

UNIVERSIDAD SAN PEDRO
FACULTAD DE INGENIERÍA
PROGRAMA DE ESTUDIOS DE INGENIERÍA INDUSTRIAL



**Implementación de sistema de seguridad y salud en el trabajo en la
Empresa Metales Industriales COPPER S.A.**

Tesis para obtener el título profesional de Ingeniero Industrial

AUTORES: Carrera Cabanillas, Carlos Enrique.

Meza Mac Donald, Graciela Ana.

ASESOR: Ing. Bacilio Cruz, Julio.

Chimbote – Perú

2019

ÍNDICE

I. PALABRAS CLAVE	i
II. TÍTULO	ii
III. RESUMEN	iii
IV. ABSTRACT.....	iv
1. INTRODUCCIÓN.....	1
2. METODOLOGÍA	15
3. RESULTADOS.....	17
4. ANÁLISIS Y DISCUSIÓN.....	38
5. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES	39
6. AGRADECIMIENTO	42
7. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	43
8. ANEXOS	44

Lista de tablas

Tabla 01. Conceptualización y Operacionalización de las Variables	13
Tabla 02. Recursos necesarios para la implementación del sistema.....	20
Tabla 03. Inversión de materiales/equipos para Plan de seguridad y estandarización de operaciones	21
Tabla 04. Depreciación y valor residual de equipos para el Plan de seguridad y estandarización de operaciones	21
Tabla 05. Inversión de la propuesta de MRP.....	22
Tabla 06. Inversión de la evaluación y monitoreo de las capacitaciones.	22
Tabla 07. Inversión de la evaluación y monitoreo de los equipos de seguridad	22
Tabla 08. Resumen de costos de inversiones y depreciación.....	23
Tabla 09. Beneficio de la propuesta del Plan de Seguridad	23
Tabla 10. Beneficio de la propuesta de Estandarización de procesos.....	24
Tabla 11. Beneficio de la propuesta de MRP	24
Tabla 12. Estado de resultados para la propuesta de mejora con recursos propios.....	25
Tabla 13. Flujo de caja económico	26
Tabla 14. Determinación de indicadores económicos	27
Tabla 15. Cumplimiento de lineamientos en diagnóstico de línea base.....	29
Tabla 16. Nivel de Riesgo/Número de Riesgos IPER Inicial	33
Tabla 17. Nivel de Riesgo/Número de Riesgos IPER Final	34
Tabla 18. Índice de incidentes.....	35
Tabla 19. Índice de accidentes	36
Tabla 20. Comparativa de niveles de riesgo entre IPER'S	37

Lista de anexos

Anexo 1. Encuesta personal administrativo	44
Anexo 2. Encuesta personal operativo	46
Anexo 3. Resultados de encuesta	49
Anexo 4. Diagnóstico base completo.....	50
Anexo 5. Política de Seguridad y Salud en el trabajo	62
Anexo 6. Acta de instalación del Comité de Seguridad y Salud en el trabajo.....	64
Anexo 7. Acta de Reunión	69
Anexo 8. Plan Anual de Seguridad y Salud en el trabajo	80
Anexo 9. Procedimiento de Identificación de Peligros y Riesgos - IPER.....	100
Anexo 10. Procedimiento de investigación de accidentes e incidentes	109
Anexo 11. Plan de Contingencia ante emergencias	116
Anexo 12. Mapa de áreas.....	128
Anexo 13. Mapa de ubicación de extintores.....	129
Anexo 14. Plano de evacuación.....	130
Anexo 15. Registro de incidentes peligrosos, accidentes laborales y enfermedades ocupacionales.....	131
Anexo 16. Exámenes médicos ocupacionales	134
Anexo 17. Registro de monitoreo de agentes	135
Anexo 18. Registro de inspecciones internas de SST	136
Anexo 19. Registro de estadísticas del SST	137
Anexo 20. Registro de equipos de seguridad o emergencia entregados	138
Anexo 21. Registro de capacitación.....	140
Anexo 22. Registro de auditorías del SST.....	141

Anexo 23. Matriz de identificación de peligros y evaluación de riesgos-IPER Inicial.....	142
Anexo 24. Mapa de riesgos.....	145
Anexo 25. Matriz de identificación de peligros y evaluación de riesgos-IPER Final.....	146
Anexo 26. Registro de incidentes.....	149
Anexo 27. Registro de accidentes.....	150

I. PALABRAS CLAVE

Tema	Seguridad y Salud en el Trabajo
Especialidad	Ingeniería Industrial

Topic	Occupational Safety and Health
Speciality	Industrial Engineer

Línea de Investigación de la Facultad de Ingeniería – OCDE

- **Área:** Ingeniería y Tecnología
- **Sub - área:** Otras Ingenierías y Tecnologías
- **Disciplina:** Ingeniería Industrial

II. TÍTULO

**Implementación de un sistema de seguridad y salud en el trabajo en la
Empresa Metales Industriales COPPER S.A.**

III. RESUMEN

La presente investigación buscó generar una cultura enfocada hacia la seguridad y salud en el trabajo, para el bienestar y consolidación de la empresa, dado que la seguridad con la que se laboraba resultaba insuficiente para enfrentar los riesgos, peligros y enfermedades laborales a los que se exponían sus empleados.

Se aplicó la implementación de un sistema de seguridad basado en la Ley N° 29783 “Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo”, siendo el tipo de investigación experimental, habiéndose tomado como muestra a 67 personas que consiste en la totalidad de empleados de la empresa, realizando un diagnóstico inicial, para posteriormente establecer un comité de Seguridad y Salud en el Trabajo y complementar con una matriz de identificación de peligros y evaluación de riesgos, determinando así los controles necesarios y aplicándolos en el campo.

Se obtuvieron los registros en el período de tiempo de 4 meses determinados por esta investigación, y se realizó la comparativa en el tiempo de antes y después de aplicadas las medidas de control; determinándose que los incidentes/accidentes se redujeron en 70.59%, de igual forma según la matriz de identificación de peligros y evaluación de riesgos, los peligros y riesgos dentro de la empresa fueron reducidos en su totalidad a un nivel aceptable.

ABSTRACT

This research sought to generate a culture focused on safety and health at work, for the welfare and consolidation of the company, given that the safety with which it worked was insufficient to address the risks, hazards and occupational diseases to which it was They exposed their employees. This helped reduce costs, minimize the rate of incidents and accidents, as well as increase the welfare of workers.

The implementation of a security system based on Law No. 29783 "Occupational Health and Safety Law" was applied, being the type of experimental research, having taken as a sample 67 people consisting of all the employees of the company, making an initial diagnosis, to later establish a Safety and Health at Work committee and complement with a matrix of hazard identification and risk assessment, thus determining the necessary controls and applying them in the field.

The records were obtained in the time period of 4 months determined by this investigation, and the comparison was made in the time before and after the control measures were applied; determining that the incidents / accidents were reduced by 70.59%, in the same way according to the matrix of hazard identification and risk assessment, the hazards and risks within the company were totally reduced to an acceptable level.

1. INTRODUCCIÓN

En el presente trabajo de tesis se estudió a la empresa METICO S.A., ubicada en la ciudad de Lima; con la finalidad de identificar y reducir los índices de incidentes y accidentes después de aplicar un Sistema de Seguridad y Salud en el Trabajo.

Los antecedentes de esta investigación se respaldaron de las siguientes tesis, que a continuación se describen:

Quispe (2014) propuso el “Sistema de Gestión de Seguridad y Salud Ocupacional para una empresa en la Industria Metalmeccánica” como trabajo de tesis para mejorar el desempeño de Seguridad y Salud en el Trabajo como organización en todas sus actividades de producción de bienes, servicios y administrativas convirtiéndola en una institución en Seguridad y Salud en el Trabajo socialmente sostenible. Concluyendo que a través de la integración de un diagnóstico sistémico de la situación de prevención de riesgos desde el punto de vista organizacional que incluya los efectos de riesgos más evidentes y aplicando las medidas preventivas y correctivas adecuadas se puede reducir tanto riesgos como peligros.

Romero (2010) desarrolló el “Sistema de Gestión de Riesgos de Empresas Metalmeccánicas en la Minería Peruana” como tesis a fin de reducir considerablemente la ocurrencia de incidentes basando sus principios en el liderazgo y cambio de cultura de la organización, y plasmando la mayor responsabilidad de la gestión en la Alta Gerencia. Concluyendo que no basta con realizar todas las acciones necesarias para que un sistema funcione, sino que el cambiar la mentalidad y promover una cultura de seguridad y salud en el trabajo a los empleados da como resultado una retroalimentación y mejora sistemática de la gestión de riesgos.

Barrera, Beltrán y Gonzales (2011) diseñaron el “Sistema de Gestión de Seguridad y Salud Ocupacional en conformidad con La Ley de Prevención de Riesgos para las PYMES que fabrican productos elaborados de metal, maquinaria y equipo” como trabajo de tesis para eliminar y/o minimizar incidentes, accidentes y enfermedades ocupacionales para las

PYMES del sector Manufacturero, que fabrican productos elaborados de metal incluyendo maquinaria y equipo, en conformidad a los requisitos de la ley general de prevención de riesgos en los lugares de trabajo (Decreto N° 254) y que está basada en un sistema internacional en materia de seguridad laboral (OHSAS 18000).

Obteniendo como resultados que un sistema de gestión de seguridad y salud ocupacional es indispensable en industrias de están dedicadas a elaborar productos de metal, maquinaria y equipo, debido a que varios procesos en este rubro tienen factores críticos que deben ser prevenidos a fin de eliminar y/o minimizar incidentes, accidentes y enfermedades ocupacionales.

Como se mencionó, la empresa cuenta con diferentes áreas de trabajo en planta donde, en su mayoría se realizan trabajos de alto riesgo, entre dichas áreas tenemos:

- Maestranza: área de trabajo de los procesos de mecanizado, que de acuerdo con la necesidad de la planta se realizan labores de torneado, esmerilado, cepillado, fresado, taladrado, cortado, soldadura y prensado.
- Extrusión: área de trabajo del proceso de extrusión, donde la pieza de metal fundida (tocho) es prensada a través de un perfil pre-diseñado de acuerdo con las especificaciones del cliente.
- Trefilado: área de trabajo del proceso de trefila, donde los alambres prensados pasan por unas mesas especiales donde se les reduce el diámetro uniformemente de acuerdo con las especificaciones del cliente, y posteriormente pasa por el proceso de decapado.
- Laminado: área de trabajo del proceso de laminación, donde las láminas o placas de metal pasan por unas mesas de rodillos especiales donde se ajustan a las especificaciones del cliente, y posteriormente pasa por el proceso de decapado.

- Mantenimiento: área de trabajo de todos los procesos de mantenimiento mecánico y eléctrico, sin contar que parte del área de maestranza siempre está en colaboración con el área de mantenimiento.
- Almacén: área ubicada en una posición estratégica para funcionar de forma eficiente en cuanto al abastecimiento de insumos y suministros en general.
- Laboratorio: área ubicada en la parte administrativa de la empresa, donde se realizan pruebas químicas a fin de determinar si el producto cumple con las especificaciones de pureza que los clientes demandan.
- Administración y Finanzas: área administrativa, ubicada en el edificio contiguo de la planta productiva, dedicada netamente a labores administrativas.

Ante la cantidad de procesos productivos que implican trabajos de alto riesgo, la empresa Metales Industriales Copper S.A. se vio en la necesidad de establecer un sistema de seguridad para sus trabajadores, así que, para comprender mejor el objeto de estudio, es necesario conocer que significa Sistema de Seguridad y Salud en el Trabajo, sus implicaciones y ventajas, además de analizar específicamente la Ley N° 29783 y sus alcances.

Sistema de Seguridad y Salud en el Trabajo

Según las OHSAS (Occupational Health and Safety Assessment Series) un sistema de seguridad es la administración de la prevención, eliminación y/o control de los peligros que puedan ocasionar riesgos a la seguridad y salud del trabajador que se hace a través de Procedimientos, Registros, Reglamento Interno de Seguridad, Planes de emergencia, etc. Que son liderados por la Dirección de la Empresa.

Según Paredes B. (2013), el sistema de gestión es un método planificado, documentado, verificable y mejorable destinado a administrar los peligros y riesgos asociados a la gestión de la empresa.

Según el diccionario de la Real Academia Española, la palabra “seguridad” remite a la “cualidad de seguro”, siendo la primera acepción de “seguro”: “libre y exento de todo

peligro, daño o riesgo”. En ese sentido, trasladándolo a la noción de seguridad en el trabajo, ésta se puede concretar.

Como afirman Montoya - Piza (1996) como aquella situación de exención (o reducción en cuanto sea posible) de riesgos laborales por medio de las acciones de prevención. Esta acción presupone, entonces, el conocimiento anticipado de la posibilidad de daño, y consiste en la adopción de las medidas precisas para evitar que este se produzca.

La Organización Mundial de la Salud, en su Constitución, define a la salud como un “estado de completo bienestar físico, mental y social, y no solamente como la ausencia de afecciones o enfermedades en la persona”. En consecuencia, la protección que se brinde al trabajador debe ser de tipo integral; es decir, se debe velar por el trabajador en su aspecto físico y mental, protegiéndolo de todas las enfermedades, patologías o lesiones sufridas en su relación laboral y como consecuencia de la misma.

Ley N° 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo

La Ley N° 29783, publicada en el año 2011 consta de 103 artículos, se complementa con la siguiente normativa legal:

- Decreto Supremo 005-2012-TR – Reglamento de la Ley N° 29783
- Decreto Supremo 148-2012-TR
- Decreto Supremo 050-2013-TR
- Decreto Supremo 085-2013-TR
- Decreto supremo 006-2014-TR

Por ello se define los siguientes alcances básicos de la ley:

El objetivo de la ley de seguridad y salud en el trabajo (Art. 1) fue creada teniendo como objetivo principal promover una cultura de prevención de riesgos laborales en todo el país. Para lograr esa meta, esta ley cuenta con el deber de prevención de los empleadores, así como el rol de fiscalización y control del Estado y la participación de los trabajadores y sus organizaciones sindicales, quienes, a través del diálogo social continuo, velan por la promoción,

difusión y cumplimiento de la normativa sobre la materia. Cabe destacar que el ente fiscalizador es el Ministerio de Trabajo y promoción del empleo.

El alcance de la ley (Art. 2) es aplicable a todos los sectores económicos y de servicios; comprende a todos los empleadores y los trabajadores bajo el régimen laboral de la actividad privada dentro del territorio nacional, así como trabajadores y funcionarios del sector estatal o público, incluyendo trabajadores de las Fuerzas Armadas y de la Policía Nacional del Perú, y trabajadores por cuenta propia, freelance.

Las normas mínimas que la ley establece dentro sus exigencias las normas mínimas para la prevención de todo tipo de riesgos laborales, pudiendo los empleadores y los trabajadores establecer libremente los niveles de protección a establecerse, de modo que mejoren lo previsto en la presente norma.

Se determina como prioridad la elaboración de los 8 registros obligatorios de la Ley N° 29783 de acuerdo a su artículo 28 que son:

- Registro de accidentes de trabajo, enfermedades ocupacionales, incidentes peligrosos y otros incidentes.
- Registro de exámenes médicos ocupacionales.
- Registro del monitoreo de agentes físicos, químicos, biológicos, psicosociales y factores de riesgo disergonómicos.
- Registro de inspecciones internas de seguridad y salud en el trabajo
- Registro de estadísticas de seguridad y salud.
- Registro de equipos de seguridad o emergencia.
- Registro de inducción, capacitación, entrenamiento y simulacros de emergencia.
- Registro de auditorías.

La Ley N° 29783 se caracteriza por sus principios, entre los cuales destacan son:

- *El principio de prevención:* el empleador garantiza, en el centro de trabajo, el establecimiento de los medios y condiciones que protejan la vida, la salud y el bienestar de los trabajadores, y de aquellos que, no teniendo vínculo laboral, prestan

servicios o se encuentran dentro del ámbito del centro de labores. Debe considerar factores sociales, laborales y biológicos, diferenciados en función del sexo, incorporando la dimensión de género en la evaluación y prevención de los riesgos en la salud laboral.

- *El principio de protección:* los trabajadores tienen derecho a que el Estado y los empleadores aseguren condiciones de trabajo dignas que les garanticen un estado de vida saludable, física, mental y socialmente, en forma continua. Dichas condiciones deben propende a:
 - a) Que el trabajo se desarrolle en un ambiente seguro y agradable.
 - b) Que las condiciones de trabajo sean compatibles con el bienestar y la dignidad de los trabajadores y ofrezcan posibilidades reales para el logro de los objetivos personales de los trabajadores.

Además, existe una política nacional de Seguridad y Salud en el Trabajo (art. 4) cuyo objetivo señala lo siguiente:

El Estado, en consulta con las organizaciones más representativas de empleadores y trabajadores, tiene la obligación de formular, poner en práctica y reexaminar periódicamente una Política Nacional de Seguridad y Salud en el Trabajo que tenga por objeto prevenir los accidentes y los daños para la salud que sean consecuencia del trabajo, guarden relación con la actividad laboral o sobrevengan durante el trabajo, reduciendo al mínimo, en la medida que sea razonable y factible, las causas de los riesgos inherentes al medio ambiente de trabajo.

Se crea el Sistema Nacional de SST (existirá un Consejo Nacional y Consejos Regionales). El Consejo Nacional estará integrado por 4 representantes del Estado (MTPE, MINSA, CENSOPAS y ESSALUD), por 4 representantes de los empleadores y por 4 representantes de las centrales sindicales.

El Registro del Sistema de Gestión de la SST estará a cargo de los empleadores (se llevará en medios físicos o electrónicos). En el caso de enfermedades profesionales, el registro se conserva durante 20 años.

Los empleadores con 20 o más trabajadores deben contar con un Comité de Seguridad y Salud; en el caso de contar con menos de 20 trabajadores se designará a un supervisor.

Las empresas o entidades con más de 20 trabajadores contarán con un Reglamento Interno de SST.

Entre otras, se consideran responsabilidades de los empleadores:

- a) Deben entregar copia del reglamento a cada trabajador.
- b) Realizarán 4 capacitaciones al año.
- c) En el contrato de trabajo adjuntarán la descripción de las recomendaciones de seguridad en el trabajo.
- d) Darán facilidades a los trabajadores para los cursos de formación y capacitación.
- e) Elaborarán mapas de riesgos en la empresa.
- f) Realizarán auditorías del sistema de gestión, etc.

Entre otras, se consideran obligaciones de los empleadores:

- a) Deben promover y mantener un ambiente seguro en el centro de trabajo.
- b) Deben garantizar la seguridad y salud en el centro de trabajo.
- c) Practican exámenes médicos a sus trabajadores.
- d) Garantizan y promueven la capacitación de los trabajadores (antes, durante y al término del contrato).
- e) El incumplimiento del empleador en el deber de prevención genera la obligación de pagar indemnizaciones a las víctimas o a sus derechohabientes.

Entre otros, se consideran derechos y obligaciones de los trabajadores:

- a) Comunican los hechos directamente a los inspectores.
- b) Están protegidos contra actos de hostilidad del empleador.
- c) Participan en los programas de capacitación.
- d) Tienen derecho a un puesto de trabajo adecuado.
- e) La protección alcanza a los trabajadores de contratistas y subcontratistas.
- f) Se establecen obligaciones que deben de cumplir los trabajadores (por ejemplo, cumplir

las normas y reglamentos, usar instrumentos y materiales de trabajo asignados, no manipular equipos y herramientas sin autorización, cooperar en los procesos de investigación, someterse a exámenes, comunicar al empleador todo evento de riesgo, reportar accidentes, etc.).

g) Los inspectores de trabajo deben verificar el cumplimiento de las normas sobre seguridad y salud en los centros de trabajo. Practican diligencias, toman muestras, recaban datos e información, recomiendan acciones preventivas, etc.)

Los ministerios y las instituciones públicas en general, tendrán 180 días para adecuar sus disposiciones sectoriales a la nueva ley. Se incorpora el Artículo 168 “A” en el Código Penal “Atentado contra las condiciones de seguridad e higiene industriales”: “El que, infringiendo las normas de seguridad y salud en el trabajo y estando legalmente obligado, no adopte las medidas preventivas necesarias para que los trabajadores desempeñen su actividad, será reprimido con pena privativa de libertad no menor de 2 años ni mayor de 5 años. Si como consecuencia de una inobservancia de las normas de seguridad y salud en el trabajo, ocurre un accidente de trabajo con consecuencias de muerte o lesiones graves, para trabajadores o terceros, la pena privativa de libertad será no menor de 5 ni mayor de 10 años.”

Los días de descanso médico como consecuencia de accidente de trabajo o enfermedad ocupacional, debidamente comprobados, serán computables para el pago de las utilidades.

Por D.S. 005-2012-TR se reglamenta la Ley 29783. Publicado el 25/04/2012 y entró en Vigencia: 26/04/2012. Algunos puntos sobre su contenido:

Implementación del Sistema de Seguridad y Salud en la empresa. Para este fin el D.S. 005-2012-TR establece tres criterios a considerar:

- Tipo de empresa u organización.
- Nivel de exposición a peligros y riesgos
- Cantidad de trabajadores expuestos.
- Contrato de trabajo y las recomendaciones de seguridad.

El D.S. 005-2012-TR aclara sobre la obligación de adjuntar al contrato de trabajo las recomendaciones sobre seguridad y salud existentes en la empresa.

Estas deben considerar los riesgos en el centro de trabajo y particularmente aquellos relacionados con el puesto o función a realizar. (No solamente copiar y entregar folletos generales). Esto con fin de que el trabajador conozca de manera fehaciente los riesgos a los que estará expuesto y las medidas de protección y prevención que debe adoptar o exigir al empleador.

En caso de que el contrato de trabajo sea verbal, la descripción de las recomendaciones de seguridad y salud deberán entregarse en forma física o digital a más tardar el primer día de labores.

Facilidades económicas y licencias con goce de haber:

Cuando se realice capacitaciones programadas por el Empleador, los cuales se lleven a cabo fuera del lugar de trabajo o en localidad o región distinta a aquella, es obligación de la empresa dar facilidades de índole económica y licencias con goce de haber. Dichas facilidades cubren los costos de traslado y gastos de alimentación, además del alojamiento.

La licencia con goce de haber se entenderá otorgada por el tiempo empleado para movilizarse hacia el lugar de la capacitación, el tiempo que permanezca en la misma y el tiempo que demanda el retorno al centro de trabajo. Dicha licencia solo es otorgada cuando la capacitación se realiza fuera de la jornada de trabajo.

Ley N° 30222 Ley que modifica la Ley N° 29783

La Ley N° 30222 aprobada, promulgada y publicada en el año 2014 es un dispositivo legal que modifica los artículos 13°, 26°, 28°, 32°, inciso d) del artículo 49°, 76° y cuarta disposición complementaria modificatoria de la Ley N° 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo.

Indicadores de Seguridad y Salud en el Trabajo

Según Soto (2011), Los indicadores son formulaciones generalmente matemáticas con las que se busca reflejar una situación determinada. Un indicador es una relación entre variables cuantitativas o cualitativas que permite observar la situación y las tendencias de cambios generadas en el objeto o fenómeno observado, en relación con objetivos y metas previstas e impactos esperados. Estos indicadores pueden ser valores, unidades, índices, series estadísticas, etc. Son las herramientas fundamentales de la evaluación.

Utilidad

Los indicadores son útiles para varios fines:

- Evaluar la gestión
- Identificar oportunidades de mejoramiento
- Adecuar a la realidad objetivos, metas y estrategias
- Sensibilizar a las personas que toman decisiones y a quienes son objeto de las mismas, acerca de las bondades de los programas
- Tomar medidas preventivas a tiempo
- Comunicar ideas, pensamientos y valores de una manera resumida: "medimos lo que valoramos y valoramos lo que medimos"

Un indicador aislado, obtenido una sola vez, puede ser de poca utilidad. En cambio, cuando se analizan sus resultados a través de variables de tiempo, persona y lugar; se observan las tendencias que el mismo puede mostrar con el transcurrir del tiempo y se combina con otros indicadores apropiados, se convierten en poderosas herramientas de gerencia, pues permiten mantener un diagnóstico permanentemente actualizado de la situación, tomar decisiones y verificar si éstas fueron o no acertadas.

Índice de incidentes/accidentes

Según Rosebaum y Highland (1987) “un número índice es una forma especial de razón utilizada para mostrar cambios durante el período. Se compara una cantidad (venta, precio, producción, etc.) con el valor correspondiente en algún período anterior al que se le conoce como base.”

Según Decreto Supremo 005-2012-TR Reglamento de la Ley N° 29783 un incidente es el suceso o sucesos no deseados relacionados con el trabajo en el cual podría haber ocurrido un daño o deterioro de la salud (sin tener en cuenta la gravedad), la propiedad, al proceso o al ambiente.

Según Decreto Supremo 005-2012-TR Reglamento de la Ley N° 29783 un accidente es el suceso o sucesos no deseados relacionados con el trabajo que da por resultado un daño o deterioro de la salud (sin tener en cuenta la gravedad), la propiedad, al proceso o al ambiente.

Los índices de incidentes/accidentes están determinados por los índices de frecuencia y los índices de gravedad, según la norma ANSI Z16.I-1973 (American National Standards Institute) el índice de frecuencia es el número de accidentes ocurridos en el mes dentro del horario laboral o que tenga que ver con actividades laborales por un millón entre las horas/hombre trabajadas en el mes, y el índice de severidad el número de días perdidos por dichos eventos por un millón entre las horas/hombre trabajadas al mes; siendo ambas representadas por las siguientes fórmulas:

Índice de frecuencia (I.F.):

$$\text{(N° accidentes incapacitantes en el mes x 1000000) / Horas-hombre trabajadas en el mes}$$

Índice de gravedad (I.G.):

$$\text{(N° días perdidos por accidentes incapacitantes en el mes x 1000000) / Horas-hombre trabajadas en el mes}$$

Finalmente, el índice de incidencia (I.I.) está determinado por la multiplicación del índice de frecuencia por el índice de gravedad entre mil, representado por la siguiente fórmula:

$$\text{(IF x IG) / 1000}$$

La justificación práctica de ésta investigación buscó proporcionar una solución al problema de la empresa Metales Industriales Copper S.A ya que las medidas de seguridad de

la empresa al inicio de la investigación resultaban insuficientes para enfrentar el crecimiento del mercado en el que compete. Este sólo hecho impulsó a que la empresa, busque ser competitiva para conseguir reconocimiento, consolidación empresarial, además generar una nueva cultura enfocada hacia la seguridad y prevención de riesgos; por lo cual se propuso implementar un Sistema de Seguridad y Salud basado en la Ley N° 29783 que ayude a responder ante los altos índices de riesgo, reducir costos, obtener el bienestar de los trabajadores, maximización de eficiencia de la fuerza laboral, con todo ello la organización podrá evolucionar y como resultado se creó una estructura de procesos permanente el cual con un seguimiento adecuado garantiza el funcionamiento del sistema.

El problema de esta investigación se originó a partir de los antecedentes expuestos anteriormente, formulamos las siguientes preguntas:

Pregunta general

¿En qué medida la implementación del Sistema de Seguridad y Salud en el Trabajo reduce el índice de incidentes/accidentes en la empresa Metales Industriales Copper S.A. en la ciudad de Lima - 2015?

Preguntas específicas:

- a) ¿Cuál es el índice de incidentes/accidentes en la empresa Metales Industriales Copper S.A. en la ciudad de Lima - 2015, antes de la implementación del Sistema de Seguridad y Salud en el Trabajo?
- b) ¿Cuál es el índice de incidentes/accidentes en la empresa Metales Industriales Copper S.A. en la ciudad de Lima - 2015, después de la implementación del Sistema de Seguridad y Salud en el Trabajo?
- c) ¿Existe diferencia índice de incidentes/accidentes en la empresa Metales Industriales Copper S.A. en la ciudad de Lima - 2015, antes y después de la implementación del Sistema de Seguridad y Salud en el Trabajo?

La Conceptualización y operacionalización de las variables de esta investigación se detalla a continuación:

Siendo la Variable Independiente (V.I.): Sistema de Seguridad y Salud en el Trabajo; y la Variable Dependiente (V.D.): Índice de incidentes/accidentes

Tabla 01:

Conceptualización y Operacionalización de las Variables

Variables	Definición Conceptual	Definición Operacional	Dimensiones	Indicadores
Sistema de Seguridad y Salud en el Trabajo (V.I)	Es un conjunto de elementos que ayudan a la empresa a generar un ambiente de trabajo seguro generando bienestar en los trabajadores, a su vez, cumpliendo con la normativa legal vigente.	Es una herramienta que le permite a cualquier organización reducir eficazmente los peligros y riesgos de sus procesos, además de establecer planes y procedimientos que permiten mayor seguridad en los mismos.	Peligros y Riesgos	-Matriz IPER -N° de Inspecciones realizadas
			Seguridad	-% de programación cumplida -N° de capacitaciones realizadas
			Salud Ocupacional	-N° de Registros de exámenes ocupacionales -N° de monitoreos ambientales
Índice de incidentes/accidentes (V.D.)	Es un valor relevante en la empresa que indica la eficacia del Sistema de Seguridad y Salud en el Trabajo.	Es un dato estadístico que permite determinar en el tiempo si los controles aplicados en los procesos resultan eficientes.	Incidentes	-Índice de frecuencia de incidentes
			Accidentes	-Índice de frecuencia de accidentes
				-Índice de gravedad de accidentes

Fuente: Elaboración Propia

Esta investigación cuenta con la siguiente hipótesis general: la Implementación del Sistema de Seguridad y Salud en el Trabajo reduce significativamente el índice de incidentes/accidentes en la empresa Metales Industriales Copper S.A. en la ciudad de Lima – 2015; y como hipótesis específicas a las siguientes:

- El índice de incidentes/accidentes de la empresa Metales Industriales Copper S.A. en la ciudad de Lima – 2015, antes de la implementación del Sistema de Seguridad y Salud en el Trabajo, es alto.
- El índice de incidentes/accidentes de la empresa Metales Industriales Copper S.A. en la ciudad de Lima – 2015, después de la implementación del Sistema de Seguridad y Salud en el Trabajo, es bajo.

- El índice de incidentes/accidentes de la empresa Metales Industriales Copper S.A. en la ciudad de Lima – 2015, antes y después de la implementación del Sistema de Seguridad y Salud en el Trabajo, difieren significativamente.

Además, se consideró la hipótesis nula que es la siguiente: (H₀) El índice de incidentes/accidentes de la empresa Metales Industriales Copper S.A. en la ciudad de Lima – 2015, antes y después de la implementación del Sistema de Seguridad y Salud en el Trabajo, no difieren significativamente.

Y finalmente también se obtuvo la Hipótesis alternativa que se detalla a continuación: (H_a) El índice de incidentes/accidentes de la empresa Metales Industriales Copper S.A. en la ciudad de Lima – 2015, antes y después de la implementación del Sistema de Seguridad y Salud en el Trabajo, difieren significativamente.

La presente investigación tiene como objetivo general determinar en qué medida la implementación del Sistema de Seguridad y Salud en el Trabajo, reduce el índice de incidentes/accidentes de la empresa Metales Industriales Copper S.A. en la ciudad de Lima - 2015.

Y cuenta con cinco objetivos específicos, estos son los siguientes:

- Establecer un diagnóstico inicial y determinar el marco legal de la investigación y documentación de referencia.
- Elaborar la propuesta de implementación de un Sistema de Seguridad y Salud en el Trabajo.
- Conformar el Comité de Seguridad y Salud en el Trabajo (CSST).
- Elaborar objetivos y política de la empresa, matriz IPER, mapa de riesgos y plan anual de Seguridad y Salud en el Trabajo.
- Ejecutar los controles adecuados determinados por la matriz IPER, y finalizar con una nueva matriz IPER donde se verifique la eficiencia del sistema.
- Determinar el índice de incidentes/accidentes en la empresa Metales Industriales Copper S.A. en la ciudad de Lima - 2015, en el período de implementación del Sistema de Seguridad y Salud en el Trabajo.

2. METODOLOGÍA

El presente estudio se ha seleccionado con el tipo de investigación que es el experimental, dado que se determinará la influencia del Sistema de Seguridad y Salud en el Trabajo en el índice de incidentes/accidentes.

Se concluye que el diseño de la presente investigación es pre-experimental debido que no hay un control adecuado de las variables de la investigación, además dado que existe un pre-test y un post-test el esquema sería el siguiente: G O1 x O2.

Para nuestro caso la población será igual a la muestra, ya que el tipo de estadística a emplear será Descriptiva, en la cual la población estará limitada por la totalidad de trabajadores de la empresa Metales Industriales Copper S.A. con todo ello está de más mencionar que no habrá un muestreo debido a que la muestra en sí es la población la cual está compuesta por 67 trabajadores en la Ciudad de Lima -2015.

La presente investigación tomó como técnica el análisis documental dado que se reunió información y documentación tanto de los registros de incidentes y accidentes con lo que se establecerán los índices de los mismos.

En opinión de Amat Noguera (1979), la técnica documental es “el conjunto de operaciones realizadas por el documentalista con el fin de transformar las informaciones contenidas en el documento” es decir, convertirlas en información relevante para un nuevo estudio.

Como instrumento se empleó el índice de incidentes/accidentes, los cuales se determinarán de acuerdo a los registros de incidentes y los registros de accidentes durante un período de tiempo que será mensual.

Para el presente estudio se ha considerado el siguiente procesamiento y análisis de la información.

- a. Se tomó los registros de incidentes y los registros de accidentes para observar la influencia que tuvo el Sistema de Seguridad y Salud en el Trabajo a través del tiempo.

- b.** Se observó los 4 meses siguientes a la aplicación de las medidas de control de acuerdo a la Matriz IPER Inicial además de la formación del CSST.
- c.** Se procedió a identificar los resultantes: tablas estadísticas en Excel.

3. RESULTADOS

La empresa Metales Industriales Copper S.A. es una empresa metalmeccánica dedicada a la exportación de productos no ferrosos tales como: cobre, plomo, bronce y aluminio, ubicada en el distrito de Ate – Lima ; la cual presentaba diversas deficiencias con respecto a la seguridad y salud en el trabajo, debido que las labores mecánicas respectivas a este tipo de rubro no contaban con los equipos ni las herramientas adecuados, también se realizan procesos químicos como pruebas de laboratorio y el proceso de decapado que consiste en someter al metal a un tratamiento con un químico corrosivo que limpia impurezas de su superficie.

Los resultados obtenidos en la presente investigación fueron:

- 1) Se estableció un diagnóstico de Inicial que consistió en una encuesta tanto para el personal del área administrativa (Anexo N° 01) como para el personal del área operativa (Anexo N° 02), obteniendo como resultados (Anexo N° 03) la falta de conocimiento y de conciencia del 63% de los trabajadores que desconocen en su totalidad las normas de seguridad y donde un 96% afirma que no ha pasado por ningún examen médico ocupacional por parte de la empresa.

Ante esta situación, se empezó con una propuesta de implementación de un Sistema de Seguridad y Salud en el Trabajo, el cual se detalla a continuación:

PROPUESTA DE IMPLEMENTACIÓN DE UN SISTEMA DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO ENFOCADO EN PROCESOS

Objetivo:

Implementar un Sistema de Seguridad y Salud en el Trabajo enfocado a Procesos que genere mayor rentabilidad a través de un ámbito laboral con óptimas condiciones de seguridad en cumplimiento con la Normativa legal vigente.

Norma de referencia:

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

Método:

La realización de la implementación se desarrollará a través de lo siguiente:

1. Diagnóstico de línea base
2. Política y Objetivos de Seguridad y Salud en el Trabajo
3. Establecimiento de Responsabilidades
4. Plan anual de Seguridad y Salud en el Trabajo
5. Procedimientos y Registros Obligatorios del SST
6. Identificación de peligros y evaluación de riesgos
7. Mapa de Riesgos
8. Ejecución de controles asociados a IPER
9. Programa de capacitación del SST
10. Inspecciones de seguridad
11. Auditoría Interna N°01 SST
12. Informe de desempeño de los indicadores de SST
13. Revisión del SST

Diagnóstico de línea base:

- Revisión de documentación
- Encuesta a Personal
- Verificación de métodos de trabajo actuales
- Informe de resultados

Política y objetivos de seguridad y salud en el trabajo

- Declaración y difusión del Compromiso de la Dirección con el SST, sensibilización al Personal.

Establecimiento de responsabilidades

- Elección del Comité SST, instalación, capacitación y definición de funciones

Plan anual de seguridad y salud en el trabajo

- Elaboración, aprobación y difusión del Plan anual de Seguridad y Salud en el Trabajo y reglamento interno de SST

Procedimientos y registros obligatorios del SST

- Levantamiento de Información, elaboración y difusión de Procedimientos Obligatorios del SST (Control Documentario, Identificación de Riesgos, Auditorías Internas, Acciones correctivas y preventivas, Contingencia ante siniestros, investigación de accidentes)

Identificación de peligros y evaluación de riesgos

- Levantamiento de Información, elaboración y difusión de IPER

Mapa de riesgos

- Elaboración, Revisión, actualización y Difusión de Mapa de Riesgos

Ejecución de controles asociados a IPER

- Exámenes ocupacionales, adquisición, control, entrega de EPPS, instalación o reubicación de infraestructura tras controles establecidos (según aplique), etc.

Programa de capacitación del SST

- Elaboración y ejecución del Programa de Capacitación del SST

Inspecciones de seguridad

- Inspecciones de cumplimiento de medidas de seguridad en todos los Procesos

Auditoría interna N°01 SST

- Gestionar auditoría interna con un servicio externo

Informe de desempeño de los indicadores de SST

- Reuniones de revisión de indicadores de SST (Comité de SST)

Revisión del SST

- Informe final de SST

DURACIÓN:

Tiempo estimado de implementación: 6 meses (sujeto a variaciones del Programa de implementación)

V. RECURSOS REQUERIDOS:

Tabla 02:

Recursos necesarios para la implementación del sistema

Recurso	Motivo
Coordinador de Proyecto	Será quien dirija la implementación y realice el seguimiento de eficacia
Asistente o Practicante	Será quien ejecute el levantamiento de información y apoyo en la implementación
Material de oficina	Documentar los avances, para ejecución de iniciativas, comunicados, etc.
PC c/impresora	Necesario
Costos por ejecución de controles operacionales	Según IPER

Fuente: Elaboración Propia.

El costo total no incluye los costos por adquisición de Equipos e instalación de medidas de seguridad ya que dependen del análisis previo.

- 2) Para poder proponer la implementación del sistema de seguridad, se elaboró un presupuesto para que todo funcione correctamente. En las tablas siguientes se detalla el costo de inversión para reducir cada una de las causas raíces. Cabe resaltar que dentro de la propuesta se consideran breves charlas de motivación a los trabajadores a fin de que cumplan efectivamente la propuesta, dichas charlas no generan algún costo adicional ni requieren de inversión.

Tabla 03:

Inversión de materiales y equipos para el Plan de seguridad y estandarización de operaciones.

Compra	Cantidad	Costo (S/.)
Laptop HP: Intel Core i5, 4GB Ram	1	2,400.00
Multifuncional HP: Scanner, Fotocopiadora e impresora	1	450.00
Escritorio de melamine 1.00x0.50m, con cajones	1	200.00
Silla de escritorio con ruedas/ Negro	1	100.00
Implementos y señalización de seguridad	1	1200.00
COMPRA TOTAL (S/)		4,350.00

Fuente: Elaboración Propia.

Los materiales usados para el Plan de seguridad y estandarización de operaciones son los mismos dado que ambos son de índole documentario, cabe resaltar que en implementos y señalización de seguridad no incluye el costo de los equipos de protección personal, sólo el de la señalización, extintores y otros.

Tabla 04:

Depreciación y valor residual de equipos para el Plan de seguridad y estandarización de operaciones.

Vida Útil (AÑOS)	Depreciación mensual (S/.)	Valor residual
4	50.00	1800.00
4	9.38	337.50
8	2.08	175.00
8	1.04	87.50
2	50.00	600.00
TOTAL (MES)	112.50	Valor residual (1 año de uso)
TOTAL (1 AÑO)	1350.00	3000.00

Fuente: Elaboración Propia.

Asimismo, se realizó una propuesta del Plan de requerimiento de materiales tiene como principal característica la capacitación del personal que maneja el almacén, de tal forma que se familiarice con el MRP y el manejo del mismo, de esta forma ser capaz de hacer los requerimientos de implementos de seguridad con anticipación.

Tabla 05:

Inversión de la propuesta de MRP

Descripción	N° Participantes	Costo	Monto	TOTAL
		Individual (S/.)	Viáticos (S/.)	(S/.)
Capacitación en RMP y gestión de almacenes e inventarios	2	750.00	500.00	2,000.00
TOTAL DE COSTO DE CAPACITACIÓN (S/.)				2,000.00

Fuente: Elaboración Propia.

Tabla 06:

Inversión de la evaluación y monitoreo de las capacitaciones

Evaluación y monitoreo	N° SRV	Costo Individual (S/.)	TOTAL (S/.)
Evaluador de capacitaciones	3	450.00	1,350.00

Fuente: Elaboración Propia.

Tabla 07:

Inversión de la evaluación y monitoreo de los equipos de seguridad

Equipos de Protección Personal	N° Trab	Costo Individual (S/.)	TOTAL (S/.)
Casco, guantes, lentes y zapatos	67	200.00	13,400.00

Fuente: Elaboración Propia.

Tabla 08:

Resumen de costos de inversiones y depreciación

TOTAL INVERSIONES	TOTAL (S./AÑO)
Plan de seguridad y estandarización de procesos	4,350.00
MRP (Capacitación y seguimiento)	3,350.00
Equipos de Protección Personal	13,400.00
TOTAL (S/.)	21,100.00
DEPRECIACIÓN	1,350.00

Fuente: Elaboración Propia.

En las siguientes tablas se detalla los beneficios de las herramientas de mejora comprendidas por el Plan de seguridad, estandarización de procesos y MRP.

Beneficio de la propuesta del sistema Plan de seguridad

La pérdida actual se calcula por el valor de horas/hombre multiplicado por el número de horas/hombre perdidas antes de implementado el sistema de seguridad proyectado a un año, y la pérdida mejorada se calcula por el valor de horas/hombre multiplicado por el número de horas/hombre perdidas después de implementado el sistema de seguridad proyectado a un año.

Tabla 09:

Beneficio de la propuesta de Plan de Seguridad

CR	Descripción de CR	S/. Pérdida actual	S/. Pérdida mejorada	Beneficio S/.	Propuesta de mejora
Cr5	Falta plan de seguridad	28,800.00	1600.0	27,200.00	Plan de seguridad
Cr4	Ausencia de seguimiento y medición				

Fuente: Elaboración Propia.

Beneficio de la propuesta de Estandarización de procesos

La pérdida actual se calcula por el valor de la sobreproducción y mala calidad del producto final debido a la falta de supervisión, el cual es un porcentaje aproximado del valor de la producción total de un año, el cual se espera reducir 10 veces su valor.

Tabla 10:

Beneficio de la propuesta de Estandarización de procesos

CR	Descripción de CR	S/. Pérdida actual	S/. Pérdida mejorada	Beneficio s/.	Propuesta de mejora
Cr1	No existe supervisión inmediata de los procesos	40,000.00	4,000.00	36,000.00	Estandarización de procesos
Cr6	Falta estandarizar el proceso de seguridad				

Fuente: Elaboración Propia.

Beneficio de la propuesta de MRP

La pérdida actual se calcula por la producción perdida debido al retraso de materia prima, insumos, implementos, etc., proyectada en un año, el cual se espera reducir en su totalidad con un MRP.

