las condiciones de trabajo?

III. HIPÓTESIS

3.1. Hipótesis de investigación

El diagnóstico de la seguridad y salud en el trabajo en la empresa Triplay Martin S.A.C. permitirá implementar un sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo que permita la mejora continua en las condiciones de trabajo.

IV. OBJETIVOS

4.1. Objetivo general

Evaluar la seguridad industrial y salud en el trabajo en la empresa Triplay Martin S.A.C. para la implementación de un sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo.

4.2. Objetivos específicos

- Evaluar la seguridad Industrial y salud en el trabajo en la empresa Triplay Martin S.A.C.
- Implementar un sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo en la empresa Triplay Martin S.A.C.

V. VARIABLES

5.1. Identificación de variables, indicadores e índices

Las variables de estudio son: (1) el estado actual de la seguridad y salud en el trabajo con sus indicadores: utilización de materiales y equipos de trabajo, salud en el trabajo, riesgos de la salud del personal de planta, lesiones sufridas por el personal de planta, zonas del cuerpo que sufrieron lesiones, medidas de seguridad, reglamento, comité, mapa de riesgos y política de seguridad y salud en el trabajo, equipos de protección personal, frecuencia de utilización de equipos de protección personal, adquisición de equipos de protección personal y capacitaciones y (2) la implementación de un sistema de seguridad y salud en el trabajo en la empresa Triplay Martín S.A.C., con sus indicadores: planificación, hacer, verificación y actuar.

5.2. Operacionalización de las variables

Cuadro 1. Operacionalización de variables, indicadores e índices.

VARIABLES	INDICADORES	ÍNDICES
Estado actual de la seguridad y salud en el trabajo.	<ul style="list-style-type: none">• Utilización de materiales y equipos de trabajo.• Salud en el trabajo.• Riesgos de la salud del personal de planta.• Lesiones sufridas por el personal de planta.• Zonas del cuerpo que	<ul style="list-style-type: none">• Siempre, a veces, nunca.• Veces.• Vibraciones, ruidos, inhalación de partículas y temperaturas.• Veces• Manos, brazos, hombros,

	<p>sufrieron lesiones.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Medidas de seguridad. 	<p>pies y ojos.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Si existe, no existe, no sabe
	<ul style="list-style-type: none"> • Reglamento, Comité, Mapa de Riesgos y Política de seguridad y salud en el trabajo. • Equipos de protección personal. • Frecuencia de utilización de equipos de protección personal. • Adquisición de equipos de protección personal. • Capacitaciones. 	<ul style="list-style-type: none"> • No existe, si existe • Bueno, malo, regular, no tiene • No existe, si existe, no responde • Semanal, mensual, semestral y anual • Diario, semanal, mensual, no recibo.
<p>Implementación del Sistema de gestión de seguridad y salud y el trabajo</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Planificación. • Hacer • Verificación. • Actuar 	

VI. REVISIÓN DE LITERATURA

6.1. Antecedentes

6.1.1. Seguridad industrial en el trabajo

La seguridad industrial es un área multidisciplinaria que se encarga de minimizar los riesgos de accidentes en la industria, ya que toda actividad industrial tiene peligros inherentes que necesitan de una correcta gestión. En el Perú solo en EPPs se invirtieron 250 millones de dólares en el 2010. Los EPPs representan menos del 40% del gasto en seguridad de las empresas. En Lima solo una universidad ofrece la especialidad de seguridad industrial y no más de dos en provincias. La demanda por Ingenieros de Seguridad es tan alta que los puestos son tomados por Ingenieros ambientales, geólogos o profesionales de otras especialidades (Castagnino, 2013).

La Organización Internacional del Trabajo (OIT) (1991), refiere que cada año ocurren 270 millones de accidentes en el trabajo, de los cuales 355 mil son mortales. Hoy en día, los avances tecnológicos y las fuertes presiones competitivas han aportado cambios rápidos en las condiciones de trabajo, los procesos y la organización del trabajo. La legislación es esencial, pero insuficiente por sí sola para abordar estos cambios o seguir el ritmo de los nuevos peligros y riesgos.

Existen análisis que permiten identificar, evaluar y solucionar problemas en el trabajo. Según Arbaiza *et al.* (2012), la matriz de riesgos es un análisis que se elabora para los riesgos existentes en el trabajo. El resultado ha permitido identificar un conjunto de actividades cuya calificación de riesgo ha sido validada a partir de la metodología mencionada. Su objetivo es tener identificados y

cuantificados los riesgos por proceso, para luego proceder a la elaboración de los lineamientos de prevención correspondientes a los sectores (Arbaiza *et al.*, 2012).

6.1.2. Salud ocupacional en el trabajo

Según Hernández (1996), el médico Italiano Bernardino Ramazzini (1633-1714), considerado Padre de la Medicina del Trabajo en su libro “De Morbis Artificum Diatriba” describió enfermedades relacionadas con el trabajo y sus causas, en el que relaciona riesgo y enfermedad. Además Ramazzini mostró gran preocupación por los más pobres visitando los sitios de trabajo donde se daban las peores condiciones de higiene y seguridad (Hernández, 1996). Actualmente, asistimos a un período en el que el trabajo mecanizado está siendo gradualmente reemplazado por la automatización de las faenas productivas (líneas de montaje, crecimiento de la informática, empleo de robots, etc.). El nuevo tipo de riesgos que se está produciendo es más sofisticado y existe una tendencia hacia la sobrecarga mental (stress laboral) y a la aparición de afecciones ergonómicas (Hernández, 1996).

De acuerdo al Sistema de Gestión de Seguridad y Salud Ocupacional (SGSSO), Enríquez y Sánchez (2010) citados por Arbaiza *et al.* (2012), menciona que el SGSSO está constituido por un grupo de elementos interrelacionados. En este caso, los elementos se refieren a la seguridad y la salud en el trabajo, los cuales se unirán al sistema de gestión integral de las empresas del sector para establecer políticas claras en las organizaciones y que el sistema de gestión se encuentre debidamente alineado con esa política. El sistema de gestión requiere de elementos que permitan que sea viable, como los responsables de seguridad

laboral, las buenas prácticas, la planificación y los recursos; se logra así que el sistema se alinee a las normas internacionales y a las reglamentaciones locales.

Los sistemas de gestión para la seguridad y salud en el trabajo son impulsados internacionalmente como medios para organizar la prevención en el trabajo (Favaro y Drais, 2002). Estos son desarrollados para ser aplicados bien sea en las empresas en general (por ejemplo los referenciales OHSAS 18001, ILO-OSH 2001), en un sector específico o con sus socios, así como los referenciales MASE, VCA, destinados esencialmente a las empresas contratistas (Favaro y Drais, 2002).

Las normas nacionales e internacionales se están actualizando con mayor frecuencia, ANSI se creó en 1916 y en los últimos 12 años ha modificado 4 veces sus normas de seguridad contra caídas, más que en los 40 años anteriores. Las Normas OSHA y NIOSH están en constante revisión. Hoy existen empresas privadas que norman y certifican equipos de seguridad. (Favaro y Drais, 2002).

6.2. Marco teórico

6.2.1. Sistemas de gestión

Rodríguez y Pabón (2005), resaltan que para mediados de los años 1990, comienza a cobrar fuerza la idea de adoptar sistemas de gestión e, inclusive, la novedad de buscar certificaciones dentro del contexto de normas internacionales. En el mundo petrolero, PDVSA, a través de su antigua filial *Maraven*, decide incorporar nociones de diseño seguro adoptando el Sistema de Gerencia de la Seguridad de los Procesos, originalmente elaborado por Dupont para el manejo de su parque químico industrial. Dicho sistema fue adaptado a las características

de las necesidades de las actividades de extracción de petróleo y, posteriormente, exigido al resto de las empresas de los convenios operativos.

Rodríguez y Pabón (2005), afirman que en Noviembre de 1992, el grupo PÉREZ COMPANC asumió un compromiso ético social ante la comunidad al integrar el conjunto de empresas fundadoras del Consejo Empresario Argentino para el Desarrollo Sostenido (CEADS). La declaración de una política ambiental corporativa de PEREZ COMPANC data de 1994. Allí se establecieron los principios y los objetivos estratégicos corporativos, así como las políticas y objetivos para las empresas del grupo. Desde entonces, uno de los objetivos estratégicos fue seleccionar e implementar los sistemas de gestión ambiental y de seguridad más adecuados para el cumplimiento de la política corporativa. En lo que a certificación de normas se refiere, el Grupo PEREZ COMPANC en febrero de 1997, obtuvo sus primeros certificados de validez internacional en tres de sus áreas petroleras.

6.2.2. Factores de riesgos ocupacionales

Es la existencia de elementos, fenómenos, ambiente y acciones humanas que encierran una capacidad potencial de producir lesiones o daños materiales, y cuya probabilidad de ocurrencia depende de la eliminación y/o control del elemento agresivo (DIGESA, 2005).

Según DIGESA (2005), los factores de riesgos se clasifican en:

- **Factores de riesgos químicos.** Son sustancias orgánicas, inorgánicas, naturales o sintéticas que pueden presentarse en diversos estados físicos en el ambiente de trabajo, con efectos irritantes, corrosivos, asfixiantes o tóxicos.

- **Factores de riesgos físicos.** Son condiciones que representan un intercambio brusco de energía entre el individuo y el ambiente, entre ellos el ruido, vibración, temperatura, humedad, ventilación, presión e iluminación.
- **Factores de riesgos biológicos.** Son microorganismos, de naturaleza patógena, que pueden infectar a los trabajadores y cuya fuente de origen la constituye el hombre, los animales, la materia orgánica procedente de ellos y el ambiente de trabajo, entre ellos las bacterias, virus, hongos y parásitos.
- **Factores de riesgos psicosociales.** Son aquellas condiciones que se encuentran presentes en una situación laboral y que están directamente relacionadas con la organización, el contenido del trabajo y la realización de las tareas y que afectan el bienestar o a la salud (física, psíquica y social) del trabajador, como al desarrollo del trabajo.
- **Factores de riesgos ergonómicos.** Son los factores de carga física a la que están sometidos los trabajadores en el desempeño de su tarea.
- **Accidentes laborales.** Es todo suceso repentino y prevenible que sobrevenga por causa o con ocasión del trabajo, y que produzca en el trabajador una lesión orgánica, una perturbación funcional, una invalidez o muerte.

6.2.3. Condiciones de accidentabilidad

DIGESA (2005), considera a los siguientes como condiciones de accidentabilidad:

- **Condiciones inseguras o sub-estándar.** Cualquier condición del ambiente que puede contribuir a un accidente. Ejemplo: falta de orden y limpieza, construcción e instalaciones inadecuadas, máquinas sin guardas, riesgos eléctricos, riesgo de incendio, químicos, mecánicos, biológicos.

- **Actos inseguros o sub-estándar.** Se refiere a la violación, por parte del trabajador, de un procedimiento o reglamento aceptado como seguro: Ejemplo: falta de información y capacitación de los trabajadores, uso inadecuado de los elementos de protección personal, juegos en el trabajo, falta de experiencia.

6.2.4. Enfermedades ocupacionales

Es todo estado patológico permanente o temporal que sobrevenga como consecuencia obligada y directa de la clase o tipo de trabajo que desempeña el trabajador o del medio en que se ha visto obligado a trabajar (DIGESA, 2005).

6.2.5. Normatividad sobre seguridad y salud ocupacional en Perú

En el Perú la normatividad sobre seguridad y salud ocupacional data de 1964 (DIGESA, 2005), desde entonces son diversos los dispositivos que el estado ha emitido. La normatividad actual es general y de aplicación al sector industrial, servicio y comercio. De acuerdo a DIGESA (2005), la política general en materia de salud ocupacional ha venido a cambiar de énfasis al pasar de un estado tutor de la salud de los trabajadores tal como estaba señalado en la Constitución de 1979, a, más bien, según la Constitución de 1993, la de ser guardián de que las relaciones de trabajo existentes no signifiquen una vulneración al derecho a la salud de los mismos, es decir incidiendo no en los medios sino en el resultado, produciéndose así un cambio sobre la valoración del papel del Estado.

A nivel internacional existe el Convenio 155 sobre seguridad y salud de los trabajadores que entró en vigor el año 1983 que fue emitido por la OIT (1994). Dicho convenio hace referencia a pautas que deben seguir los países miembros

para tener en cuenta todo lo relacionado a la seguridad y salud de los trabajadores y ambiente de trabajo (DIGESA, 2005).

Según la norma OHSAS 1800, el sistema de gestión de seguridad y salud ocupacional (SYSO), se define como un sistema global que facilita la administración de los riesgos de seguridad, higiene y ambiente asociados a la actividad de la empresa, incluyendo la estructura organizacional, las actividades de planificación, responsabilidades, prácticas, procedimientos, procesos y recursos para el desarrollo, implementación, cumplimiento, revisión y mantenimiento de la política y objetivos de la empresa. El sistema de gestión SYSO que aplica la FONDONORMA-OHSAS 18001 (2003), se subdivide en la planificación, requisitos legales, objetivos, establecimiento de un programa de gestión SYSO, implementación u operación, verificación o acción correctiva, y la revisión por la dirección; los mismos se precisan a continuación (Robbins y Coulter, 2005).

