

**SISTEMATIZACIÓN DE PRACTICA PROFESIONAL**  
**"DISEÑAR E IMPLEMENTAR EL SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y  
SALUD EN EL TRABAJO EN LA EMPRESA COMINERTOL"**

**PROYECTO DE GRADO PARA OPTAR EL TITULO DE ADMINISTRADORES  
DE SALUD OCUPACIONAL**

**ERIKA YULIETH LOZADA CULMA**  
**YULI KATERINE PERDOMO SAAVEDRA**

**CORPORACIÓN UNIVERSITARIA MINUTO DE DIOS**  
**ADMINISTRACION EN SALUD OCUPACIONAL**  
**GIRARDOT - 19 DE NOVIEMBRE DE 2016**

## **RESUMEN**

El presente proyecto se realizó en la empresa COMINERTOL de Lérica Tolima, cuyo objetivo principal es diseñar e implementar un Sistema de Gestión y Seguridad en el Trabajo (SG-SST) bajo los lineamientos del decreto 1072 de 2015, con el fin de que todos los miembros de la empresa desarrollen un proceso lógico basado en la mejora continua para gestionar los peligros y los riesgos que puedan afectar la seguridad y la salud en el trabajo.

El proyecto inicia su investigación con el diagnóstico del estado actual de la empresa, evaluando el nivel de riesgo en el proceso de producción, la cual determinó que la empresa no cuenta con ningún mecanismo de prevención y protección de la salud de todos los trabajadores. Con base en lo anterior se diseñó el modelo de un sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo documentando y estandarizando los procedimientos desarrollados por la empresa. Este proyecto conllevó a la socialización y capacitación en materia de protección, promoción y prevención de la salud a todos sus trabajadores.

Con la implementación del SGST en la empresa COMINERTOL, logró minimizar los riesgos a los cuales estaban expuestos todos sus trabajadores, desarrollando actividades de trabajo en ambientes seguros evitando así accidentes de trabajo y enfermedades laborales.

## **ABSTRACT**

**Design and implement a management and safety work system under the act 1072/2015 it's the main goal with the project develop in cominertol.**

**In order that all the workers in the company set a logic process based in continuous improvement to management the danger and risk that might affect their safety and health at work.**

**The research of the project begins with the diagnosis of the company's real status, evaluating the risk level in the production process, the results of that evaluation shows that the company don't have a health prevention and promotion system. according to the diagnosis made in cominertol a management and work safety system was designed, in wich all the processes were documented and standardized.**

**A socialization and training process in topics like protection, promotion and health prevention to all the workers was made.**

**With the implementation of a management and work safety system in cominertol, one of the achievements was a minimization of the risk to all the workers avoiding work accidents and occupational diseases developing activities in safe work environments.**

## Contenido

1. INTRODUCCION .....	6
2. TITULO .....	7
3. JUSTIFICACION.....	8
4. OBJETIVO GENERAL .....	9
4.1 OBJETIVOS ESPECIFICOS .....	9
5. MARCO DE REFERENCIA .....	10
5.1 MARCO CONCEPTUAL.....	10
5.2 MARCO TEORICO.....	15
5.3 MARCO LEGAL .....	17
6. DISEÑO METODOLÓGICO .....	19
6.1 Tipo de Investigación.....	19
6.2 Población y Muestra.....	19
6.3 Entrevistas .....	19
7. POBLACIÓN Y MUESTRA OBJETO DE ESTUDIO .....	20
8. OBTENCIÓN DE LA INFORMACIÓN .....	21
8.1 FUENTE DE RECOLECCION DE INFORMACION.....	21
8.2 TECNICAS DE RECOLECCION DE INFORMACION.....	21
8.3 PROCESO PARA LA RECOLECCIÓN DE DATOS .....	22
9. ANÁLISIS DE RESULTADOS .....	23
9.2 ANÁLISIS DE LA ENCUESTA EN SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO COMINERTOL.....	23
10. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES .....	31
11. BIBLIOGRAFIAS .....	33
12. ANEXOS.....	35