Tabla 11:

Beneficio de la propuesta de MRP

CR	Descripción de CR	S/. Pérdida actual	S/. Pérdida mejorada	Beneficio s/.	Propuesta de mejora
Cr3	Falta de un plan de requerimiento de materiales	21,500.00	0.00	21,500.00	MRP

Fuente: Elaboración Propia.

Se desarrolla la evaluación económico-financiera de la propuesta de mejora, a fin de establecer su viabilidad en un horizonte de 12 meses; considerando un costo de oportunidad de 20% (COK).

Estado de resultados

Tal como se muestra en la Tabla 08, se estima un monto de inversión bajo para la implementación de la propuesta de mejora, por ello no se requiere establecer el estado de resultados que considera el efecto del financiamiento y sólo tomar en cuenta los recursos propios de la empresa para asumir la ejecución de la propuesta.

Tabla 12:

Estado de resultados para la propuesta de mejora con recursos propios.

Concepto	Año 1
Ingresos	S/. 84,700.00
Costos operativos (40%)	S/. 33,880.00
Depreciación activos	S/. 1,350.00
Gastos Administrativos y Ventas (10%)	S/. 8,470.00
Utilidad antes de impuestos	S/. 41,000.00
Impuestos (18%)	S/. 11,480.00
Utilidad neta	S/. 29,520.00

Fuente: Elaboración propia

Flujo de caja

El flujo de caja económico detalla las entradas y salidas de efectivo en el periodo de tiempo establecido (01 año) producto del desarrollo de la propuesta de mejora, a fin de determinar la viabilidad del proyecto.

Tabla 13:

Flujo de caja económico

Años	0	1	Valor Recuperación
Utilidad después de impuestos	-	S/. 29,520.00	-
Depreciación (+)	-	S/. 1,350.00	-
Inversión en activos fijos	S/. -17,750.00	-	S/. 3,000.00
Inversión en activos intangibles	S/. -3,350.00	-	-
Capital de Trabajo	S/. -33,880.00	-	S/. 33,880.00
Flujo de caja	S/. -54,980.00	S/. 30,870.00	S/. 36,880.00

Fuente: Tabla 03, 04, 05, 06, 07, 08, 10 y 11.

Según se aprecia en la Tabla 13, no se considera un valor de recuperación a la inversión en activos intangibles (capacitación) al término del periodo de 12 meses, ya que dicha inversión se orienta a recuperarse (en término de calidad del proceso) o materializarse (en términos monetarios) al mediano plazo de 3 años.

Indicadores económicos de rentabilidad

En la Tabla 14 se muestran los índices económicos de rentabilidad, considerando el valor actual neto (VAN), valor actual neto de ingresos (VAN ingresos), valor actual neto de egresos (VAN egresos), tasa interna de retorno (TIR), periodo de recuperación de la inversión (PRI) y la relación beneficio costo (B/C).

Tabla 14:

Determinación de indicadores económicos

VANE	S/. 1,478.33
TIRE	23.23%
PRI	0.97 años
VANE Ingresos	S/. 101,316.67
VANE Egresos	S/. 99,838.33
B/C	S/. 1.01

Fuente: Tabla 12 y 13.

Se desarrollaron los indicadores económicos de rentabilidad, donde se determinó que el Valor actual neto económico (VANE) como $1,478.33 > 0$, lo que indica que el proyecto es rentable. Se determinó la Tasa de Interna de Retorno Económica (TIRE) de 23.23%, que indica la rentabilidad promedio anual de la inversión realizada, que supera al costo de oportunidad considerado para el proyecto (20%), indicando la viabilidad del proyecto en su realización y un Plazo de Recuperación de Inversión (PRI) de 0.97 años, es decir poco menos de 12 meses. La relación beneficio costo B/C Económico (VANE ingresos / VANE egresos) es 1,01; ello indica que la inversión a realizar es rentable, por ser superior a la unidad (1). El indicador B/C Económico muestra, que por cada sol invertido se obtiene como ganancia S/. 0,01 soles.

A continuación, se adjunta el programa de implementación del Sistema de Seguridad y Salud en el trabajo aplicado en la empresa Metico S.A.

Aprobada la propuesta de implementación, se procedió a realizar un diagnóstico de línea base que consistió en 115 ítems para determinar el punto de partida del sistema, dicho diagnóstico de línea base (Detallado en Anexo N° 04) está basado en lineamientos específicos y fue verificado por el gerente de operaciones en compañía de los investigadores, quien señaló que si bien el cumplimiento de algunos puntos si llevan a cabo por las jefaturas de cada área, no existe evidencia documentaria que avale dicho cumplimiento, por lo tanto el diagnóstico arrojó los siguientes resultados:

Tabla 15:

Cumplimiento de lineamientos en diagnóstico de línea base.

Lineamientos	Cumplimiento de indicadores
Compromiso e Involucramiento	0 de 10
Política de seguridad y salud ocupacional	0 de 12
Planeamiento y aplicación	0 de 17
Implementación y operación	0 de 25
Evaluación Normativa	0 de 10
Verificación	0 de 24
Control de Información y documentos	0 de 11
Revisión por la dirección	0 de 6

Fuente: Elaboración Propia.

El documento mostró una calificación nula en cada lineamiento, con ello se determinó que el sistema de seguridad y salud en el trabajo en base a la Ley N° 29783 y modificatorias debería implementarse en su totalidad al no existir documentación de ningún tipo que pueda demostrar algún tipo de control con respecto a la seguridad en la empresa.

Los investigadores procedieron a realizar la Política de Seguridad y Salud en el Trabajo, la cual fue:

POLÍTICA DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO

La empresa METICO S.A. cree que las lesiones y enfermedades ocupacionales pueden ser prevenidas, permitiendo asegurar un grato ambiente laboral que garantice la Calidad de nuestros Bienes y Servicios.

Mejora continua: Promover la mejora continua en la gestión de seguridad y salud en el trabajo, como variable fundamental del desempeño de la empresa.

Educación: Educar, entrenar y capacitar al personal sobre los peligros y riesgos en el trabajo.

Trabajo: Trabajar siguiendo las normas y realizando los registros debidos para un mejor desarrollo en la calidad de trabajo.

Integración: Cooperar y contribuir para el completo éxito del Programa del Plan de Gestión.

Cumplimiento Legal: Cumplir con las normas legales vigentes de seguridad y salud en el trabajo y otros compromisos que la empresa adopte voluntariamente.

Orden: Realizar sus labores ordenadamente de un modo tal que aumente su seguridad personal y la de sus compañeros de trabajo.

De igual forma se procedió con el desarrollo de los objetivos de seguridad y salud en el trabajo:

OBJETIVOS DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO

- ✓ Obtener óptimos indicadores de Seguridad que permitan la revisión y mejora del Plan cada cierto período o cuando se necesite.
- ✓ Informar y Fomentar continuamente el desarrollo de una gestión integral con todos los componentes del trabajo con la seguridad.
- ✓ Generar un agradable ambiente laboral basado en el respeto y apoyo mutuo siguiendo los estándares de seguridad.
- ✓ Cumplir con los resultados legales relacionados con las actividades de la empresa, reglamentos internos, que permitan regular el comportamiento frente a las actividades globales y específicas que se desarrollan en la empresa.

- ✓ Minimizar pérdidas; lesiones, enfermedades profesionales, daños a la propiedad, daños al medio ambiente y derroche.

El documento de Política y Objetivos de seguridad y Salud en el Trabajo fue revisado por la gerencia y aprobado por el directorio como se muestra en el Anexo N° 05.

- 3) Para el desarrollo de la implementación de forma efectiva, se requería establecer un Comité de Seguridad y Salud en el Trabajo, al no existir precedentes de comité alguno, se realizó la convocatoria de dos personas por parte de la empresa como dos personas de parte de los trabajadores, una vez realizada la convocatoria, se procedió con las votaciones y nombramiento del personal elegido (Anexo N° 06), posteriormente se realizó el registro de las reuniones periódicas mensuales y extraordinarias (Anexo N° 07).

La gerencia y el comité de Seguridad de Salud en el Trabajo bajo supervisión de los investigadores determinaron el Plan Anual de Seguridad (Anexo N° 08) para precisar plazos y fechas que deberían ser respetadas con respecto a charlas, capacitaciones entre otras actividades las cuales incluyen:

- Capacitación y entrenamiento
- Programa de equipos de protección individual
- Programa de inspecciones planeadas
- Programa de investigación de incidentes/accidentes del trabajo
- Programa de Señalización de Seguridad
- Programa de Vigilancia de Salud del Trabajador
- Mantenimiento Eléctrico y Sanitario, rediseño y mejoras en la infraestructura.

Se establecen los procedimientos siguientes, el Procedimiento de Identificación de Peligros y Evaluación de Riesgos (Anexo N° 09) y el Procedimiento para reporte e investigación de accidentes (Anexo N° 10).

Se realizaron los siguientes documentos adicionales, tales como un Plan de Contingencia ante emergencias (Anexo N° 11), Mapa de Áreas (Anexo N° 12), un Mapa de Ubicación de Extintores (Anexo N° 13) y un Plano de Evacuación (Anexo N° 14).

Según la Ley N° 29783 se establecieron los siguientes documentos reglamentarios:

- Registro de accidentes de trabajo, enfermedades ocupacionales, incidentes peligrosos y otros incidentes (Anexo N° 15).
- Registro de exámenes médicos ocupacionales (Anexo N° 16).
- Registro del monitoreo de agentes físicos, químicos, biológicos, psicosociales y factores de riesgo disergonómicos (Anexo N° 17).
- Registro de inspecciones internas de seguridad y salud en el trabajo (Anexo N° 18).
- Registro de estadísticas de seguridad y salud (Anexo N° 19).
- Registro de equipos de seguridad o emergencia (Anexo N° 20).
- Registro de inducción, capacitación, entrenamiento y simulacros de emergencia (Anexo N° 21).
- Registro de auditorías (Anexo N° 22).

Una vez establecida la documentación necesaria para la implementación del Sistema de Seguridad en el Trabajo se procedió a realizar la matriz IPER Inicial (Anexo N° 23) con la cual se identificaron los peligros, se evaluaron los riesgos y se determinaron los controles operacionales necesarios para reducirlos.

Para determinar los niveles de peligro identificados dentro de la empresa se clasificaron en la siguiente escala:

- Trivial: No requiere ninguna acción específica más que un control mínimo.
- Tolerable: No requiere mejorar las acciones preventivas existentes. Se requiere comprobaciones periódicas para verificar que se mantiene la eficacia de las medidas de control.

- Moderado: Controlar el riesgo en un plazo determinado.
- 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 posible.
- Crítico: Situación crítica. Corrección urgente. No debe comenzarse ni continuar el trabajo hasta que no se haya controlado el riesgo.

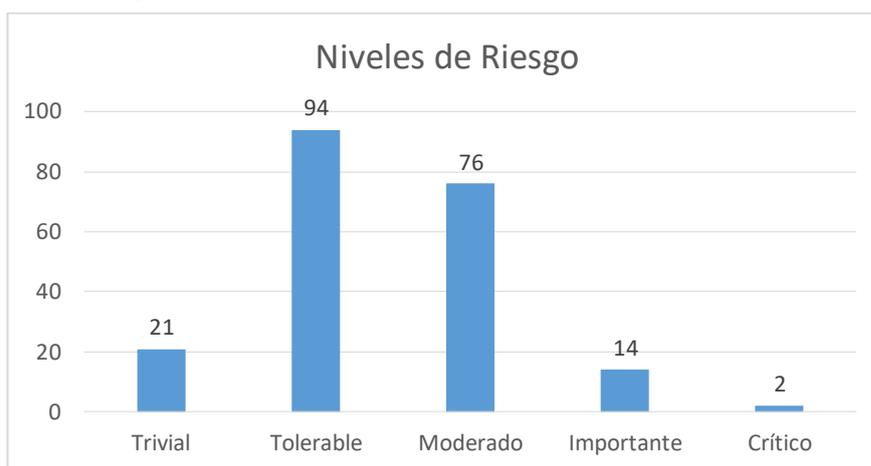
De acuerdo a la matriz IPER Inicial se obtuvieron los siguientes niveles de riesgo donde:

Tabla 16

Nivel de Riesgo/Número de Riesgos IPER Inicial

Nivel de Riesgo	Nº de riesgos	Porcentaje (%)
Trivial	21	10,14
Tolerable	94	45,41
Moderado	76	36,71
Importante	14	6,76
Crítico	2	0,98

Fuente: Elaboración Propia



Fuente: Elaboración Propia

Los riesgos de tipo crítico se encontraron en áreas distintas, pero ambas áreas

contaban con en el proceso de decapado, dicho proceso expulsa gases tóxicos los cuales son inhalados por los trabajadores cercanos, lo que provocó que como resultado de la evaluación diera un peligro crítico.

- 4) Tras realizarse la matriz IPER Inicial procedió a realizar el mapa de riesgos (Anexo N° 24) de la empresa Metales Industriales Copper S.A. que consiste en una vista aérea de la planta con la señalización pertinente de los riesgos que supone cada área de trabajo.

Una vez implementado el sistema de seguridad y realizados los controles determinados por dicha IPER, se elaboró una matriz IPER Final (Anexo N° 25) con la cual se determinó la eficacia de los controles operacionales con respecto a la matriz IPER Inicial, además la empresa realizó ciertas inversiones sustituyendo procesos que eliminaron por completo peligros en algunas áreas, tales como el decapado que con medidas de ingeniería se desarrolló un sistema de gases para evitar cualquier contacto con los trabajadores.

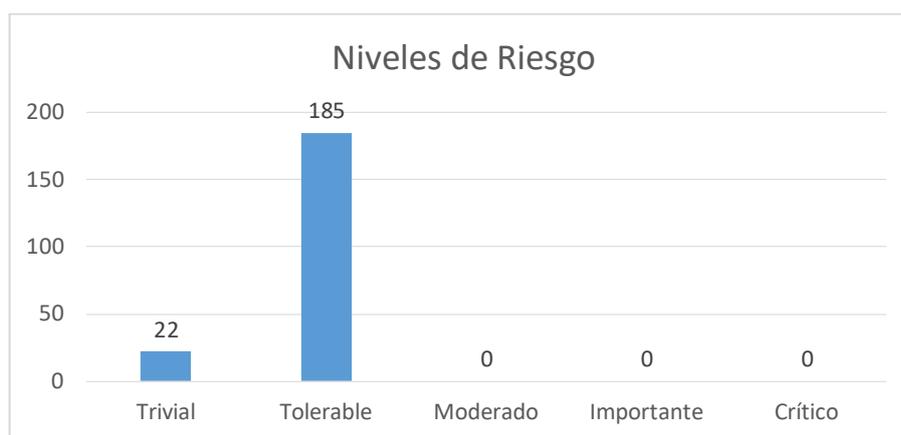
En la matriz IPER Final se obtuvo los siguientes resultados:

Tabla 17:

Nivel de Riesgo/Número de Riesgos IPER Final

Nivel de Riesgo	N° de riesgos	Porcentaje (%)
Trivial	22	10,62
Tolerable	185	89,38
Moderado	0	0
Importante	0	0
Crítico	0	0

Fuente: Elaboración Propia



Fuente: Elaboración Propia

Durante los 4 meses desde que se realizó la implementación del Sistema de Seguridad y Salud en el Trabajo, entre la realización de la IPER Inicial y la IPER Final, se obtuvo registros de los incidentes (Anexo N° 26) y accidentes (Anexo N° 27) ocurridos en la empresa.

A continuación, se obtuvieron los siguientes índices de incidentes/accidentes:

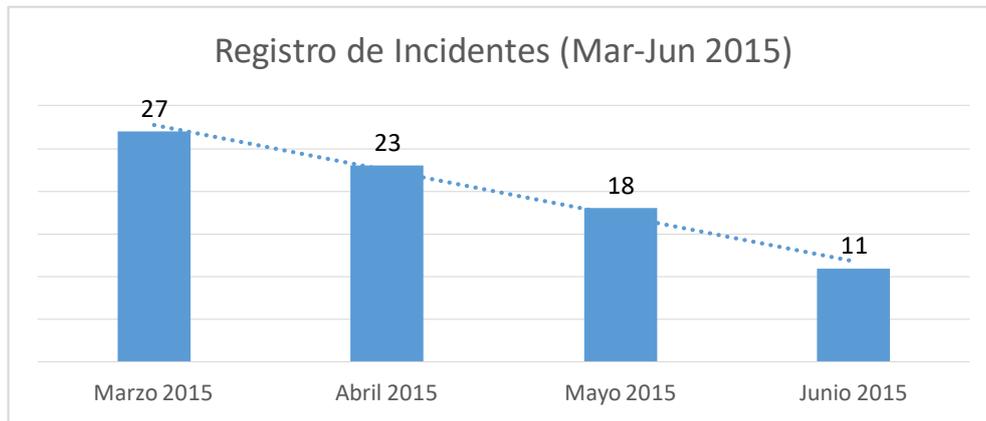
Considerándose a los 67 trabajadores multiplicados por las 8 horas diarias y el número de días laborables correspondiente a cada mes siendo este el número de horas/hombre trabajadas en cada mes se obtiene según la fórmula del índice de frecuencia:

Tabla 18:

Índices de Incidentes

Registro mensual de Incidentes	Número de Incidentes	Días laborables	Índice de frecuencia
Marzo 2015	17	22	1219,86
Abril 2015	13	20	1010,57
Mayo 2015	8	20	597,01
Junio 2015	5	21	358,78

Fuente: Elaboración Propia



Fuente: Elaboración Propia

Debido a que los incidentes no provocan daños ni pérdida de horas/hombre se descarta aplicar el índice de gravedad, debido a que este es 0, de igual forma reemplazando éste en el índice de incidencia se obtiene 0.

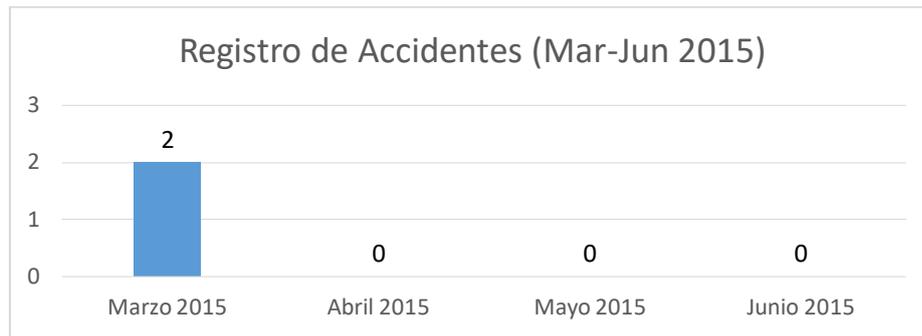
- 5) Finalmente considerándose a los 67 trabajadores multiplicados por las 8 horas diarias y el número de días laborables correspondiente a cada mes siendo este el número de horas/hombre trabajadas en cada mes se obtiene según la fórmula del índice de frecuencia:

Tabla 19:

Índices de Accidentes

Registro de Accidentes	Número de accidentes	Días laborables	Índice de Frecuencia	Índice de Gravedad	Índice de Incidencia
Marzo 2015	2	26	143,51	9113,09	1307,85
Abril 2015	0	24	0	0	0
Mayo 2015	0	25	0	0	0
Junio 2015	0	26	0	0	0

Fuente: Elaboración Propia



Fuente: Elaboración Propia

El número de días laborables perdidos para el índice de gravedad se calculó con la sumatoria de ambos accidentes que figuran en el registro de accidentes de esas fechas, uno incapacitante temporal el cual tuvo 6 meses de descanso médico y otro de menor gravedad de sólo 1 día de descanso, siendo en total 127 días perdidos por accidentes laborales.

Además, se procede a hacer los comparativos entre tablas 16 y 17:

Tabla 20:

Comparativa de niveles de riesgo entre IPER's

Nivel de Riesgo	Nº de riesgos IPER Inicial	Nº de riesgos IPER Final
Trivial	21	22
Tolerable	94	185
Moderado	76	0
Importante	14	0
Crítico	2	0

Fuente: Elaboración Propia

4. ANÁLISIS Y DISCUSIÓN

- ✓ En la presente investigación se buscó aplicar medidas preventivas a fin de reducir los riesgos y peligros, teniendo en cuenta lo realizado por Quispe (2014) aplicando el Sistema de Gestión de Seguridad y Salud Ocupacional para una empresa en la Industria Metalmeccánica y realizando planes de sensibilización que son necesarios para lograr la concientización del personal para mantener un ambiente laboral seguro.
- ✓ Posteriormente se tomó como referencia al estudio de Romero (2010) el cual realizó un Sistema de Gestión de Riesgos de Empresas Metalmeccánicas en la Minería Peruana. Concluye el reducir considerablemente la ocurrencia de incidentes y accidentes impacta de forma positiva en la salud económica de la organización y consecuentemente en sus resultados financieros, que similarmente se puede observar en nuestra evaluación económica con la reducción de los incidentes/accidentes dentro de la empresa, la cual influye directamente en las finanzas de la empresa lográndose una eficiencia económica positiva.
- ✓ Del mismo modo que Barrera, Beltrán y González (2011) quien logró aplicar el Sistema de Gestión de Seguridad y Salud Ocupacional concluyendo que varios procesos en este rubro tienen factores críticos que deben ser prevenidos a fin de minimizar/eliminar riesgos, de la misma manera que ocurre con la empresa Metales Industriales Cooper S.A., sin embargo, indicamos que el grado de prevención depende mucho del grado de compromiso de la empresa, ya que el factor económico afecta directamente en cómo se modificará/eliminará estos procesos críticos.

5. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

Las conclusiones del presente estudio son las siguientes:

- ✓ Se concluyó que, dada la situación problemática de la empresa, confirmada a través del diagnóstico de línea base el cual en su totalidad fue negativo, que la decisión de establecer un sistema de seguridad y salud en el trabajo basado en la Ley N° 29783, reglamento y modificatorias fue la que mejor se acoplaba a la situación de la empresa.
- ✓ Al elaborarse la propuesta de implementación del sistema de seguridad y salud en el trabajo la gerencia estaba en desacuerdo con respecto al presupuesto final de un aproximado de S/. 21.110,00 sin embargo mediante una evaluación económica se demostró la rentabilidad de la inversión ya que según la relación coste beneficio, por cada sol invertido se genera S/. 1.01 en retorno, el cual, si no es muy amplio, sigue siendo positivo.
- ✓ Al conformarse el comité de seguridad y salud en el trabajo, inicialmente no hubo voluntarios de parte de los trabajadores debido a que no existía una cultura de seguridad e incluso se veía inicialmente a la seguridad laboral como algo opcional, fueron necesarias 3 charlas de una hora en diversos grupos por separado, para concientizar a los trabajadores de la necesidad de dicho comité, finalmente se pudieron realizar las elecciones y posterior nombramiento de los miembros.
- ✓ Al elaborarse los objetivos y política de la empresa, el plan anual de Seguridad y Salud en el Trabajo, la matriz IPER Inicial y posteriormente el mapa de riesgos, se determinó que la empresa tenía procesos y áreas donde los riesgos son mayormente moderados y algunos críticos debido a la falta de medidas de prevención, debido a que no existían controles eficaces y particulares para cada área y tipo de peligro.

- ✓ Ejecutados los controles adecuados determinados por la matriz IPER Inicial, los cuales consistieron en brindar los Equipos de Protección Personal adecuados para cada área, además de controles administrativos y trabajos de ingeniería, se procedió a realizar una nueva matriz IPER, la matriz IPER Final, en la cual se determinó que los procesos de nivel de riesgo moderado, importante y crítico fueron reducidos a cero.

- ✓ Se determinó que el índice de incidentes después de la implementación del Sistema de Seguridad y Salud en el Trabajo se fue redujo su frecuencia en 70,59%, en el plazo de 4 meses desde que se realizó el mes de Marzo del 2015 antes de aplicados los controles determinados por la IPER Inicial hasta el mes de Junio del 2015 cuando los controles ya fueron implementados al 100%, por lo que se concluye que la implementación sí reduce los incidentes dentro de la empresa Metales Industriales Copper S.A.

- ✓ De forma similar, el índice de accidentes se redujo un 100,00%, en el mismo plazo de 4 meses, que, llegados al mes final de la implementación no se registró accidente alguno, siendo su nuevo índice de incidencia 0, por lo que se concluye que la implementación sí reduce los accidentes dentro de la empresa, finalmente se concluye también que se cumple con la hipótesis planteada de que la implementación de un sistema de seguridad basado en la Ley N° 29783 sí reduce significativamente el índice de incidentes/accidentes de la empresa Metales Industriales Copper S.A.

Las recomendaciones del presente estudio son las siguientes:

- ✓ Se recomienda mantener el seguimiento y actualización del Sistema de Seguridad de Salud en el Trabajo para que siga en funcionamiento y tenga una retroalimentación constante.
- ✓ Conservar los registros y seguir realizando capacitaciones y charlas programadas en el Plan Anual de Seguridad en el Trabajo para de esta forma preservar la conciencia de seguridad entre los trabajadores y la administración.
- ✓ Se recomienda que el comité de Seguridad y Salud en el Trabajo siga estableciendo nuevas metas y plazos de cumplimiento en sus reuniones mensuales, guardar registro de las mismas y establecer responsables del seguimiento de las metas.
- ✓ Se recomienda realizar auditorías internas para verificar la eficacia del Sistema de Seguridad y Salud en el Trabajo.

6. AGRADECIMIENTO

Agradeciendo principalmente a Dios por la sabiduría que puso en nosotros y las fuerzas que nos dio para seguir adelante sin importar las barreras que la vida te pone en frente.

Agradecer también a nuestras familias por mantenerse siempre a nuestro lado y darnos los valores que nos hace quienes somos ahora, a nuestros docentes por enseñarnos lo que hoy en día ponemos en práctica con una ética profesional inquebrantable, a nuestros amigos que a pesar de la distancia mantienen lazos de amistad profundos que siempre llevaremos en nuestras memorias.

Y finalmente, un agradecimiento especial a nuestro asesor, el Ing. Julio Bacilio Cruz, quien a pesar del tiempo transcurrido nos apoyó y guió de la mejor manera posible.

7. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Amat Noguera (1979), *“Técnicas documentales y fuentes de información”*,
Barcelona-España.

Decreto Supremo 005-2012-TR (2012). Recuperado de
ftp://ftp2.minsa.gob.pe/normaslegales/2012_DS005-2012-TR_EP.pdf

Decreto supremo 006-2014-TR (2014). Recuperado de
<http://www.sunafil.gob.pe/portal/images/docs/normatividad/DS-006-2014-SUNAFIL.pdf>

Decreto Supremo 050-2013-TR (2013). Recuperado de
http://www.trabajo.gob.pe/archivos/file/SNIL/normas/2013-03-15_050-2013-TR_2843.pdf

Decreto Supremo 085-2013-TR (2013). Recuperado de
http://www.trabajo.gob.pe/archivos/file/SNIL/normas/2013-05-03_085-2013-TR_2899.pdf

Decreto Supremo 148-2012-TR (2012). Recuperado de
http://www.trabajo.gob.pe/archivos/file/SNIL/normas/2012-06-08_148-2012-TR_2377.pdf

Montoya, A. y Piza J. (1996), *“Curso en Seguridad y Salud en el Trabajo”*, Madrid–
España.

Ley N° 29783 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo (2011). Recuperado de
<http://www.leyes.congreso.gob.pe/Documentos/Leyes/29783.pdf>

Ley N° 30222 Ley que modifica la Ley N° 29783 (2014). Recuperado de
<http://www.leyes.congreso.gob.pe/Documentos/Leyes/30222.pdf>

Paredes B. (2013), *“Seguridad y Salud en el Trabajo nueva normativa”*. Lima-Perú.

Rosembaum R. y Highland E. (1987): *Matemáticas Financieras*, 3ra edición.

Soto (2011), *“Indicadores de Gestión de Seguridad Integral”*. Recuperado de
<http://fullseguridad.net/2017/02/12/indicadores-gestion-seguridad-integral/>

8. ANEXOS

Anexo 1. Encuesta personal administrativo



EVALUACIÓN / DIAGNÓSTICO

Estimados colaboradores, con el fin de implementar mejoras en la Empresa, solicitamos respondan esta encuesta con la mayor veracidad posible.

NOTA: No es un exámen calificado sin embargo nos ayudará mucho en la mejora de la Empresa y su Bienestar

Nombre:

Fecha:

Marque la alternativa a su criterio y responda si así lo indica

1. Conoce usted el nombre del puesto de trabajo que ocupa?

- a) Sí
- b) No

Nombre el puesto que ocupa si respondió afirmativamente: _____

2. Conoce usted el nombre del área en la que labora?

- a) Sí
- b) No

Nombre el área en la que labora si respondió afirmativamente: _____

3. Conoce sus funciones dentro de la empresa?

- a) Sí
- b) No

Mencione una breve descripción de sus funciones si respondió afirmativamente: _____

4. Conoce usted la política de Calidad de la empresa?

- a) Sí
- b) No

5. Conoce quienes son los clientes de la empresa?

- a) Sí
- b) La mayoría
- c) No muchos
- d) No

6. Ha recibido capacitaciones de parte de la empresa?

- a) Sí, cuándo? _____
- b) No

7. Estaría dispuesto a recibir capacitaciones fuera del horario laboral?

- a) Sí
- b) No

8. Sabe cuales son los requisitos que piden los clientes?

- a) Sí
- b) No

9. Sabe la definición de calidad?

- a) Sí
- b) No

10. Alguna vez ha recibido una charla/taller sobre calidad de parte de la empresa?

- a) Sí, cuándo? _____
- b) No

11. Conoce lo que son las ISO's?

- a) Sí
- b) No

12. Conoce los formatos de registros de la empresa para con su área?

- a) Sí
- b) No

13. Conoce los riesgos dentro del área en la que labora?

- a) Sí
- b) No

14. Conoce que medidas se debe tomar ante un accidente laboral?

- a) Sí
- b) No

15. Ha tenido algún examen médico realizado por la empresa?

- a) Sí, cuándo? _____
- b) No

16. Tiene alguna dolencia(dolor lumbar, sordera, migraña, etc.) leve o severa provocada por su labor?

- a) Sí, qué tipo de dolencia(s)? _____
- b) No

17. Se siente seguro laborando en sus condiciones actuales?

- a) Muy Seguro
- b) Algo Seguro
- c) Para nada Seguro

18. Si los conoce mencione brevemente que significa EPP?

19. Conoce usted las normas de seguridad de la empresa respectivas a su área?

- a) Sí
- b) No

20. Cuando por motivos de trabajo ingresa a planta usted usa los implementos de seguridad de acuerdo al área a la que

- a) Sí, cuáles son los más comunes que usa? _____
- b) No. por qué motivo?

Anexo 2. Encuesta personal operativo



EVALUACIÓN / DIAGNÓSTICO

Estimados colaboradores, con el fin de implementar mejoras en la Empresa, solicitamos respondan esta encuesta con la mayor veracidad posible.

Nombre:

Fecha:

Marque la alternativa de acuerdo a su criterio y responda si así lo indica

1. Conoce usted el nombre del puesto de trabajo que ocupa?

- a) Sí
- b) No

Nombre el puesto que ocupa si respondió afirmativamente: _____

2. Conoce usted el nombre del área en la que labora?

- a) Sí
- b) No

Nombre el área en la que labora si respondió afirmativamente: _____

3. Conoce sus funciones dentro de la empresa?

- a) Sí
- b) No

una breve descripción de sus funciones si respondió afirmativa: _____

4. Ha recibido capacitaciones de parte de la empresa?

- a) Sí
- b) No

5. Estaría dispuesto a recibir capacitaciones fuera del horario laboral?

- a) Sí
- b) No

6. Conoce usted la política de Calidad de la empresa?

- a) Sí
- b) No

7. Sabes quienes son los clientes de la empresa?

- a) Sí
- b) No

8. Sabes cuales son los requisitos que piden los clientes?

- a) Sí
- b) No

9. Sabes la definición de calidad

- a) Sí
- b) No

10. Alguna vez ha recibido una charla/taller sobre calidad de parte de la empresa?

- a) Sí
- b) No

11. Conoce o ha escuchado hablar sobre las ISO´s?

- a) Sí
- b) No

12. Conoce los formatos de registros de la empresa para con su área?

- a) Sí
- b) No

13. Conoce usted las normas de seguridad de la empresa respectivas a su área?

- a) Sí
- b) No

14. Conoce los riesgos dentro del área en la que labora?

- a) Sí
- b) No

15. Alguna vez tuvo o estuvo cerca de tener un accidente y/o incidente laboral?

- a) Sí
- b) No

Mencione que tipo de accidente si respondió afirmativamente: _____

16. Conoce que medidas se debe tomar ante un accidente laboral?

- a) Sí
- b) No

17. Ha tenido algún examen médico realizado por la empresa?

- a) Sí
- b) No

Mencione la fecha del último examen si respondió afirmativamente: _____

18. Tiene alguna dolencia(dolor lumbar, sordera, hernia, etc.) leve o severa provocada por su labor?

- a) Sí
- b) No

Mencione la dolencia que lo aqueja si respondió afirmativamente: _____

19. Conoce el manual de mantenimiento de la empresa?

- a) Sí
- b) No
- c) No he escuchado sobre dicho manual

20. Conoce el formato de mantenimiento de la(s) máquina(s) que usted opera?

- a) Sí
- b) No

21. Se siente seguro laborando en sus condiciones actuales?

- a) Muy Seguro
- b) Algo Seguro
- c) Regular
- d) No muy Seguro
- e) Para nada Seguro

22. Conoce o ha escuchado hablar sobre los EPP's?

- a) Sí
- b) No

23. Marque las casillas de acuerdo a los implementos de seguridad que usa mientras labora:

Casco Botas Lentes Tapaoídos Tapabocas Guantes Uniforme

24. Cree que estos implementos son suficientes para su labor?

- a) Sí
- b) No

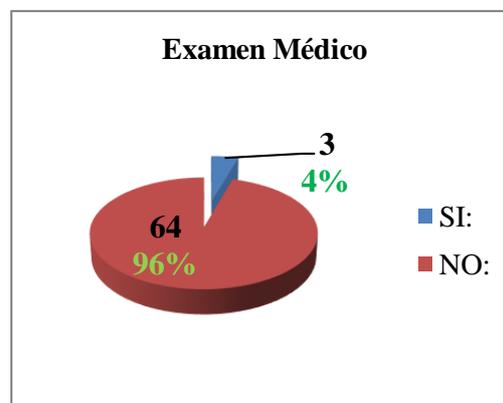
25. Creen que debería cambiar/renovar los implementos con los que cuenta?

- a) Sí
- b) No

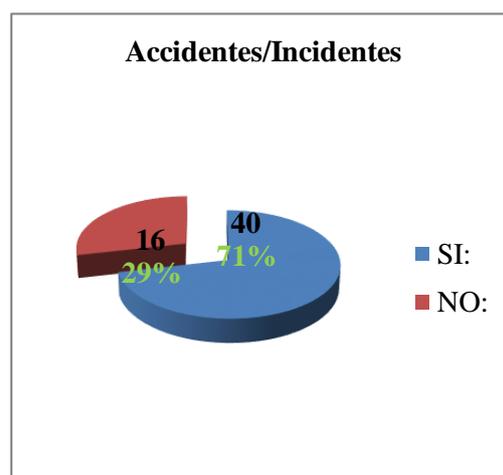
26. Tiene usted alguna sugerencia, idea o comentario para la mejora de la empresa

Anexo 03. Resultados de encuesta

Ex. Médico	Personas	%
SI:	3	4%
NO:	64	96%



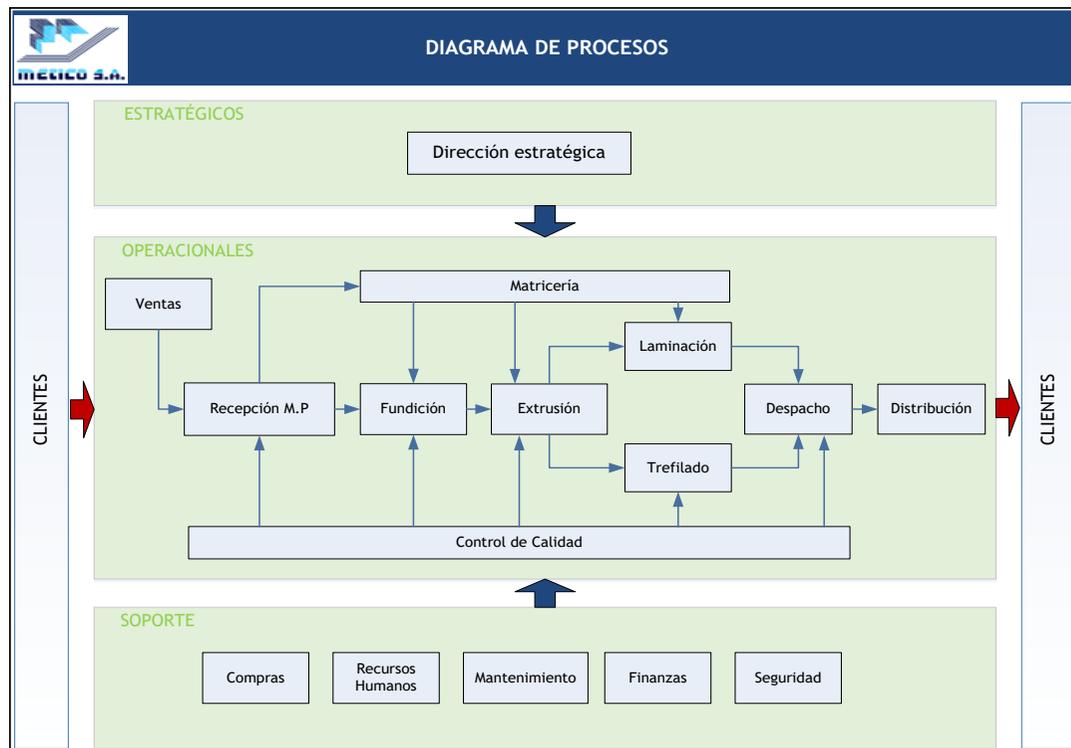
Accid./Incid.	Personas	%
SI:	40	71%
NO:	16	29%



Anexo 4. Diagnóstico base completo

	DIAGNÓSTICO DE LÍNEA BASE		
Realizado por:	Graciela Meza	Cargo:	Asistente de Proyectos
Fecha:	29/10/2014		
I. DESCRIPCIÓN DE LA ORGANIZACIÓN			
1.1 Descripción General			
METICO S.A. es una Organización dedicada a la fundición, transformación de la línea de metales no ferrosos (Cu, Latón, Aluminio y aleaciones en presentaciones de tubos platinas felejes perfiles soldaduras BusBar system, puntas flexibles, cátodos, ánodos, cocinas de bronce saenz, trolley, alambre de aluminio y portacátodos) cuyos clientes son Empresas del rubro metalmeccánico dedicadas a la fabricación de candados, cerraduras, armamento, instrumentos			
1.2 Misión			
Producir mayor valor agregado a las gran riqueza minera Peruana, generando insumos, Productos e Infraestructura de Calidad			
1.3 Visión			
Ser un referente en la metalurgia no ferrosa incrementando presencia y participación en los nuevos retos industriales sociales y del medio ambiente en los que esta empeñado el País			
1.4 Valores			
Clientes.-Satisfechos			
Seguridad Total.-En los ambientes de Trabajo			
Personas.- Comprometidas y realizadas			
Actitud.- Emprendedora, responsable, íntegra y de crecimiento			
1.4 Principales Clientes			
Cantol			
Forte			
Manelsa			
Senasa			
Edelnor			
Edelsur			
Cajamarquilla			
Sociedad Minera Cerro Verde			
Southern Perú			
CAID			
1.5 Áreas principales			
Área comercial - Ventas			
Área de Operaciones - Producción Mantenimiento y Control de Calidad			
Área de administración y finanzas			

1.6 Procesos de la Empresa



II. LISTA DE VERIFICACIÓN DEL SISTEMA DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO ACTUAL

Marco referencial Ley 29783 y su modificatoria ley 30222 - 2014

DS-005 -2012 Reglamento de Ley 29783 y sus referenciales

Puntaje	Criterios
4	Excelente, cumple con todos los criterios con que ha sido evaluado el elemento
3	Buena, cumple con los principales criterios de evaluación del elemento, existen algunas debilidades
2	Regular, no cumple con algunos criterios críticos de evaluación del elemento
1	Pobre, no cumple con la mayoría de criterios de evaluación del elemento
0	No existe evidencia alguna sobre el tema

LINEAMIENTOS	INDICADOR	CUMPLIMIENTO			OBSERVACIÓN
		FUENTE	NO	SI	
I. Compromiso e Involucramiento					
Principios	El empleador proporciona los recursos necesarios para que se implemente un sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo.		x		
	Se ha cumplido lo planificado en los diferentes programas de seguridad y salud en el trabajo.		X		
	Se implementan acciones preventivas de seguridad y salud en el trabajo para asegurar la mejora continua		X		
	Se reconoce el desempeño del trabajador para mejorar la autoestima y se fomenta el trabajo en equipo.		X		
	Se realizan actividades para fomentar una cultura de prevención de riesgos del trabajo en toda la empresa, entidad pública o privada.		X		
	Se promueve un buen clima laboral para reforzar la empatía entre empleador y trabajador y viceversa		X		
	Existen medios que permiten el aporte de los trabajadores al empleador en materia de seguridad y salud en el trabajo.		X		
	Existen mecanismos de reconocimiento del personal proactivo interesado en el mejoramiento continuo de la seguridad y salud en el trabajo.		X		
	Se tiene evaluado los principales riesgos que ocasionan mayores pérdidas.		X		
Se fomenta la participación de los representantes de trabajadores y de las organizaciones sindicales en las decisiones sobre la seguridad y salud en el trabajo.		X			
II. Política de seguridad y salud ocupacional					
Política	Existe una política documentada en materia de seguridad y salud en el trabajo, específica y apropiada para la empresa, entidad pública o privada.		X		
	La política de seguridad y salud en el trabajo está firmada por la máxima autoridad de la empresa, entidad pública o privada.		X		
	Los trabajadores conocen y están comprometidos con lo establecido en la política de seguridad y salud en el trabajo.		X		
	Su contenido comprende: * El compromiso de protección de todos los miembros de la * Cumplimiento de la normatividad. * Garantía de protección, participación, consulta y participación en los elementos del sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo organización. por parte de los trabajadores y sus representantes. * La mejora continua en materia de seguridad y salud en el trabajo		X		