VII. MARCO CONCEPTUAL

Enfermedad ocupacional: Enfermedad contraída como resultado de la exposición a factores de riesgos como agentes físicos, químicos, biológicos, ergonómicos, psicológicos y sociales inherentes a la actividad laboral (Keith, 1994).

Evaluación de riesgo: Proceso mediante el cual se obtiene la información necesaria para que la institución esté en condiciones de tomar una decisión apropiada sobre la oportunidad y el tipo de acciones preventivas que deben adoptarse (Keith, 1994).

Gestión de la seguridad y salud: Aplicación de los principios de la administración moderna a la seguridad y salud, integrándola a la producción, calidad y control de costos (Keith, 1994).

Gestión de riesgos: Procedimiento que permite una vez caracterizado el riesgo, la aplicación de las medidas más adecuadas para reducir al mínimo los riesgos determinados y mitigar sus efectos, al tiempo que se obtienen los resultados esperados (Keith, 1994).

Higiene ocupacional: Conjunto de actividades destinadas al reconocimiento, evaluación, seguimiento y control de agentes identificados en el medio laboral que propicien o que puedan propiciar enfermedades, incapacidad o ineficiencia a los trabajadores de la comunidad (Keith, 1994).

Incidente: Suceso acaecido en el curso del trabajo o en relación con el trabajo, en el que la persona afectada no sufre lesiones corporales, o en el que éstas sólo requieren atención de primeros auxilios (Chung, 2008).

Incidente peligroso: Toda contingencia fácilmente reconocible, que puede causar lesiones o enfermedades a las personas en su trabajo, o a la población (Chung, 2008).

Salud ocupacional: Rama de la Salud Pública que tiene como finalidad promover y mantener el mayor grado de bienestar físico, mental y social de los trabajadores en todas las ocupaciones; prevenir todo daño a la salud causado por las condiciones de trabajo y por los factores de riesgo; y adecuar el trabajo al trabajador, atendiendo a sus aptitudes y capacidades (Chung, 2008).

Seguro complementario de trabajo y riesgo: Cobertura de salud a consecuencia de accidentes de trabajo y enfermedades profesionales a los trabajadores de las empresas que están obligadas a contratarlo de acuerdo a la ley (Chung, 2008).

Sistema de gestión de la seguridad y salud en el trabajo: Conjunto de elementos interrelacionados o interactivos que tienen por objeto establecer una política y objetivos de seguridad y salud en el trabajo, y los mecanismos y acciones necesarios para alcanzar dichos objetivos (Chung, 2008).

Supervisor de seguridad y salud en el trabajo: Trabajador capacitado y designado entre los trabajadores de las áreas productivas de las empresas con menos de 25 trabajadores (Chung, 2008).

Planificación: Función básica donde se establecen las metas, estrategias, planes, misiones y objetivos de una entidad con el fin de cumplir las metas propuestas (Keith, 1994).

VIII. MATERIALES Y MÉTODO

8.1. Lugar de ejecución

8.1.1. Localización

El presente estudio se desarrolló en la planta de laminado y elaboración de triplay de la empresa Triplay Martin S.A.C. (TRIMASA) ubicado en el distrito de Punchana, provincia de Maynas, departamento de Loreto ($3^{\circ}43'01''S$; $73^{\circ}14'39''O$).

En la figura 1 del anexo podrán observar de manera gráfica la ubicación exacta el lugar de ejecución del presente estudio. (Figura 1 del Anexo).

8.1.2. Accesibilidad

Tomando como punto de partida la plaza de Mayor de Iquitos, se hace un recorrido terrestre por la Av. Fiscarrald hasta llegar a la calle Loreto para luego doblar por la Av. Condamine, hasta llegar a la Av. La Marina, en el km 2,5 a la altura de Essalud al lado derecho de la pista se encuentra la planta de transformación de Triplay Martin S.A.C. El tiempo de recorrido es 20 minutos en una motocicleta de 110 cc.

8.2. Materiales y equipos

8.2.1. De planta

Casco, zapato con punta de acero, guantes, chaleco tablero, formato de encuesta, Cámara fotográfica digital.

8.2.2. De Gabinete

Datos recolectados en planta, materiales de escritorio, computadora, calculadora, impresora y papelería en general (Papel A4, Libreta de campo, lápiz).

8.3. Método

8.3.1. Tipo y nivel de investigación

El presente trabajo de investigación es de tipo descriptivo explicativo, porque tiene relación causal; no sólo persigue describir o acercarse al problema, sino que intenta encontrar las causas del mismo (De Canales *et al.*, 1989).

8.3.2. Población y muestra

La población de estudio estuvo conformada por todo el personal que labora en la empresa Triplay Martin S.A.C. que en total son 529 individuos agrupados en 4 categorías (directivos, profesionales, técnicos y obreros). En el cuadro que se detalla a continuación se muestra el número de individuos según a la categoría en la que se encuentren.

La muestra de estudio fue igual a la población porque se encuestó y entrevistó a todo el personal de la empresa.

Cuadro 2. División del personal en categorías.

PERSONAL DE LA EMPRESA	TOTAL
Directivos	4
Profesionales	15
Técnicos	10
Obreros	500
TOTAL GENERAL	529

8.3.3. Análisis estadístico

Se empleó la estadística descriptiva para determinar los valores de la frecuencia.

8.3.4. Procedimiento

- **Fase de planeamiento**

Comprende las actividades que fueron desarrollados en el trabajo de planta o fase de ejecución y/o recolección de datos de la investigación. Se incluyó en ella la recopilación de bibliografía, determinación del personal a ser encuestados (obreros, técnicos, profesionales y directivos), así como también la elaboración de los formatos de encuestas los cuales fueron de vital importancia para la ejecución del presente estudio.

- **Fase de ejecución y/o recolección de datos**

En esta fase se llevó a cabo las encuestas al personal de los diferentes estratos. Para lo cual se elaboraron cuestionarios de acuerdo al estrato correspondiente. El cuestionario contuvo preguntas relacionadas a lo siguiente:

- Nivel de conocimientos de los encuestados.
- Procedimientos de trabajo y políticas de seguridad de la empresa.
- Programas de capacitación y concientización del personal.

- **Fase de análisis e interpretación de la encuesta**

Esta fase reflejó los análisis respectivos propuestos por los objetivos del trabajo de investigación. Consistió en evaluar el estado de la seguridad y salud así como su cumplimiento en el trabajo dentro de la empresa.

- **Fase de elaboración del sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo.**

Comprendió la elaboración del documento conteniendo el sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo teniendo como base los resultados de la encuesta.

8.4. Técnicas e instrumentos de recolección de datos

Para la recolección de datos se utilizaron las encuestas que estaban formuladas en los cuestionarios de encuestas preparados para cada estrato; los mismos que se adjuntan en el Anexo en el cuadro 27 y cuadro 28.

8.5. Técnica de presentación de los resultados

Una vez obtenido los datos sistematizados estarán representados por cuadros y figuras para su descripción, análisis e interpretación.

IX. RESULTADOS

9.1. Estado de la seguridad y salud en el trabajo de la empresa Triplay Martín S.A.C.

9.1.1. Datos administrativos (Edad del personal de planta)

La prevalencia de edades dentro de esta empresa se presenta en el cuadro 2, donde se observa que la mayor frecuencia está entre 34 a 39 años (34%) y 28 a 33 años (26,5%); estas edades representan una población laboral joven y quizá con regular experiencia laboral, puesto que muchos de estos trabajadores provienen de otras empresas dedicadas a este rubro y otros no. Para evitar riesgos laborales que tenga efectos sobre la salud del personal y conociendo muchas veces las edades de los trabajadores hace que la mejora continua del sistema que este exige sea evaluado en forma sistemática, documentada, periódica e independiente a través de la realización de auditorías, de tal forma que quede garantizada la efectividad y fiabilidad del sistema.

Cuadro 3. Frecuencia de edades (Intervalos).

I	Intervalos de edades (li)	Número de personas (fi)	hi (%)
1	22 – 27	120	22.7
2	28 – 33	140	26.5
3	34 – 39	180	34
4	40 – 45	60	11.3
5	46 – 61	29	5.5
TOTAL		529	100

9.1.2. Utilización de materiales y equipos de trabajo

La utilización de los materiales y equipos de trabajo en buen estado, los cuales se resumen en el cuadro 3, garantizan dentro de cualquier empresa prevenir o controlar cualquier situación de riesgo que ponga en peligro la integridad física de

los trabajadores dentro de la empresa, de la evaluación realizada a la empresa Triplay Martin S.A.C. se observa que esta no cumple con renovar materiales y equipos cuando están presentan deficiencias e inclusive cada operario no ha sido capacitado para desempeñar su función. Para controlar los distintos factores de riesgo en los ambientes laborales, es necesario tener conocimiento básico sobre los conceptos de prevención y control que son aplicables en todo lugar de trabajo. La capacitación del uso de materiales y equipos, la función que va desempeñar cada trabajador y el cambio de materiales y equipos cuando se encuentren con deficiencias es lo primero, siendo una medida de protección importante.

Cuadro 4. Uso de materiales y equipos de trabajo.

Sobre los materiales y equipos de trabajo	Fi	%
Trabajadores reciben equipo de trabajo completo.	159	30
Renovación frecuente de materiales de trabajo.	159	30
Trabajadores usan con frecuencia todos sus materiales de trabajo.	52	10
Trabajadores reciben capacitación para realizar sus trabajos.	0	0
No sabe	159	30

9.1.3. Salud en el trabajo

De acuerdo al gráfico 1, se observa que de todas las personas del estudio enfermaron 2 veces 53% (280 personas) y una vez el 4% (21 personas). Las enfermedades que puedan presentarse por el trabajo dentro de las empresas constituyen el rubro que puede generar pérdidas de horas hombre trabajado y por consiguiente económico, según la labor que desempeña. Dentro de la seguridad y salud ocupacional todas las lesiones y enfermedades laborales deben ser prevenidas.

La investigación de accidentes y el aprendizaje que ellos nos dejan (con o sin lesiones) ayudarán a prevenir la reaparición de tales acontecimientos. El conocimiento alcanzado a través de las lecciones aprendidas ayudará a toda la empresa a proteger a las personas y a evitar situaciones que constituyan una amenaza para la seguridad o la salud del trabajador.

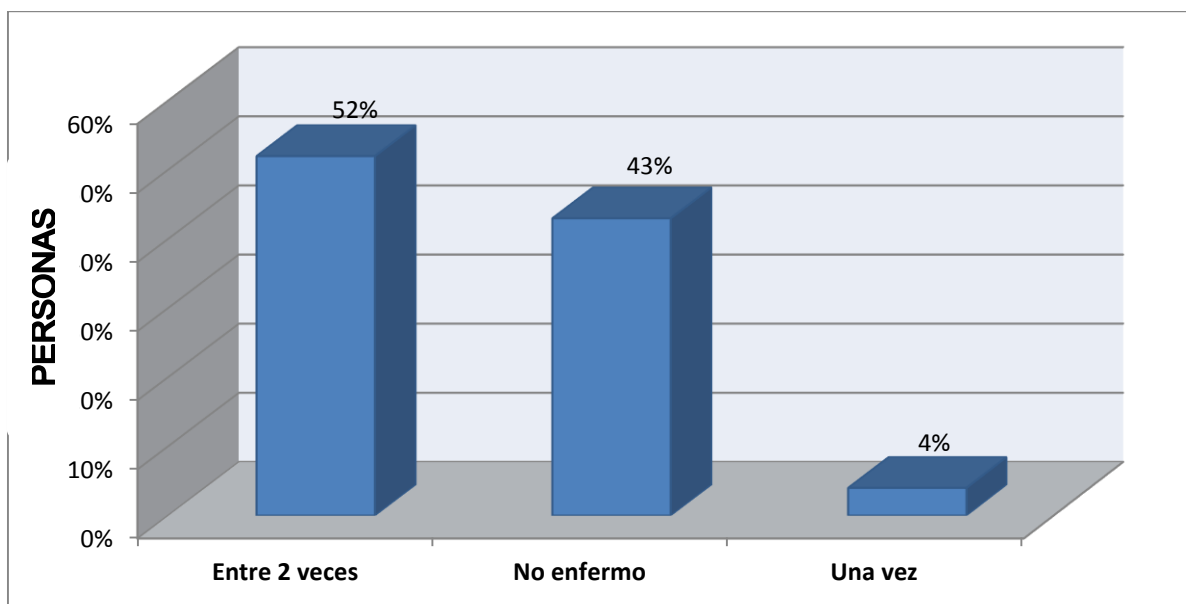


Figura 1. Porcentaje de personal que enfermó en los últimos seis meses.