## LISTADO DE ANEXOS

Anexo1: Formato de evaluación inicial .....	35
Anexo2: Formato de política de SST .....	36
Anexo3: Formato de objetivos de SST .....	37
Anexo4: Matriz de objetivos de SST .....	38
Anexo 5: Plan anual de trabajo .....	39
Anexo 6: Formato de asignación de recursos.....	40
Anexo7: Programa de capacitación inducción y reinducción. ....	41
Anexo8: Manual de prevención ante emergencias.....	42
Anexo9: Formato de reporte IL-AL-EL.....	43
Anexo10: Procedimiento adquisición y compras.....	44
Anexo11: Formato medición y evaluación de la gestión. ....	45
Anexo12: Procedimiento acciones preventivas.....	46
Anexo 13: Cronograma de actividades .....	47
Anexo 14: Formato descripción sociodemográfica.....	47
Anexo15: Mapa de procesos .....	48
Anexo16: Programa de orden y aseo.....	49
Anexo17: Reglamento de higiene .....	50
Anexo18: Comité de convivencia .....	51
Anexo 19: Fotografía de socialización.....	52
Anexo20: Fotografía de botiquín .....	53
Anexo21 Riesgo eléctrico- Antes.....	54
Anexo22 Riesgo eléctrico- Después .....	54
Anexo23: Fotografía de señalización .....	55
Anexo24: Fotografía del extintor .....	56
Anexo25: Fotografía Orden y aseo .....	57
Anexo26: Fotografía fachada principal.....	58
Anexo27: Fotografía entregando información .....	59
Anexo28: Fotografía Reunión.....	60
Anexo 29: Fotografía de pausas activas .....	61
Anexo 30: punto de encuentro .....	62
Anexo 31: Fotografía con los trabajadores.....	63

## 1. INTRODUCCION

En Colombia a partir del 2015 empezó a regir el decreto único reglamentario del sector trabajo, el cual nos indica los parámetros que deben las empresas seguir para implementar un Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo; este sistema busca controlar los riesgos que puedan afectar la seguridad y la salud de los trabajadores, así como su bienestar.

El presente proyecto sirve de guía para la implementación del sistema de seguridad y salud en el trabajo, teniendo en cuenta el decreto 1072 del 2015 del ministerio del trabajo para ser aplicado en la empresa COMINERTOL del Tolima, dicha empresa no cuenta con el SG-SST de obligatorio cumplimiento; con este sistema buscamos reconocer, evaluar y controlar los riesgos que pueden afectar la seguridad y la salud del trabajador.

Los accidentes de trabajo y enfermedades laborales son factores que interfieren en el desarrollo normal de la actividad empresarial, incidiendo negativamente en la productividad y por consiguiente amenazando su solidez y permanencia en el mercado; conllevando a graves implicaciones a nivel laboral, familiar y social de los trabajadores. De acuerdo a lo anterior COMINERTOL, asume la responsabilidad de buscar y llevar a la práctica las medidas preventivas y de control que contribuyan a mantener y mejorar los niveles de eficiencia en los procesos productivos de la empresa.

El SG-SST está basado en el ciclo de mejora continua (PHVA) el cual permite tener un proceso sistemático y por etapas (planificar, hacer, verificar y actuar).

## **2. TITULO**

DISEÑO E IMPLEMENTACIÓN DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO EN LA EMPRESA COMERCIALIZADORA DE MINERALES DEL TOLIMA COMINERTOL.

### 3. JUSTIFICACION

Actualmente las empresas de Colombia enfrentan el reto de mejorar su infraestructura y principalmente su producción y calidad de los productos que desarrollan, deben responder a los requerimientos del gobierno y a las necesidades del país, por eso el ministerio del trabajo ha diseñado un modelo gestión de aplicación para ser implementado en todas las empresas del país a través del decreto 1072 de 2015, el cual indica las acciones que debemos adoptar o mejorar de forma continua los procesos de seguridad y salud de los trabajadores de las empresas. En Colombia las empresas no han asumido una cultura de prevención de riesgos laborales, por consiguiente la empresa COMINERTOL a través de la implementación del Sistema de Gestión SST desarrollará la estrategia del cuidado integral de los colaboradores a través de la prevención de riesgos laborales.