Dirección	Se toman decisiones en base al análisis de inspecciones, auditorias, informes de investigación de accidentes, informe de estadísticas, avances de programas de seguridad y salud en el trabajo y opiniones de trabajadores, dando el seguimiento de las mismas.		X		
	El empleador delega funciones y autoridad al personal encargado de implementar el sistema de gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo.		X		
Liderazgo	El empleador asume el liderazgo en la gestión de la seguridad y salud en el trabajo.		X		
	El empleador dispone los recursos necesarios para mejorar la gestión de la seguridad y salud en el trabajo.		X		
Organización	Existen responsabilidades específicas en seguridad y salud en el trabajo de los niveles de mando de la empresa, entidad pública o privada.		X		
	Se ha destinado presupuesto para implementar o mejorar el sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo.		X		
	El Comité o Supervisor de Seguridad y Salud en el Trabajo participa en la definición de estímulos y sanciones.		X		
Competencia	El empleador ha definido los requisitos de competencia necesarios para cada puesto de trabajo y adopta disposiciones de capacitación en materia de seguridad y salud en el trabajo para que éste asuma sus deberes con responsabilidad.		X		
III. Planeamiento y aplicación					
Diagnóstico	Se ha realizado una evaluación inicial o estudio de línea base como diagnóstico participativo del estado de la salud y seguridad en el trabajo.		X		
	Los resultados han sido comparados con lo establecido en la Ley de SST y su Reglamento y otros dispositivos legales pertinentes, y servirán de base para planificar, aplicar el sistema y como referencia para medir su mejora continua.		X		
	La planificación permite: * Cumplir con normas nacionales * Mejorar el desempeño * Mantener procesos productivos seguros o de servicios seguros		X		
Planeamiento para la identificación de peligros, evaluación y control de riesgos	El empleador ha establecido procedimientos para identificar peligros y evaluar riesgos.		X		
	Comprende estos procedimientos: * Todas las actividades * Todo el personal * Todas las instalaciones		X		
	El empleador aplica medidas para: * Gestionar, eliminar y controlar riesgos. * Diseñar ambiente y puesto de trabajo, seleccionar equipos y métodos de trabajo que garanticen la seguridad y salud del trabajador. * Eliminar las situaciones y agentes peligrosos o sustituirlos. * Modernizar los planes y programas de prevención de riesgos laborales * Mantener políticas de protección. * Capacitar anticipadamente al trabajador.		X		
	El empleador actualiza la evaluación de riesgo una (01) vez al año como mínimo o cuando cambien las condiciones o se hayan producido daños.		X		
	La evaluación de riesgo considera: * Controles periódicos de las condiciones de trabajo y de la salud de los trabajadores. * Medidas de prevención.		X		
	Los representantes de los trabajadores han participado en la identificación de peligros y evaluación de riesgos, han sugerido las medidas de control y verificado su aplicación.		X		

Objetivos	Los objetivos se centran en el logro de resultados realistas y visibles de aplicar, que comprende: * Reducción de los riesgos del trabajo. * Reducción de los accidentes de trabajo y enfermedades ocupacionales. * La mejora continua de los procesos, la gestión del cambio, la preparación y respuesta a situaciones de emergencia. * Definición de metas, indicadores, responsabilidades. * Selección de criterios de medición para confirmar su logro.		X		
	La empresa, entidad pública o privada cuenta con objetivos cuantificables de seguridad y salud en el trabajo que abarca a todos los niveles de la organización y están documentados.		X		
Programa de seguridad y salud en el trabajo	Existe un programa anual de seguridad y salud en el trabajo.		X		
	Las actividades programadas están relacionadas con el logro de los objetivos.		X		
	Se definen responsables de las actividades en el programa de seguridad y salud en el trabajo.		X		
	Se definen tiempos y plazos para el cumplimiento y se realiza seguimiento periódico.		X		
	Se señala dotación de recursos humanos y económicos		X		
	Se establecen actividades preventivas ante los riesgos que inciden en la función de procreación del trabajador.		X		
IV. Implementación y operación					
Estructura y responsabilidades	El Comité de Seguridad y Salud en el Trabajo está constituido de forma paritaria. (Para el caso de empleadores con 20 o más trabajadores)		X		
	Existe al menos un Supervisor de Seguridad y Salud (para el caso de empleadores con menos de 20 trabajadores)		X		
	El empleador es responsable de: * Garantizar la seguridad y salud de los trabajadores		X		
	El empleador considera las competencias del trabajador en materia de seguridad y salud en el trabajo, al asignarle sus labores.		X		
	El empleador controla que solo el personal capacitado y protegido acceda a zonas de alto riesgo.		X		
	El empleador prevé que la exposición a agentes físicos, químicos, biológicos, disergonómicos y psicosociales no generen daño al trabajador o trabajadora		X		
	El empleador asume los costos de las acciones de seguridad y salud ejecutadas en el centro de trabajo.		X		

Capacitación	El empleador toma medidas para transmitir al trabajador información sobre los riesgos en el centro de trabajo y las medidas de protección que corresponda.		X		
	El empleador imparte la capacitación dentro de la jornada de trabajo.		X		
	El costo de las capacitaciones es íntegramente asumido por el empleador.		X		
	Los representantes de los trabajadores han revisado el programa de capacitación.		X		
	La capacitación se imparte por personal competente y con experiencia en la materia.		X		
	Se ha capacitado a los integrantes del comité de seguridad y salud en el trabajo o al supervisor de seguridad y salud en el trabajo.		X		
	Las capacitaciones están documentadas.		X		
	Se han realizado capacitaciones de seguridad y salud en el trabajo: * Al momento de la contratación, cualquiera sea la modalidad o duración. * Durante el desempeño de la labor. * Específica en el puesto de trabajo o en la función que cada trabajador desempeña, cualquiera que sea la naturaleza del vínculo, modalidad o duración de su contrato. * Cuando se produce cambios en las funciones que desempeña el trabajador. * Cuando se produce cambios en las tecnologías o en los equipos de trabajo. * En las medidas que permitan la adaptación a la evolución de los riesgos y la prevención de nuevos riesgos. * Para la actualización periódica de los conocimientos. * Utilización y mantenimiento preventivo de las maquinarias y equipos. * Uso apropiado de los materiales peligrosos.		X		
Medidas de prevención	Las medidas de prevención y protección se aplican en el orden de prioridad: * Eliminación de los peligros y riesgos. * Tratamiento, control o aislamiento de los peligros y riesgos, adoptando medidas técnicas o administrativas. * Minimizar los peligros y riesgos, adoptando sistemas de trabajo seguro que incluyan disposiciones administrativas de control. * Programar la sustitución progresiva y en la brevedad posible, de los procedimientos, técnicas, medios, sustancias y productos peligrosos por aquellos que produzcan un menor riesgo o ningún riesgo para el trabajador. * En último caso, facilitar equipos de protección personal adecuados, asegurándose que los trabajadores los utilicen y conserven en forma correcta.		X		
Preparación y respuestas ante emergencias	La empresa, entidad pública o privada ha elaborado planes y procedimientos para enfrentar y responder ante situaciones de emergencias.		X		
	Se tiene organizada la brigada para actuar en caso de: incendios, primeros auxilios, evacuación.		X		
	La empresa, entidad pública o privada revisa los planes y procedimientos ante situaciones de emergencias en forma periódica.		X		
	El empleador ha dado las instrucciones a los trabajadores para que en caso de un peligro grave e inminente puedan interrumpir sus labores y/o evacuar la zona de riesgo.		X		

Contratistas, Subcontratistas, empresa, entidad pública o privada, de servicios y cooperativas	El empleador que asume el contrato principal en cuyas instalaciones desarrollan actividades, trabajadores de contratistas, subcontratistas, empresas especiales de servicios y cooperativas de trabajadores, garantiza: * La coordinación de la gestión en prevención de riesgos laborales. * La seguridad y salud de los trabajadores. * La verificación de la contratación de los seguros de acuerdo a ley por cada empleador. * La vigilancia del cumplimiento de la normatividad en materia de seguridad y salud en el trabajo por parte de la empresa, entidad pública o privada que destacan su personal.		X		
	Todos los trabajadores tienen el mismo nivel de protección en materia de seguridad y salud en el trabajo sea que tengan vínculo laboral con el empleador o con contratistas, subcontratistas, empresa especiales de servicios o cooperativas de trabajadores.		X		
Consulta y comunicación	Los trabajadores han participado en: * La consulta, información y capacitación en seguridad y salud en el trabajo. * La elección de sus representantes ante el Comité de seguridad y salud en el trabajo. * La conformación del Comité de seguridad y salud en el trabajo. * El reconocimiento de sus representantes por parte del empleador		X		
	Los trabajadores han sido consultados ante los cambios realizados en las operaciones, procesos y organización del trabajo que repercuta en su seguridad y salud.		X		
	Existe procedimientos para asegurar que las informaciones pertinentes lleguen a los trabajadores correspondientes de la organización		X		
V. Evaluación Normativa					
Requisitos legales y de otro tipo	La empresa, entidad pública o privada tiene un procedimiento para identificar, acceder y monitorear el cumplimiento de la normatividad aplicable al sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo y se mantiene actualizada		X		
	La empresa, entidad pública o privada con 20 o más trabajadores ha elaborado su Reglamento Interno de Seguridad y Salud en el Trabajo.		X		
	La empresa, entidad pública o privada con 20 o más trabajadores tiene un Libro del Comité de Seguridad y Salud en el Trabajo (Salvo que una norma sectorial no establezca un número mínimo inferior).		X		
	Los equipos a presión que posee la empresa entidad pública o privada tienen su libro de servicio autorizado por el MTPE.		X		
	El empleador adopta las medidas necesarias y oportunas, cuando detecta que la utilización de ropas y/o equipos de trabajo o de protección personal representan riesgos específicos para la seguridad y salud de los trabajadores.		X		
	El empleador toma medidas que eviten las labores peligrosas a trabajadoras en periodo de embarazo o lactancia conforme a ley.		X		
	El empleador no emplea a niños, ni adolescentes en actividades peligrosas.		X		
	El empleador evalúa el puesto de trabajo que va a desempeñar un adolescente trabajador previamente a su incorporación laboral a fin de determinar la naturaleza, el grado y la duración de la exposición al riesgo, con el objeto de adoptar medidas preventivas necesarias.		X		
	La empresa, entidad pública o privada dispondrá lo necesario para que: * Las máquinas, equipos, sustancias, productos o útiles de trabajo no constituyan una fuente de peligro. * Se proporcione información y capacitación sobre la instalación, adecuada utilización y mantenimiento preventivo de las maquinarias y equipos. * Se proporcione información y capacitación para el uso apropiado de los materiales peligrosos. * Las instrucciones, manuales, avisos de peligro u otras medidas de precaución colocadas en los equipos y maquinarias estén traducido al castellano. * Las informaciones relativas a las máquinas, equipos, productos, sustancias o útiles de trabajo son comprensibles para los trabajadores.		X		

Requisitos legales y de otro tipo	<p>Los trabajadores cumplen con:</p> <ul style="list-style-type: none"> * Las normas, reglamentos e instrucciones de los programas de seguridad y salud en el trabajo que se apliquen en el lugar de trabajo y con las instrucciones que les impartan sus superiores jerárquicos directos. * Usar adecuadamente los instrumentos y materiales de trabajo, así como los equipos de protección personal y colectiva. * No operar o manipular equipos, maquinarias, herramientas u otros elementos para los cuales no hayan sido autorizados y, en caso de ser necesario, capacitados. * Cooperar y participar en el proceso de investigación de los accidentes de trabajo, incidentes peligrosos, otros incidentes y las enfermedades ocupacionales cuando la autoridad competente lo requiera. * Velar por el cuidado integral individual y colectivo, de su salud física y mental. * Someterse a exámenes médicos obligatorios * Participar en los organismos paritarios de seguridad y salud en el trabajo. * Comunicar al empleador situaciones que ponga o pueda poner en riesgo su seguridad y salud y/o las instalaciones físicas * Reportar a los representantes de seguridad de forma inmediata, la ocurrencia de cualquier accidente de trabajo, incidente peligroso o incidente. * Concurrir a la capacitación y entrenamiento sobre seguridad y salud en el trabajo. 		X		
VI. Verificación					
Supervisión, monitoreo y seguimiento de desempeño	La vigilancia y control de la seguridad y salud en el trabajo permite evaluar con regularidad los resultados logrados en materia de seguridad y salud en el trabajo.		X		
	<p>La supervisión permite:</p> <ul style="list-style-type: none"> * Identificar las fallas o deficiencias en el sistema de gestión de la seguridad y salud en el trabajo. * Adoptar las medidas preventivas y correctivas. 		X		
	El monitoreo permite la medición cuantitativa y cualitativa apropiadas.		X		
	Se monitorea el grado de cumplimiento de los objetivos de la seguridad y salud en el trabajo.		X		
Salud en el trabajo	El empleador realiza exámenes médicos antes, durante y al término de la relación laboral a los trabajadores (incluyendo a los adolescentes).		X		
	<p>Los trabajadores son informados:</p> <ul style="list-style-type: none"> * A título grupal, de las razones para los exámenes de salud ocupacional. * A título personal, sobre los resultados de los informes médicos relativos a la evaluación de su salud. 		X		
	Los resultados de los exámenes médicos son considerados para tomar acciones preventivas o correctivas al respecto.		X		

Accidentes, incidentes peligrosos e incidentes, no conformidad, acción correctiva y preventiva	El empleador notifica al Ministerio de Trabajo y Promoción del Empleo los accidentes de trabajo mortales dentro de las 24 horas de ocurridos.		X		
	El empleador notifica al Ministerio de Trabajo y Promoción del Empleo, dentro de las 24 horas de producidos, los incidentes peligrosos que han puesto en riesgo la salud y la integridad física de los trabajadores y/o a la población.		X		
	Se implementan las medidas correctivas propuestas en los registros de accidentes de trabajo, incidentes peligrosos y otros incidentes.		X		
	Se implementan las medidas correctivas producto de la no conformidad hallada en las auditorías de seguridad y salud en el trabajo.		X		
	Se implementan medidas preventivas de seguridad y salud en el trabajo.		X		
Investigación de accidentes y enfermedades ocupacionales	El empleador ha realizado las investigaciones de accidentes de trabajo, enfermedades ocupacionales e incidentes peligrosos, y ha comunicado a la autoridad administrativa de trabajo, indicando las medidas correctivas y preventivas adoptadas.		X		
	Se investiga los accidentes de trabajo, enfermedades ocupacionales e incidentes peligrosos para: * Determinar las causas e implementar las medidas correctivas. * Comprobar la eficacia de las medidas de seguridad y salud vigentes al momento de hecho. * Determinar la necesidad modificar dichas medidas.		X		
	Se toma medidas correctivas para reducir las consecuencias de accidentes.		X		
	Se ha documentado los cambios en los procedimientos como consecuencia de las acciones correctivas.		X		
	El trabajador ha sido transferido en caso de accidente de trabajo o enfermedad ocupacional a otro puesto que implique menos riesgo.		X		
Control de las operaciones	La empresa, entidad pública o privada ha identificado las operaciones y actividades que están asociadas con riesgos donde las medidas de control necesitan ser aplicadas.		X		
	La empresa, entidad pública o privada ha establecido procedimientos para el diseño del lugar de trabajo, procesos operativos, instalaciones, maquinarias y organización del trabajo que incluye la adaptación a las capacidades humanas a modo de reducir los riesgos en sus fuentes.		X		
Gestión del cambio	Se ha evaluado las medidas de seguridad debido a cambios internos, método de trabajo, estructura organizativa y cambios externos normativos, conocimientos en el campo de la seguridad, cambios tecnológicos, adaptándose las medidas de prevención antes de introducirlos.		X		

Auditorías	Se cuenta con un programa de auditorías.		X		
	El empleador realiza auditorías internas periódicas para comprobar la adecuada aplicación del sistema de gestión de la seguridad y salud en el trabajo.		X		
	Las auditorías externas son realizadas por auditores independientes con la participación de los trabajadores o sus representantes.		X		
	Los resultados de las auditorías son comunicados a la alta dirección de la empresa, entidad pública o privada.		X		
VII. Control de información y documentos			X		
Documentos	La empresa, entidad pública o privada establece y mantiene información en medios apropiados para describir los componentes del sistema de gestión y su relación entre ellos.		X		
	Los procedimientos de la empresa, entidad pública o privada, en la gestión de la seguridad y salud en el trabajo, se revisan periódicamente.		X		
	El empleador establece y mantiene disposiciones y procedimientos para: * Recibir, documentar y responder adecuadamente a las comunicaciones internas y externas relativas a la seguridad y salud en el trabajo. * Garantizar la comunicación interna de la información relativa a la seguridad y salud en el trabajo entre los distintos niveles y cargos de la organización. * Garantizar que las sugerencias de los trabajadores o de sus representantes sobre seguridad y salud en el trabajo se reciban y atiendan en forma oportuna y adecuada.		X		
	El empleador entrega adjunto a los contratos de trabajo las recomendaciones de seguridad y salud considerando los riesgos del centro de labores y los relacionados con el puesto o función del trabajador.		X		
	* Facilitado al trabajador una copia del reglamento interno de seguridad y salud en el trabajo. * Capacitado al trabajador en referencia al contenido del reglamento interno de seguridad. * Asegurado poner en práctica las medidas de seguridad y salud en el trabajo. * Elaborado un mapa de riesgos del centro de trabajo y lo exhibe en un lugar visible. * El empleador entrega al trabajador las recomendaciones de seguridad y salud en el trabajo considerando los riesgos del centro de labores y los relacionados con el puesto o función, el		X		
	El empleador mantiene procedimientos para garantizar que: * Se identifiquen, evalúen e incorporen en las especificaciones relativas a compras y arrendamiento financiero, disposiciones relativas al cumplimiento por parte de la organización de los requisitos de seguridad y salud. * Se identifiquen las obligaciones y los requisitos tanto legales como de la propia organización en materia de seguridad y salud en el trabajo antes de la adquisición de bienes y servicios. * Se adopten disposiciones para que se cumplan dichos requisitos antes de utilizar los bienes y servicios mencionados.		X		

Control de la documentación y de los datos	La empresa, entidad pública o privada establece procedimientos para el control de los documentos que se generen por esta lista de verificación.		X		
	Este control asegura que los documentos y datos: * Puedan ser fácilmente localizados. * Puedan ser analizados y verificados periódicamente. * Están disponibles en los locales. * Sean removidos cuando los datos sean obsoletos. * Sean adecuadamente archivados.		X		
Gestión de los registros	El empleador ha implementado registros y documentos del sistema de gestión actualizados y a disposición del trabajador referido a: * Registro de accidentes de trabajo, enfermedades ocupacionales, incidentes peligrosos y otros incidentes, en el que deben constar la investigación y las medidas correctivas. * Registro de exámenes médicos ocupacionales. * Registro del monitoreo de agentes físicos, químicos, biológicos, psicosociales y factores de riesgo disergonómicos. * Registro de inspecciones internas de seguridad y salud en el trabajo. * Registro de estadísticas de seguridad y salud. * Registro de equipos de seguridad o emergencia. * Registro de inducción, capacitación, entrenamiento y simulacros de emergencia. * Registro de auditorías.		X		
	La empresa, entidad pública o privada cuenta con registro de accidente de trabajo y enfermedad ocupacional e incidentes peligrosos y otros incidentes ocurridos a: * Sus trabajadores. * Trabajadores de intermediación laboral y/o tercerización. * Beneficiarios bajo modalidades formativas. * Personal que presta servicios de manera independiente, desarrollando sus actividades total o parcialmente en las instalaciones de la empresa, entidad pública o privada.		X		
	Los registros mencionados son: * Legibles e identificables. * Permite su seguimiento. * Son archivados y adecuadamente protegidos		X		

VIII. Revisión por la dirección					
Gestión de la mejora continua	<p>La alta dirección: Revisa y analiza periódicamente el sistema de gestión para asegurar que es apropiada y efectiva.</p>		X		
	<p>Las disposiciones adoptadas por la dirección para la mejora continua del sistema de gestión de la seguridad y salud en el trabajo, deben tener en cuenta:</p> <ul style="list-style-type: none"> * Los objetivos de la seguridad y salud en el trabajo de la empresa, entidad pública o privada. * Los resultados de la identificación de los peligros y evaluación de los riesgos. * Los resultados de la supervisión y medición de la eficiencia. * La investigación de accidentes, enfermedades ocupacionales, incidentes peligrosos y otros incidentes relacionados con el trabajo. * Los resultados y recomendaciones de las auditorías y evaluaciones realizadas por la dirección de la empresa, entidad pública o privada. * Las recomendaciones del Comité de seguridad y salud, o del Supervisor de seguridad y salud. * Los cambios en las normas. 		X		
	<p>La metodología de mejoramiento continuo considera:</p> <ul style="list-style-type: none"> * La identificación de las desviaciones de las prácticas y condiciones aceptadas como seguras. * El establecimiento de estándares de seguridad. * La medición y evaluación periódica del desempeño con respecto a los estándares de la empresa, entidad pública o privada. 		X		
	<p>La investigación y auditorías permiten a la dirección de la empresa, entidad pública o privada lograr los fines previstos y determinar, de ser el caso, cambios en la política y objetivos del sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo.</p>		X		
	<p>La investigación de los accidentes, enfermedades ocupacionales, incidentes peligrosos y otros incidentes, permite identificar:</p> <ul style="list-style-type: none"> * Las causas inmediatas (actos y condiciones subestándares), * Las causas básicas (factores personales y factores del trabajo) * Deficiencia del sistema de gestión de la seguridad y salud en el trabajo, para la planificación de la acción correctiva pertinente. 		X		
	<p>El empleador ha modificado las medidas de prevención de riesgos laborales cuando resulten inadecuadas e insuficientes para garantizar la seguridad y salud de los trabajadores incluyendo al personal de los regímenes de intermediación y tercerización, modalidad formativa e incluso a los que prestan servicios de manera independiente, siempre que éstos desarrollen sus actividades total o parcialmente en las instalaciones de la empresa, entidad pública o privada durante el desarrollo de las operaciones.</p>		X		
<p>Conclusiones finales</p> <p>Tras el diagnóstico se evidencia que la Empresa deberá implementar un Sistema de Seguridad ya que las condiciones actuales se encuentran en un nivel no aceptable.</p> <p style="text-align: right;">Firma</p>					

Anexo 5. Política de Seguridad y Salud en el Trabajo.

	<p>POLÍTICA DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO</p>	<p>Código: MET-PO-SE-01 Versión: 00 Fecha: 11/12/2014 Página 62 de 161</p>
---	---	---

La empresa METICO S.A. cree que las lesiones y enfermedades ocupacionales pueden ser prevenidas, permitiendo asegurar un grato ambiente laboral que garantice la Calidad de nuestros Bienes y Servicios.

Es nuestra Política:

Mejora continua: Promover la mejora continua en la gestión de seguridad y salud en el trabajo, como variable fundamental del desempeño de la empresa.

Educación: Educar, entrenar y capacitar al personal sobre los peligros y riesgos en el trabajo.

Trabajo: Trabajar siguiendo las normas y realizando los registros debidos para un mejor desarrollo en la calidad de trabajo.

Integración: Cooperar y contribuir para el completo éxito del Programa del Plan de Gestión.

Cumplimiento Legal: Cumplir con las normas legales vigentes de seguridad y salud en el trabajo y otros compromisos que la empresa adopte voluntariamente.

Orden: Realizar sus labores ordenadamente de un modo tal que aumente su seguridad personal y la de sus compañeros de trabajo.

OBJETIVOS DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO

- ✓ Obtener óptimos indicadores de Seguridad que permitan la revisión y mejora del Plan cada cierto período o cuando se necesite.

Elaborado por (Firma y sello)	Revisado por (Firma y sello)	Aprobado por (Firma y sello)
Fecha: 02/12/2014	Fecha: 11/12/2014	Fecha: 11/12/2014
<p><i>El presente Documento es de Propiedad de METICO S.A., queda prohibida su reproducción sin autorización previa de la Empresa</i></p>		

	POLÍTICA DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO	Código: MET-PO-SE-01 Versión: 00 Fecha: 11/12/2014 Página 63 de 161
---	--	--

- ✓ Informar y Fomentar continuamente el desarrollo de una gestión integral con todos los componentes del trabajo con la seguridad.
- ✓ Generar un agradable ambiente laboral basado en el respeto y apoyo mutuo siguiendo los estándares de seguridad.
- ✓ Cumplir con los resultados legales relacionados con las actividades de la empresa, reglamentos internos, que permitan regular el comportamiento frente a las actividades globales y específicas que se desarrollan en la empresa.
- ✓ Minimizar pérdidas; lesiones, enfermedades profesionales, daños a la propiedad, daños al medio ambiente y derroche.

Elaborado por (Firma y sello)	Revisado por (Firma y sello)	Aprobado por (Firma y sello)
Fecha: 02/12/2014	Fecha: 11/12/2014	Fecha: 11/12/2014
<i>El presente Documento es de Propiedad de METICO S.A., queda prohibida su reproducción sin autorización previa de la Empresa</i>		

Anexo 6. Acta de Instalación del Comité de Seguridad y Salud en el Trabajo

ACTA N° 001 -2015 - 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 14:30 horas del 14 de Febrero de 2015, en las instalaciones de METICO S.A, ubicada en Av. Alfonso Ugarte N° 1950 Ex Fundo La Estrella, Ate - Lima – Lima, se han reunido para la instalación del Comité de Seguridad y Salud en el Trabajo (CSST), las siguientes personas:

1. Julián Sandoval Mendizábal

Miembros titulares del empleador:

- 1.- Hugo Patrón Paredez - Jefe de Extrusión y trefilado DNI: 07937988
- 2.- Marleny Ríos Contreras – Jefe de Control de Calidad DNI: 45104766

Miembros suplentes del empleador:

- 1.- Ronald Sandoval Levano – Gerente de Operaciones DNI:10269665
2. Julián Sandoval Mendizábal – Gerente General DNI:06611153

Miembros titulares de los trabajadores:

- 1.- Victor Hugo Loza Huisa – Supervisor de Producción DNI: 09476178
- 2.- Luisa Portal Pereyra – Asistente Contable DNI:08006508

Miembros suplentes de los trabajadores:

- 1.- Victor León Sulca – Operario de Extrusión DNI:70553111
- 2.- Victor Quiroz Gil – Operario de Trefilado DNI: 098367120

Adicionalmente participaron:

- 1.- Graciela Meza Mac Donald DNI: 72322617

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

I. AGENDA: (propuesta)

1. Instalación del Comité de Seguridad y Salud en el Trabajo
2. Elección del Presidente por parte de los miembros titulares del CSST
3. Elección del Secretario por parte de los miembros titulares del CSST
4. Revisión de Plan anual de Seguridad y Salud en el Trabajo, Reglamento Interno de Seguridad y Salud en el Trabajo, Procedimiento de IPER, Procedimiento de investigación de Incidentes y accidentes, mapa de riesgos, y sus formatos asociados.
5. Establecimiento de la fecha para la siguiente reunión

II. DESARROLLO DE LA REUNIÓN

1. Instalación del CCSST

A efectos de proceder a la instalación del CSST para el periodo 2015 - 2016 el titular de la empresa o su representante toma la palabra manifestando el motivo de la reunión, el objetivo y describe cómo se llevó a cabo el proceso de elección de los miembros del CSST y de esta forma da por instalado el CSST.

2. Elección del Presidente por parte de los miembros titulares del CSST

Acto seguido, los representantes titulares coincidieron en la necesidad de elegir al Presidente del Comité de SST, de acuerdo al inciso a) del artículo 56° del Decreto Supremo N° 005-2012-TR, que establece que el Presidente es elegido por el CSST entre sus representantes, tomando en cuenta que, para adoptar este acuerdo, el artículo 70° de la norma citada, establece que éstos se adoptan por consenso, y sólo a falta de ello, el acuerdo se toma por mayoría simple.

Con el procedimiento claro, se procedió a la deliberación y se arribó a la siguiente decisión por consenso quedando como Presidente del CSST la Srta. Luisa Portal Pereyra

3. Elección del Secretario por parte de los miembros titulares del CSST

De acuerdo al inciso b) del artículo 56° del Decreto Supremo N° 005-2012-TR, el cargo de Secretario debe ser asumido por el responsable del servicio de seguridad y salud en el trabajo o uno de los miembros elegido por consenso.

En la medida en que la empresa aún no ha definido al responsable del servicio de seguridad y salud en el trabajo, se procede a la elección por consenso del Secretario, siendo elegida la Srta. Marleny Ríos Contreras

4. Revisión de Documentos

Programa de implementación del SST: Se revisa la Programación de implementación del Sistema de Seguridad y Salud en el Trabajo obteniéndose la aprobación de todos los miembros.

Plan anual de Seguridad y Salud en el Trabajo:

Se revisa el Plan anual de Seguridad y Salud en el Trabajo quedando aprobado por todos los miembros del CSST

Reglamento interno de Seguridad y Salud en el Trabajo:

Se revisa el Reglamento Interno quedando aprobado por todos los miembros del CSST

Procedimiento de IPER (MET-PR-SE-01):

Se revisa el Procedimiento y sus formatos asociados por todos los miembros del CSST

Procedimiento de investigación de incidentes y accidentes (MET-PR-SE-03):

Se revisa el Procedimiento y sus formatos asociados por todos los miembros del CSST

Mapa de riesgos (MET-PL-SE-01):

Se revisa el mapa de riesgos por todos los miembros del CSST

Se revisa otros Documentos:

- Organigrama Organizacional
- Mapa de áreas
- Procedimiento de Gestión de Documentos
- Manual de Primeros Auxilios
- Formatos obligatorios del SST

5. Definición 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 citar a reunión ordinaria para el sábado 7 de marzo de 2015, a las 2:30 p.m., en la Sala de Directorio de METICO S.A.

III. ACUERDOS

En la presente sesión de instalación del CSST, los acuerdos a los que se arribaron son los siguientes:

1. Nombrar como Presidente del CSST a: Luisa Portal Pereyra
2. Nombrar como Secretario del CSST a: Marleny Ríos Contreras.
3. Difundir los Documentos aprobados a todo el Personal
4. Realizar la Primera capacitación a los miembros del CSST el día 3 de Marzo de 2015.
5. Citar a la siguiente reunión de trabajo para el sábado 7 de Marzo de 2015, en la Sala de Directorio de METICO S.A.

Siendo las 4:00 p.m. del Sábado de 14 de Febrero, se da por concluida la reunión, firmando los asistentes en señal de conformidad.

Representantes de los Trabajadores

Representante de los Empleadores

Luisa Portal Pereyra

Presidente

Marleny Ríos Contreras

Secretario

Victor Loza Huisa

Miembro

Hugo Patrón Paredez

Miembro

Ronald Sandoval Levano
Miembro suplente

Victor Quiroz Gil
Miembro suplente

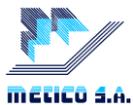
Julián Sandoval Mendizabal
Miembro suplente

Victor León Sulca
Miembro suplente

Otros:

Graciela Meza Mac Donald
Invitado

Anexo 7. Acta de Reunión

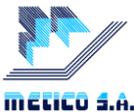
		ACTA DE REUNIÓN	
Acta:	Seguimiento <input checked="" type="checkbox"/> CSST <input type="checkbox"/>	Revisión por la Dirección <input type="checkbox"/>	
Asunto:	Informe de resultados de Diagnóstico Inicial		
Fecha	Hora Inicio	Hora Fin	Lugar
05/11/2014	11:00 a.m.	12:00 p.m.	Directorio - METICO
Agenda			
<ul style="list-style-type: none"> - Revisión de resultados de diagnóstico - Charla de sensibilización a las jefaturas y gerencia 			
Desarrollo de la Agenda:			
<p>Se realizó la charla de sensibilización a los participantes Se aprobó el programa de implementación del Sistema de Seguridad y Salud en el Trabajo Se acordó realizar las reuniones todos los Martes de la primera semana de cada mes a excepción de los días 1°</p>			
Acuerdos:		Responsable	Fecha
-		-	-
Fecha de Próx. Reunión:	02/12/2014	Hora:	04:30 p.m.
Participantes	Firma	Participantes	Firma
Marleny Rios Contreras		Manuel Jacobo	
Victor Patrón Paredes		Melinton Valencia Fernandez	
Rosa Soto López		Alamiro López	
Julián Sandoval Mendizábal		Carlos Carrera Cabanillas	
Graciela Meza Mac Donald			

	ACTA DE REUNIÓN		CÓDIGO	MET-FO-GG-01
			VERSIÓN	01
			FECHA	04/08/2015
Acta:	Seguimiento <input type="checkbox"/>	CSST	Revisión por la Dirección	
Asunto:	Reunión Ordinaria del Comité de Seguridad y Salud en el Trabajo			
Fecha	Hora de inicio	Hora Fin	Lugar	
04/08/2015	11:30 a.m.	12:30 p.m.	Directorio - METICO	
Agenda				
<ul style="list-style-type: none"> - Resultados de extintores para planta - Revisión y aprobación final de Documentos 				
Desarrollo de la Agenda:				
<p>1° <u>Resultados de Extintores para planta</u>: En total se recargaron 17 extintores de distintos pesos, siendo entregados los certificados respectivos y puestos a disposición de almacén para su ubicación respectiva.</p> <p>2° <u>Revisión y aprobación de Documentos del SST</u>: Se aprobaron los siguientes Documentos MET-DI-DE-01 Mapa de áreas, MET-PG-SE-01 Plan de Seguridad y Salud en el Trabajo, MET-PR-DE-01 Procedimiento de Gestión de Documentos y Registros, MET-PR-SE-01 Procedimiento de Identificación de Peligros y evaluación de riesgos, MET-RE-SE-01 Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo, MET-PG-SE-02 Plan de contingencia ante emergencias, MET-PR-SE-03 Procedimiento para el reporte e investigación de accidentes, MET-PL-SE-01 Mapa de riesgos, MET-PL-SE-02 Mapa de ubicación de extintores, MET-OR-RH-01 Organigrama Organizacional, MET-FO-GG-01 Acta de reunión, MET-FO-SE-01 Matriz de Identificación de Peligros y evaluación de Riesgos, MET-FO-SE-02 Registro de Equipos de Seguridad , MET-FO-SE-03 Registro de Capacitación, MET-FO-SE-06 Registro de incidentes peligrosos, MET-FO-SE-07 Reporte de accidentes de trabajo, MET-FO-SE-08 Registro de enfermedades Ocupacionales, MET-FO-SE-09 Lista de inspección de seguridad y salud en el trabajo, MET-FO-SE-10 Registro de inspecciones internas, MET-FO-SE-11 Registro de auditorías en SST, MET-FO-SE-12 Estadísticas de Seguridad y Salud en el Trabajo, S/C Manual de Primeros Auxilios</p>				
Acuerdos:		Responsable	Fecha	
Convocatoria y Reunión para la instalación del CSST		Graciela Meza	10/02/2015	
Difusión de Documentos Aprobados y 2° capacitación según programa (IPER)		Graciela Meza	14/02/2015	
Fecha de Próx. Reunión:	01/09/2015	Hora:	11:30 a.m.	
Participantes	Firma	Participantes	Firma	
Hugo Patrón Paredez		Victor Loza Huisa		
Marleny Rios Contreras		Luisa Portal Pereyra		

	ACTA DE REUNIÓN			CÓDIGO	MET-FO-GG-01
				VERSIÓN	01
				FECHA	02/06/2015
Acta:	Seguimiento <input type="checkbox"/>	CSST <input checked="" type="checkbox"/>	Revisión por la Dirección <input type="checkbox"/>		
Asunto:	Reunión Ordinaria del Comité de Seguridad y Salud en el Trabajo				
Fecha	Hora de inicio	Hora Fin	Lugar		
02/06/2015	11:30 a.m.	12:30 p.m.	Directorio - METICO		
Agenda					
<ul style="list-style-type: none"> - Resultados de cotizar los extintores - Capacitación en uso de extintores 					
Desarrollo de la Agenda:					
<p>1° <u>Resultados de cotizar los extintores</u>: Luego de analizar distintas cotizaciones de extintores se eligió basado en economía y beneficios a la empresa "Ju & Cekar S.A.C." la cual nos brindará el servicio de recargar 17 extintores Clase ABC.</p> <p>2° <u>Capacitación en uso de extintores</u>: Se acordó que la empresa encargada de recargar los extintores brindaría una capacitación sobre su uso a un grupo de personas las cuales serían determinadas por la gerencia, realizandose esta el 04 de Junio del 2015, el mismo día en el cual serían llevados para su recarga y posteriormente entregados.</p>					
Acuerdos:			Responsable	Fecha	
Capacitación en uso de extintores			Luisa Portal	04/06/2015	
Fecha de Próx. Reunión:	07/07/2015	Hora:		11:30 a.m.	
Participantes	Firma	Participantes	Firma		
Hugo Patrón Paredez		Victor Loza Huisa			
Marleny Rios Contreras		Luisa Portal Pereyra			

	ACTA DE REUNIÓN		CÓDIGO	MET-FO-GG-01
			VERSIÓN	01
			FECHA	03/03/2015
Acta:	Seguimiento <input type="checkbox"/>	CSST <input checked="" type="checkbox"/>	Revisión por la Dirección <input type="checkbox"/>	
Asunto:	Reunión Ordinaria del Comité de Seguridad y Salud en el Trabajo			
Fecha	Hora de inicio	Hora Fin	Lugar	
03/03/2015	11:30 a.m.	12:30 p.m.	Directorio - METICO	
Agenda				
<ul style="list-style-type: none"> - Revisión de la entrega de los EPP's - Recolocación de maquinaria 				
Desarrollo de la Agenda:				
<p>1° <u>Revisión de la entrega de los EPP's</u>: Se distribuyeron los EPP'S de acuerdo a las necesidades planteadas en la Matriz IPER, finalmente se entregaron 38 zapatos de seguridad, 5 chalecos, 40 polos, 38 cascos, guantes, tapones para oídos, mascarillas y demás EPP's de acuerdo a los peligros a los que están expuestos cubriendo un 100% de lo requerido según la IPER.</p> <p>2° <u>Reubicación de Maquinaria</u>: Se discutió la idea de mover una línea de recortadoras ubicadas en el área de laminación, las cuales tienen muy poco espacio para laborar, los trabajadores son sometidos a grandes esfuerzos para poder laborar allí, además del reducido espacio, se determinó en mover esa línea de trabajo unos metros más a fin de dar mayor eficacia al proceso y brindar un mayor confort a los operarios.</p>				
Acuerdos:		Responsable	Fecha	
Reubicación de Maquinaria (Planos)		Carlos Carrera	10/03/2015	
Reubicación de Maquinaria (Reubicación)		Hugo Patrón	15/03/2015	
Fecha de Próx. Reunión:	07/04/2015	Hora:	11:30 a.m.	
Participantes	Firma	Participantes	Firma	
Hugo Patrón Paredes		Victor Loza Huisa		
Marleny Ríos Contreras		Luisa Portal Pereyra		

	ACTA DE REUNIÓN		CÓDIGO	MET-FO-GG-01																
			VERSIÓN	01																
			FECHA	04/02/2015																
Acta:	Seguimiento <input checked="" type="checkbox"/>	CSST <input type="checkbox"/>	Revisión por la Dirección <input type="checkbox"/>																	
Asunto:	Seguimiento de implementación del SST																			
Fecha	Hora de inicio	Hora Fin	Lugar																	
04/02/2015	11:30 a.m.	12:30 p.m.	Directorio - METICO																	
Agenda																				
<ul style="list-style-type: none"> - Resultados de elecciones del Comité de Seguridad y Salud en el Trabajo - Revisión y aprobación final de Documentos 																				
Desarrollo de la Agenda:																				
<p>1° <u>Comité de Seguridad y Salud en el Trabajo</u>: Tras la elección de los representantes de los trabajadores y del empleador se tiene como miembros de CSST:</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse; text-align: center;"> <thead> <tr> <th colspan="2">Representantes del Empleador</th> <th colspan="2">Representantes de los trabajadores</th> </tr> <tr> <th>Titulares</th> <th>Suplentes</th> <th>Titulares</th> <th>Suplentes</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Hugo Patrón Paredez</td> <td>Ronald Sandoval Levano</td> <td>Victor Loza Huisa</td> <td>Victor Leon Sulca</td> </tr> <tr> <td>Marleny Rios Contreras</td> <td>Julian Sandoval Mendizabal</td> <td>Luisa Portal Pereyra</td> <td>Victor Quiroz Gil</td> </tr> </tbody> </table>					Representantes del Empleador		Representantes de los trabajadores		Titulares	Suplentes	Titulares	Suplentes	Hugo Patrón Paredez	Ronald Sandoval Levano	Victor Loza Huisa	Victor Leon Sulca	Marleny Rios Contreras	Julian Sandoval Mendizabal	Luisa Portal Pereyra	Victor Quiroz Gil
Representantes del Empleador		Representantes de los trabajadores																		
Titulares	Suplentes	Titulares	Suplentes																	
Hugo Patrón Paredez	Ronald Sandoval Levano	Victor Loza Huisa	Victor Leon Sulca																	
Marleny Rios Contreras	Julian Sandoval Mendizabal	Luisa Portal Pereyra	Victor Quiroz Gil																	
<p>2° <u>Revisión y aprobación de Documentos del SST</u>: Se aprobaron los siguientes Documentos MET-DI-DE-01 Mapa de áreas, MET-PG-SE-01 Plan de Seguridad y Salud en el Trabajo, MET-PR-DE-01 Procedimiento de Gestión de Documentos y Registros, MET-PR-SE-01 Procedimiento de Identificación de Peligros y evaluación de riesgos, MET-RE-SE-01 Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo, MET-PG-SE-02 Plan de contingencia ante emergencias, MET-PR-SE-03 Procedimiento para el reporte e investigación de accidentes, MET-PL-SE-01 Mapa de riesgos, MET-PL-SE-02 Mapa de ubicación de extintores, MET-OR-RH-01 Organigrama Organizacional, MET-FO-GG-01 Acta de reunión, MET-FO-SE-01 Matriz de Identificación de Peligros y evaluación de Riesgos, MET-FO-SE-02 Registro de Equipos de Seguridad , MET-FO-SE-03 Registro de Capacitación, MET-FO-SE-06 Registro de incidentes peligrosos, MET-FO-SE-07 Reporte de accidentes de trabajo, MET-FO-SE-08 Registro de enfermedades Ocupacionales, MET-FO-SE-09 Lista de inspección de seguridad y salud en el trabajo, MET-FO-SE-10 Registro de inspecciones internas, MET-FO-SE-11 Registro de auditorías en</p>																				
Acuerdos:		Responsable	Fecha																	
Convocatoria y Reunión para la instalación del CSST		Graciela Meza	10/02/2015																	
Difusión de Documentos Aprobados y 2° capacitación según programa (IPER)		Graciela Meza	14/02/2015																	
Fecha de Próx. Reunión:	03/03/2015	Hora:	11:30 a.m.																	
Participantes	Firma	Participantes	Firma																	
Meliton Valencia F.		Julián Sandoval M.																		
Carlos Carrera C.		Graciela Meza M.																		