9.1.3.1. Riesgos en la salud del personal de planta.

La exposición de los trabajadores a situaciones que puedan causar enfermedades se muestra en el cuadro 5, donde la inhalación de partículas suspendidas, ruidos fuertes y vibraciones son los rangos más altos (38%, 34% y 22%), estos son provocados por las máquinas de lijadora, escuadradora; motor de corte y sierra; chequeadoras y motor de generador. Toda esta situación puede llegar a causar enfermedades ocupacionales, sin embargo, siempre se parte del supuesto de que una enfermedad es no ocupacional, y se requiere de una extensa serie de actividades que tienen por objetivo tratar de identificar la relación entre las

exposiciones laborales y la enfermedad en cuestión. Este proceso consume bastante tiempo y dinero a la empresa aseguradora, la empresa y al trabajador, debido a que en la mayoría de los casos no se cuenta con la información adecuada requerida de manera inmediata. En todo este largo proceso el más afectado será el trabajador, que deberá someterse a un sinnúmero de exámenes sin que, en algunos casos, tengan un claro beneficio para él.

Cuadro 5. Exposición de los trabajadores a peligros durante sus actividades.

Exposición de los trabajadores a peligros durante sus actividades	Fi	hi (%)
Inhalación de partículas en suspensión	200	38
Ruidos Fuertes	180	34
Vibraciones	120	22
Ninguno	29	6
TOTAL	529	100

9.1.3.2. Lesiones sufridas por el personal de planta

El cuadro 5 muestra las lesiones observadas en el personal en los últimos 6 meses, donde las contusiones (16%) prevalece sobre otros males, seguida por las heridas cortantes producidas por la manipulación de herramientas y materiales de hierro, acero y fajas en movimiento.

Cuadro 6. Lesiones observadas en los últimos 6 meses.

Lesiones observadas	Fi	hi (%)
Contusiones	84	16
Heridas cortantes	48	9
Heridas punzocortantes	25	5
Sin lesiones	372	70

TOTAL	529	100
--------------	-----	-----

9.1.3.3. Zonas del cuerpo que sufrieron lesiones

La manipulación de los equipos y las posiciones adoptadas para el trabajo hace que las manos y pies están más sometidos a ser afectados por lesiones producto de la actividad. Los profesionales e investigadores del campo de la Seguridad industrial y salud en el trabajo deben realizar estudios observacionales que tengan por objetivo evidenciar la asociación existente entre los factores de riesgo que aquejan a la población trabajadora, para realizar métodos preventivos mediante la incorporación de técnicas y métodos innovadores, dejando de lado la ofuscación que impera actualmente ante esta problemática.

Cuadro 7. Zonas del cuerpo afectado por lesiones.

Zonas del cuerpo afectado por lesiones	Fi	hi (%)
Manos	65	12
Pies	45	9
Brazos	27	5
Hombros	14	3
Ojos	6	1
Sin lesión	372	70
TOTAL	529	100

9.1.4. Medidas de seguridad.

El surgimiento de los Sistemas de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo (SG-SST) es el resultado, en gran medida, de las mayores exigencias de competitividad a que se ven sometidas las empresas. De igual manera, las mayores exigencias de competitividad a que se ven sometidos los países hacen que sus sistemas nacionales de SST se vean cada vez más expuestos a ser examinados bajo la óptica de su contribución a la competitividad del país como

una forma de mejorar la eficacia y eficiencia de sus correspondientes Sistemas. En la empresa del estudio las medidas de seguridad existente no son conocidos por muchos de los encuestados, solamente 65 (12%) colaboradores reflejan en la encuesta la existencia de las señalizaciones en planta Triplay Martin S.A.C., los mismos que no son capacitados constantemente para entender el significado de acuerdo a la figura y el color de las señalizaciones. La empresa Triplay Martin S.A.C. en particular, no realiza procedimientos de Seguridad industrial y Salud en el trabajo durante la jornada laboral. Es por eso que se ha comenzado a preocupar por los problemas de Seguridad Industrial y Salud en el trabajo, buscando la forma de minimizar los peligros y riesgos así como los accidentes sobre el personal de planta (BID, 1991).

Cuadro 8. Medidas de seguridad existentes en Triplay Martin S.A.C.

Medidas de seguridad existentes	Fi	hi (%)
Análisis de Trabajo Seguro	0	0
Prácticas de evacuaciones	0	0
Inspecciones de materiales y equipos	0	0
Permiso de trabajo	0	0
Señalizaciones	65	12
No sabe	464	88
TOTAL	529	100

9.1.5. Reglamento, comité, mapa de riesgo y política de seguridad y salud en el trabajo.

La existencia de los reglamentos de seguridad no es conocida por los colaboradores de Triplay Martin S.A.C., lo que supone la falta de capacitación constante del personal y la no existencia de los mismos. Aunque la seguridad y

salud en el trabajo debe ser, sobre todo, considerada como un derecho de los trabajadores; esto no debería ocultar el hecho de que la prevención de los accidentes de trabajo es también un recurso más con el que cuentan las empresas para mejorar su competitividad. En todo caso, el paso definitivo en la integración de la seguridad y salud en el trabajo se habrá dado cuando todas las partes involucradas en el proceso (trabajadores, empresarios, proyectistas y clientes) se convenzan de que la seguridad y salud en el trabajo es un apoyo a la producción y no una interrupción a sus procesos.

Cuadro 9. Reglamento, comité, mapa de riesgo y política de seguridad y salud en el trabajo.

Reglamento, Comité, Mapa de Riesgo y Política de Seguridad y Salud en el trabajo	Fi	hi (%)
RISST	0	0
CSST	0	0
MR	0	0
PSST	0	0
TOTAL	0	0

Dónde:

RISST : Reglamento Interno de Seguridad y Salud en el trabajo

CSST : Comité de Seguridad y Salud en el trabajo

MR : Mapa de Riesgo

PSST : Política de Seguridad y Salud en el Trabajo

9.1.6. Equipos de protección personal.

Los equipos con que cuentan los trabajadores para el cumplimiento de su labor, deben alcanzar para todos los trabajadores, puesto que la seguridad en el trabajo de una empresa constituye la primera opción para el desarrollo y cumplimiento de las metas. Dentro de la empresa se debería manejar diferentes programas de sensibilización con el personal que labora en la misma, donde las principales

mejoras que se realicen con estos programas deben ser en los procedimientos de trabajo; la realización de diversos estudios en materia de seguridad y salud en el trabajo, y el reforzamiento de la capacitación a los trabajadores.

Cuadro 10. Sobre los equipos de protección personal.

Equipos de protección personal recibidos por su empresa	Fi	hi (%)
Protección de oído	17	3
Zapatos de seguridad	0	0
Mascarilla	12	2
Lentes	0	0
Guantes	70	13
Casco de Seguridad	405	77
Uniforme de trabajo	0	0
No recibieron	25	5
TOTAL	529	100

9.1.7. Frecuencia de utilización de los equipos de protección personal

La seguridad como parte de la prevención de accidentes laborales, incluye la utilización de los equipos de protección personal donde se observa que esto debería ser norma obligatoria del personal que labora en esta empresa. El cumplimiento de la misma minimiza la consecuencia de daño de posibles accidentes que puedan ocurrir dentro del centro laboral.

Cuadro 11. Frecuencia de utilización de los equipos de protección personal

Frecuencia de utilización de los equipos de protección personal	fi	hi (%)
No existe	360	68
No responde	115	22

Si existe	54	10
TOTAL	500	100

9.1.8. Frecuencia con que reciben el equipo de protección personal.

El EPP, obedeciendo a la actividad que realiza el personal de planta dentro de la empresa es dependiendo del riesgo o riesgos a los que está sujeto el trabajador, este se hace según la disponibilidad y condiciones del equipo. La prevención de accidentes es la constante para el buen manejo de la empresa, el cual debe preocuparse por la protección y bienestar de sus colaboradores, por lo que debería contar con condiciones seguras en sus instalaciones, equipos y maquinaria, así como con el equipo de protección personal, programas de mantenimiento, higiene y saneamiento.

Cuadro 12. Frecuencia con que reciben el equipo de protección personal.

Frecuencia con que reciben el equipo de protección personal	fi	hi (%)
Semanal	4	5
Mensual	21	26
Semestral	8	10
Anual	47	59
TOTAL	80	100

9.1.9. Capacitaciones

El personal de planta de la empresa Triplay Martin S.A.C. no recibe capacitación diaria (charlas diarias de 5 minutos), sensibilizándoles sobre las formas de actuar y la seguridad que los mismos puedan tener durante el trabajo. En otras áreas de mantenimiento y aspectos administrativos tampoco reciben capacitaciones mensuales o semanales. Siendo las capacitaciones necesarias para que el personal se integre en forma segura con las actividades de la empresa, constituye el primer eslabón para mantener objetivamente el logro del desarrollo de la

empresa, puesto que las prácticas seguras son responsabilidad de todos y de cada uno de los integrantes de la empresa.

Cuadro 13. Frecuencia de capacitación.

Frecuencia con que reciben capacitaciones sobre seguridad y salud en el trabajo	fi	hi (%)
Diario	0	0
Semanal	0	0
Mensual	0	0
No recibo	529	100
TOTAL	529	100

9.2. Implementación de un sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo en la empresa Triplay Martin S.A.C.

De acuerdo a la evaluación del estado de la seguridad y salud en el trabajo de la empresa Triplay Martin S.A.C. se demuestra que no cumplen con las medidas de seguridad y salud en el trabajo por lo que se hace necesaria la implementación de un Sistema de Gestión de seguridad y salud en el trabajo tal como lo indica la Ley 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo y su reglamento el D.S. 005-2012-TR. La implementación del Sistema de Gestión de SST se realizó aplicando los elementos de: Planificación, Hacer, Verificar y Actuar. El cuadro 16 del Anexo, hace mención al detalle los documentos a implementar el Sistema de Gestión y Salud en el Trabajo en la empresa Triplay Martin SAC.

Cuadro 14. Implementación de un Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo.

	ELEMENTOS DEL SISTEMA	Título del Documento
1	<p>Implementación de un Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo. (Planificar, Hacer, Verificar y Actuar).</p>	<p style="text-align: center;">DOCUMENTACIÓN</p> <p>Política de trabajo seguro Política de seguridad, salud ocupacional y medio ambiente Plan Anual de Seguridad y Salud en el trabajo Manual de seguridad Manual de señalización Reglamento Interno de Seguridad Formato de Identificación de Peligros y Evaluación de Riesgos (IPERC) Anexos de Tablas de IPER Flujograma de la Empresa Registro de Pases Médicos y Vacunas Ficha de revisión de Orden y Limpieza Reuniones de Seguridad Mensuales con todas las áreas. Charla de 5 minutos Plan de Capacitación a Supervisores. Plan de Capacitación a Operarios y Ayudantes Proceso de Comunicación y consulta. Registro Reporte Diario. Registro de Control y entrega de EPP Registro de Horas Hombre Capacitados Auditoría Interna de Seguridad Implementación de Señalizaciones Procedimientos de trabajo Hojas MSDS Plan de Contingencias Inspección de Extintores Inspecciones de Seguridad Lista de verificación para trabajos de soldadura Inspección de Equipos de Oxicorte Inspección de Equipos de Protección Personal Inspección de Equipos contra Caídas Registro de Estadísticas Accidentes e Incidentes Proceso de Control de No Conformidades, Acciones Correctivas y Preventivas. Proceso de reporte de Incidentes, Accidentes y Enfermedades Ocupacionales Investigación Incidentes, Accidentes y Enfermedades Ocupacionales. Funciones del Comité Seguridad y salud en el trabajo Acta de Reunión de Seguridad.</p>



POLÍTICA DE TRABAJO SEGURO

Para TRIMASA constituye una prioridad proteger al personal propio y de las empresas contratistas. Al medio ambiente, a los bienes de la empresa y de terceros, para reafirmar este concepto la Compañía establece la presente Política de Trabajo Seguro con el objetivo de:

**CERO ACCIDENTES
CERO ENFERMEDAD PROFESIONAL
MINIMA AFECCIÓN AMBIENTAL**

En las operaciones de TRIMASA, todas las personas tienen el derecho y la obligación de interrumpir toda tarea insegura, para lo cual todas las personas involucradas en la Operación tanto de TRIMASA como de sus Contratistas y Subcontratistas, darán cumplimiento a la siguiente Política:

- Cualquier persona que observe un acto o condición insegura asociada a la tarea, deberá detenerla e inmediatamente avisar al supervisor de la actividad, para que este tome las acciones correctivas que eviten la repetición de este acto y/o condición insegura.
- La Seguridad tendrá prioridad en cualquier actividad donde se presente conflicto con la producción, los Costos, La Calidad y los Programas de Trabajo, siendo responsabilidad de la supervisión administrar las mejoras y asegurar su gestión.
- Ninguna tarea comenzará hasta que el responsable del trabajo (operador) y Supervisor haya comunicado a los trabajadores los riesgos de dicha tarea, las medidas preventivas necesarias, la definición de roles y responsabilidades.
- El no uso de los elementos de protección personal (EPP), de uso obligatorio de la Operación, será causa suficiente de detención de las tareas.
- Trabajar en forma segura es una condición de empleo.
- Comunicar esta Política a las partes interesadas, a fin de que estén conscientes de sus obligaciones individuales.