Con la implementación del SG- SST la empresa COMINERTOL, se convertirá en una organización responsable y comprometida con el bienestar y salud de los empleados que la conforman; dará las herramientas necesarias para que funcione de manera eficaz, eficiente y oportuna en el manejo de los procesos, contará con la prevención de accidentes de trabajo y enfermedades laborales a los que están expuestos los colaboradores de la misma, por ende se logrará la permanencia de los trabajadores evitando prevenir y controlar las posibles consecuencias de la exposición a los riesgos laborales presentes en cada actividad laboral.



## **4. OBJETIVO GENERAL**

Diseñar e implementar el Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo en la empresa COMINERTOL, que permita garantizar la prevención de riesgos laborales, a través de la identificación, valoración y control de los peligros asociados a la actividad económica y productiva de la empresa.

### **4.1 OBJETIVOS ESPECIFICOS**

- Implementar programas de capacitación sobre seguridad y salud en el trabajo según la actividad económica y productiva de la empresa.
- Fomentar en los empleados las buenas prácticas laborales con el fin de evitar riesgos en contra de su bienestar o el de la empresa.
- Definir medidas de prevención y control de acuerdo a la jerarquización.
- Evaluar la efectividad de las medidas implementadas para controlar los peligros, riesgos y amenazas de los trabajadores.
- Implementar un plan anual de capacitación a los trabajadores incluyendo la inducción y reinducción.
- Realizar el programa de pausas activas y la socialización de las mismas.

## 5. MARCO DE REFERENCIA

### 5.1 MARCO CONCEPTUAL

- **Acción correctiva:** Acción tomada para eliminar la causa de una no conformidad detectada u otra situación no deseable.
- **Acción de mejora:** Acción de optimización del Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo (SG-SST), para lograr mejoras en el desempeño de la organización en la seguridad y la salud en el trabajo de forma coherente con su política.
- **Acción preventiva:** Acción para eliminar o mitigar la(s) causa(s) de una no conformidad potencial u otra situación potencial no deseable
- **Actividad no rutinaria:** Actividad que no forma parte de la operación normal de la organización o actividad que la organización ha determinado como no rutinaria por su baja frecuencia de ejecución.
- **Actividad rutinaria:** Actividad que forma parte de la operación normal de la organización, se ha planificado y es estandarizable.
- **Alta dirección:** Persona o grupo de personas que dirigen y controlan una empresa.
- **Amenaza:** Peligro latente de que un evento físico de origen natural, o causado, o inducido por la acción humana de manera accidental, se presente con una severidad suficiente para causar pérdida de vidas, lesiones u otros impactos en la salud, así como también daños y pérdidas en los bienes, la infraestructura, los medios de sustento, la prestación de servicios y los recursos ambientales.
- **Autoreporte de condiciones de trabajo y salud:** Proceso mediante el cual el trabajador o contratista reporta por escrito al empleador o contratante las condiciones adversas de seguridad y salud que identifica en su lugar de trabajo.
- **Centro de trabajo:** Se entiende por Centro de Trabajo a toda edificación o área a cielo abierto destinada a una actividad económica en una empresa determinada.