	ACTA DE REUNIÓN		CÓDIGO	MET-FO-GG-01
			VERSIÓN	01
			FECHA	04/08/2015
Acta:	Seguimiento <input type="checkbox"/>	CSST <input checked="" type="checkbox"/>	Revisión por la Dirección <input type="checkbox"/>	
Asunto:	Reunión Ordinaria del Comité de Seguridad y Salud en el Trabajo			
Fecha	Hora de inicio	Hora Fin	Lugar	
04/08/2015	11:30 a.m.	12:30 p.m.	Directorio - METICO	
Agenda				
<ul style="list-style-type: none"> - Resultados de extintores para planta - Revisión y aprobación final de Documentos 				
Desarrollo de la Agenda:				
<p>1° <u>Resultados de Extintores para planta</u>: En total se recargaron 17 extintores de distintos pesos, siendo entregados los certificados respectivos y puestos a disposición de almacén para su ubicación respectiva.</p> <p>2° <u>Revisión y aprobación de Documentos del SST</u>: Se aprobaron los siguientes Documentos MET-DI-DE-01 Mapa de áreas, MET-PG-SE-01 Plan de Seguridad y Salud en el Trabajo, MET-PR-DE-01 Procedimiento de Gestión de Documentos y Registros, MET-PR-SE-01 Procedimiento de Identificación de Peligros y evaluación de riesgos, MET-RE-SE-01 Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo, MET-PG-SE-02 Plan de contingencia ante emergencias, MET-PR-SE-03 Procedimiento para el reporte e investigación de accidentes, MET-PL-SE-01 Mapa de riesgos, MET-PL-SE-02 Mapa de ubicación de extintores, MET-OR-RH-01 Organigrama Organizacional, MET-FO-GG-01 Acta de reunión, MET-FO-SE-01 Matriz de Identificación de Peligros y evaluación de Riesgos, MET-FO-SE-02 Registro de Equipos de Seguridad , MET-FO-SE-03 Registro de Capacitación, MET-FO-SE-06 Registro de incidentes peligrosos, MET-FO-SE-07 Reporte de accidentes de trabajo, MET-FO-SE-08 Registro de enfermedades Ocupacionales, MET-FO-SE-09 Lista de inspección de seguridad y salud en el trabajo, MET-FO-SE-10 Registro de inspecciones internas, MET-FO-SE-11 Registro de auditorías en SST, MET-FO-SE-12 Estadísticas de Seguridad y Salud en el Trabajo, S/C Manual de Primeros Auxilios</p>				
Acuerdos:		Responsable	Fecha	
Convocatoria y Reunión para la instalación del CSST		Graciela Meza	10/02/2015	
Difusión de Documentos Aprobados y 2° capacitación según programa (IPER)		Graciela Meza	14/02/2015	
Fecha de Próx. Reunión:	01/09/2015	Hora:	11:30 a.m.	
Participantes	Firma	Participantes	Firma	
Hugo Patrón Paredéz		Victor Loza Huisa		
Marleny Rios Contreras		Luisa Portal Pereyra		

	ACTA DE REUNIÓN		CÓDIGO	MET-FO-GG-01
			VERSIÓN	01
			FECHA	05/05/2015
Acta:	Seguimiento <input type="checkbox"/>	CSST <input checked="" type="checkbox"/>	Revisión por la Dirección <input type="checkbox"/>	
Asunto:	Reunión Ordinaria del Comité de Seguridad y Salud en el Trabajo			
Fecha	Hora de inicio	Hora Fin	Lugar	
05/05/2015	11:30 a.m.	12:30 p.m.	Directorio - METICO	
Agenda				
<ul style="list-style-type: none"> - Resultados de control de EPP's - Extintores en la planta 				
Desarrollo de la Agenda:				
<p>1° <u>Resultados de control de EPP's</u>: Se analizó y mejoró el sistema de control que se tenía creando el Formato MET-FO-A1-01 Formato de Equipos de Seguridad o Emergencia entregados y el Registro MET-FO-A1-02 Registro de Equipos de Seguridad o Emergencia entregados.</p> <p>2° <u>Extintores en la planta</u>: Debido a que todos los extintores de la planta ya se encuentran vencidos recientemente es de urgencia un reabastecimiento para casos de emergencia, se necesita el número exacto de extintores junto con su peso correspondiente y cotizaciones de precios para que se determine cual es el más conveniente.</p>				
Acuerdos:		Responsable	Fecha	
Lista de Extintores		Carlos Carrera	10/05/2015	
Cotizaciones de extintores existentes		Carlos Carrera	25/05/2015	
Fecha de Próx. Reunión:	02/06/2015	Hora:	11:30 a.m.	
Participantes	Firma	Participantes	Firma	
Hugo Patrón Paredez		Victor Loza Huisa		
Marleny Rios Contreras		Luisa Portal Pereyra		

				ACTA DE REUNIÓN			
Acta:		Seguimiento <input checked="" type="checkbox"/> CSST <input type="checkbox"/>		Revisión por la Dirección <input type="checkbox"/>			
Asunto:		Seguimiento de implementación del SST					
Fecha	Hora de inicio	Hora Fin		Lugar			
06/01/2014	11:00 a.m.	12:00 p.m.		Directorio - METICO			
Agenda							
<ul style="list-style-type: none"> - Revisión de programa de implementación - Revisión de Documentación elaborada - Plan de actividades y fechas programadas 							
Desarrollo de la Agenda:							
<p><u>1. Programa de implementación del Sistema de Seguridad y Salud en el Trabajo</u></p> <p>1.1 En referencia a la difusión de la Política y Objetivos, así mismo la primera charla se programa de la siguiente manera:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Jueves 08/01/2015 - 4:30 p.m dirigido al Personal de las áreas de extrusión y trefilado - Viernes 09/01/2015 - 4:30 p.m dirigido al Personal de las áreas de laminación, maestranza y mantenimiento - Sábado 10/01/2015 - 12:30 p.m dirigido al personal administrativo <p>1.2 Respecto a la conformación del Comité de Seguridad y Salud en el Trabajo, se acuerda realizar la elección de candidatos el día 14/01/2015.</p> <p>La elección de los representantes de los trabajadores se llevará a cabo el día 30/01/2015</p> <ul style="list-style-type: none"> - Se acuerda que los miembros de mesa para las votaciones serán: <ul style="list-style-type: none"> - Gabriela Zegarra - Asistente de Proyectos (Presidente de mesa) - Carlos Carrera - Auxiliar de Proyectos (Secretario) <p><u>2. Plan de Seguridad y Salud en el Trabajo</u></p> <p>Se revisó el plan quedando pendiente corregir el programa de mantenimiento y el programa de seguimiento de la salud de los trabajadores en función a lo referido por la Empresa aseguradora</p>							
Acuerdos:		Responsable		Fecha			
Elegir a los 4 representantes por parte del Empleador (2 titulares y 2 suplentes)		Julián Sandoval		16/01/2015			
Corregir el Organigrama en función a los cambios actuales (alcance de áreas de METICO)		Julián Sandoval		16/01/2015			
Corregir el IPER en función al alcance actual, así mismo realizar la revisión del Iper con los jefes de área		Carlos Carrera		16/01/2015			
Elaborar y entregar el formato de entrega de EPPS		Carlos Carrera		08/01/2015			
Elaborar el formato de control vehicular, revisar y entregar a Vigilancia para su aplicación		Carlos Carrera		12/01/2014			
Coordinar con la aseguradora Rimac para brindar asesoría respecto a los exámenes ocupacionales		Meliton Valencia		23/01/2015			
Corregir el Plan anual de Seguridad tras las indicaciones dadas		Graciela Meza		09/01/2015			
Fecha de Próx. Reunión:		03/02/2015		Hora:		11:00 a.m.	
Participantes		Firma		Participantes		Firma	
Marleny Ríos Contreras				Alamiro López			
Victor Patrón Paredes				Carlos Carrera Cabanillas			
Rosa Soto López							
Julián Sandoval Mendizábal							
Graciela Meza Mac Donald							

	ACTA DE REUNIÓN		CÓDIGO	MET-FO-GG-01
			VERSIÓN	01
			FECHA	07/04/2015
Acta:	Seguimiento <input type="checkbox"/>	CSST <input checked="" type="checkbox"/>	Revisión por la Dirección <input type="checkbox"/>	
Asunto:	Reunión Ordinaria del Comité de Seguridad y Salud en el Trabajo			
Fecha	Hora de inicio	Hora Fin	Lugar	
07/04/2015	11:30 a.m.	12:30 p.m.	Directorio - METICO	
Agenda				
<ul style="list-style-type: none"> - Resultados de reubicación de máquinas - Control de entregas de EPP's 				
Desarrollo de la Agenda:				
<p>1° <u>Resultados de la reubicación de máquinas</u>: Completado al 100%, se corrigieron algunos detalles de alineamiento, todo funcionando correctamente.</p> <p>2° <u>Control de entregas de EPP's</u>: Debido a la demanda de equipos de seguridad descartables de forma periódica constante se desea elaborar un registro de equipos de seguridad o emergencia entregados, para su control y para establecer un stock (Actualizarlos hasta la fecha y luego mensualmente).</p>				
Acuerdos:		Responsable	Fecha	
Elaborar un Registro de Equipos de seguridad entregados		Carlos Carrera	15/04/2015	
Fecha de Próx. Reunión:	05/05/2015	Hora:	11:30 a.m.	
Participantes	Firma	Participantes	Firma	
Hugo Patrón Paredez		Victor Loza Huisa		
Marleny Rios Contreras		Luisa Portal Pereyra		

	ACTA DE REUNIÓN		CÓDIGO	MET-FO-GG-01
			VERSIÓN	01
			FECHA	07/07/2015
Acta:	Seguimiento <input type="checkbox"/>	CSST <input checked="" type="checkbox"/>	Revisión por la Dirección <input type="checkbox"/>	
Asunto:	Reunión Ordinaria del Comité de Seguridad y Salud en el Trabajo			
Fecha	Hora de inicio	Hora Fin	Lugar	
07/07/2015	11:30 a.m.	12:30 p.m.	Directorio - METICO	
Agenda				
<ul style="list-style-type: none"> - Resultados de Extintores para planta - Revisión y aprobación final de Documentos 				
Desarrollo de la Agenda:				
<p>1° <u>Resultados de Extintores para planta:</u> En total se recargaron 17 extintores de distintos pesos, siendo entregados los certificados respectivos y puestos a disposición de almacén para su ubicación respectiva.</p> <p>2° <u>Revisión y aprobación de Documentos del SST:</u> Se aprobaron los siguientes Documentos MET-DI-DE-01 Mapa de áreas, MET-PG-SE-01 Plan de Seguridad y Salud en el Trabajo, MET-PR-DE-01 Procedimiento de Gestión de Documentos y Registros, MET-PR-SE-01 Procedimiento de Identificación de Peligros y evaluación de riesgos, MET-RE-SE-01 Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo, MET-PG-SE-02 Plan de contingencia ante emergencias, MET-PR-SE-03 Procedimiento para el reporte e investigación de accidentes, MET-PL-SE-01 Mapa de riesgos, MET-PL-SE-02 Mapa de ubicación de extintores, MET-OR-RH-01 Organigrama Organizacional, MET-FO-GG-01 Acta de reunión, MET-FO-SE-01 Matriz de Identificación de Peligros y evaluación de Riesgos, MET-FO-SE-02 Registro de Equipos de Seguridad , MET-FO-SE-03 Registro de Capacitación, MET-FO-SE-06 Registro de incidentes peligrosos, MET-FO-SE-07 Reporte de accidentes de trabajo, MET-FO-SE-08 Registro de enfermedades Ocupacionales, MET-FO-SE-09 Lista de inspección de seguridad y salud en el trabajo, MET-FO-SE-10 Registro de inspecciones internas, MET-FO-SE-11 Registro de auditorías en SST, MET-FO-SE-12 Estadísticas de Seguridad y Salud en el Trabajo, S/C Manual de Primeros Auxilios</p>				
Acuerdos:		Responsable	Fecha	
Convocatoria y Reunión para la instalación del CSST		Graciela Meza	10/02/2015	
Difusión de Documentos Aprobados y 2° capacitación según programa (IPER)		Graciela Meza	14/02/2015	
Fecha de Próx. Reunión:	04/08/2015	Hora:	11:30 a.m.	
Participantes	Firma	Participantes	Firma	
Hugo Patrón Paredez		Victor Loza Huisa		
Marleny Rios Contreras		Luisa Portal Pereyra		

	ACTA DE REUNIÓN		CÓDIGO	MET-FO-GG-01
			VERSIÓN	01
			FECHA	24/02/2015
Acta:	Seguimiento <input type="checkbox"/>	CSST <input checked="" type="checkbox"/>	Revisión por la Dirección <input type="checkbox"/>	
Asunto:	Reunión Extraordinaria del Comité de Seguridad de Salud en el Trabajo			
Fecha	Hora de inicio	Hora Fin	Lugar	
24/02/2015	11:30 a.m.	12:30 p.m.	Directorio - METICO	
Agenda				
- Entrega de EPP's				
Desarrollo de la Agenda:				
<p>1° <u>Entrega de EPP's</u>: La Gerencia General por medio del Ing. Ronald Sandoval Levano (Gerente de Operaciones) manifiesta la pronta entrega de los EPP's adquiridos recientemente para su entrega a los trabajadores que los requieran, el control de dicha entrega se le asignará a la Sra. Luisa Portal Pereyra (Presidenta del Comité de SST) para que a partir del día de mañana, Miércoles 25/02/2015 en adelante se distribuya, autorizándosele mediante el Memorandum N°01 / 2015.</p>				
Acuerdos:		Responsable	Fecha	
Entrega de Zapatos de Seguridad		Sra. Luisa Portal	25/02/2015	
Fecha de Próx. Reunión:	03/03/2015	Hora:	11:30 a.m.	
Participantes	Firma	Participantes	Firma	
Hugo Patrón Paredez		Victor Loza Huisa		
Marleny Rios Contreras		Luisa Portal Pereyra		

	PLAN ANUAL DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO	Código: MET-PG-SE-01 Versión: 00 Fecha: 04/02/2015 Página 80 de 20
---	--	---

INTRODUCCIÓN

Este documento contiene las acciones necesarias, recursos y medios a emplearse oportunamente en el manejo de la Seguridad y Salud en el Trabajo para su adecuada administración de los riesgos del trabajo y prevenir la materialización de acontecimientos no deseados que puedan acabar en daño a la Persona, Propiedad y Proceso.

Nuestro Plan de Seguridad y Salud en el Trabajo será implementado, desarrollado, ejecutado con la finalidad de perfeccionar y evaluar su operatividad con los recursos propios del momento, promoviendo la participación de todos los colaboradores de la empresa quienes serán preparados y entrenados oportunamente en los riesgos que puedan afectar su salud, así como en sus derechos y obligaciones dentro del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo.

El Plan Anual de Seguridad y Salud en el Trabajo de **METICO S.A.**, se ha diseñado de acuerdo a las necesidades y posibilidades de la empresa.

El Plan Anual de Seguridad y Salud en el Trabajo en sus etapas de planificación, implementación y operación, involucra directa o indirectamente a todos y cada uno de los trabajadores de **METICO S.A.**, independiente del área, cargo o nivel jerárquico.

I. POLÍTICA DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO

La empresa METICO S.A. cree que las lesiones y enfermedades ocupacionales pueden ser prevenidas, permitiendo asegurar un grato ambiente laboral que garantice la Calidad de nuestros Bienes y Servicios.

Elaborado por (Firma)	Revisado por (Firma)	Aprobado por (Firma)
Fecha:	Fecha:	Fecha:
<i>El presente Documento es de Propiedad de METICO S.A., queda prohibida su reproducción sin autorización previa de la Empresa</i>		

	<p>PLAN ANUAL DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO</p>	<p>Código: MET-PG-SE-01 Versión: 00 Fecha: 04/02/2015 Página 2 de 20</p>
---	---	---

Es nuestra Política:

Mejora continua: Promover la mejora continua en la gestión de seguridad y salud en el trabajo, como variable fundamental del desempeño de la empresa.

Educación: Educar, entrenar y capacitar al personal sobre los peligros y riesgos en el trabajo.

Trabajo: Trabajar siguiendo las normas y realizando los registros debidos para un mejor desarrollo en la calidad de trabajo.

Integración: Cooperar y contribuir para el completo éxito del Programa del Plan de Gestión.

Cumplimiento Legal: Cumplir con las normas legales vigentes de seguridad y salud en el trabajo y otros compromisos que la empresa adopte voluntariamente.

Orden: Realizar sus labores ordenadamente de un modo tal que aumente su seguridad personal y la de sus compañeros de trabajo.

II. ALCANCE

El Plan Anual de Seguridad y Salud en el Trabajo se aplica en todos los procesos que desarrolla la empresa, asimismo comprende a todos los trabajadores de la empresa.

Elaborado por (Firma)	Revisado por (Firma)	Aprobado por (Firma)
Fecha:	Fecha:	Fecha:
<p><i>El presente Documento es de Propiedad de METICO S.A., queda prohibida su reproducción sin autorización previa de la Empresa</i></p>		

	<p><i>PLAN ANUAL DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO</i></p>	<p>Código: MET-PG-SE-01 Versión: 00 Fecha: 04/02/2015 Página 3 de 20</p>
---	---	---

III. OBJETIVOS DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO

- ✓ Obtener óptimos indicadores de Seguridad que permitan la revisión y mejora del Plan cada cierto período o cuando se necesite.
- ✓ Informar y Fomentar continuamente el desarrollo de una gestión integral con todos los componentes del trabajo con la seguridad.
- ✓ Generar un agradable ambiente laboral basado en el respeto y apoyo mutuo siguiendo los estándares de seguridad.
- ✓ Cumplir con los resultados legales relacionados con las actividades de la empresa, reglamentos internos, que permitan regular el comportamiento frente a las actividades globales y específicas que se desarrollan en la empresa.
- ✓ Minimizar pérdidas; lesiones, enfermedades profesionales, daños a la propiedad, daños al medio ambiente y derroche.

Para el cumplimiento de los objetivos planteados, la empresa ha establecido la organización necesaria que permita administrar las actividades preventivas. Asimismo, se realizará la planificación periódica de las actividades a realizar y se efectuará un control de los programas que componen el presente Plan de Seguridad y Salud en el Trabajo.

Elaborado por (Firma)	Revisado por (Firma)	Aprobado por (Firma)
Fecha:	Fecha:	Fecha:
<p><i>El presente Documento es de Propiedad de METICO S.A., queda prohibida su reproducción sin autorización previa de la Empresa</i></p>		

	<p><i>PLAN ANUAL DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO</i></p>	<p>Código: MET-PG-SE-01 Versión: 00 Fecha: 04/02/2015 Página 4 de 20</p>
---	---	---

IV. RESPONSABILIDADES

Gerencia General

- Asegurar todos los recursos necesarios, humanos y materiales, que posibiliten la implementación y operación de todas las actividades contenidas en el presente programa.
- Liderar y hacer cumplir el contenido del programa, manifestando un compromiso visible con la prevención de accidentes y enfermedades ocupacionales.

Comité de Seguridad Salud en el Trabajo

- Asesorar técnicamente a la Alta Gerencia y a la línea de mando en el control de los riesgos del trabajo.
- Aprobar el Plan Anual de Seguridad y Salud en el Trabajo.
- Realizar y analizar inspecciones planeadas realizadas por el Asesor de Seguridad.
- Proponer recomendaciones para el mejoramiento de las condiciones de trabajo.
- Consolidar los requerimientos de equipos de protección personal de todas las áreas de la empresa y elevarlas a la Administración para su adquisición.
- Mantener el registro de los accidentes de trabajo y realizar la investigación de los mismos, estableciendo las acciones correctivas.
- Asegurar que todos los trabajadores nuevos reciban su inducción en seguridad y salud en el trabajo.

Elaborado por (Firma)	Revisado por (Firma)	Aprobado por (Firma)
Fecha:	Fecha:	Fecha:
<p><i>El presente Documento es de Propiedad de METICO S.A., queda prohibida su reproducción sin autorización previa de la Empresa</i></p>		

	PLAN ANUAL DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO	Código: MET-PG-SE-01 Versión: 00 Fecha: 04/02/2015 Página 5 de 20
---	--	--

Responsable de Seguridad y Salud en el Trabajo

- Ayudar a identificar todas las necesidades de formación, y realizar su planificación.
- Participar en la investigación de accidentes.
- Asesorar a Gerencia sobre la identificación, evaluación y control de peligros para la salud.
- Controlar el desarrollo de un plan de preparación para la actuación en emergencias.
- Mantener una corriente fluida de comunicación e información.
- Ayudar en el diseño de Normas y Procedimientos adecuados.
- Asesorar en la selección de equipos de protección individual
- Recopilar y mantener actualizado las normatividades que afecten a la empresa.

Gerencias y Jefaturas

- Reportar los peligros y riesgos que puedan presentarse en el área de trabajo a su jefe inmediato superior.
- Asegurarse que el personal bajo su cargo realiza sus funciones siguiendo las normas de seguridad establecidas (tales como uso de implementos de seguridad EPP, uso de las herramientas y maquinaria (montacargas) aprobadas para su uso, mantienen el orden y normas de conducta.
- Participar en la investigación de los accidentes de trabajo

Supervisores de producción y/o Trabajadores

- Realizar sus tareas de acuerdo a los procedimientos y normas de trabajo establecidos.
- Informar a su Jefe cualquier peligro ó riesgo detectado durante su trabajo.
- Participar activamente en las capacitaciones programadas.
- Cumplir con los exámenes médicos periódicos.

Elaborado por (Firma)	Revisado por (Firma)	Aprobado por (Firma)
Fecha:	Fecha:	Fecha:
<i>El presente Documento es de Propiedad de METICO S.A., queda prohibida su reproducción sin autorización previa de la Empresa</i>		

	<p><i>PLAN ANUAL DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO</i></p>	<p>Código: MET-PG-SE-01 Versión: 00 Fecha: 04/02/2015 Página 6 de 20</p>
---	---	---

V. ELEMENTOS DEL PLAN

El Plan Anual de Seguridad y Salud en el Trabajo, se desarrollará con la implementación de Programas que permitan el cumplimiento de nuestros objetivos:

1. **Inspecciones planeadas**
2. **Investigación de accidentes e incidentes**
3. **Señalización de seguridad**
4. **Vigilancia de salud del trabajador**
5. **Mantenimiento mecánico, eléctrico y sanitario, rediseño y mejoras en la infraestructura**

1. CAPACITACIÓN Y ENTRENAMIENTO

Objetivo

Garantizar que todo trabajador reciba la formación suficiente y adecuada en materia de prevención de riesgos del trabajo, tanto al inicio en el momento de su contratación o en un cambio de puesto de trabajo, como en forma continua a lo largo de su permanencia en la empresa.

Consideraciones

1. Todo el personal de la empresa: gerencias, mandos intermedios y trabajadores en general deben recibir formación en materia de prevención en función de su actividad laboral.

Elaborado por (Firma)	Revisado por (Firma)	Aprobado por (Firma)
Fecha:	Fecha:	Fecha:
<p><i>El presente Documento es de Propiedad de METICO S.A., queda prohibida su reproducción sin autorización previa de la Empresa</i></p>		

	PLAN ANUAL DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO	Código: MET-PG-SE-01 Versión: 00 Fecha: 04/02/2015 Página 7 de 20
---	--	--

2. El personal debe recibir una formación preventiva básica de carácter general, así mismo se llevará a cabo una formación específica para cada puesto de trabajo o tareas de cada trabajador.
3. En el caso de los trabajadores designados por la gerencia para la conducción de las actividades preventivas, el contenido de la formación se establece en función de las responsabilidades que se les asignen.
4. En términos prácticos, el entrenamiento que se da al personal, debe ser preferentemente de carácter específico y apuntar objetivamente a los aspectos considerados como más críticos.

Registro

METICO S.A. o Comité de Seguridad y Salud en el Trabajo, dispondrá de un registro actualizado de las capacitaciones realizadas, así como de un registro del nivel de capacitación de cada trabajador.

Indicadores

1. Cantidad de personal capacitado:

$\frac{\text{N}^\circ \text{ de personal capacitado}}{\text{-----}} \times 100$

2. Asimilación de capacitaciones:

$\frac{\text{N}^\circ \text{ de personal con nota igual o mayor a 12}}{\text{-----}} \times 100$
--

Elaborado por (Firma)	Revisado por (Firma)	Aprobado por (Firma)
Fecha:	Fecha:	Fecha:
<i>El presente Documento es de Propiedad de METICO S.A., queda prohibida su reproducción sin autorización previa de la Empresa</i>		

ACTIVIDADES DEL PROGRAMA ANUAL DE CAPACITACIÓN 2015

Nombre del Curso		Año 2015												Responsables	Participantes	
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12			
1.	Inducción en SST	x													Responsable de SST	Todo el personal
2.	IPER		x												Responsable de SST	Todo el personal
3.	Equipos de Protección personal			x											Responsable de SST	Todo el personal
4.	Sustancias Químicas (ácido sulfúrico, soda caustica y ácido nítrico)				x										Responsable de SST	Todo el personal
5.	Ergonomía en Oficinas: Posturas					x									Responsable de SST	Todo el personal
6.	Ergonomía: Manipulación de carga, en almacenamiento y entrega						x								Responsable de SST	Todo el personal
7.	Manejo de Extintores, primeros auxilios, entrapamiento y ruido, evacuación y simulacros							x							Asesor	Brigadistas

	PLAN ANUAL DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO	Código: MET-PG-SE-01 Versión: 00 Fecha: 04/02/2015 Página 9 de 20
---	--	--

2. PROGRAMA DE EQUIPOS DE PROTECCIÓN INDIVIDUAL

Objetivo

Establecer un sistema eficaz de selección, adquisición y suministro de equipos de protección personal, así como los mecanismos de control de uso, conservación y reposición de los mismos.

Consideraciones

1. El uso del equipo de protección personal (EPP), como medio de control de lesiones y enfermedades ocupacionales, debe ser entendido como la última alternativa de solución que se adopta, cuando no es factible controlar los riesgos en su fuente de origen.
2. El (EPP) y la ropa de trabajo forma parte de un conjunto de recursos que necesita el trabajador para efectuar su labor, por tal motivo la dotación y el recambio de éstos debe ser parte inherente de la planificación de las operaciones.
3. Asegurarse de que el equipo es adecuado frente al riesgo y a las consecuencias de las que protege.
4. Mantener en buen estado de conservación de los (EPP), y un alto grado de uso por parte de los trabajadores, debe ser entendido como una responsabilidad directa de las jefaturas, que requiere ser asumida a través de las verificaciones que éstas se hagan en lugar de trabajo.

Registro

- Los (EPP) son de uso personal y por consiguiente su distribución debe ser personalizada, por lo cual deberá realizarse con el registro correspondiente.

Indicador

Porcentaje de Cumplimiento

$$\frac{\text{N° de Trabajadores con EPP}}{\text{Total de Trabajadores}} \times 100$$

Elaborado por (Firma)	Revisado por (Firma)	Aprobado por (Firma)
Fecha:	Fecha:	Fecha:
<i>El presente Documento es de Propiedad de METICO S.A., queda prohibida su reproducción sin autorización previa de la Empresa</i>		

ACTIVIDADES DEL PLAN ANUAL DE EQUIPOS DE PROTECCIÓN PERSONAL Y ROPA DE TRABAJO 2015

	Actividades	Año 2015												Responsable
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	
1.	Elaboración de Matriz de requerimiento de EPP por área (Tipo, Modelo, Cantidad y Certificación requerida)	x												Responsable de SST
2.	Realizar Mediciones de Ruido: (Planta)	x												Solicitar Servicio
3.	Definir los requerimientos de EPP del personal en Riesgo (Guantes, mascarillas libre de mantenimiento, tapones auditivos).		x											Comité de Seguridad y Salud en el Trabajo
4.	Distribuir los EPP al personal, según necesidades		x											Comité de Seguridad y Salud en el Trabajo
5.	Efectuar controles de uso, estado de conservación y mantenimiento.						x	x	x	x	x	x	x	Comité de Seguridad y Salud en el Trabajo
6.	Colocar carteles y señales sobre el uso de los EPP				x									Comité de Seguridad y Salud en el Trabajo

Elaborado por (Firma)	Revisado por (Firma)	Aprobado por (Firma)
Fecha:	Fecha:	Fecha:
<i>El presente Documento es de Propiedad de METICO S.A., queda prohibida su reproducción sin autorización previa de la Empresa</i>		

	PLAN ANUAL DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO	Código: MET-PG-SE-01 Versión: 00 Fecha: 04/02/2015 Página 901 de 20
---	--	--

3. PROGRAMA DE INSPECCIONES PLANEADAS

Objetivo

Establecer procedimientos con los cuales examinar periódicamente las condiciones de seguridad de los lugares de trabajo y de las instalaciones y equipos susceptibles de generar riesgos, a fin de asegurar su control.

Consideraciones

1. Realizar inspecciones periódicas con énfasis a todos los elementos críticos correspondientes a instalaciones, máquinas, equipos y herramientas.
2. Las inspecciones como una responsabilidad del Comité de Seguridad y Salud en el Trabajo.
3. Los peligros detectados a través de las inspecciones, deben ser clasificados según criterios comunes de la empresa, de manera tal que las acciones recomendadas para eliminarlas o controlarlas sean consistentes con su potencial de pérdidas.
4. El seguimiento de la aplicación de las medidas de control de los riesgos que deriven de esta actividad, debe ser ágil y eficaz para impedir la acumulación de condiciones subestándares sin resolver y evitar frustraciones que se genera al sentir que se están efectuando actividades inútiles que no arrojan un cambio positivo en las condiciones físicas.

Registros

El comité de SST realizará las inspecciones planeadas las cuales tendrán como registro el formato de inspecciones planeadas y de encontrar desviaciones remitirá el informe de inspección respectivo.

Indicador

Mejora de Desempeño.

Promedio de Inspecciones > 65 % de Cumplimiento

Elaborado por (Firma)	Revisado por (Firma)	Aprobado por (Firma)
Fecha:	Fecha:	Fecha:
<i>El presente Documento es de Propiedad de METICO S.A., queda prohibida su reproducción sin autorización previa de la Empresa</i>		

ACTIVIDADES DEL PROGRAMA ANUAL DE INSPECCIONES 2015

	Actividades	Año 2015												Responsable
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	
1.	Despliegue de listas de chequeos, formatos para informes y responsabilidades de inspecciones.	x	x											Responsable de SST
2.	Inspecciones Planeadas en Planta y Oficinas			x		x		x		x		X		Comité de Seguridad
3.	Inspección de Equipos de Emergencias: Luces / Extintores / Señales			x		x		x		x		X		Comité de Seguridad
4.	Inspección de Rutas de Evacuación y señales de seguridad.			x		x		x		x		X		Comité de Seguridad
5.	Inspección de Equipos de Protección Individual (Stock y almacenamiento)			x		x		x		x		X		Jefe de SST
6.	Inspección de vehículos (montacargas, vehículos)	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	X	x	Operario
7.	Inspección General de Seguridad y Salud en el Trabajo						x						x	Comité de Seguridad



**PLAN ANUAL DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL
TRABAJO**

Código: MET-PG-SE-01

Versión: 00

Fecha: 04/02/2015

Página 92 de 20

4. PROGRAMA DE INVESTIGACIÓN DE INCIDENTES / ACCIDENTES DEL TRABAJO

Objetivo

Permitir a la línea de mando la obtención de información sistemática, completa y oportuna sobre los accidentes de trabajo, con el fin de adoptar, una vez conocidas las causas, las medidas necesarias para evitar la repetición de otros similares y lograr la reducción de la siniestralidad laboral.

Consideraciones

1. El Departamento de Seguridad y los Gerentes de Área y Jefes de Área deben ser instruidos y motivados para aceptar que tanto la determinación de las causas que provocan sucesos indeseados y pérdidas como la adopción de medidas para evitar su repetición, es una de las responsabilidades de su cargo.
2. La dirección de una investigación de accidentes debe corresponder a un determinado nivel de la línea de mando, dependiendo de la criticidad y gravedad de las pérdidas, e involucra asumir la responsabilidad en la determinación de las causas y decidir las medidas de control para impedir la repetición de los hechos.
3. La investigación de los accidentes, debe determinar las causas reales que generaron la ocurrencia de errores o fallas, procurando basarse en hechos e información fidedigna y no en conjeturas subjetivas e información parcial o de dudosa veracidad.
4. Deben investigarse todos los accidentes ocurridos, sean leves o graves y los incidentes detectados.

Registros

El informe de investigación de inc. / acc. y el informe de investigación de incidentes / accidentes

Indicador

Índice de Frecuencia < 5

Índice de Severidad < 20

Indicador de Desempeño

$\frac{\text{N}^\circ \text{ de Investigaciones Cerradas}}{\quad \quad \quad} \times 100$

Elaborado por (Firma)	Revisado por (Firma)	Aprobado por (Firma)
Fecha:	Fecha:	Fecha:

El presente Documento es de Propiedad de METICO S.A., queda prohibida su reproducción sin autorización previa de la Empresa

ACTIVIDADES DEL PROGRAMA ANUAL DE INVESTIGACIÓN DE ACCIDENTES 2015

	Actividades	Año 2015												Responsable
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	
1.	Aprobación de procedimiento de Investigación de Accidente e Incidente (Formatos, Informes, etc.)	x												Comité SST
2.	Difusión de Procedimiento Aprobado		x											Comité SST
3.	Talleres de entrenamiento de Investigación de Accidentes			x										Solicitar servicio
4.	Investigación de Incidentes / Accidentes	Cuando se requiera												Comité SST involucrados
5.	Elaboración de Estadísticas de accidentalidad				x				x				x	Comité SST
6.	Reportes a Gerencia de Índices de Accidentalidad				x				x				x	Comité SST
7.	Reportes a Entidades correspondientes de Índices de Accidentalidad													Gerencia General



**PLAN ANUAL DE SEGURIDAD Y SALUD EN
EL TRABAJO**

Código: MET-PG-SE-01
Versión: 00
Fecha: 04/02/2015
Página 15 de 20

5. PROGRAMA DE SEÑALIZACIÓN DE SEGURIDAD

Objetivo

Establecer un sistema de comunicación a base de señales de seguridad que permita informar sobre advertencias, prohibiciones, obligaciones u otras indicaciones, para un mejor control de los riesgos del trabajo.

Consideraciones

1. Todo el personal debe entender y cumplir con la información que se indica en las señales de seguridad.
2. La señalización no sustituye en modo alguno, la formación e información de los trabajadores en materia de seguridad y salud en el trabajo, ni suple las medidas técnicas u organizativas de protección colectiva, y utilizarse cuando éstas no reduzcan suficientemente los riesgos.
3. Todas las señales a emplear deben cumplir con las Normas técnicas Nacionales.

La señalización es una medida preventiva que se utiliza para advertir los peligros, reforzar y recordar las normas y en general favorecer los comportamientos seguros.

A la hora de señalar se debe tener en consideración lo siguiente:

- La puesta en práctica del sistema de señalización de seguridad, no dispensará en ningún caso, la adopción de las medidas de prevención técnica y organizativa que corresponda.
- A los trabajadores se les ha de brindar la información y capacitación necesaria para que tengan un adecuado conocimiento del sistema de señalización.
- El elemento de señalización de seguridad deberá contemplar los siguientes aspectos:
 - Elección de las señales a utilizar. Deberá estar de acuerdo a la Norma Técnica Peruana NTP 399.010-1-2004.
 - Correcta ubicación y visualización de las señales, teniendo en cuenta las capacidades visuales de los trabajadores

Registros

Fotos antes y Después, Planos actualizados

Elaborado por (Firma)	Revisado por (Firma)	Aprobado por (Firma)
Fecha:	Fecha:	Fecha:

El presente Documento es de Propiedad de METICO S.A., queda prohibida su reproducción sin autorización previa de la Empresa

ACTIVIDADES DEL PROGRAMA DE SEÑALIZACIÓN DE SEGURIDAD 2015

	Actividades	Año 2015												Responsable
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	
1.	Adecuación de señalización existente a norma vigente (Salvamento, Advertencia, Prohibición y Obligatoriedad).		x											Asesor/Comité SST
2.	Revisión de Proyecto de Señalización (plano de señalización) por profesional con competencia en el tema.			x										Asesor/Comité SST
3.	Señalización de zonas de acuerdo a proyecto			x										Asesor/Comité SST
4.	Mantenimiento preventivo y recuperativo de las señales deterioradas					x						x		Asesor/Comité SST



**PLAN ANUAL DE SEGURIDAD Y SALUD EN
EL TRABAJO**

Código: MET-PG-SE-01

Versión: 00

Fecha: 04/02/2015

Página 17 de 20

6. PROGRAMA DE VIGILANCIA DE SALUD DEL TRABAJADOR

Objetivo

Conservar la salud de la fuerza laboral, para prevenir o controlar las enfermedades y accidentes ocupacionales y no ocupacionales, y para prevenir y reducir la incapacidad y el tiempo perdido resultante.

Consideraciones

- Designación de un coordinador para facilitar y mantener del elemento de Salud, Higiene y Medicina Ocupacional en la empresa.
- Procedimiento sistemático para la identificación de peligros y evaluación de riesgos para la salud (mediciones de ruido, iluminación, temperatura).
- Permisos Especiales de Trabajo para aquellas actividades que tengan un alto riesgo asociado.
- Controles de ingeniería y controles administrativos, y definir las necesidades de equipos de protección personal.
- Exámenes médicos ocupacionales anuales a trabajadores (al ingresar, periódico, y al finalizar la actividad) expuestos para verificar el nivel de protección de los controles preventivos, con sus respectivos exámenes auxiliares de acuerdo a exposición de riesgos.

Registros

Se mantendrán, registros de Matriz de Riesgo Actualizada, Monitoreos de Factores Ambientales, Resultados de Exámenes Ocupacionales.

Indicador

Porcentaje de Cumplimiento

$\frac{\text{Nº de Trabajadores que pasaron Exámenes Ocupacionales}}{\text{-----}} \times 100$
--

Elaborado por (Firma)	Revisado por (Firma)	Aprobado por (Firma)
Fecha:	Fecha:	Fecha:

El presente Documento es de Propiedad de METICO S.A., queda prohibida su reproducción sin autorización previa de la Empresa

ACTIVIDADES DEL PROGRAMA DE VIGILANCIA DE SALUD DEL TRABAJADOR 2015

	Actividades	Año 2015												Responsable
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	
1.	Actualización de Matriz de Riesgo (IPER)	x												Responsable de SST
2.	Adecuación de Registros de Monitoreo y Exámenes Médicos Ocupacionales					x					x			Responsable de SST
3.	Confección de la ficha de evaluación médico ocupacional.					x								Responsable de SST
4.	Valoración por área de los tipos de evaluación médico ocupacional y exámenes de ayuda diagnóstica según los riesgos del área.					x					x			Responsable de SST
5.	Evaluación de Salud Ocupacional				x									Solicitar Servicio
6.	Consolidación, análisis e interpretación de los perfiles epidemiológicos de la salud de los trabajadores.						x					x		Solicitar Servicio
7.	Seguimiento de trabajadores identificados con enfermedades asociadas a la ocupación (infecciosa y no infecciosa).							x						Recursos Humanos



**PLAN ANUAL DE SEGURIDAD Y SALUD EN
EL TRABAJO**

Código: MET-PG-SE-01
Versión: 00
Fecha: 04/02/2015
Página 19 de 20

6. MANTENIMIENTO ELÉCTRICO Y SANITARIO, REDISEÑO Y MEJORAS EN LA INFRAESTRUCTURA

Objetivo

Mantener las condiciones de infraestructura en buenas condiciones, programando el mantenimiento preventivo, rediseño y mejoras de los componentes internos y externos de la organización.

Consideraciones

1. Elaborar el cronograma de mantenimiento de las maquinarias, equipos y otros.

Responsabilidades

De la Dirección General:

Brindar las facilidades para la implementación de las soluciones prácticas que permitirán desarrollar el programa.

De los Gerentes de Área, de los Jefes y Responsables de cada servicio:

Velar por el cumplimiento del Programa. Revisar periódicamente el Programa, si hubiera cambios en la infraestructura, maquinarias se realizarán las modificaciones necesarias.

De los trabajadores:

Comunicar a los jefes, supervisores de áreas cualquier falla de los equipos y maquinarias.

Elaborado por (Firma)	Revisado por (Firma)	Aprobado por (Firma)
Fecha:	Fecha:	Fecha:
<i>El presente Documento es de Propiedad de METICO S.A., queda prohibida su reproducción sin autorización previa de la Empresa</i>		



**PLAN ANUAL DE SEGURIDAD Y SALUD EN
EL TRABAJO**

Código: MET-PG-SE-01

Versión: 00

Fecha: 04/02/2015

Página 20 de 20

ACTIVIDADES DEL PROGRAMA MANTENIMIENTO DEL AÑO 2015

	Actividades	Año 2015												Responsable
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	
2	MANTENIMIENTO DE INFRAESTRUCTURA Corredores y circulaciones Puertas , Escaleras, parapetos y desniveles, Ventanas, estructura y acabados						x						x	Gerente de Operaciones
7	MANTENIMIENTO DE INSTALACIONES SANITARIAS Funcionamiento y conservación de las instalaciones de agua potable.						x						x	Gerente de Operaciones
8	MANTENIMIENTO DE INSTALACIONES ELÉCTRICAS Sub-estación eléctrica, tableros eléctricos, tomacorrientes, conexiones, alumbrado y luminarias	x	x	x	x	x	xx	x	x	x	x	x	xx	Jefe de Ingeniería y Mantenimiento
13	MANTENIMIENTO MECÁNICO Mantenimiento de Maquinaria por área	x	x	x	x	x	xx	x	x	x	x	x	xx	Jefe de Ingeniería y Mantenimiento

Elaborado por (Firma)	Revisado por (Firma)	Aprobado por (Firma)
Fecha:	Fecha:	Fecha:
<i>El presente Documento es de Propiedad de METICO S.A., queda prohibida su reproducción sin autorización previa de la Empresa</i>		

	<p>PROCEDIMIENTO DE IDENTIFICACIÓN DE PELIGROS Y EVALUACIÓN DE RIESGOS - IPER</p>	<p>Código: MET-PR-SE-01 Versión: 01 Fecha: 04/02/15 Página 1 de 9</p>
---	--	--

1. OBJETIVO:

Establecer un mecanismo de identificación de peligros y evaluación de riesgos provenientes de las actividades operativas y administrativas, interna y externa de la empresa.

2. ALCANCE:

Este procedimiento es aplicable a todas las áreas, procesos y actividades desarrollados en las instalaciones de la Empresa.

3. RESPONSABILIDADES:

Es responsabilidad de la Alta Dirección brindar los recursos necesarios para el desarrollo de la identificación de Peligros y evaluación de riesgos en la Empresa

Es responsabilidad del responsable del área de Seguridad desarrollar e implementar el IPER acorde con el presente Procedimiento y en coordinación con todas las jefaturas de área

4. DEFINICIONES Y ABREVIATURAS:

- **Peligro:** Situación o característica intrínseca de algo capaz de ocasionar daños a las personas, equipos, procesos y ambiente
- **Riesgo:** Probabilidad de que un peligro se materialice en unas determinadas condiciones y sea generador de daños a las personas, equipos y al ambiente.
- **Identificación de peligros:** Proceso mediante el cual se localiza y reconoce que existe un peligro y se definen sus características.
- **Evaluación de riesgos:** Es el proceso posterior a la identificación de los peligros, que permite valorar el nivel, grado y gravedad de los mismos proporcionando la información necesaria para que el empleador se encuentre en condiciones de tomar una decisión apropiada sobre la oportunidad, prioridad y tipo de acciones preventivas que debe adoptar.
- **IPER:** Identificación de Peligros y Evaluación de Riesgos.
- **Lesión:** Alteración física u orgánica que afecta a una persona como consecuencia de un accidente de trabajo o enfermedad ocupacional.
- **Incidente:** Suceso que pudo dar lugar a un accidente o que tuvo el potencial de provocar un accidente.

Elaborado por (Firma)	Revisado por (Firma)	Aprobado por (Firma)
Fecha:	Fecha:	Fecha:
<p><i>El presente Documento es de Propiedad de METICO S.A., queda prohibida su reproducción sin autorización previa de la Empresa</i></p>		

	PROCEDIMIENTO DE IDENTIFICACIÓN DE PELIGROS Y EVALUACIÓN DE RIESGOS - IPER	Código: MET-PR-SE-01 Versión: 01 Fecha: 04/02/15 Página 2 de 9
---	---	---

- **Accidente:** Suceso no deseado que puede dar lugar a muerte, enfermedad, herida, daño u otra pérdida. Entre los accidentes con daño personal tenemos:

Accidente Leve: Accidente que requiere tratamiento médico ambulatorio sin necesidad de un descanso médico de más de 24 Hrs. Esta definición será equivalente a la descrita como accidente leve en el D.S. 005-2012-TR

Accidente Serio: Accidente que produce una lesión incapacitante temporal en el trabajador y que requiera un descanso médico de más de 24 Horas y no más de 180 días. Esta definición será equivalente a la descrita como accidente incapacitante total temporal en el D.S. 005-2012 TR.

Accidente Grave: Se entenderá como accidente grave a la ocurrencia de las siguientes situaciones:

Pérdida anatómica parcial o total de un miembro u órgano o de las funciones del mismo.