Punchana, 15 de Noviembre del 2013.

Figura 2. Política de trabajo seguro.



POLÍTICA DE SEGURIDAD, SALUD OCUPACIONAL Y MEDIO AMBIENTE

Triplay Martín S.A.C., es una empresa industrial dedicada a la fabricación de láminas de madera chapa contrachapada, considera que su capital más importante es su recurso humano, por lo cual es prioridad de la empresa mantener condiciones adecuadas de Seguridad y Salud e Higiene Industrial en el trabajo.

Para el desarrollo de sus actividades busca mejorar en forma continua las actitudes preventivas y proactivas de sus trabajadores. Así mismo se encuentra comprometida con el medio ambiente y la protección del Medio Ambiente; siendo una empresa que sigue plenamente los lineamientos de Desarrollo Sostenible y Sostenible de la Región.

Por lo expuesto nos comprometemos a:

- a) Proteger la Seguridad y Salud de los trabajadores así como los visitantes y contratistas, demostrando que la Seguridad y Salud en el Trabajo es competencia de todos los miembros de nuestra empresa.
- b) Cumplir con la normativa de Seguridad y Salud en el Trabajo aplicable a nuestras actividades, además de otros requisitos a la que la empresa libremente se suscribe
- c) Identificar los peligros, evaluar y controlar los riesgos y aspectos ambientales significativos de nuestras actividades y procesos.
- d) Proveer de un ambiente seguro de trabajo, previniendo lesiones y enfermedades ocupacionales.
- e) Prevenir la contaminación ambiental y hacer uso racional de la energía y los recursos naturales
- f) Promover y motivar a los empleados para que de manera proactiva participen en el cambio cultural hacia la prevención.
- g) Medir, evaluar y auditar nuestros programas de Seguridad y Salud Ocupacional y Medio Ambiente, para asegurar un desempeño adecuado y mejorar continuamente.
- h) Comunicar esta política a todas las partes interesadas, a fin de que estén conscientes de sus obligaciones individuales.

Punchana, 15 de Noviembre del 2013.

Figura 3. Política de seguridad, salud ocupacional y medio ambiente.


 Manual de Señalizaciones		Diciembre 2013
TITULO	ODDISO	FECHA DE APROBACIÓN

ANEXOS**IDENTIFICACIÓN DE LOS COLORES DE SEGURIDAD**

Los colores de seguridad están diseñados


COLORES DE SEGURIDAD	SIGNIFICADO	INDICACIONES Y PRECISIONES
Red	Paro, Alto	Alto y Dispositivos de desconexión de emergencias
	Prohibición	Señalamientos para prohibir acciones específicas
	Material, Equipo y sistemas para combate de Incendios	Identificación y Localización
Amarillo	Advertencia de Peligros	Atención, precaución, Verificación, identificación de fluidos peligrosos
	Delimitación de Áreas	Limites de áreas restringidas o de usos específicos
	Advertencia de peligro por radiaciones ionizantes	Señalamiento para indicar la presencia de material radiactivo
Verde	Condición Segura	Identificación de Tuberías que conducen fluidos de bajo riesgo. Señalamientos para indicar salidas de emergencias, rutas de evacuación, zonas seguras y primeros auxilios, lugares de reunión, regaderas de emergencia, lavaojos, entre otros.
Azul	Obligación	Señalamientos para realizar acciones específicas.

Figura 4. Manual de señalizaciones.

		TRIPLAY MARTIN S.A.C										Código: SSOMA-PDG-003_F1	
		MATRIZ DE IDENTIFICACIÓN DE PELIGROS, EVALUACIÓN DE RIESGOS Y MEDIDAS DE CONTROL										Fecha: 10-01-2015	
Lugar:		Trimasa I			Fecha:		10-ene-15					Ver: 02	
PROCESO	TAREA	PELIGRO	CATEGORIA DEL PELIGRO	RIESGOS	TIPO DE RIESGO S/Seguridad SO/Salud Ocupacional	NUMERO DE PERSONAS EXPUESTAS	NIVEL DE CONTROL (A)	NIVEL DE EXPOSICION (B)	NIVEL DE PROBABILIDAD C = (A*B)	NIVEL DE CONSECUENCIA (D)	NIVEL DE RIESGO = E = (C*D)	RIESGO SIGNIFICATIVO	MEDIDAS DE CONTROL
LIJADO	INGRESO DE TRIPLAY A LA LIJADORA	Superficies ásperas y filosas	F	hincaduras de astillas, ampolladuras, fatiga muscular, cortes	S	5	6	4	24	1	24	MODERADO	* EPP completos. * Difusión del estándar de seguridad de Uso correcto de equipos de protección personal. SSOMA-EST-001. * Difusión del procedimiento operativo de trabajo de lijado de triplay.SSOMA-POP-011.
		Presencia de partículas en suspensión (Polvo)	F	Inhalación, irritación de los ojos	SO	28	6	4	24	2.5	60	Importante	* EPP completos. * Difusión del estándar de seguridad de Uso correcto de equipos de protección personal. SSOMA-EST-001.
		Generación de Ruido	F	Exposición a ruido, hipoacusia	SO	167	6	4	24	2.5	60	Importante	* EPP completos. * Difusión del estándar de seguridad de Uso correcto de equipos de protección personal. SSOMA-EST-001.
		Superficies ásperas y filosas	F	golpes, cortes	S	279	6	3	18	2.5	45	MODERADO	* EPP completos. * Difusión del estándar de seguridad de Uso correcto de equipos de protección personal. SSOMA-EST-001. * Difusión del procedimiento operativo de trabajo de lijado de triplay.SSOMA-POP-011.
		Material combustible	Q	Incendio y explosión	S	413	6	3	18	6	108	Importante	* EPP completos. * Difusión del estándar de seguridad de Uso correcto de equipos de protección personal. SSOMA-EST-001. * Difusión del procedimiento operativo de trabajo de lijado de triplay.SSOMA-POP-011. * Tener personal capacitado en el uso de extintores.
	RECIBIMIENTO DE TRIPLAY	Superficies ásperas y filosas	F	hincaduras de astillas, ampolladuras, fatiga muscular, cortes	S	14	6	4	24	1	24	MODERADO	* EPP completos. * Difusión del estándar de seguridad de Uso correcto de equipos de protección personal. SSOMA-EST-001. * Difusión del procedimiento operativo de trabajo de lijado de triplay.SSOMA-POP-011.
		Presencia de partículas en suspensión (Polvo)	F	Inhalación, irritación de los ojos	SO	28	6	4	24	2.5	60	Importante	* EPP completos. * Difusión del estándar de seguridad de Uso correcto de equipos de protección personal. SSOMA-EST-001.
		Generación de Ruido	F	Exposición a ruido, hipoacusia	SO	28	6	4	24	2.5	60	Importante	* EPP completos. * Difusión del estándar de seguridad de Uso correcto de equipos de protección personal. SSOMA-EST-001. * Difusión del procedimiento operativo de trabajo de lijado de triplay.SSOMA-POP-011.
	RETIRO DE POLVOS	Carga dinámica	F	Sobre esfuerzo, lesión músculo esquelética	SO	12	6	3	18	2.5	45	MODERADO	* EPP completos. * Difusión del estándar de seguridad de Uso correcto de equipos de protección personal. SSOMA-EST-001. * SSOMA-EST-008 Manipulación de cargas
		Presencia de partículas en suspensión (Polvo)	F	Inhalación, irritación de los ojos	SO	12	6	3	18	2.5	45	MODERADO	* EPP completos. * Difusión del estándar de seguridad de Uso correcto de equipos de protección personal. SSOMA-EST-001.

Cuadro 15. Matriz de identificación de peligros, evaluación de riesgos y medidas de control.

Cuadro 16. Tablas para evaluación de riesgos.

		TABLAS PARA EVALUACIÓN DE RIESGOS								DEPARTAMENTO EHS					
TABLA DE NIVEL DEL CONTROL (A)			TABLA DE NIVEL DE EXPOSICIÓN (B)				NIVEL DE PROBABILIDAD (C.) = (A*B)								
PONDERACION		CONTROL	PODER.		NIVEL DE EXPOSICIÓN		SIGNIFICADO			PONDERACIÓN		NIVEL DE PROBABILIDAD			
2		* Peligros de menor importancia. * El conjunto de medidas preventivas existentes respecto al riesgo es eficaz.	1		ESPORADICO / NO RUTINARIO		Rara vez o al menos una vez al año			40-24		MUY ALTO			
6		* Existe algún peligro que precisa ser corregido o el conjunto de medidas preventivas son insuficientes.	2		OCASIONAL		Al menos 1 vez al mes			20-10		ALTO			
10		* Existen peligros que determinan como muy posible la generación de pérdidas. * El conjunto de medidas preventivas existentes respecto al riesgo es ineficaz ó no existen medidas preventivas.	3		FRECUENTE		Al menos una vez a la semana / una vez al día			6-8		MEDIO			
10			4		CONTINUO		Permanentemente en la jornada de trabajo			4-2		BAJO			
TABLA DE NIVEL DE CONSECUENCIAS (D)				NIVEL DE RIESGO (E) = (C.*D)											
PONDER.		CALIFICACIÓN		SIGNIFICADO				NIVEL DE PROBABILIDAD							
				DAÑOS PERSONALES		DAÑOS MATERIALES		MUY ALTO		ALTO		MEDIO		BAJO	
								40-24		20-10		6-8		4-2	
MORTAL O CATASTROFICO		10		400		240		200		100		80		60	
MUY GRAVE		6		240		144		120		60		48		36	
GRAVE		2.5		100		60		50		25		20		15	
MUY GRAVE		6		40		24		20		10		8		6	
MORTAL O CATASTROFICO		10		40		24		20		10		8		6	
1		LEVE		Lesiones o enfermedades menores (primeros auxilios), sin días perdidos		Daños a la propiedad leves, se repara sin parar los procesos		40		24		20		10	
2.5		GRAVE		Lesiones o enfermedades con incapacidad temporal		Daños a la propiedad que requieren parar los procesos		40		24		20		10	
6		MUY GRAVE		Lesiones o enfermedades graves ó irreversibles con incapacidad permanente		Destrucción parcial de equipos, instalaciones, reparaciones de alto costo		40		24		20		10	
10		MORTAL O CATASTROFICO		1 muerto ó más		Destrucción total de equipos, instalaciones (difícil renovarlo)		40		24		20		10	
CATEGORÍA DE PELIGRO			CRITERIO									SIGNIFICADO			
M: Mecánico L: Locativo FQ: Físico Químico			INTOLERABLE									Situación crítica, corrección urgente. No debe comenzarse ni continuar el trabajo hasta que no se haya controlado el riesgo.			
F: Físico Q: Químico EG: Ergonómico			IMPORTANTE									No debe comenzarse el trabajo hasta que no se haya establecido medidas de control. Si se está trabajando debe controlarse el riesgo lo más pronto.			
E: Eléctrico B: Biológico PS: Psico Social			MODERADO									Controlar el riesgo en un plazo determinado.			
TIPO DE RIESGO			ACEPTABLE									No requiere mejorar las acciones preventivas existentes. Se requiere comprobaciones periódicas para verificar que se mantiene la eficacia de las medidas de control.			
S Seguridad (Accidentes)			TRIVIAL									No requiere acción específica.			
SO Salud Ocupacional (Enfermedad)															

TRIPLAY MARTIN S.A.C.
RUC. 20409082859
Av. La Marina Km. 3

FLUJO DEL PROCESO DE PRODUCCION DE TRIPLAY

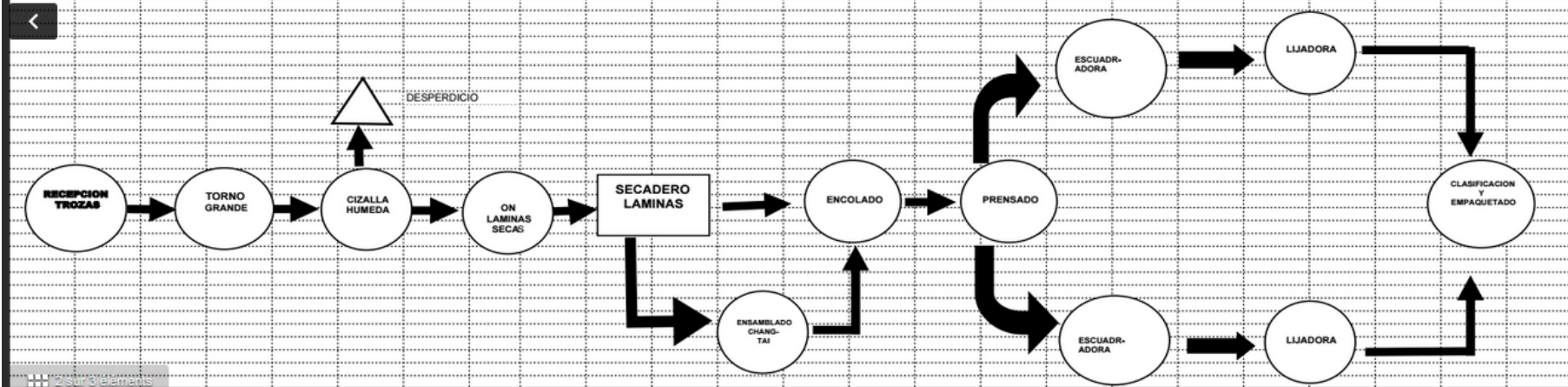


Figura 5. Flujo del proceso de producción de triplay.