- Ciclo PHVA: Procedimiento lógico y por etapas que permite el mejoramiento continuo a través de los siguientes pasos:
- Planificar: Se debe planificar la forma de mejorar la seguridad y salud de los trabajadores, encontrando qué cosas se están haciendo incorrectamente o se pueden mejorar y determinando ideas para solucionar esos problemas.
- Hacer: Implementación de las medidas planificadas.
- Verificar: Revisar que los procedimientos y acciones implementados están consiguiendo los resultados deseados.
- Actuar: Realizar acciones de mejora para obtener los mayores beneficios en la seguridad y salud de los trabajadores.
- Condiciones de salud: El conjunto de variables objetivas y de autorreporte de condiciones fisiológicas, psicológicas y socioculturales que determinan el perfil sociodemográfico y de morbilidad de la población trabajadora.
- Condiciones y medio ambiente de trabajo: Aquellos elementos, agentes o factores que tienen influencia significativa en la generación de riesgos para la seguridad y salud de los trabajadores quedan específicamente incluidos en esta definición, entre otros: a) Las características generales de los locales, instalaciones, máquinas, equipos, herramientas, materias primas, productos y demás útiles existentes en el lugar de trabajo; b) Los agentes físicos, químicos y biológicos presentes en el ambiente de trabajo y sus correspondientes intensidades, concentraciones o niveles de presencia; c) Los procedimientos para la utilización de los agentes citados en el apartado anterior, que influyan en la generación de riesgos para los trabajadores y; d) La organización y ordenamiento de las labores, incluidos los factores ergonómicos o biomecánicos y psicosociales.
- Descripción sociodemográfica: Perfil sociodemográfico de la población trabajadora, que incluye la descripción de las características sociales y demográficas de un grupo de trabajadores, tales como: grado de escolaridad, ingresos, lugar de residencia, composición familiar, estrato socioeconómico, estado civil, raza, ocupación, área de trabajo, edad, sexo y turno de trabajo.
- Efectividad: Logro de los objetivos del Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo con la máxima eficacia y la máxima eficiencia.

- Eficacia: Es la capacidad de alcanzar el efecto que espera o se desea tras la realización de una acción.
- Eficiencia: Relación entre el resultado alcanzado y los recursos utilizados.
- Emergencia: Es aquella situación de peligro o desastre o la inminencia del mismo, que afecta el funcionamiento normal de la empresa. Requiere de una reacción inmediata y coordinada de los trabajadores, brigadas de emergencias y primeros auxilios y en algunos casos de otros grupos de apoyo dependiendo de su magnitud.
- Evaluación del riesgo: Proceso para determinar el nivel de riesgo asociado al nivel de probabilidad de que dicho riesgo se concrete y al nivel de severidad de las consecuencias de esa concreción.
- Evento Catastrófico: Acontecimiento imprevisto y no deseado que altera significativamente el funcionamiento normal de la empresa, implica daños masivos al personal que labora en instalaciones, parálisis total de las actividades de la empresa o una parte de ella y que afecta a la cadena productiva, o genera destrucción parcial o total de una instalación.
- Identificación del peligro: Proceso para establecer si existe un peligro y definir las características de este.
- Indicadores de estructura: Medidas verificables de la disponibilidad y acceso a recursos, políticas y organización con que cuenta la empresa para atender las demandas y necesidades en Seguridad y Salud en el Trabajo.
- Indicadores de proceso: Medidas verificables del grado de desarrollo e implementación del SG-SST.
- Indicadores de resultado: Medidas verificables de los cambios alcanzados en el periodo definido, teniendo como base la programación hecha y la aplicación de recursos propios del programa o del sistema de gestión.
- Matriz legal: Es la compilación de los requisitos normativos exigibles a la empresa acorde con las actividades propias e inherentes de su actividad productiva, los cuales dan los lineamientos normativos y técnicos para desarrollar el Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo (SG-SST), el cual deberá actualizarse en la medida que sean emitidas nuevas disposiciones aplicables.

- Mejora continua: Proceso recurrente de optimización del Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo, para lograr mejoras en el desempeño en este campo, de forma coherente con la política de Seguridad y Salud en el Trabajo (SST) de la organización.
- No conformidad: No cumplimiento de un requisito. Puede ser una desviación de estándares, prácticas, procedimientos de trabajo, requisitos normativos aplicables, entre otros.
- Peligro: Fuente, situación o acto con potencial de causar daño en la salud de los trabajadores, en los equipos o en las instalaciones.
- Política de seguridad y salud en el trabajo: Es el compromiso de la alta dirección de una organización con la seguridad y la salud en el trabajo, expresadas formalmente, que define su alcance y compromete a toda la organización.
- Registro: Documento que presenta resultados obtenidos o proporciona evidencia de las actividades desempeñadas.
- Rendición de cuentas: Mecanismo por medio del cual las personas e instituciones informan sobre su desempeño.
- Revisión proactiva: Es el compromiso del empleador o contratante que implica la iniciativa y capacidad de anticipación para el desarrollo de acciones preventivas y correctivas, así como la toma de decisiones para generar mejoras en el SG-SST.
- Revisión reactiva: Acciones para el seguimiento de enfermedades laborales, incidentes, accidentes de trabajo y ausentismo laboral por enfermedad.
- Requisito Normativo: Requisito de seguridad y salud en el trabajo impuesto por una norma vigente y que aplica a las actividades de la organización.
- Riesgo: Combinación de la probabilidad de que ocurra una o más exposiciones o eventos peligrosos y la severidad del daño que puede ser causada por estos.
- Valoración del riesgo: Consiste en emitir un juicio sobre la tolerancia o no del riesgo estimado.
- Vigilancia de la salud en el trabajo o vigilancia epidemiológica de la salud en el trabajo: Comprende la recopilación, el análisis, la interpretación y la difusión continuada y sistemática de datos a efectos de la prevención. La vigilancia es indispensable para la planificación, ejecución y evaluación de los programas de