Accidente incapacitante donde el colaborador necesite un descanso médico de más de 180 días para volver a sus labores habituales.

Esta definición será equivalente a las descritas como accidente incapacitante parcial permanente y accidente incapacitante total permanente en el D.S. 005-2012 TR.

Accidente Fatal: Accidente que como consecuencia produce la muerte del colaborador. Esta definición será equivalente a la descrita como accidente mortal en el D.S. 005-2012 TR.

5. NORMAS LEGALES REFERENCIALES:

- Ley 29783 - Ley General de Seguridad y Salud en el Trabajo
- LEY N° 30222, Ley que modifica la Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo
- DS-005-2012 Reglamento de Ley 29783
- DS-006-2014 Modificación de Reglamento de Ley DS-005-2012
- Anexo N°3 Guía básica sobre Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo

6. DESCRIPCIÓN DEL PROCEDIMIENTO:

6.1 Consideraciones generales:

Identificación de Peligros:

Para la identificación de Peligros se debe considerar los aspectos internos y externos del ámbito laboral de cada trabajador, en consulta con los Jefes de área y con los mismos trabajadores.

Elaborado por (Firma)	Revisado por (Firma)	Aprobado por (Firma)
Fecha:	Fecha:	Fecha:
<i>El presente Documento es de Propiedad de METICO S.A., queda prohibida su reproducción sin autorización previa de la Empresa</i>		

	PROCEDIMIENTO DE IDENTIFICACIÓN DE PELIGROS Y EVALUACIÓN DE RIESGOS -IPER	Código: MET-PR-SE-01 Versión: 01 Fecha: 04/02/15 Página 102 de 9
---	--	---

Para la identificación de Peligros se categoriza según la Tabla N°1

Evaluación de Riesgos:

Identificación del Nivel de Riesgo se categoriza los niveles según la tabla N°2

Evaluación de Riesgos se categoriza las consecuencias según la tabla N°3

Implementación de controles:

Determinación de los controles, estos son categorizados según la tabla N°4

Índice del nivel de exposición: estos son categorizados según la tabla N°5

Tabla N°1: Categoría de Peligros

MEC	Mecánico (seguridad)
MEC001	Pisos resbaladizos y disperejos
MEC002	Escaleras sin protección
MEC003	Herramientas en altura
MEC004	Personas en altura
MEC005	Altura inadecuada sobre la cabeza
MEC006	Equipos o maquinarias en movimiento , partes en movimiento (poleas, ejes, manivelas, etc),
MEC007	Vehículos
MEC008	Objetos en movimiento (equipos, aparejos, cadenas para izar, etc)
MEC009	Objetos punzo cortantes
MEC010	Proyección de objetos o partículas
MEC011	Herramientas inadecuadas o defectuosas
MEC012	Equipos o maquinarias defectuosas
MEC013	Elementos sometidos a grandes esfuerzos
MEC014	Falta de orden y limpieza
MEC015	Estructuras, estructuras inadecuadas o defectuosas
MEC016	Almacenamiento o apilamiento inadecuado
MEC017	Trabajos de alto riesgo (altura, espacios confinados, excavaciones, caliente)
MEC018	Superficies cortantes o puntiagudas
MEC019	Carga suspendida, izaje, etc
MEC020	Otros peligros mecánicos

Elaborado por (Firma)	Revisado por (Firma)	Aprobado por (Firma)
Fecha:	Fecha:	Fecha:
<i>El presente Documento es de Propiedad de METICO S.A., queda prohibida su reproducción sin autorización previa de la Empresa</i>		



**PROCEDIMIENTO DE IDENTIFICACIÓN DE
PELIGROS Y EVALUACIÓN DE RIESGOS -
IPER**

Código: MET-PR-SE-01

Versión: 01

Fecha: 04/02/15

Página 4 de 9

FUE	Fuego y Explosión (seguridad)
FUE001	Gases inflamables
FUE002	Líquidos inflamables
FUE003	Sólidos inflamables
FUE004	Combinación de agentes inflamables
FUE005	Equipos o instalaciones presurizadas
FUE006	Otros peligros de fuego y explosión
SQU	Sustancias químicas (salud)
SQU001	Sustancias químicas que pueden causar daño si se ingieren
SQU002	Sustancias químicas que pueden ser inhaladas (gases, polvos, vapores, etc)
SQU003	Sustancias químicas que pueden causar lesiones por contacto o absorción por la piel
SQU004	Sustancias químicas que pueden dañar los ojos
SQU005	Otros peligros con sustancias químicas
FIS	Físicos (salud)
FIS001	Altas presiones
FIS002	Altas temperaturas
FIS003	Ruidos
FIS004	Iluminación
FIS005	Carga térmica (Ambiente térmicamente inadecuado: frío, calor)
FIS006	Radiaciones no ionizantes
FIS007	Radiaciones ionizantes
FIS008	Vibraciones
FIS009	Otros peligros Físicos
BIO	Biológicos (salud)
BIO001	Virus
BIO002	Hongos
BIO003	Bacterias
BIO004	Vegetales (helechos, musgos, etc)
BIO005	Otros peligros biológicos

Elaborado por (Firma)	Revisado por (Firma)	Aprobado por (Firma)
Fecha:	Fecha:	Fecha:
<i>El presente Documento es de Propiedad de METICO S.A., queda prohibida su reproducción sin autorización previa de la Empresa</i>		



**PROCEDIMIENTO DE IDENTIFICACIÓN DE
PELIGROS Y EVALUACIÓN DE RIESGOS -
IPER**

Código: MET-PR-SE-01

Versión: 01

Fecha: 04/02/15

Página 5 de 9

ERG003	Barandas de escaleras, etc, inadecuadas
ERG004	Diseño del puesto de trabajo
ERG005	Sobreesfuerzo físico
ERG006	Ventilación deficiente
ERG007	Trabajo nocturno
ERG008	Iluminación inadecuada(deficiencia o excesiva)
ERG009	Otros peligros ergonómicos
PSI	Psicosociales (Salud)
PSI001	Contenido de la tarea (Repetitividad, monotonía, horas extras)
PSI002	Atención al público
PSI003	Estrés a nivel individual
PSI004	Estrés a nivel organizacional
PSI005	Ejecución de tareas en posición incorrecta
PSI006	Organización para el trabajo (Turno , Hora extra, Pausas)
PSI007	Relaciones humanas (Jerarquía)
PSI008	Gestión (desempeño y estabilidad)
PSI009	Otros peligros psicosociales

Tabla N°2: Índice de nivel de Riesgo

Nivel de Riesgo	NC	Significado
Crítico	144 - 400	Situación crítica. Corrección urgente. No debe comen- zarse ni continuar el trabajo hasta que no se haya contro- lado el riesgo.
Importante	60 - 120	No debe comenarse el trabajo hasta que no se haya es- tablecido medidas de control. Si se está trabajando debe controlarse el riesgo lo más pronto posible
Moderado	24 - 50	Controlar el riesgo en un plazo determinado
Tolerable	5 - 20	No requiere mejorar las acciones preventivas existentes. Se requiere comprobaciones periódicas para verificar que se mantiene la eficacia de las medidas de control.
Trivial	2 - 4	No requiere acción específica

Elaborado por (Firma)	Revisado por (Firma)	Aprobado por (Firma)
Fecha:	Fecha:	Fecha:
<i>El presente Documento es de Propiedad de METICO S.A., queda prohibida su reproducción sin autorización previa de la Em- presa</i>		

	PROCEDIMIENTO DE IDENTIFICACIÓN DE PELIGROS Y EVALUACIÓN DE RIESGOS -IPER	Código: MET-PR-SE-01 Versión: 01 Fecha: 04/02/15 Página 6 de 9
---	--	---

Tabla N°3: Índice del nivel de consecuencia

Nivel de Consecuencia	NC	Significado
Mortal o Catastrófico	10	1 muerto o más
Muy Grave	6	Lesiones o enfermedades graves o irreversibles con incapacidad permanente
Grave	2.5	Lesiones o enfermedades con incapacidad temporal
Leve	1	Pequeñas lesiones que no requieren hospitalización

Tabla N°4: Índice del nivel de control de riesgo

Nivel de Control	NC	Significado
Muy deficiente	10	Se han detectado factores de riesgos significativos que determinan como muy posible la generación de fallas. El conjunto de medidas correctivas existentes respecto al riesgo resulta ineficaz
Deficiente	6	Se ha detectado algún factor de riesgo que precisa ser corregido
Mejorable	2	Se han detectado factores de riesgo de menor importancia. La eficacia del conjunto de medidas preventivas existentes respecto al riesgo no se ve reducida de forma apreciable.
Aceptable	1	No se ha detectado anomalía destacable alguna. El riesgo está controlado.

Elaborado por (Firma)	Revisado por (Firma)	Aprobado por (Firma)
Fecha:	Fecha:	Fecha:
<i>El presente Documento es de Propiedad de METICO S.A., queda prohibida su reproducción sin autorización previa de la Empresa</i>		

	PROCEDIMIENTO DE IDENTIFICACIÓN DE PELIGROS Y EVALUACIÓN DE RIESGOS -IPER	Código: MET-PR-SE-01 Versión: 01 Fecha: 04/02/15 Página 7 de 9
---	--	---

Tabla N°5: Índice de nivel de exposición

Nivel de Exposición	NE	Significado
Controlado	4	Continuamente. Varias veces en una jornada laboral con tiempo prolongado.
Frecuente	3	Varias veces en su jornada laboral, aunque sea con tiempos cortos
Ocasional	2	Algunas veces en su jornada laboral y con períodos cortos de tiempo.
Esporádico	1	Irregularmente

Elaborado por (Firma)	Revisado por (Firma)	Aprobado por (Firma)
Fecha:	Fecha:	Fecha:
<i>El presente Documento es de Propiedad de METICO S.A., queda prohibida su reproducción sin autorización previa de la Empresa</i>		



PROCEDIMIENTO DE IDENTIFICACIÓN DE PELIGROS Y EVALUACIÓN DE RIESGOS -IPER

Código: MET-PR-SE-01

Versión: 01

Fecha: 04/02/15

Página 8 de 9

Descripción de Procedimiento:

Proceso para la Identificación de Peligros y evaluación de riesgos de METICO S.A.				DESCRIPCIÓN	RESPONSABLE	REGISTRO
Jefe de Seguridad	Asistente de Proyectos	Jefes de área	Gerente General/ Directorio	Realiza la identificación de Área, procesos/tareas/actividades que serán evaluadas en la matriz de “Identificación de Peligros y Evaluación de Riesgos”	Responsable de Seguridad	
				Identificar los peligros en el área a evaluar según los procesos/tareas/actividades. Se registra en la matriz de “Identificación de Peligros y Evaluación de Riesgos”	Equipo del área de Seguridad	Matriz de IPER MET-FO-SE-01
				Los jefes de área revisan la Matriz elaborada en función a las Operaciones realizadas en su área	Jefes de Área	
				Revisa y Aprueba documento	Gerente General / Directorio	
				Actualiza la fecha y difunde el Documento a través de un correo de difusión o bien Capacita al Personal involucrado	Elaborador	MET-FO-SE-03 Registro de asistencia a capacitación
				Archiva y actualiza Lista maestra de Documentos y Registros	Responsable de Control de Documentos	Lista maestra de Documentos y Registros MET-FO-GG-01

	PROCEDIMIENTO DE IDENTIFICACIÓN DE PELIGROS Y EVALUACIÓN DE RIESGOS - IPER	Código: MET-PR-SE-01 Versión: 01 Fecha: 04/02/15 Página 9 de 9
---	---	---

7. REGISTROS

CÓDIGO	REGISTRO
MET-FO-GG-01	Lista Maestra de Documentos y Registros
MET-FO-SE-01	Matriz de identificación de Peligros y evaluación de riesgos

Elaborado por (Firma)	Revisado por (Firma)	Aprobado por (Firma)
Fecha:	Fecha:	Fecha:
<i>El presente Documento es de Propiedad de METICO S.A., queda prohibida su reproducción sin autorización previa de la Empresa</i>		

	<p>PROCEDIMIENTO DE INVESTIGACIÓN DE ACCIDENTES E INCIDENTES</p>	<p>Código: MET-PRO-SS-04 Versión: 01 Fecha: 04/02/15 Página 109 de 7</p>
---	---	---

1. OBJETIVO

Prevenir la ocurrencia de accidentes e incidentes garantizando que se lleven a cabo investigaciones minuciosas y efectivas y se implementen las medidas correctivas del caso

2. ALCANCE

Este procedimiento se aplica a todas las áreas de METICO S.A.

3. RESPONSABILIDADES

- Gerente General

Participar activamente en la investigación de cualquier accidente importante. Un accidente mayor es una lesión o enfermedad que implica un día de trabajo perdido y cualquier accidente con daño a la propiedad de grandes pérdidas según lo definido; o una interrupción de las actividades mayor de 10 horas.

Revisar todos los accidentes graves e incidentes con pérdidas de gran potencial a más tardar al día siguiente.

- Comité de Seguridad y Salud en el Trabajo

- Realizar estadísticas, índices de seguridad y análisis mensuales de tipos y causas de accidentes.
- Participar activamente, en el lugar de los hechos, en cualquier accidente fatal, incapacitante y accidentes con daños a la propiedad de grandes pérdidas; o interrupciones del proceso de más de 4 horas; contaminaciones medio ambientales y otras investigaciones donde sea requerido.
- Proporcionar todos los informes y cumplimiento con la Ley y a las autoridades.
- Sucedidos el accidente / Incidentes se deberán realizar las investigaciones notificando a todos los involucrados, debiendo realizarse de inmediato la investigación.
- Comprobar que todos los accidentes/ incidentes determinados hayan sido investigados.

Elaborado por (Firma y sello)	Revisado por (Firma y sello)	Aprobado por (Firma y sello)
Fecha:	Fecha:	Fecha:
<p><i>El presente Documento es de Propiedad de METICO S.A., queda prohibida su reproducción sin autorización previa de la Empresa</i></p>		



**PROCEDIMIENTO DE INVESTIGACIÓN DE
ACCIDENTES E INCIDENTES**

Código: MET-PRO-SS-04

Versión: 01

Fecha: 04/02/15

Página 2 de 7

- Revisar mensualmente medidas correctivas que resultan de investigaciones para garantizar que se lleven a cabo en forma oportuna.
- Los Informes de Investigación Inicial se terminarán durante el mismo día en el que ocurre el accidente.
- Deberá notificar al grupo investigador, debiendo participar

- Trabajadores

- Brindar los primeros auxilios.
- Realizar reportes de incidentes.
- Participar en el esclarecimiento de la causa por la cual se originó el incidente.

4. DEFINICIONES

3.1 Investigación de incidentes y accidentes: Es un proceso de recopilación de datos verbales y materiales que conducen a determinar las causas de los incidentes y/ o accidentes, para tomar las acciones correctivas y acciones prevenidas.

3.2 Incidente: Evento no deseado, que en circunstancias un poco diferentes, podría haber ocasionado daños personales, daños materiales, daños a los procesos o daños al medio ambiente.

3.3 Accidente: Evento no deseado que ocasiona daños personales, daños materiales, pérdida de procesos o daños al medio ambiente.

3.4 Accidente Fatal: Es aquel cuando el trabajador fallece como consecuencia de una lesión en el trabajo.

3.5 Accidente Incapacitante: Lesión que origina que el personal involucrado no se pueda presentar a su próximo turno de trabajo regularmente programado.

3.6 Accidente Trivial: Es aquel que luego de la evaluación, el accidentado debe volver máximo al día siguiente a sus labores habituales.

3.7 Daño: Cualquier lesión o enfermedad ocasionada a personas, o pérdida de procesos, daños materiales o al medio ambiente.

3.8 Daños Materiales: Pérdida o daño a cualquier propiedad (equipos, herramientas, bienes inmuebles, etc.) que le pertenezca a **Metico S.A.** como resultado de un accidente, negligencia o acto fortuito.

Elaborado por (Firma y sello)	Revisado por (Firma y sello)	Aprobado por (Firma y sello)
Fecha:	Fecha:	Fecha:
<i>El presente Documento es de Propiedad de METICO S.A., queda prohibida su reproducción sin autorización previa de la Empresa</i>		

	<p><i>PROCEDIMIENTO DE INVESTIGACIÓN DE ACCIDENTES E INCIDENTES</i></p>	<p>Código: MET-PRO-SS-04 Versión: 01 Fecha: 04/02/15 Página 3 de 7</p>
---	--	---

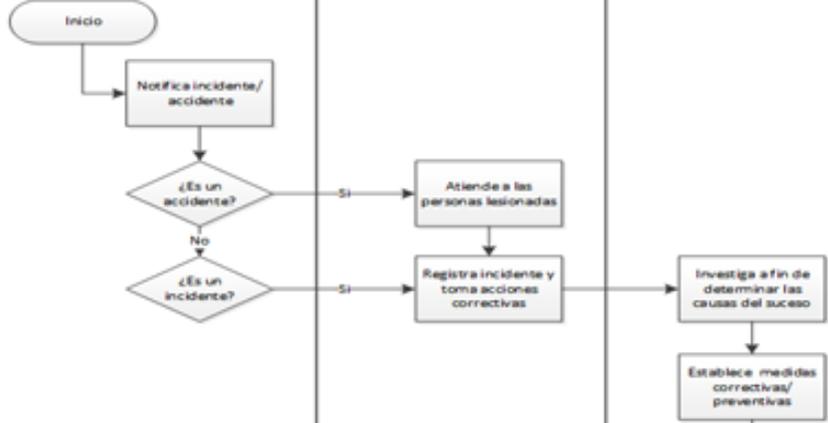
5. DOCUMENTOS DE REFERENCIA

DS-005-2012-TR “Reglamento de Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo”

Elaborado por (Firma y sello)	Revisado por (Firma y sello)	Aprobado por (Firma y sello)
Fecha:	Fecha:	Fecha:
<p><i>El presente Documento es de Propiedad de METICO S.A., queda prohibida su reproducción sin autorización previa de la Empresa</i></p>		

	<p>PROCEDIMIENTO DE INVESTIGACIÓN DE ACCIDENTES E INCIDENTES</p>	<p>Código: MET-PRO-SS-04 Versión: 01 Fecha: 04/02/15 Página 4 de 7</p>
---	---	---

6. DESCRIPCIÓN DE PROCEDIMIENTO

Proceso para la investigación de incidentes y accidentes del SST			DESCRIPCIÓN	RESPONSABLE	REGISTRO
Personal de Metico S.A.	Supervisor de Seguridad/ Brigada de primeros auxilios	Comité de Seguridad			
			<p>Reporta incidente o accidente al Supervisor de Seguridad/ y/o miembros de las Brigadas</p>	<p>Personal de METICO S.A.</p>	<p>-</p>
			<p>- <u>Accidente:</u> Realiza los primeros auxilios al Personal afectado por el Accidente y se traslada a la víctima al Centro de Salud más cercano</p>	<p>Brigada de Primeros auxilios</p>	
			<p>Registra incidente detallando todos los campos indicados en el formato de registro de accidentes, recopilando las pruebas y/o evidencias del suceso</p>	<p>Supervisor de Seguridad</p>	<p>Registro de incidentes peligrosos MET-FO-SE-06</p>

Elaborado por (Firma y sello)	Revisado por (Firma y sello)	Aprobado por (Firma y sello)
Fecha:	Fecha:	Fecha:
<p><i>El presente Documento es de Propiedad de METICO S.A., queda prohibida su reproducción sin autorización previa de la Empresa</i></p>		



**PROCEDIMIENTO DE INVESTIGACIÓN DE
ACCIDENTES E INCIDENTES**

Código: MET-PRO-SS-04

Versión: 01

Fecha: 04/02/15

Página 5 de 7

	<p>Registra el accidente detallando todos los campos (información) indicados en el formato de registro de accidentes, recopilando las pruebas y/o evidencias del suceso</p> <p><u>En caso de muerte:</u></p> <p>Las lesiones del personal que originan muertes requieren acción especial en virtud de la legislación local. Si se comprueba fehacientemente el fallecimiento de la víctima no se deberán mover sus restos hasta recibir la autorización de la fiscalía.</p>	Supervisor de Seguridad	Registro de accidentes de Trabajo MET-FO-SE-07
	Realiza el levantamiento de la información del suceso según tabla N°1	Supervisor de Seguridad	MET-FO-SE-06 MET-FO-SE-07
	Realiza el análisis de causa y registra siguiendo los puntos indicados en la tabla N°2	Comité de SST	Acta de reunión de
	Desarrollar e implementar medidas correctivas que abordan medidas correctivas de corto alcance y permanentes)	Responsable de área	Comité SST

Elaborado por (Firma y sello)	Revisado por (Firma y sello)	Aprobado por (Firma y sello)
Fecha:	Fecha:	Fecha:
<i>El presente Documento es de Propiedad de METICO S.A., queda prohibida su reproducción sin autorización previa de la Empresa</i>		



**PROCEDIMIENTO DE INVESTIGACIÓN DE
ACCIDENTES E INCIDENTES**

Código: MET-PRO-SS-04

Versión: 01

Fecha: 04/02/15

Página 7 de 7

Tabla N°1 – Recopilación de información del accidente/incidente

Información a investigar	Preguntas a realizar a los testigos
Descripción del suceso	¿Qué ocurrió?
Lugar de accidente	¿A quién se debería informar?
	¿Qué cosas podrían haber fallado o no funcionan bien?
Hora	¿Dónde se encuentran las personas, cosas?
Fecha	¿Cuál fue la secuencia y periodicidad de los acontecimientos?
Víctima accidentado	¿Qué necesita saber sobre capacitación, mantenimiento, o actividades o que registros puede existir?
Posibles víctimas	¿Qué herramientas, materiales, equipos o personas se deben evaluar?
Otra información de soporte	

Tabla N°2 – Análisis de causas

Accidente	Muerte
<p>Identificar las pérdidas (lesiones, enfermedades, daños materiales, procesos)</p> <p>Identificar los actos y condiciones inmediatos que existieron al momento del accidente / incidente.</p> <p>Identificar las causas básicas o subyacentes que permitieron la existencia de tales actos y condiciones</p>	<p>Debido a la naturaleza de un fallecimiento, se debe poner especial énfasis en investigar el accidente, determinar las causas y adoptar las medidas necesarias para prevenir cualquier repetición. Todas las muertes serán investigadas por un equipo especial de investigación compuesto por:</p> <ul style="list-style-type: none"> • El Gerente General o la persona quien haya designado. • Supervisor de Seguridad y Salud en el Trabajo • Comité de Seguridad y Salud en el Trabajo <p>Otros, determinados por el Gerente General y según lo exija las circunstancias, por ejemplo, asesores técnicos.</p> <p>Comité de SST</p> <p>El Comité de Seguridad y Salud en el Trabajo es responsable de completar un informe preliminar del accidente. El equipo de investigación llenará y distribuirá el informe final cuando sea conveniente.</p>

	<p>En caso de fallecimiento, se deben seguir las siguientes medidas adicionales:</p> <p>El Supervisor de Seguridad y el Comité de Seguridad y Salud en el Trabajo se aseguran de acordonar el área que rodea el lugar del accidente para garantizar que se conserven las pruebas.</p> <p>Las visitas al lugar del accidente se limitarán únicamente al personal necesario de respuesta a emergencias, personal de seguridad y gerencia pertinente.</p> <p>Notificará de inmediato los hechos del deceso al Gerente General</p> <p>c) Supervisor de Seguridad</p> <p>El Supervisor de Seguridad iniciara la notificación legal a todos los organismos que tiene autorización en el caso.</p> <p>Después de haber terminado todas las investigaciones, el Supervisor de Seguridad en coordinación con el Comité de seguridad y salud en el Trabajo preparará un informe final por escrito del accidente para el Gerente General. También incluirá las copias que se enviarán a las autoridades locales después de recibir la aprobación del Gerente General.</p> <p>d) Gerente General</p> <p>El Gerente General notificará a la familia del occiso lo ocurrido tan pronto como lo permitan las circunstancias.</p>
--	---

7. REGISTROS

CÓDIGO	REGISTRO
MET-FO-SE-06	Registro de incidentes peligrosos
MET-FO-SE-07	Reporte de accidentes de trabajo

Elaborado por (Firma y sello)	Revisado por (Firma y sello)	Aprobado por (Firma y sello)
Fecha:	Fecha:	Fecha:
<i>El presente Documento es de Propiedad de METICO S.A., queda prohibida su reproducción sin autorización previa de la Empresa</i>		

	PLAN DE CONTINGENCIA ANTE EMERGENCIAS	Código: MET-PG-SE-02 Versión: 01 Fecha: 04/02/2015 Página 116 de 12
---	--	--

I. INTRODUCCION

Toda labor de nuestras operaciones, dependen del trabajo coordinado de cada una de las personas y elementos que integran nuestra organización, dicho trabajo debe efectuarse bajo los conceptos de Calidad y Seguridad Laboral.

El desempeño de la mano de obra de nuestro personal es desarrollado siguiendo los procedimientos establecidos, sin omitir el aspecto de Seguridad y Protección Ambiental, ya que de lo contrario estaremos poniendo en riesgo nuestro personal, materiales e instalaciones.

El presente Plan de Contingencias, establece la organización y funciones del personal involucrado en respuesta y control de emergencias. Así como las estrategias y operaciones de control para enfrentar una emergencia.

La Gerencia General dispone las facilidades necesarias a los integrantes de la organización de Emergencia, a fin de que desarrollen sus funciones en la forma más eficiente posible y dicho personal, tendrá la responsabilidad de cumplir con los entrenamientos y funciones asignadas.

El área de Seguridad es responsable de la implementación y cumplimiento de este Plan y encargados de dirigir todos los esfuerzos para el cumplimiento del mismo.

II. OBJETIVOS

Establecer las acciones a seguir en caso de producirse una emergencia como: incendio, sismo, accidente o cualquier desastre natural, con el objeto de minimizar sus efectos y consecuencias.

Establecer el procedimiento de notificación entre el personal de la Empresa, así como con las Entidades de Apoyo Externo (cliente, instituciones competentes) y áreas internas.

III. BASE LEGAL

- Ley 28551 Obliga a elaborar y presentar Planes de Contingencias
- D.S. N° 013-2000-PCM Aprueban el Reglamento de Inspecciones Técnicas de Seguridad en Defensa Civil.

Elaborado por (Firma)	Revisado por (Firma)	Aprobado por (Firma)
Fecha:	Fecha:	Fecha:
<i>El presente Documento es de Propiedad de METICO S.A., queda prohibida su reproducción sin autorización previa de la Empresa</i>		

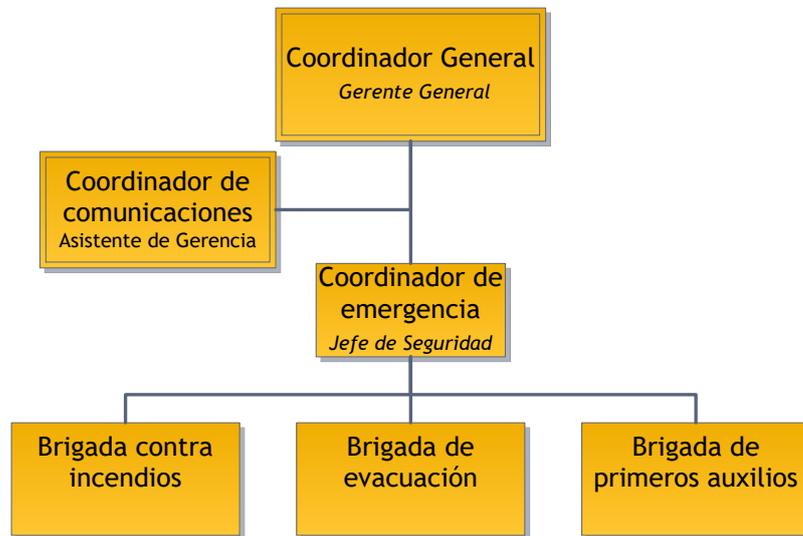
IV. ALCANCE

El Plan de Contingencias comprende las actividades en Planta y Oficinas Administrativas (Santa Clara)

El Plan de Contingencia es revisado por el Comité de Seguridad y Salud en el Trabajo como mínimo 01 vez al año y es aprobado por el Gerente General.

V. ESTRUCTURA DEL COMITÉ – RESPUESTA ANTE EMERGENCIAS

A continuación de muestra el Organigrama del Comité de Respuesta ante emergencias:



5.1 Conformación de brigadas:

Brigada contra incendios	Brigada de evacuación	Brigada de primeros auxilios
Supervisor de Extrusión	Operador de extrusión	Operador de trefilado
Técnico eléctrico	Jefe de Control de Calidad	Jefe de PCP y Maestranza
Supervisor de laminación	Jefe de Extrusión y trefilado	Operario de extrusión

Elaborado por (Firma)	Revisado por (Firma)	Aprobado por (Firma)
Fecha:	Fecha:	Fecha:
<i>El presente Documento es de Propiedad de METICO S.A., queda prohibida su reproducción sin autorización previa de la Empresa</i>		

	PLAN DE CONTINGENCIA ANTE EMERGENCIAS	Código: MET-PG-SE-02 Versión: 01 Fecha: 04/02/2015 Página 118 de 12
---	--	--

5.2 Descripción de Funciones – PLANTA SANTA CLARA

- **Coordinador General**

TITULAR(es) : Gerente General

- Revisa la correcta elaboración de los Informes para su aprobación y presentación ante las entidades solicitantes.
- Brindará el apoyo que requieran a las Brigadas de Emergencia.

- **Coordinador de Comunicaciones**

TITULAR : Asistente de Gerencia

- Mantiene la exactitud de todas las comunicaciones hacia los medios de prensa, entidades gubernamentales y público en general, emitiendo solamente información confirmada.

- **Coordinador de Emergencia**

TITULAR : Responsable de Seguridad

- Al tomar conocimiento de una Emergencia, se dirige al lugar y coordinan las acciones para el control de la emergencia.
- Verifica las condiciones existentes y solicita el apoyo interno y/o externo que la emergencia requiera.
- Si existiera personal que no haya evacuado, evalúa las condiciones dentro de las instalaciones para determinar si es factible el ingreso para la búsqueda y rescate o solicita el apoyo a las unidades especializadas correspondientes.
- Informa al Coordinador General y al Coordinador de Comunicaciones la emergencia, detallando las condiciones de la misma y las acciones tomadas para su control.
- Al término de la emergencia verifica la magnitud de los daños ocasionados por la emergencia y evaluarán la posibilidad de continuidad de las labores o coordina la mencionada evaluación por parte de las autoridades de Defensa Civil.

- **Brigada de Evacuación**

- La Brigada de Evacuación está organizada de manera que cada uno de sus miembros pertenezca a cada una de las áreas de METICO S.A.
- Evacúa al personal hacia la zona de reunión por las rutas de evacuación designadas, corta el fluido eléctrico de su área de responsabilidad y verifica que no quede nadie dentro de ella.

Elaborado por (Firma)	Revisado por (Firma)	Aprobado por (Firma)
Fecha:	Fecha:	Fecha:
<i>El presente Documento es de Propiedad de METICO S.A., queda prohibida su reproducción sin autorización previa de la Empresa</i>		



PLAN DE CONTINGENCIA ANTE EMERGENCIAS

Código: MET-PG-SE-02

Versión: 01

Fecha: 04/02/2015

Página 4 de 12

- En caso de incendios, dará la voz de alarma para que actúe la Brigada Contra Incendios, para ello deberá usar un silbato o a viva voz, a fin de identificar el área donde se produce la emergencia.
- Si la visibilidad fuera pobre, hará uso de su silbato para informar a las personas de su presencia y que deberán seguir sus instrucciones.
- Ayuda al traslado de los heridos hacia la zona de recepción.
- Efectuará el conteo del personal que se encuentra a su cargo a su llegada a la zona de reunión e informará al Responsable de Seguridad la cantidad contabilizada y si existiera de personal faltante.

- **Brigada Contra Incendios**

- Si la emergencia fuera por incendios, el brigadista más cercano tomará el extintor más próximo para controlar la misma. Deberá tener en cuenta las recomendaciones para el uso de extintores portátiles y de lucha contra incendios.
- Los demás miembros de la Brigada Contra Incendios, tomarán los extintores que se encuentren cercanos a su área de trabajo y se dirigirán hacia el lugar de la emergencia para apoyar en el apagado del fuego.
- Si la emergencia persiste, conforme vayan descargando sus extintores, tratarán de retirar los objetos inflamables que existan cerca del fuego para evitar que este se expanda.
- Los miembros de la Brigada Contra Incendios, solo están calificados para enfrentar amagos de incendios y fuegos pequeños, en caso que el fuego no pueda ser controlado o que los humos provocados por los mismos sean muy espesos, deberán evacuar inmediatamente las instalaciones.
- Una vez culminada la emergencia, se reportarán al Coordinador General y al Coordinador de Comunicaciones.

- **Brigada de Primeros Auxilios**

- El Responsable de área paraliza los trabajos de una manera segura y la Brigada de Emergencia aplica los primeros auxilios. Despejar las vías respiratorias del herido/enfermo.
- Se evacúa a la persona lesionada por el medio más rápido que se tenga disponible de ser necesario.
- Si no hay amenaza para su propia vida, la persona presente y/o equipo de Brigada de Primeros Auxilios inicialmente en la escena debe brindar los primeros auxilios.

Elaborado por (Firma)	Revisado por (Firma)	Aprobado por (Firma)
Fecha:	Fecha:	Fecha:
<i>El presente Documento es de Propiedad de METICO S.A., queda prohibida su reproducción sin autorización previa de la Empresa</i>		



PLAN DE CONTINGENCIA ANTE EMERGENCIAS

Código: MET-PG-SE-02

Versión: 01

Fecha: 04/02/2015

Página 5 de 12

- Asegurar la respiración y el pulso (si se necesita, administrar RCP). Hay que tener presente que cuando más rápido se da un tratamiento de primeros auxilios menos impacto tendrá la lesión en el paciente.
- En caso exista hemorragia se procede a controlar, el personal que realiza los primeros auxilios no debe mover a la víctima a menos que sea imperativo.
- Para las lesiones severas el propósito de los primeros auxilios es mantener el herido en condición estable hasta que llegue la ayuda profesional. Si existe amenaza contra la vida del herido/enfermo, se evacúa a la persona lesionada y en peligro a tierra por el medio más rápido que se tenga disponible.
- El personal involucrado en el accidente (brigada, testigos, etc.) debe informar al Responsable de Seguridad sobre los hechos y condiciones que originaron la situación de Emergencia.
- El Responsable de Seguridad presenta a la autoridad competente (en el tiempo establecido por ley) el informe preliminar según Ley.

VI. MANUAL DE PROCEDIMIENTOS PARA CASOS DE EMERGENCIA

- **Emergencias de INCENDIO**

Antes

- Todo personal de las instalaciones (oficinas y planta en general) de METICO S.A. es instruido permanentemente en métodos correspondiente se incluye en el MET-PG-SE-01 Plan Anual de Seguridad y Salud en el Trabajo. de extinción de fuegos, primeros auxilios y sistemas de evacuación, teniendo siempre la asesoría del Responsable de Seguridad. El cronograma
- Se realiza inspecciones mensuales de todos los extintores para verificar su operatividad, un mantenimiento anual para la recarga y verificación del agente extinguidor; así como una prueba hidrostática de cada 5 años para verificar tanque del extintor.
- METICO S.A. mantiene y actualiza las señalizaciones de emergencia (evacuación, equipos de emergencia, rutas de salida, etc.)
- METICO S.A. mantiene, mejora y capacita el personal de Brigada en todas las instalaciones. Se mantiene registro de las respectivas capacitaciones.

Durante

Al ocurrir el incendio, el personal que labora en ella deberá adoptar las siguientes acciones:

Elaborado por (Firma)	Revisado por (Firma)	Aprobado por (Firma)
Fecha:	Fecha:	Fecha:
<i>El presente Documento es de Propiedad de METICO S.A., queda prohibida su reproducción sin autorización previa de la Empresa</i>		



PLAN DE CONTINGENCIA ANTE EMERGENCIAS

Código: MET-PG-SE-02

Versión: 01

Fecha: 04/02/2015

Página 6 de 161

- Dar la voz de alarma utilizando el medio más próximo, silbato o a viva voz.
- Todas las personas que detecten fuego deben abandonar el área lo más pronto posible, siguiendo las rutas de evacuación asignadas y asegurándose de haber dado la voz de alarma. Asimismo, brindarán las facilidades a la Brigada de Evacuación y Brigada Contra Incendios, cortarán la energía eléctrica dentro de lo posible.
- Una vez efectuadas las primeras acciones el miembro de la Brigada de Evacuación responsable del área donde se haya producido la emergencia deberá comunicar inmediatamente al Coordinador General de Emergencia sobre el incendio.
- Recibida la notificación del incendio, el Coordinador General, se apersonará al lugar del incendio para constatar la magnitud de la emergencia y adoptar las maniobras de ataque que el caso requiera.
- El personal de la Brigada contra Incendio hace uso de los tipos recomendados por tipo de material:
 - ✓ Tipo "A" fuego de papel, cartón, tela y plástico
 - ✓ Tipo "B" fuego de líquidos combustibles como gasolina, kerosene, petróleo y gas doméstico.
 - ✓ Tipo "C" fuego de conexiones eléctricas, cableados y circuitos.
 - ✓ Tipo "K" fuego producido por grasa de cocina animal o vegetal.
- Si alguien se encontrara cubierto por llamas, evitar que corra, esto solo incrementará las llamas, hacer rodar en el piso y cubrir con algún tipo de tela gruesa.
- Llegada la Brigada de Evacuación a la zona de reunión, el Coordinador de la Emergencia deberá de gestionar las llamadas que se requieran según las necesidades de la emergencia.
- La Brigada de Evacuación deberá evacuar a todo el personal ajeno a la emergencia, incluyendo las visitas, destinándolo a lugares seguros preestablecidos (Punto de reunión- utilizando las rutas de escape).
- En todo momento METICO S.A. cumple los procedimientos establecidos por el cliente (cuando aplique) en situaciones de emergencia.

Después

- Personal designado por el Coordinador General de la Emergencia / Responsable de Seguridad realizará la limpieza del área.

Elaborado por (Firma)	Revisado por (Firma)	Aprobado por (Firma)
Fecha:	Fecha:	Fecha:
El presente Documento es de Propiedad de METICO S.A., queda prohibida su reproducción sin autorización previa de la Empresa		



PLAN DE CONTINGENCIA ANTE EMERGENCIAS

Código: MET-PG-SE-02

Versión: 01

Fecha: 04/02/2015

Página 7 de 161

- El Coordinador General / Responsable de Seguridad coordina con el área responsable la recarga inmediata de los extintores usados y la adquisición de los materiales perdidos en el desastre
- El Responsable de Seguridad analiza los resultados de la emergencia suscitada en conjunto con el Comité de Seguridad y Salud en el Trabajo. Se identifican Acciones Correctivas y Preventivas.

• Emergencias de SISMO

Antes

- Todo personal de las instalaciones de METICO S.A. será instruido permanentemente en respuesta ante sismos, teniendo siempre la asesoría del Responsable de Seguridad. El cronograma correspondiente se incluye en el MET-PG-SE-01 Plan de Seguridad y Salud en el Trabajo
- Cada locación de METICO S.A. mantiene y actualiza las señalizaciones de emergencia (evacuación, equipos de emergencia, rutas de salida, etc.)
- Se evitará obstaculizar las salidas, los pasillos y dejar armarios y cajones abiertos que puedan causar caídas.
Todo vehículo estará debidamente bloqueado para evitar su desplazamiento accidental.
- Es deber de todo el personal que labora en las instalaciones de METICO S.A. conocer los lugares seguros en caso de sismo y las rutas de evacuación; se publicará un croquis de rutas de evacuación y salidas de emergencia en los lugares de mayor tránsito (oficina central, locaciones (comedor), almacén central, plataformas y barcas)
- Se realizarán simulacros al menos una vez al año con el objetivo de adiestrar a todo el personal y verificar que se cumpla con las recomendaciones de evacuación. Se hace uso del MET-PG-SE-01 Plan de Seguridad y Salud en el Trabajo

Durante

- El personal deberá mantener la calma en todo momento.
- La evacuación será a paso rápido, evitando correr.

laborado por (Firma)	Revisado por (Firma)	Aprobado por (Firma)
Fecha:	Fecha:	Fecha:
<i>El presente Documento es de Propiedad de METICO S.A., queda prohibida su reproducción sin autorización previa de la Empresa</i>		



PLAN DE CONTINGENCIA ANTE EMERGENCIAS

Código: MET-PG-SE-02

Versión: 01

Fecha: 04/02/2015

Página 8 de 161

- El personal se dirigirá, siguiendo las rutas de evacuación asignadas a las áreas seguras establecidas para tal fin; en caso no fuera posible, el personal se resguardará en zonas seguras como: marcos de puertas, o lugares señalizados, nunca cerca de ventanas, cables eléctricos, conductos de gas o estanterías de almacén que no están ancladas.
- Cuando descienda por las escaleras, hágalo sosteniéndose fuertemente de los pasamanos.
- Jamás deberán de buscar refugio en lugares donde puedan caerles objetos, vidrios, cables eléctricos o cosas sueltas de los estantes.
- Si le es posible desconecte todo equipo eléctrico antes de abandonar su área de trabajo.

Después

- Luego de los primeros movimientos sísmicos es muy probable que existan replicas por lo que se deberá estar atento a fin de volver a tomar las acciones de evacuación, si fuera necesario.
- Los Coordinadores de Emergencia evaluarán los daños y decidirán sobre las acciones a seguir; en caso se necesite otra opinión como Defensa Civil, se esperará la verificación de este organismo antes de usar nuevamente las instalaciones.
- Los Coordinadores de Emergencia verificará el conteo efectuado por los miembros de la Brigada de Respuesta y cruzará información con la lista de vigilancia o persona encargada del ingreso y salida del personal, para asegurarse que todo el personal haya evacuado.
- Si el conteo del personal y su verificación con la lista de vigilancia no fueran iguales, los Coordinadores de Emergencia evaluarán las condiciones de seguridad en las instalaciones para permitir el ingreso de la Brigada de Búsqueda y Rescate a buscar y evacuar a los faltantes.
- Se tendrá precaución con posible existencia de vidrios rotos, cables sueltos, etc.
- Una vez autorizado el ingreso a las instalaciones, se procederán a las labores de limpieza. No se consumirá el agua de las instalaciones hasta que se corrobore su potabilización.
- El Responsable de Seguridad canaliza los resultados de la emergencia suscitada en conjunto con el Comité de Seguridad y Salud en el Trabajo. Se identifican Acciones Correctivas y Preventivas.

laborado por (Firma)	Revisado por (Firma)	Aprobado por (Firma)
Fecha:	Fecha:	Fecha:
<i>El presente Documento es de Propiedad de METICO S.A., queda prohibida su reproducción sin autorización previa de la Empresa</i>		

	PLAN DE CONTINGENCIA ANTE EMERGENCIAS	Código: MET-PG-SE-02 Versión: 01 Fecha: 04/02/2015 Página 9 de 12
---	--	--

- **Emergencias por ACCIDENTE**

Antes

- Todo personal de las instalaciones de METICO S.A. es instruido permanentemente en métodos de respuesta de emergencia ante Accidentes, teniendo siempre la asesoría del Responsable de Seguridad.
- El cronograma correspondiente se incluye en el MET-PG-SE-01 Plan de Seguridad y Salud en el Trabajo
- Se realiza inspecciones mensuales de todos los equipos de emergencia (extintores, botiquines de primeros auxilios).