 FORMATO DE INSPECCION GENERAL			
Inspeccionado		
Cargo:		
Lugar:		
Fecha:	Hora:.....	
		SI	NO
			NO APLICA
Orden y limpieza en área de trabajo			
Terreno saturado de agua y resbaloso			
Área de alojamiento limpio y ordenado			
Residuos inorgánicos acopiados			
Residuos inorgánicos desechados			
Servicios higiénicos limpios y en buen estado			
Herramientas hechas o en mal estado			
Extintores operativos			
Señales o carteles de seguridad			
Procedimientos de trabajo en obra			
Uso de elementos de protección personal			
Áreas circundantes sin riesgo			
Almacén ordenado, limpio y codificado			
Accesos peatonales definidos			
Instalaciones eléctricas en buen estado			
Observaciones:.....		
.....		
.....		
.....		
.....		
.....		
Elaborado por:	Responsable:		

Figura 6. Formato de inspección general.


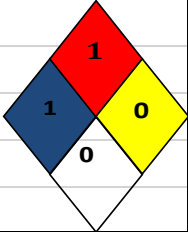
Cuadro 17. Cronograma de capacitaciones para supervisores y comité de SST.

 CRONOGRAMA DE CAPACITACIONES PARA SUPERVISORES Y COMITÉ DE SST						SSOMA
Agosto						
Lunes	Martes	Miércoles	Jueves	Viernes	Sábado	Domingo
					1	2
3	4	5	6	Política SST	8	9
10	11	12	13	Política de suspensión de tareas	15	16
17	18	19	20	Accidentes de trabajo	22	23
24	25	26	27	28	29	30
Setiembre						
Lunes	Martes	Miércoles	Jueves	Viernes	Sábado	Domingo
	1	2	3	Cultura de seguridad	5	6
7	8	9	10	Clases de fuego y manejo de extintores	12	13
14	15	16	17	Trabajos en caliente	19	20
21	22	23	24	25	26	27
28	29	30				
Octubre						
Lunes	Martes	Miércoles	Jueves	Viernes	Sábado	Domingo
			1	Materiales peligrosos	3	4
5	6	7	8	Uso de herramientas	10	11
12	13	14	15	Higiene industrial	17	18
19	20	21	22	Señales de seguridad	24	25
26	27	28	29	30	31	

Cuadro 18. Reporte diario.

REPORTE DIARIO SSOMA.													
Empresa:	TRIMASA		Lugar	Planta - Iquitos			Supervisor:				Fecha:		
Personal.													
Función.	Cant. Personal.	Función.	Cant. Personal.	Función.	Cant. Personal.	Función.	Cant. Personal.	Función.	Cant. Personal.	Función.	Cant. Personal.	Total de personal.	
Directivos	0	Almaceneros	0	RRHH	0	Enfermeros	0	Motosierristas	0	Soldadores	0	0	
Gerente	0	Logisticos	0	Contadores	0	Técnicos	0	Ayudantes G.	0	Ayudntes de soldadores	0		
RRHH	0	Sup. SSOMA	0	Administradores	0	Sistemas	0	Sup. Operaciones	0		0		
Indicadores de gestión.													
Total Horas Hombres Trabajadas en el día:						0	Cantidad de Residuos Solidos generados en el día (Kgs):				0		
Total Horas Hombres Trabajadas acumuladas en el mes:						0	Cantidad de Residuos Solidos Acumulados en el mes (Kgs):				0		
Total Horas Hombres Trabajadas acumuladas meses anteriores, hasta la fecha de hoy:						0	Cantidad de Residuos Solidos acumulados durante el año (Kgs):				0		
Total Horas Hombres acumuladas desde último evento incapacitante ó grave:						0	Incidentes Ambientales ocurridos en el día:				0		
Fecha último Accidente Incapacitante ó Grave registrado:						0	Incidentes Ambientales acumulados en el mes hasta la fecha de reporte:				0		
Total de Accidentes Graves Acumulados:						0	Incidentes Ambientales acumulados en el año hasta la fecha de reporte:				0		
Días sin Accidentes Incapacitantes ó Graves Registrados desde último accidente grave:						0	Accidentes Ambientales en el día:				0		
Días Perdidos Acumulados sin Accidentes Incapacitantes ó Graves en el año:						0	Accidentes Ambientales Acumulados en el mes:				0		
Accidentes Leves en el día:						0	Accidentes Ambientales Aculados en el año:				0		
Accidentes Leves Acumulados en el mes:						0	Supervisión de Trabajos de Alto Riesgo:				0		
Accidentes Leves Aculados en el año:						0	Nro de Trabajadores de la empresa:				0		
Accidentes Fatales en el año:						0	Horas Hombre de Capacitación en el día:				0		
Enfermedad Ocupacional en el mes:						0	Horas Hombre de Capacitación acumulado en el mes:				0		
Enfermedades Ocupacionales acumulados en el año:						0	Cantidad de Simulacros Realizados en el día:				0		
Incidentes ocurridos en el día:						0	Tipo de Simulacro:				0		
Incidentes acumulados en el mes hasta la fecha de reporte:						0	Duración del Simulacro en minutos:				0		
Incidentes acumulados en el año hasta la fecha de reporte:						0	Otras actividades:				0		
Nro de actos Súbestandares observadas en el día:						0							
Nro de actos Súbestandares observadas en el mes:						0							
Nro de Condiciones Súbestandares observadas en el día:						0							
Nro de Condiciones Súbestandares acumuladas en el mes:						0							
Nro de Condiciones Súbestandares acumuladas en el año:						0							
Nro totales de Charla de Seguridad en el día:						0							
Capacitación.													
Nro	Tipo de Charla.		Tema.			Fronte.	Lugar.	Asistentes.	Duración (Minutos).	Fecha.	Hora.	Expositor.	
Atenciones Médicas.													
(Locación).	Heridas.	Dermatología.	Gastrointestinal.	Respiratorio.	Dsteomuscular	Oftalmico.	Otros.	Total.	Doctor / Emfermero (a).				
	0	0	0	0	0	0	0	0					
Observaciones.	Se Realizó 00 atenciones médicas:												
Comentario del Día.													


Cuadro 19. Hojas de datos de seguridad.

		Nombre		MSDS 49	
		Cartucho de impresora		VERSION 02	
	Criterio de Seguridad		Color	Valor	Característica
	Inflamabilidad		Rojo	1	Punto de inflamabilidad mayor a 93°C
	Toxicidad		Azul	1	Una exposición frecuente puede causar irritación
	Reactividad		Amarillo	0	No Aplica
Q : Producto Químico		Blanco	0	No Aplica	
Inflamabilidad		Equipo de protección personal			
Inflamabilidad: El residuo debe precalentarse antes de que ocurra ignición.		Protección Respiratoria: Respirador con filtros para gases orgánicos. Protección para los ojos: Lentes de seguridad con protección lateral. Protección para las manos: Guantes de badana, nitrilo u otro similar. Otro Equipo de Protección: No aplica.			
Medidas de extinción: Uso de extintor de Polvo Químico Seco.		Nota: Deben almacenarse en lugares frescos y muy ventilados, de ser posible en el envase original. Deben acondicionarse como mínimo en bolsas de polietileno bien selladas.			
Toxicidad		Consideraciones ante emergencias			
Por Inhalación: Si emite vapores puede producir una irritación mínima al tracto respiratorio.		Por Inhalación: Trasladar a la víctima a un lugar abierto y aireado, buscar atención médica inmediata.			
Por Ingestión: No es una ruta de entrada posible por el uso de este compuesto, su toxicidad es baja.		Por Ingestión: Enjuagar la boca con agua, beber uno o dos vasos de agua, buscar atención médica.			
Contacto con los ojos: Puede causar irritación a los ojos.		Contacto con los ojos: No frotarse los ojos, lavar con abundante agua durante 15 minutos, asistir a un centro médico.			
Contacto con la Piel: Es poco probable que produzca irritación a la piel.		Contacto con la Piel: Lavar la piel con abundante agua y jabón, si la irritación persiste recibir atención médica.			
Efectos de la sobre exposición: Puede causar dermatitis, náuseas y mareos.		Control de Derrames Recoger los envases evitando que salga algún líquido. Si por algún motivo hay derrame de algún líquido echar arena/aserrín para que sea absorbido y llevarlo a una bolsa de polietileno, sellándolo completamente. Colocarse los EPP's que se recomiendan líneas arriba.			
Reactividad		Documentación Asociada			
Estabilidad: No Aplica.		La presente MSDS se elaboró con información obtenida en el Libro Naranja de la ONU			
Incompatibilidad: No Aplica.					

Cuadro 20. Matriz de inspección de extintores.


No		Codigo	Nº de Serie	Ubicación	Fecha de instalacion	Peso	Fecha de Recarga	Tipo	Cilindro		Manguera		Tobera		Manó met		Abolladur		Corrosión		Tarjeta		Señalizació		Precinto		OBSERVACIONES
									Bueno	Malo	Bueno	Malo	Bueno	Malo	Bueno	Malo	Si	No	Si	No	Si	No	Si	No	Si	No	
1																											
2																											
3																											
4																											
5																											
6																											
7																											
8																											
9																											
10																											
11																											
12																											
13																											
14																											
Fecha de Inspección:					Inspeccionado por:					Responsable SSOMA																	

Cuadro 21. Inspecciones generales.


 INSPECCIONES		SSOMA	
Área:	Supervisor de área:		
Proyecto de planta:	Supervisor EHS:		
Fecha de inspeccion:	Jefe de planta:		
Para realizar una evaluación acorde a las necesidades de mejoramiento de la zona, se deben seguir las siguientes recomendaciones: Marcar con un aspa "x" la opción que se considere según evaluación de los inspectores (NA, C, NC)			
NA : No aplica		C : Cumple	
NC : No cumple			
Seguridad Salud Ocupacional y Medio Ambiente			
Equipos de Protección Personal			
	NA	C	NC
OBSERVACIONES			
1. Los EPP son recomendados, adecuados al área y al trabajo. Son utilizados correctamente			
2. Se encuentran en buenas condiciones y tienen conocimiento de cuando sustituir los EPPs.			
3. Existe un almacenamiento adecuado de los EPP que no se utilizan.			
4. Existe buena Señalización la protección personal a utilizar en cada área (Letreros Obligatorios)			
5. La rutina de limpieza de EPP's es la correcta y los marcan para su identificación			
6. Las pruebas de hermeticidad se realizan correctamente (Respiradores), el personal que usa esta afeitado.			
7. Los arneses completos, líneas de vida, líneas de anclaje y shock absorber estan en buen estado de conservación y bien almacenados.			
Instalaciones Eléctricas			
	NA	C	NC
OBSERVACIONES			
1. Los cables, enchufes, tomacorrientes, accesorios y tableros electricos estan en buen estado. Existe correcta señalización.			
2. La llave general del área se encuentra en buenas condiciones y el personal puede identificarla facilmente			
3. Están todos los equipos de iluminación (fluorescentes, focos) con protector o cinta de seguridad colocados			
4. No existen cables deteriorados, sueltos o desordenados en el piso. Tienen canaletas			
5. No existen bidones, baldes, recipientes de agua abiertos cerca a instalaciones eléctricas.			
Gases Comprimidos, Productos Químicos, Combustibles y toxicos			
	NA	C	NC
OBSERVACIONES			
1. Los materiales peligrosos y/o quimicos son almacenadas de forma ordenada e identificados con etiquetas			
2. Los Balones con Gases comprimidos, estan almacenados verticalmente, asegurados con cadenas, clasificados de acuerdo al producto, aislados de fuente de calor, con guardas y tienen su			
3. Estan las MSDS a disposición del personal del área y saben como utilizarlo.			
4. Los materiales almacenados estan estables, asegurados y/o Bien Apilados. antiderrames, etc.			
6. El Kit contra derrames esta completo de acuerdo al estandar HAUG.			
7. En los ultimos meses se ha realizado la capacitación del manejo de derrames. Cuando?			
Herramientas Manuales			
	NA	C	NC
OBSERVACIONES			
1. Están almacenadas en cajas o maletines donde cada herramienta tiene su lugar.			
2. Existen estantes ordenados donde cada maletin o herramienta tiene su lugar.			
3. Estan en condiciones seguras para el trabajo, no defectuosas u oxidadas.			
4. El personal responsable de operar las herramientas ha sido capacitado para tal fin.			
5. Se determina la operatividad de las herramientas en forma periodica.			
6. Las herramientas son utilizadas de acuerdo al uso destinado.			
Maquinas, Equipos y Vehiculos de Transporte			
	NA	C	NC
OBSERVACIONES			
1. Se aprecia ruido, desperfecto mecanico o condición física que indique desperfecto			
2. Se utiliza una base para transportar los insumos (no sobre las uñas de la stocka)			
3. Los stockas indican la capacidad de carga máxima (evacuación)			
eslingas, ruedas, sirena, freno.			