seguridad y salud en el trabajo, el control de los trastornos y lesiones relacionadas con el trabajo y el ausentismo laboral por enfermedad, así como para la protección y promoción de la salud de los trabajadores.

## 5.2 MARCO TEORICO

Cuando se habla de la seguridad y salud en el trabajo, se tiene como referencia los antecedentes históricos del inicio y del proceso de como ha venido evolucionando todo en beneficio de los trabajadores.

Los riesgos en el trabajo siempre han existido y muchas personas han sufrido por ello, es por eso que la seguridad de los trabajadores a surgido una evolución tras de las experiencias y los cambios que han tenido las empresas.

Por consiguiente se empezará a describir los cambios que tras años las leyes han permitido que se hagan, así mejorando el bienestar de los trabajadores en sus sitios de trabajo.

En el siglo XV, el trabajo manual fue sustituido por las máquinas, el lugar del artesano y maestro lo ocuparon el capitalista y el obrero, en vez de taller apareció la fábrica y así, la vieja aristocracia cedió su lugar a la nueva clase que era la burguesía; aparecieron los ferrocarriles, los vapores, los potentes motores, las máquinas complejas; empezó la Revolución Industrial y sus resultados se fueron reflejando en todos los países.

En algunos estados se reportó el progreso técnico y aceleró la formación de las nuevas relaciones burguesas, a otros trajo la ruina, la esclavitud, la pérdida de independencia por largos años.

El proceso del paso del trabajo manual en el oficio y la manufactura a la producción maquinizada, es producido por un grupo de personas, cada una de las cuales ejecuta una u otra operación, conduciendo a un rápido incremento de la productividad del trabajo, en comparación con el artesano.

A finales del siglo XV y comienzos del XVI se produjeron serios cambios en el agro Inglés; por aquel tiempo proporcionaba cuantiosas ganancias, la producción de lana que se exportaba en enormes cantidades al continente Europeo.

En 1796, se fundó el primer sindicato de trabajadores y en este momento se iniciaron las reivindicaciones y con ellas las primeras medidas de carácter social y laboral.

Con la segunda, guerra mundial se presentaron importantes aportes a la medicina ocupacional, las dificultades en los sitios de trabajo de los soldados, en los puestos de los tanques, aviones, etc, dieron origen al estudio de los sistemas de trabajo y a la ingeniería humana.

La creación de la **Organización Internacional del trabajo (OIT)** ratificada en la conferencia de la ONU en Montreal en 1946, como una reconstrucción del Derecho Internacional del Trabajo, creado por el tratado de Versalles en 1919.

En Colombia en 1904, el general Rafael Uribe Uribe, fué el primero en plantear una política orientada hacia la seguridad de los trabajadores.

En 1934, se creó la oficina de medicina laboral, reconocimiento de los accidentes de trabajo y de las enfermedades profesionales y de su evaluación en materia de indemnizaciones.

En 1938, la ley 53, otorga protección a la mujer embarazada, derecho a ocho semanas de licencia remunerada en la época del parto; en 1946 se funda la Sociedad Colombiana de Medicina del trabajo.