Durante

- Cuando se detecte un accidente se comunica al Coordinador General / Coordinador de Emergencia para aplicar el plan de contingencia.
- El personal involucrado no debe intentar mover al herido(a), puede tener fracturas que no se pueden observar a simple vista.
- Llamar a los servicios de rápida atención (bomberos, medico)
- La Brigada de Primeros Auxilios evalúa la gravedad del accidentado y aplica los primeros auxilios.
- Si el accidente fuera leve, llevar a la persona afectada al centro de atención médica más cercano, para un mejor diagnóstico.
- En caso de que el herido presente heridas de gravedad es mejor no moverlo hasta la llegada del servicio médico o bombero.
- Hay que tener presente que cuando más rápido se da un tratamiento de primeros auxilios menos impacto tendrá la lesión en el paciente.
- Para las lesiones más serias el propósito de los primeros auxilios es mantener el herido en condición estable hasta que llegue la ayuda profesional.
- Se deberá informar al Responsable de Seguridad o miembros del Comité de Seguridad y Salud en el Trabajo a fin de iniciar la investigación del accidente, involucrado a testigos y si es posible al accidentado.
- En caso aplique, METICO S.A. cumple los procedimientos establecidos por el cliente en situaciones de emergencia.

laborado por (Firma)	Revisado por (Firma)	Aprobado por (Firma)
Fecha:	Fecha:	Fecha:
<i>El presente Documento es de Propiedad de METICO S.A., queda prohibida su reproducción sin autorización previa de la Empresa</i>		

	PLAN DE CONTINGENCIA ANTE EMERGENCIAS	Código: MET-PG-SE-02 Versión: 01 Fecha: 04/02/2015 Página 10 de 12
---	--	---

Después

- El Comité de Seguridad y Salud en el Trabajo realiza la investigación del accidente y procede a comunicar a las autoridades pertinentes.
- Se recopila información, evidencia, hecho y se identifica el análisis de causas inmediatas y básicas, a fin de implementar Acciones Correctivas / Acciones Preventivas.

VII. CAPACITACIÓN

7.1 Objetivos

- Proporcionar al personal conocimientos sobre los equipos y procedimientos utilizados para actuar en casos de emergencias.
- Capacitar a todo el personal involucrado en las Brigadas, sobre las acciones que desarrollarán durante la ocurrencia de una emergencia.
- Seguir las disposiciones establecidas por los miembros de las distintas brigadas.

7.2 Tipos de Capacitación

METICO S.A. ha establecido los siguientes temas de Capacitación:

- Charlas de difusión del contenido del Plan de Contingencias.
- Entrenamiento a Brigadas de Emergencias (Evacuación, Primeros Auxilios, Incendio) acorde a lo descrito en el presente documento.
- Uso de extintores portátiles y técnicas de lucha contra el fuego.
- Simulacros de Emergencias
- Investigación de Accidentes / Incidentes.
- Charlas sobre preparación y respuesta ante emergencia (accidentes, tsunamis, hombre al agua, etc.)

Los Temas de Capacitación en beneficio del cumplimiento del Plan de Contingencia se ven reflejado en el MET-PG-SE-01 Plan de Seguridad y Salud en el Trabajo

VIII. COMUNICACIÓN DE LA EMERGENCIA

La planta METICO S.A. posee alarmas de emergencia con la finalidad de dar voz de alerta ante la aparición de una emergencia.

laborado por (Firma)	Revisado por (Firma)	Aprobado por (Firma)
Fecha:	Fecha:	Fecha:
<i>El presente Documento es de Propiedad de METICO S.A., queda prohibida su reproducción sin autorización previa de la Empresa</i>		

IX. EQUIPOS DE RESPUESTA

9.1 Equipos de Respuesta para casos de Incendio

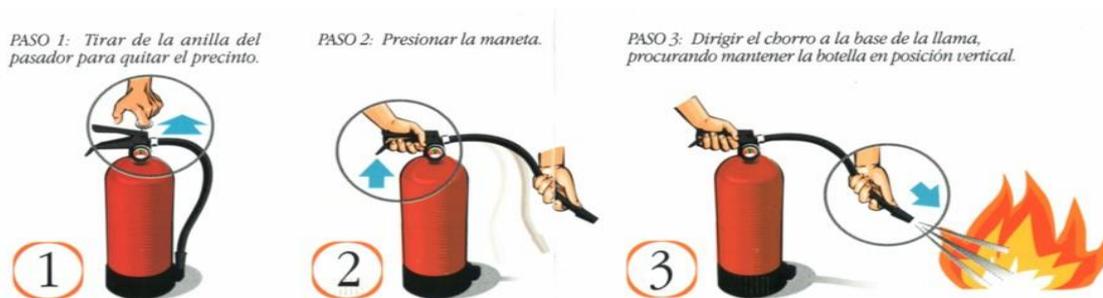
• Equipos de Primera Intervención

Las instalaciones de METICO S.A. cuentan con equipos contra incendio de primera intervención, seleccionados y ubicados de acuerdo al riesgo específico existente en el área.

El Responsable de Seguridad en coordinaciones con el Gerente de Operaciones, mantienen actualizado la ubicación, recarga y disposición de los extintores de METICO S.A. Se mantiene controlado en base al registro MET-PL-SE-02 Localización de Extintores.

Modo de Uso de Extintores

- Retirar del lugar en que se encuentra, tomándolo por la manija con una mano.
- Con la otra mano retirar el seguro del pin que se encuentra en la horquilla, rompiendo el precinto de seguridad del percutor.
- Presionar la manija y controlar el chorro del polvo químico, con la mano que sujeta la manguera.
- Dirigir el polvo hacia la base del fuego, a una distancia de 3 metros, con un movimiento de barrido, tener en cuenta que se realiza a favor de viento.
- Al retirarse nunca de la espalda al fuego ya que puede volverse a inflamar.
- Si requiere de otro extintor, solicite ayuda.



laborado por (Firma)	Revisado por (Firma)	Aprobado por (Firma)
Fecha:	Fecha:	Fecha:
<i>El presente Documento es de Propiedad de METICO S.A., queda prohibida su reproducción sin autorización previa de la Empresa</i>		

	PLAN DE CONTINGENCIA ANTE EMERGENCIAS	Código: MET-PG-SE-02 Versión: 01 Fecha: 04/02/2015 Página 12 de 12
---	--	---

X. ZONAS DE EVACUACION Y DE REUNION

Los Mapas de Evacuación y Puntos de Reunión son actualizados por el Responsable de Seguridad en coordinación con el Comité de Seguridad y Salud en el Trabajo.

8. CONTACTOS EN CASO DE EMERGENCIA

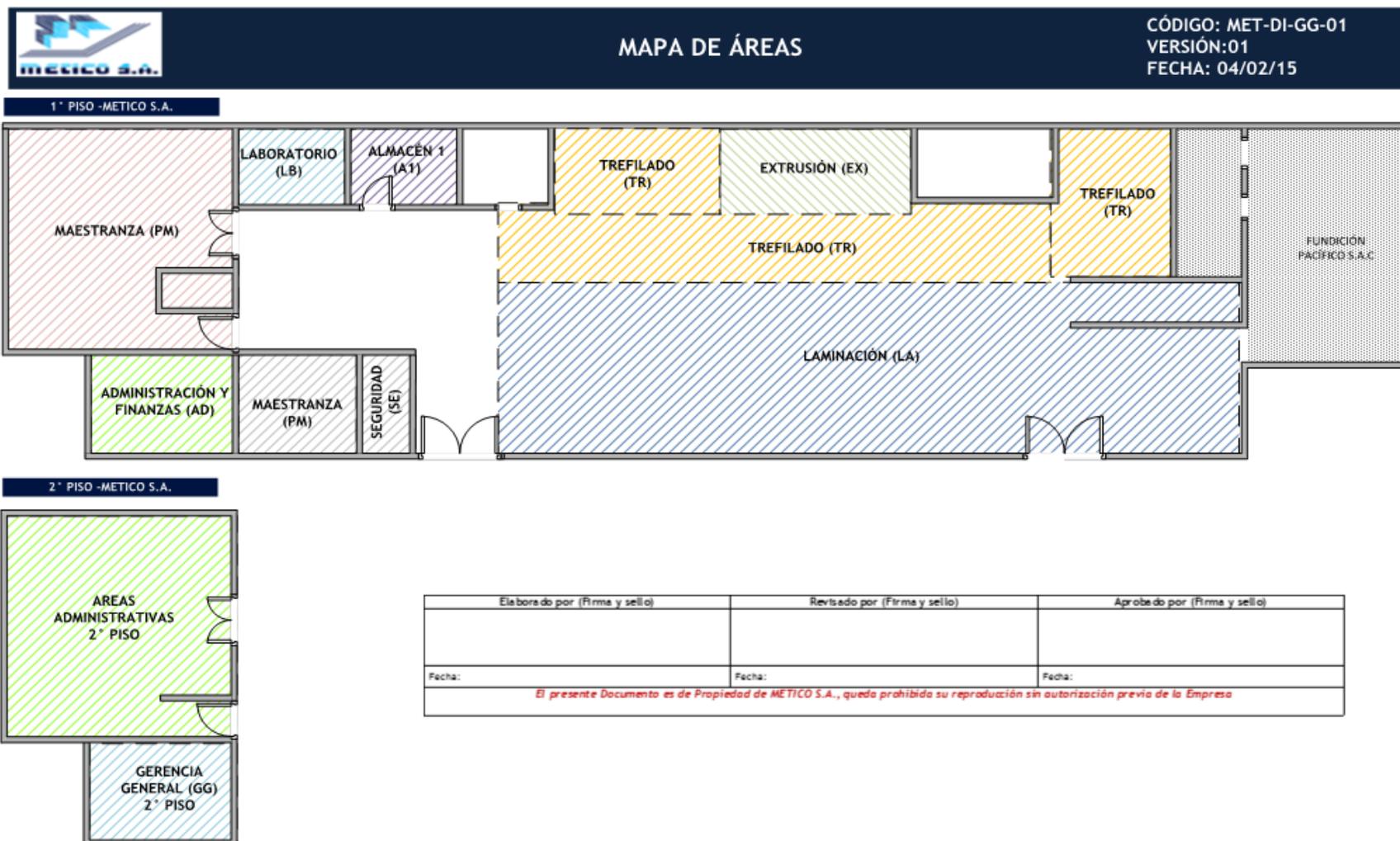
Nombre	Puesto	Teléfono
Ronald Sandoval L.	Gerente de Operaciones	99038-4864
Kenny Sandoval L.	Gerente de Administración y Finanzas	996104605
Days Prado N.	Asistente de Gerencia	990384642
Meliton Valencia F.	Administrador	990384639
Walter Anglas C.	Jefe de Ingeniería y Mantenimiento	980566745
Victor Loza H.	Supervisor de Extrusión	999105234
Hugo Patrón P.	Jefe de Extrusión y trefilado	947853653
Jaime Cuellar A.	Técnico eléctrico	
Marleny Ríos C.	Jefe de Control de Calidad	943148788
Rosa Soto L.	Jefe de PCP y maestranza	99038-4649
Roman Saquiray M.	Vigilante	99606-4460

Directorio Externo

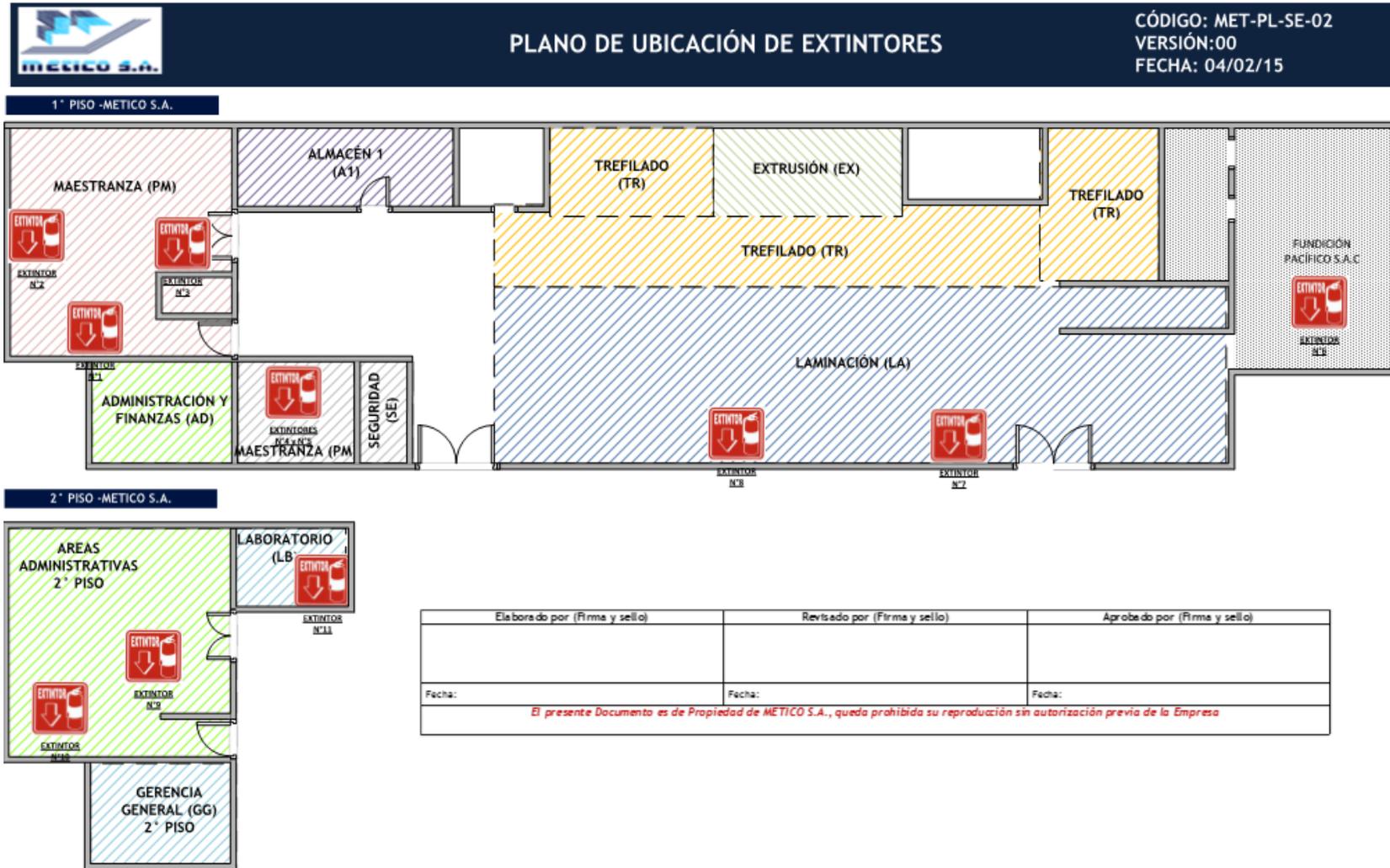
Entidad	Teléfono	
Policía Nacional del Perú	105/482-8988	
Bomberos	116/ 222-0222	
Essalud	472-2300	
Defensa Civil	115/225-9898	
Cruz Roja Peruana	265-8783/475-5787	
laborado por (Firma)	Revisado por (Firma)	Aprobado por (Firma)
Fecha:	Fecha:	Fecha:

El presente Documento es de Propiedad de METICO S.A., queda prohibida su reproducción sin autorización previa de la Empresa

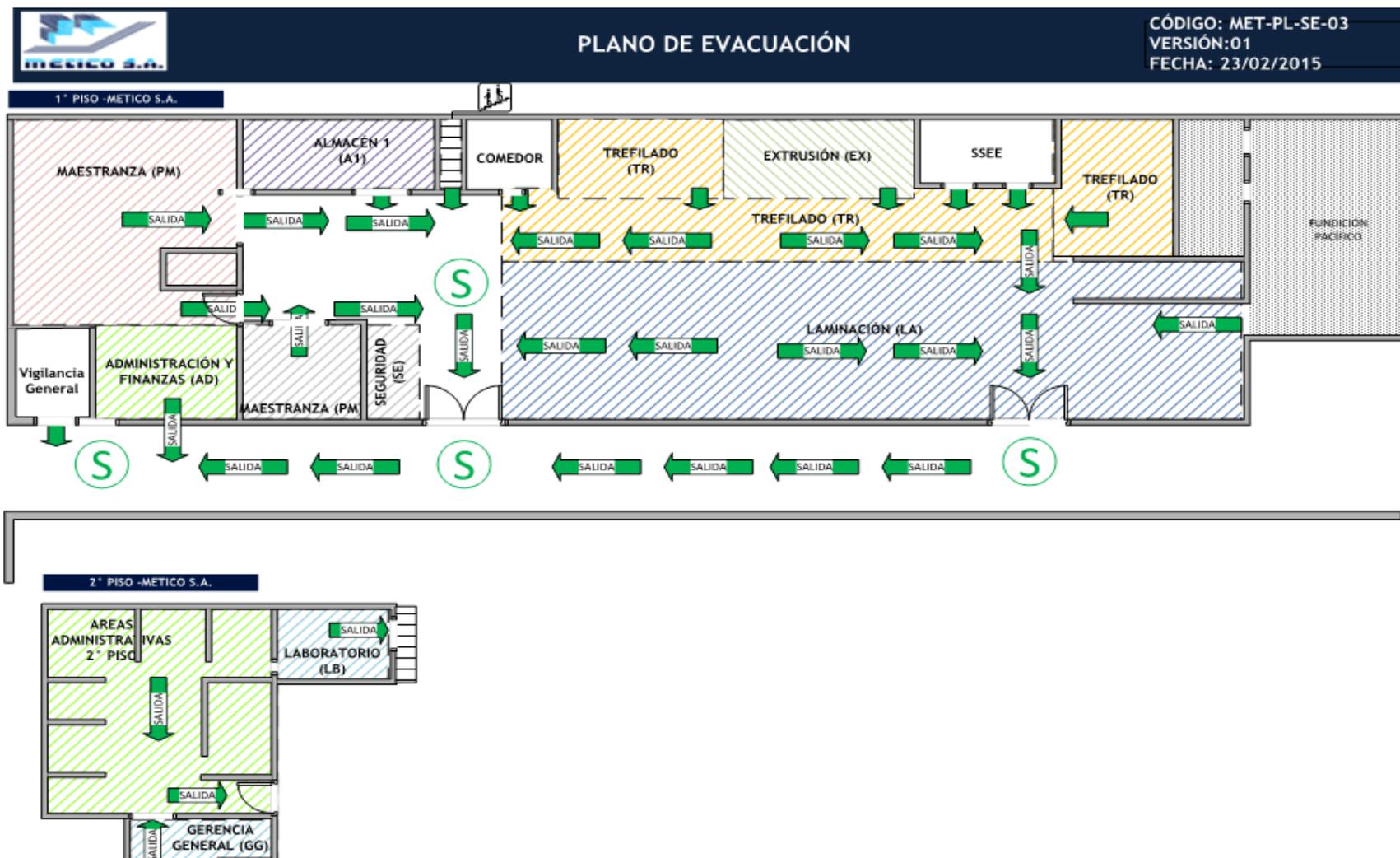
Anexo 12. Mapa de áreas.



Anexo 13. Mapa de ubicación de extintores.



Anexo 14. Plano de evacuación.



Anexo 15. Registro de incidentes peligrosos, accidentes laborales y enfermedades ocupacionales

		REGISTRO DE INCIDENTES PELIGROSOS						CODIGO	MET-FO-SE-06
								VERSIÓN	01
								FECHA	04/02/2015
DATOS DEL EMPLEADOR PRINCIPAL:									
1. RAZÓN SOCIAL O DENOMINACIÓN SOCIAL		2. RUC		3. DOMICILIO (Dirección, distrito, departamento, provincia)			4. TIPO DE ACTIVIDAD ECONÓMICA		5. N° TRABAJADORES EN EL CENTRO LABORAL
METICO S.A.		20255224868		Av. Alfoso Ugarte N° 1950 Santa Clara - Ate			Producción y suministro de productos semi elaborados del Cobre y sus Aleaciones,		
Completar sólo si contrata servicios de intermediación o tercerización:									
DATOS DEL EMPLEADOR DE INTERMEDIACIÓN, TERCERIZACIÓN, CONTRATISTA, SUBCONTRATISTA, OTROS:									
6. RAZÓN SOCIAL O DENOMINACIÓN SOCIAL		7. RUC		8. DOMICILIO (Dirección, distrito, departamento, provincia)			9. TIPO DE ACTIVIDAD ECONÓMICA		
DATOS DEL TRABAJADOR (A):									
Completar sólo en caso que el incidente afecte a trabajador (es).									
11. APELLIDOS Y NOMBRES DEL TRABAJADOR ACCIDENTADO						12. N° DNI / CE			
14. ÁREA	15. PUESTO DE TRABAJO	16. ANTIGÜEDAD EN EL EMPLEO		17. SEXO F / M	TURN O D/T/N	19. TIPO DE CONTRATO	20. TIEMPO DE EXPERIENCIA EN EL PUESTO DE TRABAJO	21. N° HORAS TRABAJADAS EN LA JORNADA LABORAL (Antes del Suceso)	
INVESTIGACIÓN DEL INCIDENTE PELIGROSO O INCIDENTE									
22. MARCAR CON (X) SI ES INCIDENTE PELIGROSO O INCIDENTE									
23. INCIDENTE PELIGROSO N° TRABAJADORES POTENCIALMENTE AFECTADOS				24. INCIDENTE					
N° POBLADORES POTENCIALMENTE AFECTADOS				DETALLAR TIPO DE ATENCIÓN EN PRIMEROS AUXILIOS (DE SER EL CASO)					
25. FECHA Y HORA EN QUE OCURRIÓ EL INCIDENTE PELIGROSO O INCIDENTE				26. FECHA DE INICIO DE LA INVESTIGACIÓN			27. LUGAR EXACTO DONDE OCURRIÓ EL HECHO		
DÍA	MES	AÑO	HORA	DÍA	MES	AÑO			
28. DESCRIPCIÓN DEL INCIDENTE PELIGROSO O INCIDENTE									
Describa sólo los hechos, no escriba información subjetiva que no pueda ser comprobada. Adjuntar: -Declaración del afectado, de ser el caso. -Declaración de testigos, de ser el caso. -Procedimientos, planos, registros, entre otros que ayuden a la investigación del caso.									
29. DESCRIPCIÓN DE LAS CAUSAS QUE ORIGINARON EL INCIDENTE PELIGROSO O INCIDENTE									
30. MEDIDAS CORRECTIVAS									
DESCRIPCIÓN DE LA MEDIDA CORRECTIVA A IMPLEMENTARSE PARA ELIMINAR LA CAUSA Y PREVENIR LA RECURRENCIA				RESPONSABLE		FECHA DE EJECUCIÓN			ESTADO (Realizada, Pendiente, En Ejecución).
						DÍA	MES	AÑO	
1.									
2.									
3.									
Insertar tantos renglones como sean necesarios.									
31. RESPONSABLES DEL REGISTRO Y DE LA INVESTIGACIÓN									
Nombre:			Cargo:			Fecha:		Firma:	
Nombre:			Cargo:			Fecha:		Firma:	
Elaborado por (Firma)			Revisado por (Firma)			Revisado por (Firma)			
Fecha:			Fecha:			Fecha:			

		REGISTRO DE ACCIDENTES LABORALES					CODIGO	MET-FO-SE-07	
							VERSIÓN	01	
							FECHA	04/02/2015	
DATOS DEL EMPLEADOR PRINCIPAL:									
1. RAZÓN SOCIAL O DENOMINACIÓN SOCIAL		2. RUC	3. DOMICILIO (Dirección, distrito, departamento, provincia)		4. TIPO DE ACTIVIDAD ECONÓMICA	5. N° TRABAJADORES EN EL CENTRO LABORAL			
METICO S.A.		20255224868	Av. Alfonso Ugarte N° 1950 Santa Clara - Ate		Producción y suministro de productos semi elaborados del				
6. COMPLETAR SÓLO EN CASO QUE LAS ACTIVIDADES DEL EMPLEADOR SEAN CONSIDERADAS DE ALTO RIESGO									
N° TRABAJADORES AFILIADOS AL SCTR		N° TRABAJADORES NO AFILIADOS AL SCTR		NOMBRE DE LA ASEGURADORA					
Completar sólo si contrata servicios de intermediación o tercerización:									
DATOS DEL EMPLEADOR DE INTERMEDIACIÓN, TERCERIZACIÓN, CONTRATISTA, SUBCONTRATISTA, OTROS:									
7. RAZÓN SOCIAL O DENOMINACIÓN SOCIAL		8. RUC	(Dirección, distrito, departamento, provincia)		10. TIPO DE ACTIVIDAD ECONÓMICA	11. N° TRABAJADORES EN EL CENTRO LABORAL			
12. COMPLETAR SÓLO EN CASO QUE LAS ACTIVIDADES DEL EMPLEADOR SEAN CONSIDERADAS DE ALTO RIESGO									
N° TRABAJADORES AFILIADOS AL SCTR		N° TRABAJADORES NO AFILIADOS AL SCTR		NOMBRE DE LA ASEGURADORA					
DATOS DEL TRABAJADOR:									
13. APELLIDOS Y NOMBRES DEL TRABAJADOR ACCIDENTADO				14. N° DNI / CE		15. EDAD			
16. ÁREA	17. PUESTO DE TRABAJO	18. ANTIGÜEDAD EN EL EMPLEO	19. SEXO F / M	20. TURN O	21. TIPO DE CONTRATO	22. TIEMPO DE EXPERIENCIA EN EL PUESTO DE TRABAJO	23. N° HORAS TRABAJADAS EN LA JORNADA LABORAL (Antes del Accidente)		
INVESTIGACIÓN DEL ACCIDENTE DE TRABAJO									
24. FECHA Y HORA DE OCURRENCIA DEL ACCIDENTE				25. FECHA DE INICIO DE LA		26. LUGAR EXACTO DONDE OCURRIÓ EL ACCIDENTE			
DÍA	MES	AÑO	HORA	DÍA	MES	AÑO			
27. MARCAR CON (X) GRAVEDAD DEL ACCIDENTE DE TRABAJO				28. MARCAR CON (X) GRADO DEL ACCIDENTE INCAPACITANTE (DE SER EL CASO)				N° DE DÍAS DE DESCANSO	N° DE TRABAJADORES AFECTADOS
ACCIDENTE LEVE	ACCIDENTE INCAPACITANTE	MORTAL	TOTAL TEMPORAL	PARCIAL TEMPORAL	PARCIAL PERMANENTE	TOTAL PERMANENTE			
31. DESCRIBA PARTE DEL CUERPO LESIONADO (DE SER EL CASO):									
32. DESCRIPCIÓN DEL ACCIDENTE DE TRABAJO									
<p>Describe sólo los hechos, no escriba información subjetiva que no pueda ser comprobada.</p> <p>Adjuntar:</p> <ul style="list-style-type: none"> -Declaración del afectado sobre el accidente de trabajo. -Declaración de testigos (de ser el caso). -Procedimientos, planos, registros, entre otros que ayuden a la investigación del caso. 									
33. DESCRIPCIÓN DE LAS CAUSAS QUE ORIGINARON EL ACCIDENTE DE TRABAJO									
34. MEDIDAS CORRECTIVAS									
DESCRIPCIÓN DE LAS MEDIDAS CORRECTIVAS			RESPONSABLE		FECHA DE EJECUCIÓN			Completar en la fecha de ejecución propuesta, el ESTADO de la implementación de la medida correctiva (Realizada, Pendiente, En Ejecución).	
					DÍA	MES	AÑO		
1.									
2.									
3.									
Insertar tantos renglones como sean necesarios.									
35. RESPONSABLES DEL REGISTRO Y DE LA INVESTIGACIÓN									
Nombre:			Cargo:		Fecha:		Firma:		
Nombre:			Cargo:		Fecha:		Firma:		
Elaborado por (Firma)			Revisado por (Firma)			Revisado por (Firma)			
Fecha:			Fecha:			Fecha:			
<i>El presente Documento es de Propiedad de METICO S.A., queda prohibida su reproducción sin autorización previa de la Empresa</i>									

	REGISTRO DE ENFERMEDADES OCUPACIONALES										CÓDIGO	MET-FO-SE-08							
											VERSION	01							
											FECHA	04/02/2015							
DATOS DEL EMPLEADOR PRINCIPAL:																			
1. RAZÓN SOCIAL O DENOMINACIÓN		2. RUC		3. DOMICILIO (Dirección, distrito, departamento, provincia)			4. TIPO DE ACTIVIDAD ECONÓMICA			5. N° TRABAJADORES EN EL CENTRO LABORAL									
METICO S.A.		20255224868		Av. Alfonso Ugarte N° 1950 Santa Clara - Ate			Producción y suministro de productos semi elaborados del Cobre y sus Aleaciones,												
6. AÑO DE INICIO DE LA ACTIVIDAD		ETAR SÓLO EN CASO QUE LAS ACTIVIDADES DEL EMPLEADOR SEAN CONSIDERADAS DE ALTO						8. LÍNEAS DE PRODUCCIÓN Y / O SERVICIOS											
		N° TRABAJADORES		N° TRABAJADORES NO		NOMBRE DE LA ASEGURADORA													
DATOS DEL EMPLEADOR DE INTERMEDIACIÓN, TERCERIZACIÓN, CONTRATISTA, SUBCONTRATISTA, OTROS:																			
9. RAZÓN SOCIAL O		10. RUC		11. DOMICILIO			12. TIPO DE			13. N° TRABAJADORES									
14. AÑO DE INI		N° TRABAJADORES		N° TRABAJADORES NO		NOMBRE DE LA ASEGURADORA			16. LÍNEAS DE PRODUCCIÓN										
DATOS REFERENTES A LA ENFERMEDAD OCUPACIONAL																			
17. TIPO DE AGENTE QUE ORIGINÓ LA ENFERMEDAD		18. N° ENFERMEDADES								19. NOMBRE DE LA ENFERMEDAD OCUPACIONAL		20. PARTE DEL CUERPO O SISTEMA DEL		21. N° TRABAJADORES		22. ÁREAS		23. N° DE CAMBIOS DE PUESTOS GENERADOS DE SER EL CASO.	
		AÑO: E F M A M J J A S O N D																	
24. TABLA REFERENCIAL I: TIPOS DE AGENTES																			
FÍSICOS			QUÍMICOS			BIOLÓGICOS			DISERGONÓMICO			PSICOSOCIALES							
Ruido	F1	Gases	Q1	Virus	B1	Manipulación	D1	Hostigamiento psicológico.	P1										
Vibración	F2	Vapores	Q2	Bacilos	B2	Diseño de puesto inad	D2	Estrés laboral.	P2										
Iluminación	F3	Neblinas	Q3	Bacterias	B3	Posturas inadecuadas.	D3	Turno rotativo.	P3										
Ventilación	F4	Rocío	Q4	Hongos	B4	Trabajos repetitivos.	D4	Falta de comunicación y	P4										
Presión alta o baja	F5	Pobvo	Q5	Parásitos	B5	Otros, indicar.	D5	Autoritarismo.	P5										
Temperatura (Calor o frío)	F6	Humos	Q6	Insectos	B6			Otros, indicar	P6										
Humedad	F7	Líquidos	Q7	Roedores	B7														
Radiación en general	F8	Otros, indicar	Q8	Otros, indicar	B8														
Otros, indicar	F9																		
25. DETALLE DE LAS CAUSAS QUE GENERAN LAS ENFERMEDADES OCUPACIONALES POR TIPO DE AGENTE (BASADO EN EVIDENCIAS)																			
26. COMPLETAR SÓLO EN CASO DE EMPLEO DE SUSTANCIAS CANCERÍGENAS (REF. D.S. 039-93-PCM / D.S. 015-2005-SA)																			
RELACIÓN DE SUSTANCIAS CANCERÍGENAS						SE HAN REALIZADO MONITOREOS DE LOS AGENTES PRESENTES EN EL AMBIENTE (SI / NO)													
27. MEDIDAS CORRECTIVAS																			
DESCRIPCIÓN DE LAS MEDIDAS CORRECTIVAS			RESPONSABLE			ECHA DE EJECUCIÓN			ESTADO										
						DÍA	MES	AÑO											
1.																			
2.																			
3.																			
4.																			
5.																			
6.																			
28. RESPONSABLES DEL REGISTRO Y DE LA INVESTIGACIÓN																			
Nombre:			Cargo:			Fecha:			Firma:										
Nombre:			Cargo:			Fecha:			Firma:										
Elaborado por (Firma)			Revisado por (Firma)			Revisado por (Firma)													
Fecha:			Fecha:			Fecha:													
<i>El presente Documento es de Propiedad de METICO S.A., queda prohibida su reproducción sin autorización previa de la Empresa</i>																			

Anexo 16. Exámenes médicos ocupacionales.



FICHA MEDICO OCUPACIONAL

FORMATO	CÓDIGO	MET-FO-SE-09
REGISTRO DE EXAMEN MÉDICO OCUPACIONAL	VERSIÓN	01
	FECHA	04/02/2015

DATOS DE IDENTIFICACIÓN DEL TRABAJADOR		
APELLIDOS	NOMBRE	
SEXO	FECHA DE NACIMIENTO	EDAD
DNI N°	ESTADO CIVIL	PROFESION
TIPO DE CONTRATO	GRADO ACADÉMICO	
TEL. OFIC	TEL. HAB	CORREO ELECTRÓNICO:
APTDO. POSTAL	TRABAJO DEL CÓNYUGE	
TRABAJO EXTRA (SÍ)..... (NO)..... Especifique:		
DATOS DE IDENTIFICACIÓN DE LA EMPRESA		
NOMBRE O RAZÓN SOCIAL		
N°. DE TRABAJADORES		
ACTIVIDAD PRINCIPAL:		
DOMICILIO SOCIAL:		
DOMICILIO DEL CENTRO DE TRABAJO:		
HISTORIA LABORAL ANTERIOR DEL TRABAJADOR		
RELACIÓN CRONOLÓGICA DE LOS TRABAJOS REALIZADOS		
EMPRESAS EN LAS QUE HA TRABAJADO Y ACTIVIDAD DE LAS MISMAS		
FACTORES DE RIESGO Y TIEMPO DE EXPOSICIÓN		
PERÍODO DE DESEMPLEO		

Elaborado por (Firma)	Revisado por (Firma)	Revisado por (Firma)
Fecha:	Fecha:	Fecha:
<i>El presente Documento es de Propiedad de METICO S.A., queda prohibida su reproducción sin autorización previa de la Empresa</i>		

Anexo 17. Registro de monitoreos de agentes

		REGISTRO DEL MONITOREO DE AGENTES FÍSICOS, QUÍMICOS, BIOLÓGICOS, PSICOSOCIALES Y RIESGO DISERGONÓMICOS		CÓDIGO: MET-FO-SE-10 PÁGINA: 1 de 1 VERSIÓN: 00	
1- DATOS DEL EMPLEADOR PRINCIPAL:					
Empresa / Institución:		N° REGISTRO:			
Actividad Económica:		N° Total Trabajadores:			
Ubicación:		RUC:			
2.- DATOS DEL MONITOREO:					
Área monitoreada:		Indicar tipo de riesgo de agente a ser monitoreado:	Físicos	<input type="checkbox"/>	
Responsable del área monitoreada :			Químicos	<input type="checkbox"/>	
Programa de Monitoreo (Adjuntar) :			Biológicos	<input type="checkbox"/>	
N° trabajadores expuestos:			Psicosociales	<input type="checkbox"/>	
Fecha del monitoreo:			Riesgo Disergonomicos	<input type="checkbox"/>	
3.- DATOS DE LA ORGANIZACIÓN ENCARGADA DEL MONITOREO (de ser el caso):					
Razón social de la empresa:		RUC:			
Dirección:		N° Trabajadores que realizan el monitoreo:			
4.- RESULTADOS DEL MONITOREO:					
5. DESCRIPCIÓN DE LAS CAUSAS ANTE DESVIACIONES PRESENTADAS:					
6. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES SOBRE LOS RESULTADOS DEL MONITOREO:					
RESPONSABLE DEL REGISTRO:					
Nombres y Apellidos:			Firma:		
DNI:		Fecha:			
Cargo:					
Elaborado por (Firma)		Revisado por (Firma)		Revisado por (Firma)	
<p>El presente Documento es de Propiedad de METICO S.A., queda prohibida su reproducción sin autorización previa de la Empresa</p>					

Anexo 18. Registro de inspecciones internas de SST

	REGISTRO DE INSPECCIONES INTERNAS DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO				CÓDIGO	MET-FO-SE-10
					VERSION	01
					FECHA	04/02/2015
DATOS DEL EMPLEADOR						
1. RAZÓN SOCIAL O DENOMINACIÓN SOCIAL	2. RUC	3. DOMICILIO (Dirección, distrito, departamento, provincia)		4. ACTIVIDAD ECONÓMICA	5. N° TRABAJADORES EN EL CENTRO LABORAL	
METICO S.A.	20255224868	Av. Alfonso Ugarte N° 1950 Santa Clara - Ate		Producción y suministro de productos semi elaborados del Cobre y sus Aleaciones,		
DATOS DEL MONITOREO						
6. ÁREA INSPECCIONADA	7. FECHA DE LA INSPECCIÓN	8. RESPONSABLE DEL AREA INSPECCIONADA		9. RESPONSABLE DE LA INSPECCIÓN		
10. HORA DE LA INSPECCIÓN		11. TIPO DE INSPECCIÓN (MARCAR CON X)				
		PLANEADA	NO PLANEADA	OTRO, DETALLAR		
12. OBJETIVO DE LA INSPECCIÓN INTERNA						
13. RESULTADOS DE LA INSPECCIÓN						
Indicar el nombre completo del personal que participó en la inspección interna.						
14. DESCRIPCIÓN DE LA CAUSA ANTE RESULTADOS DESFAVORABLES DE LA INSPECCIÓN.						
15. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES						
Adjuntar:						
16. RESPONSABLES DEL REGISTRO						
Nombre:						
Cargo:						
Fecha:						
Firma:						
Elaborado por (Firma)		Revisado por (Firma)		Revisado por (Firma)		
Fecha:		Fecha:		Fecha:		
<i>El presente Documento es de Propiedad de METICO S.A., queda prohibida su reproducción sin autorización previa de la Empresa</i>						

Anexo 19. Registro de estadísticas del SST

	REGISTRO DE ESTADÍSTICAS DEL SST			CODIGO	MET-FO-SE-12
				VERSIÓN	01
				FECHA	04/02/2015
DATOS DEL EMPLEADOR					
1. RAZÓN SOCIAL O DENOMINACIÓN SOCIAL	2. RUC	3. DOMICILIO (Dirección, distrito, departamento, provincia)	4. ACTIVIDAD ECONÓMICA	5. N° TRABAJADORES EN EL CENTRO LABORAL	
METICO S.A.	20255224868	Av. Alfoso Ugarte N° 1950 Santa Clara - Ate	Producción y suministro de productos semi elaborados del Cobre y sus Aleaciones,		
6. DESCRIBIR LOS RESULTADOS ESTADÍSTICOS (COMPARAR CON LOS OBJETIVOS DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO)					
7. ANÁLISIS DE LAS CAUSAS QUE ORIGINARON LAS DESVIACIONES					
8. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES					
9. RESPONSABLES DEL REGISTRO					
Nombre:					
Cargo:					
Fecha:					
Firma:					
Elaborado por (Firma)		Revisado por (Firma)		Revisado por (Firma)	
Fecha:		Fecha:		Fecha:	
<i>El presente Documento es de Propiedad de METICO S.A., queda prohibida su reproducción sin autorización previa de la Empresa</i>					

Anexo 20. Registro de equipos de seguridad o emergencia entregados

		REGISTRO DE EQUIPOS DE SEGURIDAD O EMERGENCIA ENTREGADOS														Código:	MET-FO-A1-02		
																Versión:	01		
																Fecha:	07/01/2015		
DATOS DEL EMPLEADOR																			
1. RAZÓN SOCIAL O DENOMINACIÓN SOCIAL		2. RUC		3. DOMICILIO (Dirección, distrito, departamento, provincia)						4. ACTIVIDAD ECONÓMICA						5. NÚMERO DE TRABAJADORES EN LA EMPRESA			
METALES INDUSTRIALES COPPER S.A. (METICO S.A.)		20255224868		Av. Alfonso Ugarte N° 1950 Ex Fundo La Estrella, Ate - Lima - Lima						METICO S.A. es una Organización dedicada a la fundición, transformación de la línea de metales no ferrosos (Cu, Latón, Aluminio y aleaciones en presentaciones de tubos platinas felejes perfiles soldaduras BusBar system.						59			
Apellidos	Nombres	Fecha	Guantes de Cuel	Guante s de Cuel	Guante s de Hik	Guante s de PVI	Guante s de Nitr	Lentes	Protect or Audi	Careta s	Manga s	Mandil	Escarp in	Respir ad	Filtros de Res	Casco	Bota de Cne	Unifor m	Firmas
ANGLAS CASTANEDA	WALTER RAMIRO		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	
ANTIALON DOROTEO	JAIME DANIEL		1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	1	0	0	
APAGUENO MARTINEZ	JORGE		1	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
ARONE ALIAGA	FRANKLIN		4	1	1	0	0	1	1	0	0	0	0	1	0	1	0	0	
AYALA VARGAS	OSCAR		0	3	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1	0	1	0	0	
BALDEON SULCA	NOVEL FELICIANO		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
BAUTISTA LEIVA	LUIS ERNAN		5	2	4	0	0	2	1	0	0	0	0	0	0	1	0	0	
BAUTISTA LEIVA	WILMER ROSEL		4	0	4	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	1	1	0	
CARAZAS QUIROZ	ABRAHAM ANTONIO		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	
CHIQUEZ REYES	OMNER MIRO		0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	
CHIQUEZ REYES	PERCY ALEXANDER		0	7	0	0	0	2	2	0	0	0	0	0	1	1	0	0	
CHIROQUE SANDOVAL	FERNANDO		0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	
CONDOR COTRINA	JUNIOR		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
COSINGA HUAMAN	EVER GABRIEL		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
COTRINA CUEVA	GELVIO		0	4	0	0	0	1	0	0	1	0	0	1	2	1	0	0	
CUBA JUNCO	JHON ALEXIS		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
CUELLAR ANCHIVILCA	JAIME LUIS		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
DE LA CRUZ IZAGUIRR	PAULINO		0	2	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	
DOMINGUEZ SEVILLAN	HORENCIO MAXIMO		3	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	
DURAND RETUERTO	CESAR AUGUSTO		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
ESPIL TEQUEN	OSWALDO ANIBAL		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	
ESPINAL PONGO	EDGAR		0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1	0	1	0	0	
ESQUIVEL ESPINOZA	ANDRES BIENVENIDO		1	5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	
FLORES GALVEZ	MARTIN ANDRES		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	
FLORES CHINCHAY	MOISES		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
GALARZA SANCHEZ	WALDIR GUILLERMO		6	0	4	0	0	4	1	0	0	0	0	0	0	1	1	0	
GUTIERREZ VALDEZ	RICARDO JUNIOR		3	1	0	0	0	2	0	0	0	0	0	2	0	1	1	0	
IBANEZ CAMPOS	ELBIA		0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	
IGNACIO RAMOS	LUIS ALBERTO		0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
JACOBO ESCOBEDO	MANUEL RAUL		4	0	2	0	0	1	0	0	0	0	0	1	0	0	1	0	
JUNCO SULCA	MAXIMILIANO		1	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0	
LEON SULCA	VICTOR		6	1	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	
LLACSAHUACHE DOM	JUAN GERONIMO		8	0	1	0	0	0	1	0	0	0	0	2	0	1	1	0	
LOPEZ MEDINA	ALAMIRO ANDRES		1	3	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	
LOZA HUISA	VICTOR HUGO		5	2	5	0	0	1	1	0	0	0	0	1	0	0	1	0	