Residuos Solidos	NA	C	NC	OBSERVACIONES
1. Recipientes para residuos identificados, ordenados y rotulados.				
2. Correcta disposición de residuos según Instructivo.				
3. Se identifican los puntos de acopio de residuos y evalúe nuevamente.				
4. Se evitan reboses de los contenedores o cilindros				
5. La zona alrededor de los contenedores de residuos esta limpio				
Respuesta ante Emergencia y Señalización de Seguridad	NA	C	NC	OBSERVACIONES
1. Hay carteles de seguridad en el área y los conocen (zona segura, ruta de evacuación, proh. ingreso, etc.)				
2. Los extintores están identificados y libres de obstrucción. El personal conoce su ubicación.				
3. Los gabinetes contra incendio, estan identificados y libres de obstrucción.				
4. Los botiquines estan en buen estado, limpios, ordenados y con su manual de Primeros Auxilios.				
5. Los Equipos de carga poseen indicaciones de carga máxima permitida.				
6. Las áreas de circulación y Evacuación están demarcadas correctamente y libres de obstrucción				
7. Las luces de seguridad están operativas				
8. Los Brigadistas son identificados en su area, conocen los Instructivos de Accion en caso de Emergencia.				
Actividades y Actitudes Preventivas	NA	C	NC	OBSERVACIONES
1. El personal identifica condiciones y actos inseguros. Las informa.				
2. El personal puede identificar a los brigadistas de emergencia.				
3. El personal ha participado en simulacros de evacuación (sismo, incendio y Primeros Auxilios)				
4. Se llevan a cabo los dialogos diarios de 5 minutos en forma periódica y conoce las cartillas de seguridad.				
5. El personal sabe como actuar ante un accidente, Existe un Plan y telefonos de Emergencia .				
6. Reportan a tiempo los incidentes y se cumplen las acciones correctivas en las fechas indicadas.				
7. El personal conoce el lugar y como localizar al personal SSMA (Sistema de Seguridad, Medio Ambiente)				
8. El personal conoce la ubicación del Pulsador manual de la alarma de emergencia mas cercano.				
9. Conoce la Política de Seguridad de la empresa y la tiene presente.				
10. Se mantiene actualizado el programa de mantenimiento preventivo.				
Ambiente de trabajo	NA	C	NC	OBSERVACIONES
1. Existen las herramientas adecuadas para desarrollar las tareas asignadas				
2. Existe movimiento de material en forma manual de más de 25 Kg.				
3. El personal esta capacitado en el levantamiento y manejo de cargas (tiene registros)				
4. Existen bidones con agua y vasos para el personal, están limpios y en buenas condiciones				
5. Las Posturas son adecuadas para la actividad a desarrollarse.				
6. La Ventilación es aceptable para el trabajo que se realiza; con concentración de Oxigeno mayor a 19.5%				
7. La Iluminación es suficiente, Adecuada y sus accesorios estan en buenas condiciones para el trabajo.				
8. Existe exposicion al ruido constante, No mayores a 85 dB por 8 horas continuas de trabajo, existe medios de atenuación.				
Equipos, Materiales y Herramientas de Trabajo	NA	C	NC	OBSERVACIONES
1. Estantes, archivadores, repisas ordenados y sin materiales o documentos fuera de el.				
2. Escaleras portátiles en buen estado y ordenado en un lugar definido.				
3. Orden en áreas destinadas para contener uniformes u otros implementos de seguridad (casilleros)				
4. Todo equipo, material y herramienta de trabajo tiene lugar definido de acuerdo al uso.				
5. Se eliminan equipos, materiales y herramientas en desuso u obsoletos.				
6. Los equipos de estrobamiento (izajes) se encuentran en buenas condiciones (grilletes, fajas, poleas, etc)				
7. Los Andamios, las plataformas se encuentran en buen estado y estables, existe perimetro de seguridad.				
Instalaciones	NA	C	NC	OBSERVACIONES
1. Paredes, ventanas y pisos en buenas condiciones de mantenimiento y señalizados.				
2. Parihuelas ordenadas en zona designada.				
3. Zonas de almacenamiento ordenadas, limpias e identificadas con rotulos.				


Cuadro 22. Inspecciones para máquina de soldar.

		TRIPLAY MARTIN SAC.								SSOMA				
PARA MAQUINA DE SOLDAR														
CODIGO:						MODELO:								
MARCA:						SEMANA DELAL.....								
ITEM	DOMINGO		LUNES		MARTES		MIÉRCOLES		JUEVES		VIERNES		SABADO	
	Bien	Mal	Bien	Mal	Bien	Mal	Bien	Mal	Bien	Mal	Bien	Mal	Bien	Mal
CARCAZA														
PANEL DE CONTROL														
CABLE DE ALIMENTACIÓN														
TOMA DE ALIMENTACIÓN														
TERMINAL +														
TERMINAL -														
PORTA ELECTRODO														
TENAZA TIERRA														
CABLE DE SALIDA +														
CABLE DE SALIDA -														
PUESTA A TIERRA														
NOMBRES		FIRMAS												
Elaborado por:														
Supervisor:														
OBSERVACIONES														


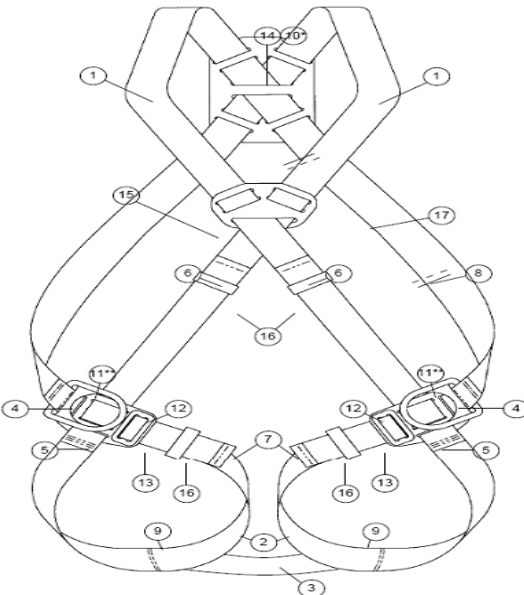
Cuadro 23. Inspecciones para equipos de oxicorte.

		TRIPLAY MARTIN SAC										SSOMA			
EQUIPO DE OXICORTE															
CODIGO:		AREA:													
MARCA:		SEMANA DEL.....AL.....													
ITEM	DOMINGO		LUNES		MARTES		MIÉRCOLES		JUEVES		VIERNES		SABADO		
	Bien	Mal	Bien	Mal	Bien	Mal	Bien	Mal	Bien	Mal	Bien	Mal	Bien	Mal	
CONECTOR DE MANOMETROS															
REGULADOR DE PRESION															
MANOMETRO DE OXIGENO															
MANOMETRO DE ACETILENO															
VALVULAS ANTIRRETORNO															
MANGUERAS															
CAÑA DE CORTE															
BOQUILLA DE CORTE															
CALENTADOR															
CARRO PARA BOTELLAS															
CADENAS DE SUJECION															
VERIFICAR FUGA CON AGUA JABONOSA															
NOMBRES Y FIRMAS															
Elaborado por:															
Supervisor:															
OBSERVACIONES															

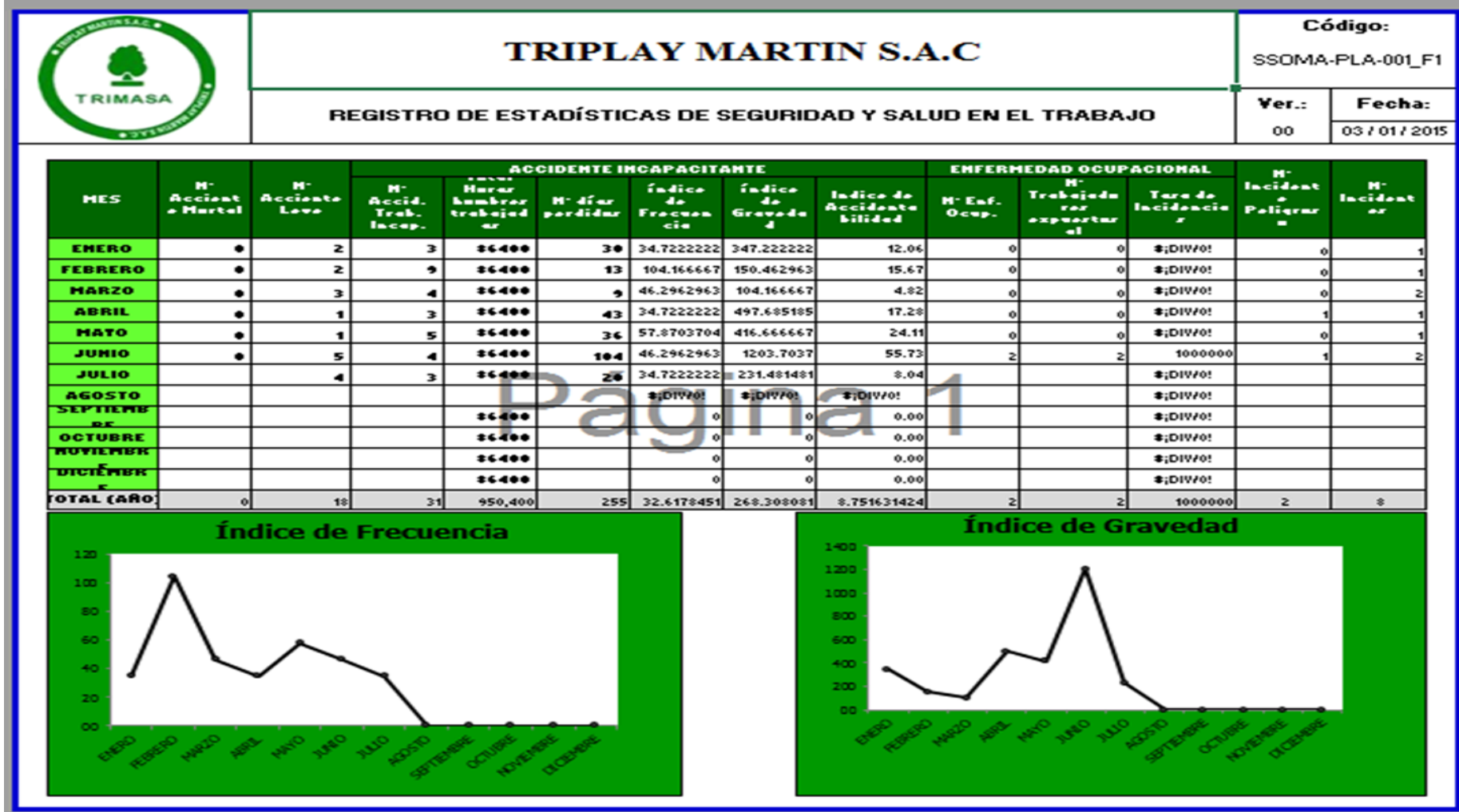
Cuadro 24. Inspecciones para equipos de protección personal.

	TRIPLAY MARTIN S.A.C	SSOMA																
LUGAR: _____ HORA : _____ FECHA: ____/____/ 2012																		
BUENO : B MALO: M REGULAR: R NO TIENE : NT INCOMPLETO: I NO USA : NU																		
EQUIPO DE PROTECCION PERSONAL DE SEGURIDAD																		
Nº	CARGO	APELLIDOS Y NOMBRE	FOTOCHECK	PROTECTOR DE OIDO	CASCO CON BARBIQUEJO	LENTES	CARETAS PARA SOLDADOR	MASCARILLAS / RESPIRADORES	CAMISA	PANTALON	GUANTES DE HILO	GUANTES DE CUERO	GUANTES DE BADAÑA / NITRILO	GUANTES CAÑA ALTA	MANDIL PARA SOLDADOR	MANDIL DE PVC	CAPOTIN	ZAPATOS
1																		
2																		
3																		
4																		
5																		
6																		
7																		
8																		
9																		
10																		
11																		
12																		
OBSERVACIONES: _____																		

Cuadro 25. Inspección para equipo de protección contra caída.