En la actualidad se cuenta con una cantidad de normas las cuales unas han sido adoptadas por las normatividad de otros países, y otras que se han creado en nuestro país; donde el objetivo principal y final es lograr que no se presenten incidentes de trabajo ni que existan más enfermedades laborales que puedan afectar la vida de los trabajadores.



### 5.3 MARCO LEGAL

<b>ACTIVIDADES A IMPLEMENTAR</b>	<b>NOMBRE DE LA LEGISLACIÓN</b>	<b>DESCRIPCIÓN DEL ARTÍCULO</b>
Dotación de EPP	Código sustantivo del trabajo	Art. 230
Implementación del sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo	Decreto 1072, decreto único reglamentario del sector trabajo	Capítulo 6, artículo 2.2.4.6.1
Desarrollo y programas y acciones de prevención	Decreto 1072, decreto único reglamentario del sector trabajo	Decreto 1530
Identificación de los peligros y valoración de los riesgos.	GTC 45 de 2010	3.2.3
Identificación de riesgo eléctrico	Ministerio de minas y energía	Reglamento eléctrico de instalaciones eléctricas (RETIE)
Identificación de riesgo sonoro	Ministerio de la protección social-decreto 286 de 2006	Reglamento técnico colombiano para ruidos en ambientes de trabajo-nociones de acústica.
Iluminación en los puestos de trabajo	Ministerio de la protección social	2002
Evaluación y prevención a los riesgos relacionados con la manipulación de cargas	INSHT	INSHT
Identificación de altas temperaturas	ACGIH, OSHA y la ISO 7243	ACGIH, OSHA y la ISO 7243
Riesgos relacionados con los agentes químicos	Decreto 374 de 2001	Decreto 374 de 2001
Manejo de posturas	Manual de prevención de accidentes para operaciones industriales	NTP 391, 392 Y 393 del INSHT de España.
Riesgo Locativo	Resolución 2400	Capítulo del 17 al 38 y 158 al 167.
Reglamentación de la organización, funcionamiento y programas de salud ocupacional	Resolución 1016 de 1989	Artículo 1, 6, 12, 13 y 17
Por medio de la cual se adoptan medidas para prevenir, corregir y sancionar el acoso laboral y	Ley 1010 de 2006	Ley 1010 de 2006

otros hostigamientos en el marco de las relaciones de trabajo.		
Por la cual se modifica el Sistema de Riesgos Laborales y se dictan otras disposiciones en materia de Salud Ocupacional.	Ley 1562 del 2012	Artículo 1 al 20.
Por la cual se reglamenta la organización y funcionamiento de los Comités de Medicina, Higiene y Seguridad Industrial en los lugares de trabajo	Resolución 2013 de 1986	Resolución en general.
Por el cual se reglamentan los criterios de graduación de las multas por infracción a las normas de Seguridad y Salud en el Trabajo y Riesgos Laborales	Decreto 472 de 2015	Capítulo 2,3 y 4.
Por la cual se dictan Medidas Sanitarias.	Ley 9 de 1979	Artículo 80, 82, 84, 88, 105, 122.
Por la cual se crea el sistema de seguridad social integral y se dictan otras disposiciones".	Ley 100 de 1993	Título I Capítulo 2, 3, Título II.
Por el cual se determinan las bases para la organización y administración de Salud Ocupacional en el país.	Decreto 614 De 1984	Capítulo II, III, IV.

## **6. DISEÑO METODOLÓGICO**

### **6.1 Tipo de Investigación**

El tipo de investigación presentado en el presente proyecto es de tipo Descriptivo bajo el enfoque cuantitativo, ya que se centra en la observación y descripción de la Seguridad y Salud en el Trabajo dentro de la empresa COMINERTOL de Lérica Tolima.

### **6.2 Población y Muestra**

La población de estudio corresponde a todo el personal operativo y administrativo que labora dentro de la empresa COMINERTOL con 5 personas.

La muestra para el presente proyecto es igual a la población, ya que el estudio debe ser aplicado a la totalidad de los cargos operativos y administrativos de la empresa COMINERTOL.

### **6.3 Entrevistas**

Aplicación de entrevistas a cada uno de los trabajadores de la empresa que permitan determinar las necesidades a nivel de la implementación de un Sistema De Seguridad y Salud en el Trabajo.