Anexo 22. Registro de Auditorías

		REGISTRO DE AUDITORÍAS DEL SST			CODIGO	MET-FO-SE-11
					VERSIÓN	01
					FECHA	04/02/2015
DATOS DEL EMPLEADOR PRINCIPAL:						
1. RAZÓN SOCIAL O DENOMINACIÓN SOCIAL	2. RUC	3. DOMICILIO (Dirección, distrito, departamento,	4. TIPO DE ACTIVIDAD ECONÓMICA	5. N° TRABAJADORES EN EL CENTRO LABORAL		
METICO S.A.	20255224868	Av. Alfoso Ugarte N° 1950 Santa Clara - Ate	Producción y suministro de productos semi elaborados del			
REGISTRO DE AUDITORÍA						
6. NOMBRE DE LOS AUDITORES			7. N° REGISTRO			
8. FECHAS DE AUDITORÍA		9. PROCESOS AUDITADOS	10. NOMBRES DE LOS RESPONSABLES DE LOS PROCESOS AUDITADOS			
11. NÚMERO DE NO CONFORMIDADES						
12. NO CONFORMIDAD	13. REQUISITO	14. DETALLE DE LA NO CONFORMIDAD/INFORMACIÓN A ADJUNTAR				
15. ANALISIS DE CAUSA						
16. NO CONFORMIDAD	17. CAUSAS DE LA CONFORMIDAD					
18. MEDIDAS CORRECTIVAS						
DESCRIPCIÓN DE LAS MEDIDAS CORRECTIVAS	RESPONSABLE	ECHA DE EJECUCIÓN			Completar en la fecha de ejecución propuesta, el ESTADO de la implementación de la medida correctiva (Realizada, Pendiente, En Ejecución).	
		DÍA	MES	AÑO		
1.						
2.						
3.						
Insertar tantos renglones como sean necesarios.						
19. RESPONSABLES DEL REGISTRO Y DE LA INVESTIGACIÓN						
Nombre:		Cargo:		Fecha:		Firma:
Nombre:		Cargo:		Fecha:		Firma:
Elaborado por (Firma)		Revisado por (Firma)		Revisado por (Firma)		
Fecha:		Fecha:		Fecha:		
<i>El presente Documento es de Propiedad de METICO S.A., queda prohibida su reproducción sin autorización previa de la Empresa</i>						

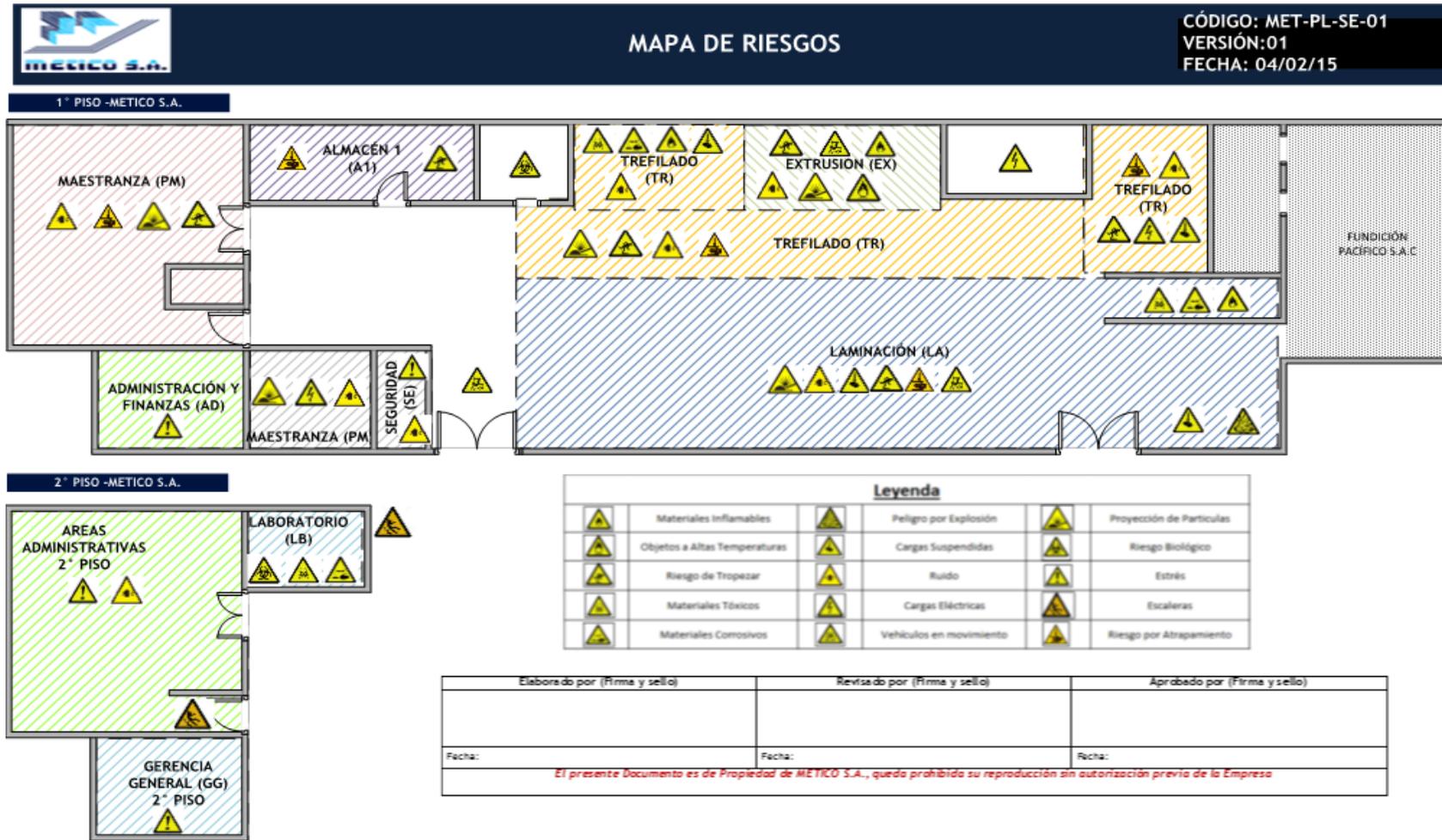
Anexo 23. Matriz de Identificación de peligros y Evaluación de riesgos –IPER Inicial

		MATRIZ DE IDENTIFICACIÓN DE PELIGROS Y EVALUACIÓN DE RIESGOS											CODIGO	MET-FO-SE-01		
													VERSIÓN	01		
													FECHA	04/02/2015		
UBICACIÓN (área, oficina, etc)	TAREA/ PROCESO (Actividades que se realizan)	CÓDIGO	PELIGRO		DESCRIPCIÓN DEL PELIGRO	RIESGO	CONSECUENCIAS	Nivel de Exposición (NE)	Nivel de Control de Riesgo (NCR)	Nivel de Probabilidad (NP = NE x NCR)	Nivel de Consecuencia (NC)	NR = NP x NC	Nivel de Riesgo	CONTROLES SUGERIDOS (Para minimizar el riesgo)	Personas Expuestas	
			TIPO DE PELIGRO													
EXTRUSIÓN	Transporte de piezas	MEC001	Piso resqueado		La superficie del piso tiene algunos desniveles	Tropezos, caídas	Contusiones, cortes	2	2	4	1	4	Trivial	Tolerable	4	
		MEC007	Vehículos		Se usa una grúa para mover el material de fundición a extrusión	Atropellamiento, Choque	Contusiones, fracturas	2	2	4	1	4	Trivial	Seguimiento	4	
		MEC018	Superficies cortantes o puntiagudas		El material generalmente es cortante o puntiagudo	Cortes en la piel	Cortes leves o profundos	3	1	3	2.5	7.5	Tolerable	Seguimiento	4	
		MEC019	Carga suspendida, izaje, etc.		El material es transportado como carga por la grúa	Golpes, fracturas	Contusión leve o grave	2	2	4	2.5	10	Tolerable	Seguimiento	4	
		ERG002	Levantar/Manejar objetos manualmente		Tanto para levantar como depositar el material se hace manualmente	Lesión a la Columna	Lumbalgia, Hernia, Dolor Lumbar		2	6	12	2.5	30	Moderado	Fajas de Protección	4
		MEC016	Almacenamiento o apilamiento inadecuado		La materia prima se apila por montones en lugares que obstruyen el paso	Golpes	Contusiones leves o medias	2	6	12	1	12	Tolerable	Seguimiento	4	
	Calentamiento	MEC017	Trabajos de riesgo (caliente)		El horno calienta el material a una temperatura muy alta para volverlo maleable	Quemaduras	Quemaduras leves o graves	3	6	18	2.5	45	Moderado	Guantes de Seguridad	4	
		FIS002	Altas Temperaturas		Por ser un horno continuo se trabaja con el horno encendido siempre	Quemaduras	Quemaduras leves o graves	4	2	8	2.5	20	Tolerable	Seguimiento	4	
		FIS003	Ruido		Como proceso un ruido fuerte	Sordera		4	10	40	1	40	Moderado	Protectores auditivos	4	
		FIS008	Vibraciones		El motor del horno hace vibrar levemente el suelo	Efectos perjudiciales	Aparición de patologías	4	2	8	1	8	Tolerable	Seguimiento	4	
		ERG002	Peligros asociados a levantar / manejar objetos manualmente		El material raras veces es colocado de forma manual	Lesión a la Columna	Lumbalgia, Hernia, Dolor Lumbar		1	6	6	6	36	Moderado	Fajas de Protección	4
		ERG007	Trabajo Nocturno		Se realizan trabajos nocturnos en el área de fundición cuando es necesario	Ateraciones Psicofisiológicas	Modificaciones biológicas, alteración del sueño, fatiga y estrés		3	6	18	1	18	Tolerable	Seguimiento	4
	Prensado	MEC006	Equipos en movimiento (prensa)		El eje de la prensa está en constante movimiento horizontal a una velocidad lenta pero de alta presión cuando se está trabajando en él	Golpes, Atrapamientos	Lesión en extremidades, pérdida de extremidades		1	2	2	6	12	Tolerable	Seguimiento	4
		MEC013	Elementos sometidos a grandes esfuerzos		La prensa trabaja a una presión muy alta para estrujar el material, el cual puede salir de su canal a una temperatura elevada y alcanzar a un trabajador	Atrapamientos, Quemaduras	Lesión en extremidades, quemaduras graves o leves		1	6	6	2.5	15	Tolerable	Seguimiento	4
		FIS002	Altas Temperaturas		La pieza al entrar a la prensa entra a una alta temperatura de la que salió del horno	Quemaduras	Daño severo a la piel	2	6	12	2.5	30	Moderado	Guantes de Seguridad	4	
		FIS003	Ruido		Debido a la fricción y al motor en funcionamiento se genera un fuerte ruido	Pérdida de la audición	Sordera	4	6	24	2.5	60	Importante	Protectores auditivos	4	
		FIS008	Vibraciones		Debido a la fricción y al motor en funcionamiento se genera una vibración	Efectos perjudiciales	Aparición de patologías	3	2	6	2.5	15	Tolerable	Seguimiento	4	
		ERG007	Trabajo Nocturno		Se realizan trabajos nocturnos en el área de extrusión cuando es necesario	Ateraciones Psicofisiológicas	Modificaciones biológicas, alteración del sueño, fatiga y estrés		3	6	18	1	18	Tolerable	Seguimiento	4
Recepción y Almacenamiento de Material	MEC001	Piso resqueado		El piso del área de trofilado está resqueado y desnivelado	Tropezos, caídas	Contusiones, cortes	3	6	18	1	18	Tolerable	Seguimiento	3		
	MEC016	Almacenamiento o apilamiento inadecuado		La materia prima se apila por montones en lugares que obstruyen el paso	Tropezos, caídas	Contusiones, cortes	3	6	18	2.5	45	Moderado	Control y Orden (formatos)	3		
	ERG002	Peligros asociados a levantar / manejar objetos manualmente		El trabajador debe levantar y acomodar piezas pesadas a cierta altura	Lesión a la Columna	Lumbalgia, Hernia, Dolor Lumbar		2	2	4	6	24	Moderado	Fajas de Protección	3	
	MEC001	Piso resqueado		La superficie del piso tiene algunos desniveles	Tropezos, caídas	Contusiones, cortes	2	2	4	1	4	Trivial	Tolerable	10		
	MEC007	Vehículos		Se usa una grúa para mover el material de fundición a extrusión	Atropellamiento, Choque	Contusiones, fracturas	2	2	4	1	4	Trivial	Seguimiento	10		
	MEC018	Superficies cortantes o puntiagudas		El material generalmente es cortante o puntiagudo	Cortes en la piel	Cortes leves o profundos	3	1	3	2.5	7.5	Tolerable	Seguimiento	10		
Mesas de Extrusión	MEC019	Carga suspendida, izaje, etc.		El material es transportado como carga por la grúa	Golpes, fracturas	Contusión leve o grave	2	2	4	2.5	10	Tolerable	Seguimiento	10		
	ERG002	Levantar/Manejar objetos manualmente		Tanto para levantar como depositar el material se hace manualmente	Lesión a la Columna	Lumbalgia, Hernia, Dolor Lumbar		2	6	12	2.5	30	Moderado	Fajas de Protección	10	
	MEC006	Equipos en movimiento (fresa)		El eje de la fresa está en constante movimiento a una velocidad considerablemente alta cuando se está trabajando en él	Golpes, Atrapamientos	Lesión en extremidades, pérdida de extremidades		3	2	6	6	36	Moderado	Guantes de Seguridad	10	
	MEC009	Objetos punzo cortantes		Al fresar cierto tipo de piezas se obtienen piezas punzo cortantes	Cortes	Cortes leves o profundos	3	2	6	2.5	15	Tolerable	Seguimiento	10		
	MEC010	Proyección de objetos o partículas		Al realizar el fresado de un material, residuos (viruta) salen disparados de la fresa al exterior	Quemaduras, vista afectada	Lesiones en la piel, pérdida de la visión		2	6	12	6	72	Importante	Lentes de Seguridad	10	
	MEC018	Superficies cortantes o puntiagudas		Al fresar cierto tipo de piezas se obtienen superficies punzo cortantes	Cortes	Cortes leves o profundos	3	2	6	2.5	15	Tolerable	Seguimiento	10		
	FIS002	Altas Temperaturas		Debido a la fricción generada en el fresado la pieza aumenta su temperatura	Quemaduras	Quemaduras leves	3	2	6	2.5	15	Tolerable	Seguimiento	10		
	FIS003	Ruido		Debido a la fricción y al motor en funcionamiento se genera un ruido moderado	Pérdida de la audición	Sordera	4	2	8	2.5	20	Tolerable	Protectores auditivos	10		
	FIS008	Vibraciones		Debido a la fricción y al motor en funcionamiento se genera una vibración	Efectos perjudiciales	Aparición de patologías	3	2	6	2.5	15	Tolerable	Seguimiento	10		
	ERG002	Levantar/Manejar objetos manualmente		Al tomar la pieza para colocarla cerca de la máquina	Golpes, Cortes, lesión a la columna	Lesiones en la piel, cortes leves, lumbiar, hernia		1	6	6	6	36	Moderado	Fajas de Protección Lumbar, guantes de seguridad	10	
BANCO DE TREFILADO	MEC006	Equipos en movimiento (torno)		El eje del torno está en constante movimiento a una velocidad considerablemente alta cuando se está trabajando en él	Golpes, Atrapamientos	Lesión en extremidades, pérdida de extremidades		3	2	6	6	36	Moderado	Guantes de Seguridad	10	
	MEC009	Objetos punzo cortantes		Al tornearse cierto tipo de piezas se obtienen piezas punzo cortantes	Cortes	Cortes leves o profundos	3	2	6	2.5	15	Tolerable	Seguimiento	10		
	MEC010	Proyección de objetos o partículas		Al realizar el torneado de un material, residuos (viruta) salen disparados del torno al exterior	Quemaduras, vista afectada	Lesiones en la piel, pérdida de la visión		3	6	18	6	108	Importante	Lentes de Seguridad	10	
	MEC018	Superficies cortantes o puntiagudas		Al tornearse cierto tipo de piezas se obtienen superficies punzo cortantes	Cortes	Cortes leves o profundos	3	2	6	2.5	15	Tolerable	Seguimiento	10		
	FIS002	Altas Temperaturas		Debido a la fricción generada en el torneado la pieza aumenta su temperatura	Quemaduras	Quemaduras leves	3	2	6	2.5	15	Tolerable	Seguimiento	10		
	FIS003	Ruido		Debido a la fricción y al motor en funcionamiento se genera un fuerte ruido	Pérdida de la audición	Sordera	4	6	24	2.5	30	Moderado	Protectores auditivos	10		
	FIS008	Vibraciones		Debido a la fricción y al motor en funcionamiento se genera una vibración	Efectos perjudiciales	Aparición de patologías	3	2	6	2.5	15	Tolerable	Seguimiento	10		
	ERG002	Levantar/Manejar objetos manualmente		Al tomar la pieza para colocarla cerca de la máquina	Golpes, Cortes, lesión a la columna	Lesiones en la piel, cortes leves, lumbiar, hernia		1	6	6	6	36	Moderado	Fajas de Protección Lumbar, guantes de seguridad	10	
	MEC016	Almacenamiento o apilamiento inadecuado		La materia prima se apila por montones en lugares que obstruyen el paso	Caidas	Contusiones, Fracturas		1	2	2	2.5	5	Tolerable	Seguimiento	2	
	ERG002	Peligros asociados a levantar / manejar objetos manualmente		Al empezar y final el trofilado se coloca y retira el material de forma manual	Golpes leves o fuertes	Contusiones, Fracturas		3	6	18	2.5	45	Moderado	Casco y Botes de Seguridad	2	
Decapado	SQU002	Sustancias Químicas que pueden ser inhaladas (gases)		Se usan ácidos peligrosos que producen vapores	Exposición a gases, sistema respiratorio afectado	Astria, afecciones respiratorias leves o severas		4	6	24	6	144	Critico	Mascarilla de Seguridad especial para gases tóxicos	2	
	SQU003	Sustancias Químicas que pueden causar lesiones a la piel		Se usan ácidos peligrosos que pueden salpicar al manipular	Lesiones en la piel	quemaduras, necrosis		2	6	12	6	72	Importante	Uniforme resistente a ácidos	2	
	MEC001	Piso resqueado		El piso del área de trofilado está resqueado y desnivelado	Tropezos, caídas	Contusiones, cortes	3	6	18	1	18	Tolerable	Nivelación de suelos	2		
	MEC006	Equipos o maquinarias en movimiento		El eje de la despuntadora está en constante movimiento durante el trofilado	Golpes, Atrapamientos	Lesión en extremidades, pérdida de extremidades		3	2	6	6	36	Moderado	Guantes de Seguridad	2	
Despuntado	MEC010	Proyección de objetos o partículas		Al realizar despuntado de un material, residuos (viruta) salen disparados de la máquina al exterior	Quemaduras, vista afectada	Lesiones en la piel, pérdida de la visión		3	6	18	6	108	Importante	Lentes de Seguridad	2	
	MEC018	Superficies cortantes o puntiagudas		Al despuntar las piezas se obtienen superficies punzo cortantes	Cortes	Cortes leves o profundos	3	2	6	2.5	15	Tolerable	Seguimiento	2		
	FIS002	Altas Temperaturas		Debido a la fricción generada en el torneado la pieza aumenta su temperatura	Quemaduras	Quemaduras leves	3	2	6	2.5	15	Tolerable	Seguimiento	2		
	MEC001	Piso resqueado		El piso del área de trofilado está resqueado y desnivelado	Tropezos, caídas	Contusiones, cortes	3	6	18	2.5	45	Moderado	Nivelación de suelos	2		
TREFILADO	MEC006	Equipos o maquinarias en movimiento (trofiladora)		El eje de la trofiladora está en constante movimiento durante el trofilado	Golpes, Atrapamientos	Lesión en extremidades, pérdida de extremidades		3	2	6	6	36	Moderado	Guantes de Seguridad	2	
	MEC009	Objetos punzo cortantes		Las puntas de los alambres pueden ser punzo cortantes	Herirse con alambre punzo cortante	Cortes/heridas leves o profundas		2	2	4	2.5	10	Tolerable	Seguimiento	2	
	MEC016	Almacenamiento o apilamiento inadecuado		La materia prima se apila por montones en lugares que obstruyen el paso	Caidas	Contusiones, Fracturas		1	2	2	2.5	5	Tolerable	Seguimiento	2	
	MEC019	Carga suspendida, izaje, etc.		La carga puede permanecer en el aire un tiempo al cargar y descargar	Golpes leves o fuertes	Contusiones, Fracturas		3	6	18	2.5	45	Moderado	Casco y Botes de Seguridad	2	
	FIS003	Ruido		El eje de la trofiladora produce un ruido leve	Pérdida de la audición	Sordera		3	2	6	6	36	Moderado	Protectores auditivos	2	
	FIS008	Vibraciones		El eje de la trofiladora produce una vibración leve	Efectos perjudiciales	Aparición de patologías		3	2	6	2.5	15	Tolerable	Seguimiento	2	
	ERG002	Peligros asociados a levantar / manejar objetos manualmente		Al empezar y final el trofilado se coloca y retira el material de forma manual	Lesión a la Columna	Lumbalgia, Hernia, Dolor Lumbar		2	6	12	6	72	Importante	Fajas y Guantes de Seguridad	2	
	MEC001	Piso resqueado		El piso del área de trofilado está resqueado y desnivelado	Tropezos, caídas	Contusiones, cortes		2	6	12	1	12	Tolerable	Seguimiento	2	
	ELE001	Contacto Eléctrico Directo		Se usa corriente eléctrica directa mediante cátodos para unir los materiales	Electrocución	Choques eléctricos, quemaduras		1	2	2	6	12	Tolerable	Seguimiento	2	
	MEC001	Piso resqueado		El piso del área de trofilado está resqueado y desnivelado	Tropezos, caídas	Contusiones, cortes		3	6	18	1	18	Tolerable	Seguimiento	2	
Almacenamiento de P. T.	MEC016	Almacenamiento o apilamiento inadecuado		La materia prima se apila por montones en lugares que obstruyen el paso	Tropezos, caídas	Contusiones, cortes		3	6	18	2.5	45	Moderado	Control y Orden (formatos)	2	
	ERG002	Peligros asociados a levantar / manejar objetos manualmente		Al terminar el trofilado se retira y almacena el material de forma manual en lugares cercanos	Lesión a la Columna	Lumbalgia, Hernia, Dolor Lumbar		2	2	4	6	24	Moderado	Fajas de Protección	2	

UBICACIÓN (área, oficina, etc)	TAREA/ PROCESO (Actividades que se realizan)	PELIGRO		DESCRIPCIÓN DEL PELIGRO	RIESGO	CONSECUENCIAS	Nivel de Exposición (NE)	Nivel de Control de Riesgo (NCO)	Nivel de Probabilidad (NP = NE x NCO)	Nivel de Consecuencia (NC)	NR = NP x NC	Nivel de Riesgo	CONTROLES SUGERIDOS (Para minimizar el riesgo)	Personas Expuestas
		CÓDIGO	TIPO DE PELIGRO											
LAMINADO	Transporte de piezas	MEC001	Piso disparejo	La superficie del piso tiene algunos desniveles	Tropezos, caídas	Contusiones, cortes	2	2	4	1	4	Trivial	Tolerable	4
		MEC007	Vehículos	Se usa una grúa para mover el material de extrusión a laminado	Atropellamiento, Choque	Contusiones, fracturas	2	2	4	1	4	Trivial	Seguimiento	4
		MEC018	Superficies cortantes o puntiagudas	El material generalmente es cortante o puntiagudo	Cortes en la piel	Cortes leves o profundos	3	1	3	2.5	7.5	Tolerable	Seguimiento	4
		MEC019	Carga suspendida, izaje, etc.	El material es transportado como carga por la grúa	Golpes, fracturas	Contusión leve o grave	2	2	4	2.5	10	Tolerable	Seguimiento	4
		ERG002	Levantar/Manejar objetos manualmente	Tanto para levantar como depositar el material se hace manualmente	Lesión a la Columna	Lumbalgia, Hernia, Dolor Lumbar	2	6	12	2.5	30	Moderado	Fajas de Protección	4
	Laminación	MEC001	Pisos resbaladizos y disparejos	El área del piso presenta algunas partes disparejas de otras	Tropezos, caídas	Contusiones, cortes	3	6	18	2.5	45	Moderado	Nivelación de suelos	4
		MEC006	Equipos y maquinarias en movimiento (ejes)	Los ejes de la laminadora están en constante movimiento al trabajar	Golpes, Atrapamientos	Lesión en extremidades, pérdida de extremidades	3	2	6	6	36	Moderado	Guantes de Seguridad	4
		MEC018	Superficies cortantes o puntiagudas	La materia prima contiene superficies cortantes o puntiagudas	Cortes	Cortes leves o profundos	3	2	6	2.5	15	Tolerable	Seguimiento	4
		MEC019	Carga suspendida, izaje, etc.	Al momento de izar el material, por momentos queda suspendido	Golpes leves o fuertes	Contusiones, Fracturas	3	6	18	2.5	45	Moderado	Casco y Bolas de Seguridad	4
		FIS003	Ruido	La laminadora genera un ruido considerable al trabajar	Pérdida de la audición	Sordera	2	6	12	2.5	30	Moderado	Protectores auditivos	4
		FIS008	Vibraciones	La laminadora genera una vibración moderada al trabajar	Efectos perjudiciales	Aparición de patologías	3	2	6	2.5	15	Tolerable	Seguimiento	4
		ERG002	Peligros asociados a levantar / manejar objetos manualmente	Para acomodar algunos materiales es necesario manejarlos manualmente y levantarlos si es necesario	Lesión a la Columna	Lumbalgia, Hernia, Dolor Lumbar	2	2	4	6	24	Moderado	Fajas de Protección	4
	Decapado	MEC016	Almacenamiento o apilamiento inadecuado	La materia prima se apila por montones en lugares que obstruyen el paso	Caidas	Contusiones, Fracturas	1	2	2	2.5	5	Tolerable	Seguimiento	1
		MEC019	Carga suspendida, izaje, etc.	La carga puede permanecer en el aire un tiempo al cargar y descargar	Golpes leves o fuertes	Contusiones, Fracturas	3	6	18	2.5	45	Moderado	Casco y Bolas de Seguridad	1
		ERG002	Peligros asociados a levantar / manejar objetos manualmente	Al empezar y final el trefilado se coloca y retira el material de forma manual	Lesión a la Columna	Lumbalgia, Hernia, Dolor Lumbar	1	6	6	6	36	Moderado	Fajas y Guantes de Seguridad	1
		SQU002	Sustancias Químicas que pueden ser inhaladas (gases)	Se usan ácidos peligrosos que producen vapores	Exposición a gases, sistema respiratorio afectado	Asfixia, afecciones respiratorias leves o severas	4	6	24	6	144	Critico	Mascarilla de Seguridad especial para gases tóxicos	1
		SQU003	Sustancias Químicas que pueden causar lesiones a la piel	Se usan ácidos peligrosos que pueden salpicar al maniobrar	Lesiones en la piel	Heridas, quemaduras, envenenamiento	2	6	12	6	72	Importante	Uniforme resistente a ácidos	1
	Almacenamiento de P.T.	MEC001	Piso disparejo	El piso del área de laminado está disparejo y desnivelado	Tropezos, caídas	Contusiones, cortes	3	6	18	1	18	Tolerable	Seguimiento	4
		MEC016	Almacenamiento o apilamiento inadecuado	La materia prima se apila por montones en lugares que obstruyen el paso	Tropezos, caídas	Contusiones, cortes	3	6	18	2.5	45	Moderado	Control y Orden (formatos)	4
		ERG002	Peligros asociados a levantar / manejar objetos manualmente	Al terminar el laminado se retira y almacena el material de forma manual en lugares cercanos	Lesión a la Columna	Lumbalgia, Hernia, Dolor Lumbar	2	2	4	6	24	Moderado	Fajas de Protección	4
MANTENIMIENTO	Mantenimiento Mecánico	MEC006	Equipos o maquinaria en movimiento (polas, ejes, etc)	Hacer mantenimiento requiere los equipos apagados pero también encendidos	Golpes, Atrapamientos	Contusiones, cortes	2	2	4	2.5	10	Tolerable	Seguimiento	1
		MEC009	Objetos punzocortantes	Las piezas pueden ser punzocortantes	Cortes en la piel	Cortes leves o profundos	2	6	12	2.5	30	Moderado	Guantes de Seguridad	1
		MEC012	Equipos o maquinarias defectuosas	Existen equipos defectuosos que precisamente requieren mantenimiento	Golpes, Atrapamientos	Contusiones, cortes	4	2	8	2.5	20	Tolerable	Seguimiento	1
		FIS003	Ruido	Las herramientas y equipo involucrado generan cierto grado de ruido	Pérdida de la audición	Sordera	2	2	4	2.5	10	Tolerable	Seguimiento	1
		ERG001	Carga Postural Estática	Durante el mantenimiento el trabajador debe tomar ciertas posturas para adecuarse	Lesión a la Columna	Lumbalgia, Dolor Lumbar	2	2	4	1	4	Trivial	Seguimiento	1
		ERG002	Peligros asociados a levantar / manejar objetos manualmente	Durante el mantenimiento el trabajador debe levantar ciertos objetos y/o manejarlos manualmente para realizar su labor	Lesión a la Columna	Lumbalgia, Dolor Lumbar	1	2	2	2.5	5	Tolerable	Seguimiento	1
		ERG008	Iluminación	Al realizar el mantenimiento hay zonas con poca iluminación dentro del área o del mismo equipo que dificultan esta tarea	Pérdida de la visión	Ceguera parcial	3	6	18	2.5	45	Moderado	Linternas	1
		Mantenimiento Eléctrico	MEC002	Escaleras	Se usa escaleras de mano en ciertas ocasiones	Tropezos, caídas	Contusiones leves o medias	2	6	12	2.5	30	Moderado	Casco y Bolas de Seguridad
	MEC003		Herramientas en Altura	Se debe usar herramientas a determinada altura para conectar cables	Tropezos, caídas	Contusiones leves o medias	2	2	4	2.5	10	Tolerable	Seguimiento	3
	MEC004		Personas en Altura	Se necesita personal en altura para ciertas ocasiones de instalación	Tropezos, caídas	Contusiones leves o medias	2	2	4	2.5	10	Tolerable	Seguimiento	3
	ELE001		Contacto Eléctrico Directo	Por la manipulación de equipo eléctrico este tipo de contacto está presente	Electrocución	Choques eléctricos, quemaduras	3	2	6	6	36	Moderado	Guantes de Seguridad	3
	ELE002		Contacto Eléctrico Indirecto	Por la manipulación de equipo eléctrico este tipo de contacto está presente	Electrocución	Choques eléctricos, quemaduras	3	2	6	6	36	Moderado	Guantes de Seguridad	3
	ELE004		Equipos o Instalaciones Eléctricas Energizadas	Debido a realizar el mantenimiento los equipos y líneas de tensión deben ser energizadas para su prueba.	Electrocución	Choques eléctricos, quemaduras	3	2	6	6	36	Moderado	Guantes de Seguridad	3
	ERG001		Carga Postural Estática	Durante el mantenimiento el trabajador debe tomar ciertas posturas para adecuarse	Lesión a la Columna	Lumbalgia, Dolor Lumbar	2	2	4	1	4	Trivial	Seguimiento	3
	ERG002	Peligros asociados a levantar / manejar objetos manualmente	Durante el mantenimiento el trabajador debe levantar ciertos objetos y/o manejarlos manualmente para realizar su labor	Lesión a la Columna	Lumbalgia, Dolor Lumbar	1	2	2	2.5	5	Tolerable	Seguimiento	3	
ERG008	Iluminación	Al realizar el mantenimiento hay zonas con poca iluminación dentro del área o del mismo equipo que dificultan esta tarea	Pérdida de la visión	Ceguera parcial	3	6	18	2.5	45	Moderado	Linternas	3		

UBICACIÓN (área, oficina, etc)	TAREA/ PROCESO (Actividades que se realizan)	PELIGRO		DESCRIPCIÓN DEL PELIGRO	RIESGO	CONSECUENCIAS	Nivel de Exposición (NE)	Nivel de Control de Riesgo (NCo)	Nivel de Probabilidad (NP = NE x NCo)	Nivel de Consecuencia (NC)	NR = NP x NC	Nivel de Riesgo	CONTROLES SUGERIDOS (Para minimizar el riesgo)	Personas Expuestas		
		CÓDIGO	TIPO DE PELIGRO													
ALMACÉN 1	Recepción	MEC009	Objetos punzocortantes	Al almacenar ciertas piezas existen algunas punzocortantes	Cortes	Cortes leves o profundos	1	2	2	1	2	Trivial	Seguimiento	1		
		ERG001	Carga Postural Estática	Durante la recepción el trabajador debe tomar ciertas posturas para adecuarse	Lesión a la Columna	Lumbalgia, Dolor Lumbar	2	2	4	1	4	Trivial	Seguimiento	1		
		ERG002	Peligros asociados a levantar / manejar objetos manualmente	Durante la recepción el trabajador debe levantar ciertos objetos y/o manejarlos manualmente para realizar su labor	Lesión a la Columna	Lumbalgia, Dolor Lumbar	1	2	2	2.5	5	Tolerable	Seguimiento	1		
		ERG008	Iluminación	Al realizar la recepción hay zonas con poca iluminación dentro del área o del mismo equipo que dificultan esta tarea	Pérdida de la visión	Ceguera parcial	3	6	18	2.5	45	Moderado	Linternas	1		
	PSI002	Atención al Público	Una actividad generadora de estrés por acumulación	Estrés	Tensión, dolor de cabeza	3	6	18	1	18	Tolerable	Seguimiento	1			
	Salida	MEC009	Objetos punzocortantes	Al despachar ciertas piezas existen algunas punzocortantes	Cortes	Cortes leves o profundos	1	2	2	1	2	Trivial	Seguimiento	1		
		ERG001	Carga Postural Estática	Durante el despacho el trabajador debe tomar ciertas posturas para adecuarse	Lesión a la Columna	Lumbalgia, Dolor Lumbar	2	2	4	1	4	Trivial	Seguimiento	1		
		ERG002	Peligros asociados a levantar / manejar objetos manualmente	Durante el despacho el trabajador debe levantar ciertos objetos y/o manejarlos manualmente para realizar su labor	Lesión a la Columna	Lumbalgia, Dolor Lumbar	1	2	2	2.5	5	Tolerable	Seguimiento	1		
		ERG008	Iluminación	Al realizar el despacho hay zonas con poca iluminación dentro del área o del mismo equipo que dificultan esta tarea	Pérdida de la visión	Ceguera parcial	3	6	18	2.5	45	Moderado	Linternas	1		
	Inventariado	PSI002	Atención al Público (Personal)	Una actividad generadora de estrés por acumulación	Estrés	Tensión, dolor de cabeza	3	6	18	1	18	Tolerable	Seguimiento	1		
		ERG001	Carga Postural Estática	Durante el despacho el trabajador debe tomar ciertas posturas para adecuarse	Lesión a la Columna	Lumbalgia, Dolor Lumbar	2	2	4	1	4	Trivial	Seguimiento	1		
		PSI001	Contenido de la tarea (repetitividad, monotonía, horas extra)	Requiere horas extras en ocasiones y su monotonía y repetitividad vuelve al trabajo incómodo y/o estresante	Fatiga	Aumento de todos los riesgos	2	2	4	1	4	Trivial	Seguimiento	1		
		PSI003	Estrés a nivel individual	Una actividad generadora de estrés por acumulación	Estrés	Tensión, dolor de cabeza	3	6	18	1	18	Tolerable	Seguimiento	1		
	LABORATORIO	Ataque Químico	PSI005	Ejecución de las tareas en posición incorrecta	Las herramientas que se usa no está en el cono frontal de trabajo	Lesión a la Columna	Lumbalgia, Dolor Lumbar	3	2	6	2.5	15	Tolerable	Seguimiento	1	
MEC009			Objetos punzocortantes	A veces el vidrio de alguna probeta se rompe y puede generar algún tipo de corte	Cortes	Cortes leves o profundos	1	2	2	1	2	Trivial	Seguimiento	2		
MEC016			Almacenamiento o apilamiento inadecuado	A veces se apila inadecuadamente los productos químicos	Tropiezos, golpes	Contusiones y derramamiento	1	2	2	1	2	Trivial	Seguimiento	2		
ELE002			Contacto Eléctrico Indirecto	Un enchufe en el laboratorio se abre al aplicar cierta fuerza	Choque Eléctrico	Contusiones, Quemaduras	1	6	6	1	6	Tolerable	Seguimiento	2		
Preparación de Reactivo		FUE002	Líquidos Inflamables	Sustancias Líquidas que son inflamables bajo ciertas condiciones	Quemaduras	Quemaduras leves o graves	1	2	2	2.5	5	Tolerable	Seguimiento	2		
		FUE004	Combinación de agentes inflamables	Sustancias que al combinarse son altamente inflamables	Quemaduras	Quemaduras leves o graves	4	2	8	2.5	20	Tolerable	Seguimiento	2		
		SQU001	Sustancias Químicas que pueden causar daño si se ingieren	Sustancias químicas que ingeridas accidentalmente provocan serios trastornos en el cuerpo	Intoxicación	Asfixia, reacciones adversas en el cuerpo	1	2	2	2.5	5	Tolerable	Seguimiento	2		
		SQU002	Sustancias Químicas que pueden ser inhaladas (gases)	Las sustancias químicas desprenden cierto tipo de gases tóxicos	Intoxicación	Asfixia, enfermedades respiratorias	3	6	18	2.5	45	Moderado	Mascarilla de Seguridad	2		
		SQU003	Sustancias Químicas que pueden causar lesiones a la piel	Ciertos ácidos decoloran e incluso pueden quemar la piel	Quemaduras	Quemaduras, decoloración	3	6	18	2.5	45	Moderado	Guantes de Seguridad	2		
		SQU004	Sustancias Químicas que pueden dañar los ojos	Las sustancias químicas emiten un gas que puede causar un daño en los ojos	Pérdida de la visión	Ceguera parcial	2	6	12	2.5	30	Moderado	Lentes de Seguridad	2		
		ERG007	Trabajo Nocturno	Hay turnos especiales nocturnos que aumentan los riesgos por la fatiga	Fatiga	Aumento de todos los riesgos	2	2	4	1	4	Trivial	Seguimiento	2		
		PSI001	Contenido de la tarea (repetitividad, monotonía, horas extra)	Requiere horas extras en ocasiones y su monotonía y repetitividad vuelve al trabajo incómodo y/o estresante	Fatiga	Aumento de todos los riesgos	2	2	4	1	4	Trivial	Seguimiento	2		
		ADMINISTRATIVO Y FINANZAS	Actividades Administrativas de Oficina	MEC002	Escaleras	Hay escaleras que son un peligro potencial a las personas que transitan por ellas	Tropiezos, caídas	Contusiones leves o medias	1	1	1	2.5	2.5	Trivial	Seguimiento	7
				MEC014	Falta de Orden y Limpieza	A veces shay desorden en los registros y papeleo general	Tropiezos, golpes	Contusiones leves o medias	2	2	4	1	4	Trivial	Seguimiento	7
MEC016	Almacenamiento o apilamiento inadecuado			A veces se apila inadecuadamente los archivadores y documentos	Tropiezos, golpes	Contusiones leves o medias	2	2	4	1	4	Trivial	Seguimiento	7		
ELE002	Contacto Eléctrico Indirecto			Conexiones eléctricas deficientes	Choque Eléctrico	Contusiones, Quemaduras	1	6	6	2.5	15	Tolerable	Seguimiento	1		
FIS003	Ruido			Las áreas de Trabajo están cerca de las áreas de oficina	Sordera	Pérdida de la audición	3	6	18	2.5	45	Moderado	Reubicación de Puesto	2		
FIS004	Iluminación			Hay áreas que obligan a forzar la vista al trabajador por su alta intensidad	Ceguera	Pérdida de la visión	3	6	18	2.5	45	Moderado	Cortinas	4		
ERG001	Carga Postural Estática			Trabajo en la misma posición la mayor parte del tiempo	Lesión a la Columna	Lumbalgia, Dolor Lumbar	2	2	4	2.5	10	Tolerable	Seguimiento	7		
PSI002	Atención al Público			Una actividad generadora de estrés por acumulación	Estrés	Tensión, dolor de cabeza	3	6	18	1	18	Tolerable	Seguimiento	2		
PSI005	Ejecución de las tareas en posición incorrecta			Las herramientas que se usa no está en el cono frontal de trabajo	Lesión a la Columna	Lumbalgia, Dolor Lumbar	3	2	6	2.5	15	Tolerable	Seguimiento	7		

Anexo 24. Mapa de riesgos.