		INSPECCION ARNES FORMAL					SSOMA		
TRIPLAY MARTIN S.A.C									
NUMERO ARNE: _____			NUMERO DE SERIE: _____						
FECHA DE FABRICACION: _____			MODELO: _____						
INSPECTOR: _____			INSPECCIONADO: _____						
SEMANA: DEL			DEL 2012						
PUNTO DE INSPECCION	DESCRIPCION	CANT.	COMENTARIOS DE APROBADO / FALLA						
			LUNES	MARTES	MIERCOLES	JUEVES	VIERNES	SABADO	DOMINGO
ELEMENTOS DE FIBRA									
	CINCHAS (CORREAS)								
1	DE HOMBROS	2							
2	DE MUSLOS	2							
3	SUBPELVICA	1							
COSTURAS									
4	CORREAS DE HOMBRO	2							
5	CORREAS DE MUSLOS	2							
6	EXTREMOS DE CORREAS DE HOMBRO	2							
7	EXTREMOS DE CORREAS DE MUSLOS	2							
8	ETIQUETA	2							
9	CORREAS SUBPELVICAS	2							
ELEMENTOS DE METALICOS									
10	ANILLO EN D. DE ESPALDA	1							
11	ANILLO EN D. DE CADERA (DE HABERLO)	2							
12	AJUSTADOR / HEBILLA	2							
13	HEBILLA DE CORREAS DE MUSLOS	2							
ELEMENTOS PLASTICO									
14	PIEZA DE COLOCACION DE ANILLO DE ESPALDA EN D.	1							
15	GUIA PARA CORREA DEL TORAX	1							
16	TRABILLA	4							
17	ETIQUETA	1							
<p>LEYENDA</p> <p>B = BUENO R = REGULAR M = MALO</p> <div style="text-align: center;">  </div>									

Cuadro 26. Estadística de seguridad y salud en el trabajo.



 SOLICITUD DE ACCION CORRECTIVA/ PREVENTIVA			
Nº SOLICITUD <input type="text"/>		Correctiva <input type="checkbox"/>	Preventiva <input type="checkbox"/>
PERSONA QUE DETECTO LA NO CONFORMIDAD: _____			
LUGAR DETECCION _____			
FECHA _____			
<i>(Llenado por el Responsable de Area / Identificó la No Conformidad)</i>			
II DESCRIPCION DE LA NO CONFORMIDAD Y REQUISITO DE LA NORMA (Problemas/Fallas)			

III CORRECCION DE LA NO CONFORMIDAD			

<i>(Llenado por el Responsable de Area / Supervisor SSOMA)</i>			
IV INVESTIGACION DE LA RAIZ DE LA CAUSA			
Factor Humano	Factor Maquinaria	Factor Materiales	Factor Procedimiento Operacional
Causa Natural	Factor Monitoreo	Factor Capacitación	Otras Causas

Figura 7. Solicitud de acción correctiva preventiva.

Funciones y Responsabilidades del Comité de Seguridad y Salud en el Trabajo.

- a) Conocer los documentos e informes relativos a las condiciones de trabajo que sean necesarios para el cumplimiento de sus funciones, así como los procedentes de la actividad del servicio de seguridad y salud en el trabajo.
- b) Cumplir con el reglamento interno de seguridad y salud del empleador.
- c) Cumplir con el programa anual de seguridad y salud en el trabajo.
- d) Apoyar en la difusión de capacitación de los trabajadores sobre seguridad y salud en el trabajo.
- e) Promover que todos los nuevos trabajadores reciban una adecuada formación, instrucción y orientación sobre prevención de riesgos.
- f) Vigilar el cumplimiento de los procedimientos de trabajos establecidos para cada labor que implique riesgos y peligros durante el proyecto.
- g) Asegurar que los trabajadores conozcan los reglamentos, instrucciones, especificaciones técnicas de trabajo, avisos y demás materiales escritos o gráficos relativos a la prevención de los riesgos en el lugar de trabajo.
- h) 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.
- i) Realizar inspecciones periódicas en las áreas administrativas, áreas operativas, instalaciones, maquinaria y equipos, a fin de reforzar la gestión preventiva.
- j) Investigar las causas de todos los incidentes, accidentes y de las enfermedades ocupacionales que ocurren en el lugar de trabajo, emitiendo las recomendaciones respectivas para evitar la repetición de éstos durante el trabajo.
- k) Verificar el cumplimiento y eficacia de sus recomendaciones para evitar la repetición de los accidentes y la ocurrencia de enfermedades profesionales.
- l) Colaborar con los servicios médicos y de primeros auxilios.
- m) Reportar a la máxima autoridad del empleador la siguiente información:
 - r.1) El accidente mortal o el incidente peligroso, de manera inmediata.
 - r.2) La investigación de cada incidente y medidas correctivas adoptadas dentro de los plazos establecidos.
- n) Elaborar y difundir la minuta mensual a los trabajadores.
- o) Reunirse mensualmente en forma ordinaria para verificar el cumplimiento del Sistema de Seguridad y Salud en el trabajo.

Figura 8. Funciones y responsabilidades del comité de seguridad y salud en el trabajo.



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

ACTA DE REUNIÓN (ORDINARIA/EXTRAORDINARIA) N° -201...-CSST

De acuerdo a lo regulado por la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo, su Reglamento, aprobado por el Decreto Supremo N° 005-2012-TR, siendo las ____ del ____ de ____ del 201..., en las Instalaciones de TRIMASA, ubicada en Av. La Marina Km. 2. 5, se han reunido para la reunión ordinaria del Comité de Seguridad y Salud en el Trabajo (CSST), las siguientes personas:

Miembros del empleador:

Cargo:

- 1.-
- 2.-
- 3.-
- 4.-
- 5.-
- 6.-

Miembros de los trabajadores:

- 1.-
- 2.-
- 3.-
- 4.-
- 5.-
- 6.-

Observador

- 1.-

Adicionalmente participaron:

- 1.-
- 2.-

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

I. AGENDA: (propuesta)

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

II. DESARROLLO DE LA REUNIÓN

1. Firma del Acta de Reunión N° ____

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

2. Aprobación de la Agenda

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

3. Informes de la Presidencia.

(Si hay Informes que presentar) La Presidencia toma el uso de la palabra para informar _____

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

4. (Colocar el punto 4 de la agenda)

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

Luego del debate se toma la decisión por (consenso / por mayoría) sobre _____

(Esto se repite por cada punto de la agenda)

5. Determinación de la fecha para la siguiente reunión.

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

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

III. ACUERDOS

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

1. _____.
2. _____.
3. Citar a la siguiente reunión de trabajo para el __ de ____ de __, en _____.

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

Representantes de los Trabajadores

Representante de los Empleadores

Nombre
Secretario

Nombre
Presidente

Nombre
Miembro

Nombre
Miembro

_____ Nombre Miembro	_____ Nombre Miembro
_____ Nombre Miembro	_____ Nombre Miembro
_____ Nombre Miembro	_____ Nombre Miembro
_____ Nombre Miembro	_____ Nombre Miembro

Figura 9. Acta de reunión del comité de seguridad y salud en el trabajo.

X. DISCUSIÓN

Triplay Martin S.A.C., empresa maderera dedicada al rubro de elaborar tableros contrachapados a partir de especies arbóreas, no cuenta internamente con medidas de seguridad y Salud en el trabajo para la promoción y protección de la salud de los trabajadores, sin conocimiento pleno dentro del entorno laboral, sin entrega de implementos de seguridad industrial, capacitación en temas de seguridad y Salud en el trabajo, siempre existe la frecuencia de tener personal con accidentes laborales y con ocurrencia de descansos que va en desmedro de la empresa en cuanto al desarrollo del trabajo. La seguridad industrial dentro de las empresas debe ser un requisito pues con ello tendrán mayor crecimiento de la empresa en su actividad comercial y al final en los balances y resultados.

Dentro de los aspectos generales de la industria, se tiene que cuenta con 529 trabajadores distribuidos en cuatro categorías con actividades de trabajo diferentes; el rango de más edades se encuentra entre 34 y 39 años (34%). Todos los trabajadores están bajo el régimen común. En cuanto a la experiencia de los técnicos colaboradores varios cuentan con años de experiencia dentro del rubro.

Sobre las condiciones para el desempeño laboral el personal refleja en la encuesta no haber recibido indumentaria completa (cascos, zapatos, protectores auditivos, guantes, etc.) y la cambió de los materiales no se realiza con mucha frecuencia; afirman no disponer de materiales de trabajo para la labor que desempeñan de manera completa. Las capacitaciones no se brindan en general a todo el personal.

En cuanto a los factores de riesgos a los que se encuentran expuestos, los trabajadores reportan la inhalación de particular, ruidos fuertes y vibraciones

como las más frecuentes, no se reportan datos de enfermedades crónicas productos de la exposición a estos agentes, si manifiestan que lo común son las contusiones o golpes y cortes productos de las faenas.

Fuera de todo contexto los trabajadores refieren que no existen medidas de seguridad, puesto a que no son capacitados constantemente y no reciben equipos de protección personal de manera completa y con los que cuentan no son los adecuados.

Con la implementación del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el trabajo en la empresa Triplay Martin SAC para los trabajadores, facilitará el logro del objetivo de calidad, creando condiciones laborales óptimas y seguras para estos trabajadores de manera que la calidad y productividad no se pretende sacrificando a los mismos, sino contando con ellos.

XI. CONCLUSIONES

De la Evaluación

1. La empresa Triplay Martin S.A.C. cuenta con 529 trabajadores distribuidos en diferentes áreas de trabajo y separados en cuatro categorías siendo Directivos, profesionales, técnicos y obreros.
2. La empresa Triplay Martin S.A.C. no cuenta con un programa de capacitaciones por lo tanto no realiza capacitaciones, inducciones, charlas diarias en temas de seguridad y salud en el trabajo.
3. El personal de la empresa Triplay Martin S.A.C. están expuestos a riesgos potenciales, los cuales aumentan la probabilidad de ocurrencia en los trabajadores: 38% inhalación de partículas y 34 % a sonidos fuertes.
4. El personal de la empresa Triplay Martin S.A.C. no cuenta con exámenes médicos ocupacionales, tóxico y un profesional de la salud que pueda atender en casos de emergencias.
5. El personal de la empresa Triplay Martin S.A.C., no ha recibido equipos de protección personal completos (cascos 77%, zapatos 0%, protector auditivo 3%, guantes 13%, mascarillas 2%, lentes 0%, uniforme de trabajo 0% etc.), así como tampoco haber sido inducidos para su correcto uso.
6. La empresa Triplay Martin S.A.C. no cuenta con Plan anual de Seguridad y Salud en el trabajo, Plan de Contingencias, Política de Seguridad y Salud en el Trabajo, Reglamento Interno de Seguridad y Salud en el Trabajo.
7. En la empresa Triplay Martin S.A.C. no existe medidas de seguridad (Análisis Seguro de Trabajo 0%, prácticas de evacuaciones 0%, Inspecciones de materiales y equipos 0%, permisos de trabajo 0%, solo el 12% refleja en la encuesta que existe señalización en la planta Triplay Martin S.A.C.

De la Implementación del SGSST

1. En la empresa Triplay Martin S.A.C. se ha implementado un programa de capacitación en los que consta temas de seguridad y salud en el trabajo, algunos temas tratados fueron: Implementación y uso adecuado de los EPPs; Rescate y Primeros Auxilios; Trabajos en Altura; Señalizaciones; entre otros.
2. Se implementó y se desarrollaron las charlas diarias de 5 minutos antes de empezar la jornada de trabajo tratando temas de seguridad y salud en el trabajo a manera de concientización.
3. La implementación del SGSST en la empresa Triplay Martin S.A.C. consiste en la aplicación de elementos como: Planificar, Hacer, Verificar y Actuar. Dentro de los elementos del SGSST se elaboraron los documentos como: Procedimientos de trabajo, Mapa de Riesgos, Matriz IPERC, Matriz de aplicación de requisitos legales, Política de SST, RISST, Plan anual de SST, Plan de Contingencias, Comité de SST, Manual de señalización, Control estadístico, Programa de Mantenimiento Preventivo, Formatos de Inspecciones de SST. Observar con más detalle cuadro 16 adjuntos en el anexo.

XII. RECOMENDACIONES

1. Es necesario la implementación de Sistemas de Gestión de Seguridad y Salud en el trabajo en las empresas de cualquier rubro para la minimización y/o erradicación de los riesgos potenciales y de los accidentes de trabajo.
2. Seguir monitoreando e inclusive evaluando las actividades de la empresa para la prevención de accidentes, aunados a la asistencia técnica que son claves para el desarrollo del mismo.
3. Realizar planes de asistencia técnica constante, que permita la especialización y actualización de los operarios y sus responsabilidades sobre la actividad que desempeñan.
4. Fomentar programas de sensibilización y educación a la población laboral para el cambio de actitudes en la importancia de la seguridad y salud en el trabajo; los cuales reducen las causas que dan origen a los accidentes, eliminando así una fuente de deterioro para la salud del personal.
5. Debido a que el número de colaboradores en la empresa Triplay Martin S.A.C. es de una cantidad considerable (529) y según lo estipulado por la ley 29783 de Seguridad y Salud en el trabajo y su reglamento DS: 005-2012-TR.; se debe implementar un comité de seguridad y salud en el trabajo.