Anexo 25. Matriz de Identificación de peligros y Evaluación de riesgos – IPER Final

		MATRIZ DE IDENTIFICACIÓN DE PELIGROS Y EVALUACIÓN DE RIESGOS										CODIGO	MET-FO-SE-01		
												VERSION	01		
												FECHA	04/02/2015		
UBICACIÓN (Área, oficina, etc)	TAREA/ PROCESO (Actividades que se realizan)	CODIGO	PELIGRO	TIPO DE PELIGRO	DESCRIPCIÓN DEL PELIGRO	RIESGO	CONSECUENCIAS	Nivel de Exposición (NE)	Nivel de Control de Peligro (NC)	Nivel de Probabilidad (NP = NE x NC)	Nivel de Consecuencia (NC)	NR = NP x NC	Nivel de Riesgo	CONTROLES SUGERIDOS (Para minimizar el riesgo)	Personas Expuestas
EXTRUSIÓN	Transporte de piezas	MEC001	Piso resquebrajado		La superficie del piso tiene algunos desniveles	Tropezos, caídas	Contusiones, cortes	2	2	4	1	4	Trivial	Seguimiento	4
		MEC007	Vehículos		Se usa una grúa para mover el material de fundición a extrusión	Atropellamiento, Choque	Contusiones, fracturas	2	2	4	1	4	Trivial	Seguimiento	4
		MEC018	Superficies cortantes o puntiagudas		El material generalmente es cortante o puntiagudo	Cortes en la piel	Cortes leves o profundos	3	1	3	2.5	7.5	Tolerable	Seguimiento	4
		MEC019	Carga suspendida, izaje, etc.		El material es transportado como carga por la grúa	Golpes, fracturas	Contusión leve o grave	2	2	4	2.5	10	Tolerable	Seguimiento	4
	Calentamiento	ERG002	Levantar/Manejar objetos manualmente		Tanto para levantar como depositar el material se hace manualmente	Lesión a la Columna	Lumbalgia, Hernia, Dolor Lumbar	2	1	2	2.5	5	Tolerable	Seguimiento	4
		MEC016	Almacenamiento o apilamiento inadecuado		La materia prima se apila por montones en lugares que obstruyen el paso	Golpes	Contusiones leves o medias	2	6	12	1	12	Tolerable	Seguimiento	4
		MEC017	Trabajos de riesgo (caliente)		El horno calienta el material a una temperatura muy alta para volverlo maleable	Quemaduras	Quemaduras leves o graves	3	1	3	2.5	7.5	Tolerable	Seguimiento	4
		FS002	Altas Temperaturas		Por ser un horno continuo se trabaja con el horno encendido siempre	Quemaduras	Quemaduras leves o graves	4	2	8	2.5	20	Tolerable	Seguimiento	4
		FS003	Ruido		El horno provoca un ruido considerable	Pérdida de la audición	Sordera	4	1	4	1	4	Trivial	Seguimiento	4
		FS008	Vibraciones		El motor del horno hace vibrar levemente el suelo	Efectos perjudiciales	Aparición de patologías	3	2	6	1	6	Tolerable	Seguimiento	4
	Prensado	ERG002	Peligros asociados a levantar / manejar objetos manualmente		El material raras veces es colocado de forma manual	Lesión a la Columna	Lumbalgia, Hernia, Dolor Lumbar	1	1	1	6	6	Tolerable	Seguimiento	4
		ERG007	Trabajo Nocturno		Se realizan trabajos nocturnos en el área de fundición cuando es necesario	Alteraciones Psicofisiológicas	Modificaciones biológicas, alteración del sueño, fatiga y estrés	3	6	18	1	18	Tolerable	Seguimiento	4
		MEC006	Equipos en movimiento (prensa)		El eje de la prensa está en constante movimiento horizontal a una velocidad lenta pero de alta presión cuando se está trabajando en él	Golpes, Atrapamientos	Lesión en extremidades, pérdida de extremidades	1	2	2	6	12	Tolerable	Seguimiento	4
		MEC013	Elementos sometidos a grandes esfuerzos		La prensa trabaja a una presión muy alta para extruir el material, el cual puede salir de su canal a una temperatura elevada y alcanzar a un trabajador	Atrapamientos, Quemaduras	Lesión en extremidades, quemaduras graves o leves	1	6	6	2.5	15	Tolerable	Seguimiento	4
FS002		Altas Temperaturas		La pieza al entrar a la prensa entra a una alta temperatura de la que salió del horno	Quemaduras	Daño severo a la piel	2	1	2	2.5	5	Tolerable	Seguimiento	4	
FS003		Ruido		Debido a la fricción y al motor en funcionamiento se genera un fuerte ruido	Pérdida de la audición	Sordera	4	1	4	2.5	10	Tolerable	Seguimiento	4	
Recepción y Almacenamiento de Material	Transporte de piezas	MEC001	Piso resquebrajado		El piso del área de trifilado está resquebrajado y desnivelado	Tropezos, caídas	Contusiones, cortes	3	6	18	1	18	Tolerable	Seguimiento	3
		MEC016	Almacenamiento o apilamiento inadecuado		La materia prima se apila por montones en lugares que obstruyen el paso	Tropezos, caídas	Contusiones, cortes	3	1	3	2.5	7.5	Tolerable	Seguimiento	3
		ERG002	Peligros asociados a levantar / manejar objetos manualmente		El trabajador debe levantar y acomodar piezas pesadas a cierta altura	Lesión a la Columna	Lumbalgia, Hernia, Dolor Lumbar	1	1	2	6	12	Tolerable	Seguimiento	3
		MEC001	Piso resquebrajado		La superficie del piso tiene algunos desniveles	Tropezos, caídas	Contusiones, cortes	2	2	4	1	4	Trivial	Seguimiento	10
	Mesas de Extrusión	MEC007	Vehículos		Se usa una grúa para mover el material de fundición a extrusión	Atropellamiento, Choque	Contusiones, fracturas	2	2	4	1	4	Trivial	Seguimiento	10
		MEC018	Superficies cortantes o puntiagudas		El material generalmente es cortante o puntiagudo	Cortes en la piel	Cortes leves o profundos	3	1	3	2.5	7.5	Tolerable	Seguimiento	10
		MEC019	Carga suspendida, izaje, etc.		El material es transportado como carga por la grúa	Golpes, fracturas	Contusión leve o grave	2	2	4	2.5	10	Tolerable	Seguimiento	10
		ERG002	Levantar/Manejar objetos manualmente		Tanto para levantar como depositar el material se hace manualmente	Lesión a la Columna	Lumbalgia, Hernia, Dolor Lumbar	2	1	2	2.5	5	Tolerable	Seguimiento	10
		MEC006	Equipos en movimiento (fresa)		El eje de la fresa está en constante movimiento a una velocidad considerablemente alta cuando se está trabajando en él	Golpes, Atrapamientos	Lesión en extremidades, pérdida de extremidades	3	1	3	6	18	Tolerable	Seguimiento	10
		MEC009	Objetos punzo cortantes		Al fresar cierto tipo de piezas se obtienen piezas punzocortantes	Cortes	Cortes leves o profundos	3	2	6	2.5	15	Tolerable	Seguimiento	10
	Banco de Trifilado	MEC010	Proyección de objetos o partículas		Al realizar el fresado de un material, residuos (viruta) salen disparados de la fresa al exterior	Quemaduras, vista afectada	Lesiones en la piel, pérdida de la visión	2	1	2	6	12	Tolerable	Seguimiento	10
		MEC018	Superficies cortantes o puntiagudas		Al fresar cierto tipo de piezas se obtienen superficies punzocortantes	Cortes	Cortes leves o profundos	3	2	6	2.5	15	Tolerable	Seguimiento	10
		FS002	Altas Temperaturas		Debido a la fricción generada en el fresado la pieza aumenta su temperatura	Quemaduras	Quemaduras leves	3	2	6	2.5	15	Tolerable	Seguimiento	10
		FS003	Ruido		Debido a la fricción y al motor en funcionamiento se genera un fuerte ruido	Pérdida de la audición	Sordera	4	2	8	2.5	20	Tolerable	Seguimiento	10
FS008		Vibraciones		Debido a la fricción y al motor en funcionamiento se genera una vibración	Efectos perjudiciales	Aparición de patologías	3	2	6	2.5	15	Tolerable	Seguimiento	10	
ERG002		Levantar/Manejar objetos manualmente		Al tomar la pieza para colocarla cerca de la máquina	Golpes, Cortes, lesión a la columna	Lesiones en la piel, cortes leves, lumbal, hernia	1	2	2	6	12	Tolerable	Seguimiento	10	
Decapado	Transporte de piezas	MEC006	Equipos en movimiento (torno)		El eje del torno está en constante movimiento a una velocidad considerablemente alta cuando se está trabajando en él	Golpes, Atrapamientos	Lesión en extremidades, pérdida de extremidades	3	1	3	6	18	Tolerable	Seguimiento	10
		MEC009	Objetos punzo cortantes		Al tornearse cierto tipo de piezas se obtienen piezas punzocortantes	Cortes	Cortes leves o profundos	3	2	6	2.5	15	Tolerable	Seguimiento	10
		MEC010	Proyección de objetos o partículas		Al realizar el torneado de un material, residuos (viruta) salen disparados del torno al exterior	Quemaduras, vista afectada	Lesiones en la piel, pérdida de la visión	3	1	3	6	18	Tolerable	Seguimiento	10
		MEC018	Superficies cortantes o puntiagudas		Al tornear cierto tipo de piezas se obtienen superficies punzocortantes	Cortes	Cortes leves o profundos	3	2	6	2.5	15	Tolerable	Seguimiento	10
	Decapado	FS002	Altas Temperaturas		Debido a la fricción generada en el torneado la pieza aumenta su temperatura	Quemaduras	Quemaduras leves	3	2	6	2.5	15	Tolerable	Seguimiento	10
		FS003	Ruido		Debido a la fricción y al motor en funcionamiento se genera un fuerte ruido	Pérdida de la audición	Sordera	2	1	2	2.5	5	Tolerable	Seguimiento	10
		FS008	Vibraciones		Debido a la fricción y al motor en funcionamiento se genera una vibración	Efectos perjudiciales	Aparición de patologías	3	2	6	2.5	15	Tolerable	Seguimiento	10
		ERG002	Levantar/Manejar objetos manualmente		Al tomar la pieza para colocarla cerca de la máquina	Golpes, Cortes, lesión a la columna	Lesiones en la piel, cortes leves, lumbal, hernia	1	1	1	6	6	Tolerable	Seguimiento	10
		MEC016	Almacenamiento o apilamiento inadecuado		La materia prima se apila por montones en lugares que obstruyen el paso	Caidas	Contusiones, Fracturas	1	2	2	2.5	5	Tolerable	Seguimiento	2
		MEC019	Carga suspendida, izaje, etc.		La carga puede permanecer en el aire un tiempo al cargar y descargar	Golpes leves o fuertes	Contusiones, Fracturas	3	1	3	2.5	7.5	Tolerable	Seguimiento	2
	Despuntado	ERG002	Peligros asociados a levantar / manejar objetos manualmente		Al empezar y final el trifilado se coloca y retira el material de forma manual	Lesión a la Columna	Lumbalgia, Hernia, Dolor Lumbar	1	1	1	6	6	Tolerable	Seguimiento	2
		SQU002	Sustancias Químicas que pueden ser inhaladas (gases)		Se usan ácidos peligrosos que producen vapores	Exposición a gases, sistema respiratorio afectado	Asfixia, afecciones respiratorias leves o severas	3	1	3	6	18	Tolerable	Seguimiento	2
		SQU003	Sustancias Químicas que pueden causar lesiones a la piel		Se usan ácidos peligrosos que pueden salpicar al maniobrar	Lesiones en la piel	Heridas, quemaduras	2	1	2	6	12	Tolerable	Seguimiento	2
		MEC001	Piso resquebrajado		El piso del área de trifilado está resquebrajado y desnivelado	Tropezos, caídas	Contusiones, cortes	3	6	18	1	18	Tolerable	Seguimiento	2
MEC006		Equipos o maquinarias en movimiento (trifiladora)		El eje de la despuntadora está en constante movimiento durante el trifilado	Golpes, Atrapamientos	Lesión en extremidades, pérdida de extremidades	3	1	3	6	18	Tolerable	Seguimiento	2	
MEC010		Proyección de objetos o partículas		Al realizar despuntado de un material, residuos (viruta) salen disparados de la máquina al exterior	Quemaduras, vista afectada	Lesiones en la piel, pérdida de la visión	3	1	3	6	18	Tolerable	Seguimiento	2	
Trifilado	MEC018	Superficies cortantes o puntiagudas		Al despuntar las piezas se obtienen superficies punzocortantes	Cortes	Cortes leves o profundos	3	2	6	2.5	15	Tolerable	Seguimiento	2	
	FS002	Altas Temperaturas		Debido a la fricción generada en el torneado la pieza aumenta su temperatura	Quemaduras	Quemaduras leves	3	2	6	2.5	15	Tolerable	Seguimiento	2	
	MEC001	Piso resquebrajado		El piso del área de trifilado está resquebrajado y desnivelado	Tropezos, caídas	Contusiones, cortes	3	1	3	2.5	7.5	Tolerable	Seguimiento	2	
	MEC006	Equipos o maquinarias en movimiento (trifiladora)		El eje de la trifiladora está en constante movimiento durante el trifilado	Golpes, Atrapamientos	Lesión en extremidades, pérdida de extremidades	3	1	3	6	18	Tolerable	Seguimiento	2	
	MEC009	Objetos punzo cortantes		Las puntas de los alambres pueden ser punzocortantes	Herirse con alambre punzocortante	Cortes/heridas leves o profundas	2	2	4	2.5	10	Tolerable	Seguimiento	2	
	MEC016	Almacenamiento o apilamiento inadecuado		La materia prima se apila por montones en lugares que obstruyen el paso	Caidas	Contusiones, Fracturas	1	2	2	2.5	5	Tolerable	Seguimiento	2	
Soldadora de Alambre	MEC019	Carga suspendida, izaje, etc.		La carga puede permanecer en el aire un tiempo al cargar y descargar	Golpes leves o fuertes	Contusiones, Fracturas	3	1	3	2.5	7.5	Tolerable	Seguimiento	2	
	FS003	Ruido		El eje de la trifiladora produce un ruido leve	Pérdida de la audición	Sordera	3	1	3	6	18	Tolerable	Seguimiento	2	
	FS008	Vibraciones		El eje de la trifiladora produce una vibración leve	Efectos perjudiciales	Aparición de patologías	3	2	6	2.5	15	Tolerable	Seguimiento	2	
	ERG002	Peligros asociados a levantar / manejar objetos manualmente		Al empezar y final el trifilado se coloca y retira el material de forma manual	Lesión a la Columna	Lumbalgia, Hernia, Dolor Lumbar	2	1	2	6	12	Tolerable	Seguimiento	2	
	MEC001	Piso resquebrajado		El piso del área de trifilado está resquebrajado y desnivelado	Tropezos, caídas	Contusiones, cortes	2	6	12	1	12	Tolerable	Seguimiento	2	
	ELE001	Contacto Eléctrico Directo		Se usa corriente eléctrica mediante cables para unir los materiales	Electrocución	Choques eléctricos, quemaduras	1	2	2	6	12	Tolerable	Seguimiento	2	
Almacenamiento de P.T.	MEC001	Piso resquebrajado		El piso del área de trifilado está resquebrajado y desnivelado	Tropezos, caídas	Contusiones, cortes	3	6	18	1	18	Tolerable	Seguimiento	2	
	MEC016	Almacenamiento o apilamiento inadecuado		La materia prima se apila por montones en lugares que obstruyen el paso	Tropezos, caídas	Contusiones, cortes	3	1	3	2.5	7.5	Tolerable	Seguimiento	2	
		ERG002	Peligros asociados a levantar / manejar objetos manualmente		Al terminar el trifilado se retira y almacena el material de forma manual en lugares cercanos	Lesión a la Columna	Lumbalgia, Hernia, Dolor Lumbar	2	1	2	6	12	Tolerable	Seguimiento	2

UBICACIÓN (área, oficina, etc)	TAREA/ PROCESO (Actividades que se realizan)	PELIGRO		DESCRIPCIÓN DEL PELIGRO	RIESGO	CONSECUENCIAS	Nivel de Exposición (NE)	Nivel de Control de Riesgo (NCo)	Nivel de Probabilidad (NP = NE x NCo)	Nivel de Consecuencia (NC)	NR = NP x NC	Nivel de Riesgo	CONTROLES SUGERIDOS (Para minimizar el riesgo)	Personas Expuestas
		CÓDIGO	TIPO DE PELIGRO											
LAMINADO	Transporte de piezas	MEC001	Piso disparateo	La superficie del piso tiene algunos desniveles	Tropezos, caídas	Contusiones, cortes	2	2	4	1	4	Trivial	Seguimiento	4
		MEC007	Vehículos	Se usa una grúa pato para mover el material de extrusión a laminado	Atrapamiento, Choque	Contusiones, fracturas	2	2	4	1	4	Trivial	Seguimiento	4
		MEC018	Superficies cortantes o puntiagudas	El material generalmente es cortante o puntiagudo	Cortes en la piel	Cortes leves o profundos	3	1	3	2.5	7.5	Tolerable	Seguimiento	4
		MEC019	Carga suspendida, izaje, etc.	El material es transportado como carga por la grúa pato	Golpes, fracturas	Contusión leve o grave	2	2	4	2.5	10	Tolerable	Seguimiento	4
		ERG002	Levantar/Manejar objetos manualmente	Tanto para levantar como depositar el material se hace manualmente	Lesión a la Columna	Lumbalgia, Hernia, Dolor Lumbar	2	1	2	2.5	5	Tolerable	Seguimiento	4
	Laminación	MEC001	Pisos resbaladizos y disparateos	El área del piso presenta algunas partes disparateas de otras	Tropezos, caídas	Contusiones, cortes	3	1	3	2.5	7.5	Tolerable	Seguimiento	4
		MEC006	Equipos y maquinarias en movimiento (ejes)	Los ejes de la laminadora están en constante movimiento al trabajar	Golpes, Atrapamientos	Lesión en extremidades, pérdida de extremidades	3	1	3	6	18	Tolerable	Seguimiento	4
		MEC018	Superficies cortantes o puntiagudas	La materia prima contiene superficies cortantes o puntiagudas	Cortes	Cortes leves o profundos	3	2	6	2.5	15	Tolerable	Seguimiento	4
		MEC019	Carga suspendida, izaje, etc.	Al momento de izar el material, por momentos queda suspendido	Golpes leves o fuertes	Contusiones, Fracturas	3	1	3	2.5	7.5	Tolerable	Seguimiento	4
		FIS003	Ruido	La laminadora genera un ruido considerable al trabajar	Pérdida de la audición	Sordera	2	1	2	2.5	5	Tolerable	Seguimiento	4
		FIS008	Vibraciones	La laminadora genera una vibración moderada al trabajar	Efectos perjudiciales	Aparición de patologías	3	2	6	2.5	15	Tolerable	Seguimiento	4
		ERG002	Peligros asociados a levantar / manejar objetos manualmente	Para acomodar algunos materiales es necesario manejarlos manualmente y levantarlos si es necesario	Lesión a la Columna	Lumbalgia, Hernia, Dolor Lumbar	2	1	2	6	12	Tolerable	Seguimiento	4
		Decapado	MEC016	Almacenamiento o apilamiento inadecuado	La materia prima se apila por montones en lugares que obstruyen el paso	Caídas	Contusiones, Fracturas	1	2	2	2.5	5	Tolerable	Seguimiento
	MEC019		Carga suspendida, izaje, etc.	La carga puede permanecer en el aire un tiempo al cargar y descargar	Golpes leves o fuertes	Contusiones, Fracturas	3	1	3	2.5	7.5	Tolerable	Seguimiento	1
	ERG002		Peligros asociados a levantar / manejar objetos manualmente	Al empezar y final el trellado se coloca y retira el material de forma manual	Lesión a la Columna	Lumbalgia, Hernia, Dolor Lumbar	1	1	1	6	6	Tolerable	Seguimiento	1
	SQU002		Sustancias Químicas que pueden ser inhaladas (gases)	Se usan ácidos peligrosos que producen vapores	Exposición a gases, sistema respiratorio afectado	Astúa, afecciones respiratorias leves o severas	3	1	3	6	18	Tolerable	Seguimiento	1
	SQU003		Sustancias Químicas que pueden causar lesiones a la piel	Se usan ácidos peligrosos que pueden salpicar al maniobrar	Lesiones en la piel	Heridas, quemaduras, envenenamiento	2	1	2	6	12	Tolerable	Seguimiento	1
	Almacenamiento de P.T.	MEC001	Piso disparateo	El piso del área de laminado está disparateo y desnivelado	Tropezos, caídas	Contusiones, cortes	3	6	18	1	18	Tolerable	Seguimiento	4
		MEC016	Almacenamiento o apilamiento inadecuado	La materia prima se apila por montones en lugares que obstruyen el paso	Tropezos, caídas	Contusiones, cortes	3	1	3	2.5	7.5	Tolerable	Seguimiento	4
		ERG002	Peligros asociados a levantar / manejar objetos manualmente	Al terminar el laminado se retira y almacena el material de forma manual en lugares cercanos	Lesión a la Columna	Lumbalgia, Hernia, Dolor Lumbar	2	1	2	6	12	Tolerable	Seguimiento	4
MANTENIMIENTO	Mantenimiento Mecánico	MEC006	Equipos o maquinaria en movimiento (polas, ejes, etc)	Hacer mantenimiento requiere los equipos apagados pero también encendidos	Golpes, Atrapamientos	Contusiones, cortes	2	2	4	2.5	10	Tolerable	Seguimiento	1
		MEC009	Objetos punzocortantes	Las piezas pueden ser punzocortantes	Cortes en la piel	Cortes leves o profundos	2	1	2	2.5	5	Tolerable	Seguimiento	1
		MEC012	Equipos o maquinarias defectuosas	Existen equipos defectuosos que precisamente requieren mantenimiento	Golpes, Atrapamientos	Contusiones, cortes	4	2	8	2.5	20	Tolerable	Seguimiento	1
		FIS003	Ruido	Las herramientas y equipo involucrado generan cierto grado de ruido	Pérdida de la audición	Sordera	2	2	4	2.5	10	Tolerable	Seguimiento	1
		ERG001	Carga Postural Estática	Durante el mantenimiento el trabajador debe tomar ciertas posturas para adecuarse	Lesión a la Columna	Lumbalgia, Dolor Lumbar	2	2	4	1	4	Trivial	Seguimiento	1
		ERG002	Peligros asociados a levantar / manejar objetos manualmente	Durante el mantenimiento el trabajador debe levantar ciertos objetos y/o manejarlos manualmente para realizar su labor	Lesión a la Columna	Lumbalgia, Dolor Lumbar	1	2	2	2.5	5	Tolerable	Seguimiento	1
		ERG008	Iluminación	Al realizar el mantenimiento hay zonas con poca iluminación dentro del área o del mismo equipo que dificultan esta tarea	Pérdida de la visión	Ceguera parcial	3	1	3	2.5	7.5	Tolerable	Seguimiento	1
	Mantenimiento Eléctrico	MEC002	Escaleras	Se usa escaleras de mano en ciertas ocasiones	Tropezos, caídas	Contusiones leves o medias	2	1	2	2.5	5	Tolerable	Seguimiento	3
		MEC003	Herramientas en Altura	Se debe usar herramientas a determinada altura para conectar cables	Tropezos, caídas	Contusiones leves o medias	2	2	4	2.5	10	Tolerable	Seguimiento	3
		MEC004	Personas en Altura	Se necesita personal en altura para ciertas ocasiones de instalación	Tropezos, caídas	Contusiones leves o medias	2	2	4	2.5	10	Tolerable	Seguimiento	3
		ELE001	Contacto Eléctrico Directo	Por la manipulación de equipo eléctrico este tipo de contacto está presente	Electrocución	Choques eléctricos, quemaduras	3	1	3	6	18	Tolerable	Seguimiento	3
		ELE002	Contacto Eléctrico Indirecto	Por la manipulación de equipo eléctrico este tipo de contacto está presente	Electrocución	Choques eléctricos, quemaduras	3	1	3	6	18	Tolerable	Seguimiento	3
		ELE004	Equipos o Instalaciones Eléctricas Energizadas	Debido a realizar el mantenimiento los equipos y líneas de tensión deben ser energizadas para su prueba.	Electrocución	Choques eléctricos, quemaduras	3	1	3	6	18	Tolerable	Seguimiento	3
		ERG001	Carga Postural Estática	Durante el mantenimiento el trabajador debe tomar ciertas posturas para adecuarse	Lesión a la Columna	Lumbalgia, Dolor Lumbar	2	2	4	1	4	Trivial	Seguimiento	3
		ERG002	Peligros asociados a levantar / manejar objetos manualmente	Durante el mantenimiento el trabajador debe levantar ciertos objetos y/o manejarlos manualmente para realizar su labor	Lesión a la Columna	Lumbalgia, Dolor Lumbar	1	2	2	2.5	5	Tolerable	Seguimiento	3
		ERG008	Iluminación	Al realizar el mantenimiento hay zonas con poca iluminación dentro del área o del mismo equipo que dificultan esta tarea	Pérdida de la visión	Ceguera parcial	3	1	3	2.5	7.5	Tolerable	Seguimiento	3

UBICACIÓN (área, oficina, etc)	TAREA/ PROCESO (Actividades que se realizan)	PELIGRO		DESCRIPCIÓN DEL PELIGRO	RIESGO	CONSECUENCIAS	Nivel de Exposición (NE)	Nivel de Control de Riesgo (NCo)	Nivel de Probabilidad (NP = NE x NCo)	Nivel de Consecuencia (NC)	NR = NP x NC	Nivel de Riesgo	CONTROLES SUGERIDOS (Para minimizar el riesgo)	Personas Expuestas	
		CÓDIGO	TIPO DE PELIGRO												
ALMACÉN 1	Recepción	MEC009	Objetos punzocortantes	Al almacenar ciertas piezas existen algunas punzocortantes	Cortes	Cortes leves o profundos	1	2	2	1	2	Trivial	Seguimiento	1	
		ERG001	Carga Postural Estática		Durante la recepción el trabajador debe tomar ciertas posturas para adecuarse	Lesión a la Columna	Lumbalgia, Dolor Lumbar	2	2	4	1	4	Trivial	Seguimiento	1
		ERG002	Peligros asociados a levantar / manejar objetos manualmente		Durante la recepción el trabajador debe levantar ciertos objetos y/o manejarlos manualmente para realizar su labor	Lesión a la Columna	Lumbalgia, Dolor Lumbar	1	2	2	2.5	5	Tolerable	Seguimiento	1
		ERG008	Iluminación		Al realizar la recepción hay zonas con poca iluminación dentro del área o del mismo equipo que dificultan esta tarea	Pérdida de la visión	Ceguera parcial	3	1	3	2.5	7.5	Tolerable	Seguimiento	1
	PSI002	Atención al Público		Una actividad generadora de estrés por acumulación	Estrés	Tensión, dolor de cabeza	3	6	18	1	18	Tolerable	Seguimiento	1	
	Salida	MEC009	Objetos punzocortantes		Al despachar ciertas piezas existen algunas punzocortantes	Cortes	Cortes leves o profundos	1	2	2	1	2	Trivial	Seguimiento	1
		ERG001	Carga Postural Estática		Durante el despacho el trabajador debe tomar ciertas posturas para adecuarse	Lesión a la Columna	Lumbalgia, Dolor Lumbar	2	2	4	1	4	Trivial	Seguimiento	1
		ERG002	Peligros asociados a levantar / manejar objetos manualmente		Durante el despacho el trabajador debe levantar ciertos objetos y/o manejarlos manualmente para realizar su labor	Lesión a la Columna	Lumbalgia, Dolor Lumbar	1	2	2	2.5	5	Tolerable	Seguimiento	1
		ERG008	Iluminación		Al realizar el despacho hay zonas con poca iluminación dentro del área o del mismo equipo que dificultan esta tarea	Pérdida de la visión	Ceguera parcial	3	1	3	2.5	7.5	Tolerable	Seguimiento	1
	Inventariado	PSI002	Atención al Público (Personal)		Una actividad generadora de estrés por acumulación	Estrés	Tensión, dolor de cabeza	3	6	18	1	18	Tolerable	Seguimiento	1
		ERG001	Carga Postural Estática		Durante el despacho el trabajador debe tomar ciertas posturas para adecuarse	Lesión a la Columna	Lumbalgia, Dolor Lumbar	2	2	4	1	4	Trivial	Seguimiento	1
		PSI001	Contenido de la tarea (repetitividad, monotonía, horas extra)		Requiere horas extras en ocasiones y su monotonía y repetitividad vuelve al trabajo incómodo y/o estresante	Fatiga	Aumento de todos los riesgos	2	2	4	1	4	Trivial	Seguimiento	1
PSI003		Estrés a nivel individual		Una actividad generadora de estrés por acumulación	Estrés	Tensión, dolor de cabeza	3	6	18	1	18	Tolerable	Seguimiento	1	
PSI005		Ejecución de las tareas en posición incorrecta		Las herramientas que se usa no está en el cono frontal de trabajo	Lesión a la Columna	Lumbalgia, Dolor Lumbar	3	2	6	2.5	15	Tolerable	Seguimiento	1	
LABORATORIO	Ataque Químico	MEC009	Objetos punzocortantes	A veces el vidrio de alguna probeta se rompe y puede generar algún tipo de corte	Cortes	Cortes leves o profundos	1	2	2	1	2	Trivial	Seguimiento	2	
		MEC016	Almacenamiento o apilamiento inadecuado		A veces se apila inadecuadamente los productos químicos	Tropezos, golpes	Contusiones y derramamiento	1	2	2	1	2	Trivial	Seguimiento	2
		ELE002	Contacto Eléctrico Indirecto		Un enchufe en el laboratorio se abre al aplicar cierta fuerza	Choque Eléctrico	Contusiones, Quemaduras	1	6	6	1	6	Tolerable	Seguimiento	2
		FUE002	Líquidos Inflamables		Sustancias Líquidas que son inflamables bajo ciertas condiciones	Quemaduras	Quemaduras leves o graves	1	2	2	2.5	5	Tolerable	Seguimiento	2
	Preparación de Reactivo	FUE004	Combinación de agentes inflamables		Sustancias que al combinarse son altamente inflamables	Quemaduras	Quemaduras leves o graves	4	2	8	2.5	20	Tolerable	Seguimiento	2
		SQU001	Sustancias Químicas que pueden causar daño si se ingieren		Sustancias químicas que ingeridas accidentalmente provocan serios trastornos en el cuerpo	Intoxicación	Asfisia, reacciones adversas en el cuerpo	1	2	2	2.5	5	Tolerable	Seguimiento	2
		SQU002	Sustancias Químicas que pueden ser inhaladas (gases)		Las sustancias químicas desprenden cierto tipo de gases tóxicos	Intoxicación	Asfisia, enfermedades respiratorias	3	1	3	2.5	7.5	Tolerable	Seguimiento	2
		SQU003	Sustancias Químicas que pueden causar lesiones a la piel		Ciertos ácidos decoloran e incluso pueden quemar la piel	Quemaduras	Quemaduras, decoloración	3	1	3	2.5	7.5	Tolerable	Seguimiento	2
		SQU004	Sustancias Químicas que pueden dañar los ojos		Las sustancias químicas emiten un gas que puede causar un daño en los ojos	Pérdida de la visión	Ceguera parcial	2	1	2	2.5	5	Tolerable	Seguimiento	2
		ERG007	Trabajo Nocturno		Hay turnos especiales nocturnos que aumentan los riesgos por la fatiga	Fatiga	Aumento de todos los riesgos	2	2	4	1	4	Trivial	Seguimiento	2
ADMINISTRATIVO Y FINANZAS	Actividades Administrativas de Oficina	MEC002	Escaleras		Hay escaleras que son un peligro potencial a las personas que transitan por ellas	Tropezos, caídas	Contusiones leves o medias	1	1	1	2.5	2.5	Trivial	Seguimiento	7
		MEC014	Falta de Orden y Limpieza		A veces shay desorden en los registros y papeleo general	Tropezos, golpes	Contusiones leves o medias	2	2	4	1	4	Trivial	Seguimiento	7
		MEC016	Almacenamiento o apilamiento inadecuado		A veces se apila inadecuadamente los archivadores y documentos	Tropezos, golpes	Contusiones leves o medias	2	2	4	1	4	Trivial	Seguimiento	7
		ELE002	Contacto Eléctrico Indirecto		Conexiones eléctricas deficientes	Choque Eléctrico	Contusiones, Quemaduras	1	6	6	2.5	15	Tolerable	Seguimiento	1
		FIS003	Ruido		Las áreas de Trabajo están cerca de las áreas de oficina	Sordera	Pérdida de la audición	3	1	3	2.5	7.5	Tolerable	Seguimiento	2
		FIS004	Iluminación		Hay áreas que obligan a forzar la vista al trabajador por su alta intensidad	Ceguera	Pérdida de la visión	3	1	3	2.5	7.5	Tolerable	Seguimiento	4
		ERG001	Carga Postural Estática		Trabajo en la misma posición la mayor parte del tiempo	Lesión a la Columna	Lumbalgia, Dolor Lumbar	2	2	4	2.5	10	Tolerable	Seguimiento	7
		PSI002	Atención al Público		Una actividad generadora de estrés por acumulación	Estrés	Tensión, dolor de cabeza	3	6	18	1	18	Tolerable	Seguimiento	2
		PSI005	Ejecución de las tareas en posición incorrecta		Las herramientas que se usa no está en el cono frontal de trabajo	Lesión a la Columna	Lumbalgia, Dolor Lumbar	3	2	6	2.5	15	Tolerable	Seguimiento	7

Anexo 26. Registro de Incidentes

		REGISTRO DE INCIDENTES PELIGROSOS			CODIGO	MET-FO-SE-06
					VERSIÓN	01
					FECHA	04/02/2015
DATOS DEL EMPLEADOR PRINCIPAL:						
1. RAZÓN SOCIAL O DENOMINACIÓN	2. RUC	3. DOMICILIO (Dirección, distrito, departamento,		4. TIPO DE ACTIVIDAD	5. N° TRABAJADORES EN EL CENTRO	
METICO S.A.	20255224868	Av. Alfoso Ugarte N° 1950 Santa Clara - Ate		Producción y suministro de productos semi elaborados del Cobre y sus Aleaciones,		
Nombre y Apellidos			CHA DE EJECUCI			Tipo de Incidente
			DIA	MES	ANO	
1	Cosinga Huaman Ever Gabriel		3	3	15	Tropiezo
2	COTRINA CUEVA GELVIO		3	3	15	casi corte
3	FLORES GALVEZ MARTIN ANDRES		5	3	15	desorden
4	GUTIERREZ VALDEZ RICARDO JUNIOR		6	3	15	Tropiezo
5	AYASTA CACERES RICARDO ALEXANDER		6	3	15	Tropiezo
6	LLACSAHUACHE DOMINGUEZ JUAN GERONIMO		7	3	15	Tropiezo
7	CASTILLO INOÑAN WILMER PAUL		8	3	15	casi corte
8	HINOJOSA CAMPOS GIAN ELVIS		9	3	15	Tropiezo
9	BARBA TAPULLIMA JUAN CARLOS		11	3	15	Tropiezo
10	CUBA JUNCO JHON ALEXIS		11	3	15	Tropiezo
11	FLORES GALVEZ MARTIN ANDRES		12	3	15	casi corte
12	GUTIERREZ VALDEZ RICARDO JUNIOR		17	3	15	desorden
13	BAUTISTA LEIVA VILMER ROSEL		18	3	15	Tropiezo
14	LONGARAY CARDENAS JUAN		18	3	15	Tropiezo
15	LUCAS PUENTE FELIX		21	3	15	desorden
16	MARTINEZ RISCO JUAN CESAREO		24	3	15	casi corte
17	GUTIERREZ VALDEZ RICARDO JUNIOR		27	3	15	Tropiezo
18	CASTILLO INOÑAN WILMER PAUL		5	4	15	Tropiezo
19	LOZA HUISA VICTOR HUGO		7	4	15	casi corte
20	JACOBO ESCOBEDO MANUEL RAUL		10	4	15	Tropiezo
21	CHIROQUE SANDOVAL FERNANDO		11	4	15	Tropiezo
22	ESPIL TEQUEN OSWALDO ANIBAL		11	4	15	Tropiezo
23	CASTILLO INOÑAN WILMER PAUL		15	4	15	desorden
24	CHIQUEZ REYES PERCY ALEXANDER		18	4	15	casi corte
25	ESQUIVEL ESPINOZA ANDRES BIENVENIDO		19	4	15	casi corte
26	BALDEON SULCA NOVEL FELICIANO		19	4	15	desorden
27	CHIQUEZ REYES FERNANDO		19	4	15	Tropiezo
28	FLORES GALVEZ MARTIN ANDRES		24	4	15	Tropiezo
29	LUCAS PUENTE FELIX		25	4	15	Tropiezo
30	BARBA TAPULLIMA JUAN CARLOS		27	4	15	casi corte
31	FLORES GALVEZ MARTIN ANDRES		7	5	15	desorden
32	FLORES GALVEZ MARTIN ANDRES		11	5	15	Tropiezo
33	LLACSAHUACHE DOMINGUEZ JUAN GERONIMO		13	5	15	Tropiezo
34	ESPIL TEQUEN OSWALDO ANIBAL		15	5	15	desorden
35	LEON SULCA VICTOR		17	5	15	casi corte
36	CHIQUEZ REYES FERNANDO		21	5	15	casi corte
37	LONGARAY CARDENAS JUAN		23	5	15	casi corte
38	CUBA JUNCO JHON ALEXIS		29	5	15	Tropiezo
39	MALPARTIDA SANDOVAL JOEL BRANCO		7	6	15	Tropiezo
40	QUIROZ GIL VICTOR HUGO		13	6	15	Tropiezo
41	CHIQUEZ REYES FERNANDO		19	6	15	casi corte
42	GUTIERREZ VALDEZ RICARDO JUNIOR		21	6	15	desorden
43	JACOBO ESCOBEDO MANUEL RAUL		28	6	15	Tropiezo
31. RESPONSABLES DEL REGISTRO Y DE LA INVESTIGACIÓN						
Nombre:		Cargo:		Fecha:		Firma:
Nombre:		Cargo:		Fecha:		Firma:
Elaborado por (Firma)		Revisado por (Firma)		Revisado por (Firma)		
Fecha:		Fecha:		Fecha:		
<i>El presente Documento es de Propiedad de METICO S.A., queda prohibida su reproducción sin autorización previa de la Empresa</i>						

Anexo 27. Registro de Accidentes

 REGISTRO DE ACCIDENTES LABORALES										
DATOS DEL EMPLEADOR PRINCIPAL:										
1. RAZÓN SOCIAL O DENOMINACIÓN SOCIAL			3. DOMICILIO (Dirección, distrito,			4. TIPO DE ACTIVIDAD ECONÓMICA		5. N° TRABAJADORES EN EL CENTRO LABORAL		
METICO S.A.			Av. Alfonso Ugarte N° 1950 Santa Clara - Ate			Metalmecánica		67		
6. COMPLETAR SÓLO EN CASO QUE LAS ACTIVIDADES DEL EMPLEADOR SEAN CONSIDERADAS DE ALTO RIESGO										
DATOS DEL TRABAJADOR:										
6 APELLIDOS Y NOMBRES DEL TRABAJADOR ACCIDENTADO					7. N° DNI / CE			9. EDAD		
Segura Nureña Joel Raul					80262636			38		
INVESTIGACIÓN DEL ACCIDENTE DE TRABAJO										
10. FECHA Y HORA DE OCURRENCIA DEL ACCIDENTE				11. FECHA DE INICIO DE LA			12. LUGAR EXACTO DONDE OCURRIÓ EL ACCIDENTE			
DÍA	MES	ANO	HORA	DÍA	MES	ANO				
26	3	2015	11:00 p.m.	26	3	2015	Portón secundario hacia la Fundición Pacífico			
13. MARCAR CON (X) GRAVEDAD DEL ACCIDENTE DE TRABAJO				14. MARCAR CON (X) GRADO DEL ACCIDENTE INCAPACITANTE (DE SER EL CASO)				N° DÍAS DE DESCANSO MÉDICO	N° DE TRABAJAD ORES AFECTADO	
ACCIDENTE LEVE	X	ACCIDENTE INCAPACIT ANTE	MORTAL	TOTAL TEMPORAL	PARCIAL TEMPORAL	PARCIAL PERMANENTE	TOTAL PERMANENTE	1	1	
DESCRIBA PARTE DEL CUERPO LESIONADO (DE SER EL CASO)				PLANTA DEL PIE DERECHO						
32. DESCRIPCIÓN DEL ACCIDENTE DE TRABAJO										
El accidente ocurrió en el portón secundario que da hacia la fundición Pacífico, específicamente en el área de la foto anexada a este documento, siendo las 11:00pm el trabajador (Raúl Segura) se disponía a reabastecer de insumos el área de decapado cuando al cruzar el portón, éste le cayó encima y le provocó fracturas en ambas piernas debido al peso de dicho portón metálico.										
33. DESCRIPCIÓN DE LAS CAUSAS QUE ORIGINARON EL ACCIDENTE DE TRABAJO										
Se pudo dilucidar que las causas del accidente fue que a pesar de las reiteradas advertencias de que los ejes del portón ya estaban deteriorados por el tiempo, se hizo caso omiso a esto y ya por uso del mismo, ocasionó que éste se cayera.										
34. MEDIDAS CORRECTIVAS										
DESCRIPCIÓN DE LAS MEDIDAS CORRECTIVAS			RESPONSABLE		FECHA DE EJECUCIÓN			Completar en la fecha de ejecución propuesta, el ESTADO de la implementación de la medida correctiva (Realizada, Pendiente, En Ejecución).		
					DÍA	MES	AÑO			
1. Mejorar el mantenimiento de las vías utilitarias			Valdivieso Games Jaime		26	3	2015	En ejecución		
2.										
3.										
Insertar tantos renglones como sean necesarios.										
35. RESPONSABLES DEL REGISTRO Y DE LA INVESTIGACIÓN										
Nombre: Carlos Enrique Carrera Cabanillas			Cargo: Prevencionista			Fecha: 27/3/18		Firma:		
Elaborado por (Firma)			Revisado por (Firma)			Revisado por (Firma)				
<i>El presente Documento es de Propiedad de Consorcio Nuevo Belaunde, queda prohibida su reproducción sin autorización previa de la Empresa</i>										



REGISTRO DE ACCIDENTES LABORALES

DATOS DEL EMPLEADOR PRINCIPAL:

1. RAZÓN SOCIAL O DENOMINACIÓN SOCIAL	3. DOMICILIO (Dirección, distrito, departamento, provincia)	4. TIPO DE ACTIVIDAD ECONÓMICA	5. N° TRABAJADORES EN EL CENTRO LABORAL
METICO S.A.	Av. Alfonso Ugarte N° 1950 Santa Clara - Ate	Metalmecánica	67

6. COMPLETAR SÓLO EN CASO QUE LAS ACTIVIDADES DEL EMPLEADOR SEAN CONSIDERADAS DE ALTO RIESGO

DATOS DEL TRABAJADOR:

6 APELLIDOS Y NOMBRES DEL TRABAJADOR ACCIDENTADO	7. N° DNI / CE	9. EDAD
Gordillo Camero Rafael	32851277	54

INVESTIGACIÓN DEL ACCIDENTE DE TRABAJO

10. FECHA Y HORA DE OCURRENCIA DEL ACCIDENTE				11. FECHA DE INICIO DE LA INVESTIGACIÓN			12. LUGAR EXACTO DONDE OCURRIÓ EL ACCIDENTE			
DÍA	MES	AÑO	HORA	DÍA	MES	AÑO	Área de Extrusión			
30	3	2015	11:30 a.m.	30	3	2015				

13. MARCAR CON (X) GRAVEDAD DEL ACCIDENTE DE TRABAJO				14. MARCAR CON (X) GRADO DEL ACCIDENTE INCAPACITANTE (DE SER EL CASO)				N° DÍAS DE DESCANSO MÉDICO	N° DE TRABAJADORES AFECTADOS						
ACCIDENTE LEVE	<input checked="" type="checkbox"/>	ACCIDENTE INCAPACITANTE	<input type="checkbox"/>	MORTAL	<input type="checkbox"/>	TOTAL TEMPORAL	<input type="checkbox"/>	PARCIAL TEMPORAL	<input type="checkbox"/>	PARCIAL PERMANENTE	<input type="checkbox"/>	TOTAL PERMANENTE	<input type="checkbox"/>	1	1

15. DESCRIBA PARTE DEL CUERPO LESIONADO (DE SER EL CASO) BRAZO DERECHO

32. DESCRIPCIÓN DEL ACCIDENTE DE TRABAJO

El accidente ocurrió en en área denominada "área de extrusión", el trabajador en cuestión era nuevo, era su primer día de trabajo y al no estar correctamente señalizada el área, caminó por un lugar donde las varillas de metal pasaban a velocidad, siendo que una de estas pasó cuando el trabajador estaba pasando y se le incrustó en la pierna, afortunadamente solo traspasó piel, ni músculo ni hueso se vieron comprometidos.

33. DESCRIPCIÓN DE LAS CAUSAS QUE ORIGINARON EL ACCIDENTE DE TRABAJO

Se pudo dilucidar que las causas del accidente fue la falta de señalización y la poca inducción que se le dio sobre los peligros de su área de trabajo

34. MEDIDAS CORRECTIVAS

DESCRIPCIÓN DE LAS MEDIDAS CORRECTIVAS	RESPONSABLE	FECHA DE EJECUCIÓN			Completar en la fecha de ejecución propuesta, el ESTADO de la implementación de la medida correctiva (Realizada, Pendiente, En Ejecución).
		DÍA	MES	AÑO	
1. Mejor enfoque personal sobre su área de trabajo	Gordillo Camero Rafael	30	3	2015	En ejecución
2.					

Insertar tantos renglones como sean necesarios.

35. RESPONSABLES DEL REGISTRO Y DE LA INVESTIGACIÓN

Nombre: Carlos Enrique Carrera Cabanillas	Cargo: Prevencionista	Fecha: 30/03/18	Firma:
Elaborado por (Firma)	Revisado por (Firma)	Revisado por (Firma)	

El presente Documento es de Propiedad de Consorcio Nuevo Belaunde, queda prohibida su reproducción sin autorización previa de la Empresa