XIII. BIBLIOGRAFÍA

- ARBAIZA, L.; A. RIVAS; C. LLERENA; V. MONGGÓ; C. PALOMINO. 2012. Modelo de seguridad y salud ocupacional para los sectores joyería y bisutería. Universidad ESAN Lima. 168 p.
- BOLAÑOS, R. 2012. Muestra y Muestreo. Área Académica: Gestión Tecnológica. Asignatura (Estadística para el Desarrollo Tecnológico, 3er Semestre). Universidad Autónoma del estado de Hidalgo. Escuela Superior de Tizayuca. Enero-Junio. 20 p.
- CANSTAGNINO, A. 2013. Curso: Trabajo. Diplomas de Seguridad Industrial. Universidad de Piura. http://udep.edu.pe/ingenieria7seguridad_industrial.
- CHUNG, J. 2008. Curso: Trabajo. Seguridad y Riesgos. Disponible en: <http://www.mailxmail.com/curso/empresa/trabajoseguridad/capitulo2.htm>. Acceso 21 de noviembre 2008.
- DIRECCIÓN GENERAL DE SALUD AMBIENTAL /DIRECCIÓN EJECUTIVA DE SALUD OCUPACIONAL. 2005. Manual de Salud Ocupacional. Auspiciado por OPS. Disponible en: <http://www.cepis.ops-oms.org/bvsacd/cd27/salud.pdf>. Acceso 10 de noviembre de 2008.
- ENRÍQUEZ, A. Y J. SÁNCHEZ. 2010. OHSAS 18001:2007 adaptado a 18002:2008. Sistemas de gestión de la seguridad y salud en el trabajo. Fundación Confemetal. Madrid: FC Editorial.
- FAVARO, M.; E. DRAIS. 2002. Implementación de los Sistemas de Gestión de Salud y Seguridad en el Trabajo. 27 p.
- FONDONORMA. 2003. OHSAS 18001. Sistemas de Gestión de Seguridad y Salud Ocupacional. 1era Revisión. Venezuela.

- HERNÁNDEZ S. 1996. Metodología de la Investigación. México DF. Editorial McGraw- Hill.
- KEITH, D. 1985. Seguridad Industrial, Administración y Métodos. México DF. Editorial McGraw- Hill. 336 p.
- MURRAY R. y J. LARRY. 2009. Estadística. 4ta edición. Mc Graw-Hill. México, D.F.
- ORGANISMO INTERNACIONAL DE TRABAJO (OIT). 1991. La Prevención de los Accidentes. Editorial Alfa Omega. México DF. 198 p.
- ROBBINS, S Y M. COULTER. 2005. Administración. Generalidades. Editorial Pearson Prentice Hall. México.
- ZAVALA, D. y HERNANDEZ, R. 2000. Análisis del rendimiento y utilidad del proceso de aserrío de trocería de pino. Madera y Bosques 6(2): 41-55. Disponible en <http://www.ecologia.edu.mx/publicaciones/myb/indice.htm>.

ANEXO



Figura 10. Mapa de ubicación de la planta de laminado de Triplay Martin S.A.C., Iquitos, Perú.



Guantes



Casco



Gafas



Mascarilla

Figura 11. Equipos de protección personal.



Figura 12. Capacitaciones al personal de planta.



Figura 13. Capacitación en primeros auxilios.

FECHA: 28, 09, 2013 10:07 am TURNO: _____

DETALLE	CANT.	UND.	AREA
BOTIN CUERO DE SEGURIDAD CON PUNTA DE ACERO			
BOTAS JEBE			
CASCO DE COLOR			
GUANTES HILO	1	Und	
GUANTES JEBE			
GUANTES CUERO			Operador
GUANTES SOLDADOR			
GUANTES DIELECTRICOS DE 5000 V			
LENTES DE SEGURIDAD	1	Und	de Motojens
MANDIL JEBE			
MANDIL DE CUERO			
PROTECTOR NASAL			
RESPIRADOR MEDIA CARA			
TAPON DE OIDO			
ZAPATO PLANTA DIELECTRICO			
CHALECO			

Trabajador _____ V° B° - RRII _____

Nombre: Amasito en Ruedas Juan

AMERICA INVERSIONES Y SERVICIOS S.A. R.L. F.I. 2309/2013 DEL 1801 AL 1800

Figura 14. Formato de entrega de equipos de protección personal.

Cuadro 27. Encuesta de evaluación del estado de la seguridad y salud en el trabajo de la empresa Triplay Martin SAC para el personal de planta.

Encuesta de Evaluación del estado de la seguridad y salud en el trabajo de la empresa Triplay Martin SAC.					
Encuestado: Nombre y Apellido:		Edad:		Área de trabajo:	
Tiempo de antigüedad en la empresa:		Tiempo de experiencia en el puesto:			
De las preguntas realizadas marque con una (x) la alternativa que usted considere es la que se manifiesta en la empresa.					
1	NIVEL DE CONOCIMIENTO	Nada	Poco	Regular	Bastante
1.1	¿Conoce Ud. lo que es el peligro?				
1.2	¿Conoce Ud. como lo que es el riesgo?				
1.3	¿Conoce Ud. lo que es una condición insegura?				
1.4	¿Conoce Ud. lo que es un acto inseguro?				
1.5	¿Conoce los reglamentos de seguridad y salud en el trabajo de la empresa?				
1.6	¿Conoce Ud. el procedimiento a seguir en cuanto a la tarea que realiza?				

1.7	¿Sabe identificar la señalización existente de acuerdo a los diagramas y colores?				
1.8	¿Conoce a quien debe comunicar en caso de emergencia?				
1.9	¿Conoce cómo utilizar el extintor en caso de amago de incendio?				
2	SOBRE LOS EQUIPOS Y MATERIALES DE TRABAJO	Siempre	A veces	Nunca	
2.1	¿Recibe Ud. los equipos y materiales de trabajo completos?				
2.2	¿Les renuevan los equipos y materiales de trabajo frecuentemente?				
2.3	¿Usa Ud. los equipos y materiales de trabajo que le proporciona la empresa?				
2.4	¿Recibe Ud. alguna capacitación o charla para el uso correcto del equipo y material que le entregan?				
2.5	¿Cuenta con todos los equipos y materiales de trabajo para la tarea que desempeña?				
3	EXPOSICIONES DE LOS TRABAJADORRES A RIESGOS EN EL TRABAJO	Vibraciones	Ruidos	Inhalación de partículas	Temperatura
3.1	Marque del 1 al 4 siendo 4 el de mayor exposición y 1 el de menor exposición.				
4	SOBRE LAS LESIONES. (En los últimos 6 meses)	0	1 - 3	4 - 6	7 - 9
4.1	¿Cuántas veces ha sufrido contusiones?				
4.2	¿Cuánta veces ha sufrido heridas cortantes				
4.3	¿Cuántas veces ha sufrido heridas punzo cortantes?				
5	SOBRE LAS ZONAS AFECTADAS DEL CUERPO SEGÚN LAS LESIONES	Manos	Brazos	Hombros	

					Pies Ojos
5.1	Marque del 1 al 4 siendo 4 el de mayor exposición y 1 el de menor exposición.				
6	SOBRE LAS MEDIDAS DE SEGURIDAD EXISTENTE	No existe	Si existe	No sabe	
6.1	¿Existen medidas de seguridad en su área de trabajo?				
6.2	¿Realizan Análisis de Trabajo Seguro previo a los trabajos?				
6.3	¿Realizan prácticas de evacuación frecuentemente?				
6.4	¿Cuentan con señalización para evacuación de ser el caso?				
6.5	¿Realiza Ud. la inspección de los materiales y equipos que utiliza previo a los trabajos?				
6.6	¿Realizan un permiso de trabajo firmado por el responsable del trabajo?				
6.7	¿Existen señalización de seguridad en su área de trabajo?				
7	SOBRE EL REGLAMENTO, COMITÉ, MAPA DE RIESGOS Y POLÍTICA DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO	No existe	Si existe		
			Adecuado	No adecuado	
7.1	¿Conoce Ud. si existe el RISST (Reglamento Interno de Seguridad y Salud en el Trabajo)? ¿Es adecuado?				
7.2	¿Conoce Ud. si existe un CSST (Comité de Seguridad y Salud en el Trabajo)? ¿Es adecuado?				
7.3	¿Conoce Ud. si existe MR (Mapa de Riesgos)? ¿Es adecuado?				
7.4	¿Conoce Ud. si existe BSST (Boletín de Seguridad y Salud en el Trabajo)? ¿Es adecuado?				

8	SOBRE LOS EQUIPOS DE PROTECCIÓN PERSONAL	Bueno	Malo	Regular	No tiene
8.1	¿En qué estado se encuentra su protector auditivo?				
8.2	¿En qué estado se encuentra su zapato de seguridad?				
8.3	¿En qué estado se encuentra su mascarilla?				
8.4	¿En qué estado se encuentra sus lentes de seguridad?				
8.5	¿En qué estado se encuentra su guante de seguridad?				
8.6	¿En qué estado se encuentra su casco de seguridad?				
8.7	¿En qué estado se encuentra su uniforme de trabajo?				
9	SOBRE LA FRECUENCIA DE UTILIZACIÓN DE LOS EQUIPOS DE PROTECCIÓN PERSONAL	No existe		Si existe	No responde
9.1	¿Utiliza Ud. los EPP (Equipos de Protección Personal) frecuentemente en su área de trabajo?				
10	SOBRE LA FRECUENCIA DE ENTREGA Y/O CAMBIÓ DEL EQUIPO DE PROTECCIÓN PERSONAL	Semanal	Mensual	Semestral	Anual
10.1	¿Cada que tiempo le entregan y/o cambian de EPP (Equipo de protección personal)?				
11	SOBRE LAS CAPACITACIONES	Diario	Semanal	Mensual	No recibo
11.1	¿Recibe Ud. capacitación de Seguridad y Salud en el trabajo? ¿De qué manera?				

Cuadro 28. Encuesta de Evaluación del estado de la seguridad y salud en el trabajo de la empresa Triplay Martin SAC para el personal administrativo.

Encuesta de Evaluación del estado de la seguridad y salud en el trabajo de la empresa Triplay Martin SAC.				
Encuestado: Nombre y Apellido:		Edad:	Área de trabajo:	
Tiempo de antigüedad en la empresa:		Tiempo de experiencia en el puesto:		
De las preguntas realizadas marque con una (x) la alternativa que Ud. considere es la que se manifiesta en la empresa.				
1	SOBRE LOS DOCUMENTOS DE LA EMPRESA	Si cumple	No cumple	No sabe
1.1	¿Cuenta la empresa con un Mapa de Riesgos el cual se encuentra visible para todo el personal?			
1.2	¿Cuenta la empresa con matriz IPERC (Identificación de Peligros y Evaluación de Riesgos)?			
1.3	¿Cuenta la empresa con una Política de Seguridad y Salud en el trabajo el cual se encuentra visible para todo el personal?			
1.4	¿Cuenta la empresa con un programa de capacitación de Seguridad y Salud en el trabajo?			
1.5	¿Cuenta la empresa con un Plan de Contingencias el cual es conocido por la población trabajadora de la empresa?			
1.6	¿Cuenta la empresa con un Plan anual de Seguridad y Salud en el trabajo?			

1.7	¿Cuenta la empresa con procedimientos de trabajo para cada actividad?			
1.8	¿Cuenta la empresa con un Comité de Seguridad y Salud en el trabajo debidamente estructurado?			
1.9	¿Cuenta la empresa con un manual de señalización?			
1.10	¿Cuenta la empresa con formatos de inspección de EPPs, herramientas y equipos?			
1.11	¿Cuenta la empresa con matriz de aplicación de requisitos legales?			
1.12	¿Cuenta la empresa con objetivos y metas de seguridad y salud en el trabajo?			
1.13	¿Cuenta la empresa con un perfil por cada puesto de trabajo?			
1.14	¿Cuenta el personal con un file donde se encuentren los exámenes médicos del personal que trabaja en la empresa?			
1.15	¿Cuenta la empresa con el registro de asistencia de las reuniones mensuales?			
1.16	¿Realiza la empresa control estadístico de Seguridad donde figure: Horas Hombres trabajadas, Horas Hombre Capacitadas, Accidentes laborales, incidentes, etc.?			
1.17	¿Rotulan e identifican los materiales peligrosos con rombos y hojas MSDS?			
1.18	¿Cuentan con lugar adecuado para atención en caso de evento no deseado?			
1.19	¿Cuenta la empresa con Reglamento de Seguridad y Salud en el trabajo?			