## 7. POBLACIÓN Y MUESTRA OBJETO DE ESTUDIO

El trabajo desarrollado está enfocado en la identificación, valoración y control de los riesgos en las actividades productivas de la empresa COMINERTOL, tomando como referencia la población del total de los empleados, como muestra objeto de estudio del proceso sistemático del proyecto.

El número total de trabajadores son 5 los cuales tienen este rango de características:

- El trabajador N° 1 con una edad de 49 años con un nivel de estudio de secundaria completa, su actividad es realizar secado de la materia prima.
- El trabajador N° 2 con una edad de 43 años con un nivel de estudio de secundaria completa, su actividad es moler la materia prima.
- El trabajador N° 3 con una edad de 37 años con un nivel de estudio de primaria completa, su actividad es realizar secado de la materia prima.
- El trabajador N° 4 con una edad de 37 años con un nivel de estudio secundaria no completa, su actividad en la empresa es el de carga o molinero.
- El trabajador N° 5 con una edad de 37 años con un nivel de estudio de tecnológico, es el administrador de la empresa.

## **8. OBTENCIÓN DE LA INFORMACIÓN**

### **8.1 FUENTE DE RECOLECCION DE INFORMACION**

Fuentes primarias: Dentro del proyecto se utilizarán entrevistas personales a cada uno de los miembros de empresa, apoyados también de la observación directa a cada uno de los trabajadores de la empresa COMINERTOL para la recolección de datos primarios y analizarlos en la elaboración del trabajo de campo.

Fuentes secundarias: estas fuentes son tomadas de la investigación propiamente dicha a través del análisis de textos consultados en la biblioteca, bases de datos virtuales de UNIMINUTO y consultas generales en internet con la herramienta de GOOGLE ACADÉMICO.

Las fuentes de recolección de información para el desarrollo del proyecto, se enmarcaron de acuerdo a la normatividad de seguridad y salud en el trabajo, basado en el decreto 1072 del 2015, la cual permite consultar y revisar diferentes fuentes bibliográficas y archivos digitales en internet, permitiendo así desarrollar un análisis bibliográfico para revisar el estado actual de las empresas.

### **8.2 TECNICAS DE RECOLECCION DE INFORMACION**

Entre las técnicas para la recolección se realizó una inspección objetiva realizando un breve análisis en las instalaciones y de los equipos de trabajo utilizados, por otro lado se realizó la evaluación inicial para verificar o hacer el diagnóstico de cumplimiento de aspectos sobre seguridad y salud en el trabajo, determinando el cumplimiento y el inicio del diseño e implementación del sistema de gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo en la empresa, se realizaron entrevistas semiestructuradas, en los horarios laborales donde se pudieron describir las actividades del personal e identificar los diferentes riesgos que se presentan en cada una de las actividades y funciones de los empleados.

### **8.3 PROCESO PARA LA RECOLECCIÓN DE DATOS**

Se requiere implementar el sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo para ello se visualiza la empresa; se tiene en cuenta su actividad económica, número de trabajadores, ubicación y en general otros datos para el presente proyecto.

Se realiza como actividad principal la evaluación inicial para determinar el cumplimiento de los requisitos de la norma de acuerdo a las responsabilidades de la empresa sobre seguridad y salud en el trabajo, realizando inspecciones, reunión con el representante legal de la misma; a partir de la obtención de esta información se procede a elaborar la matriz de identificación de peligros y valoración de riesgos; al identificar el riesgo con más alta valoración en la que se encuentran expuestos los trabajadores se procede a informar al representante legal para que conozca la situación de la empresa, para tener su aprobación, compromiso y respaldo ante las actividades a desarrollar.

El riesgo eléctrico fue el que se identificó como mayor valoración, exposición alta de peligro de los trabajadores, por esta razón se definieron medidas preventivas y de control como la canalización de los cables en tubos para poder mitigar el riesgo sin que se genere consecuencias que perjudiquen la salud y la seguridad de los trabajadores y la empresa.

## 9. ANÁLISIS DE RESULTADOS

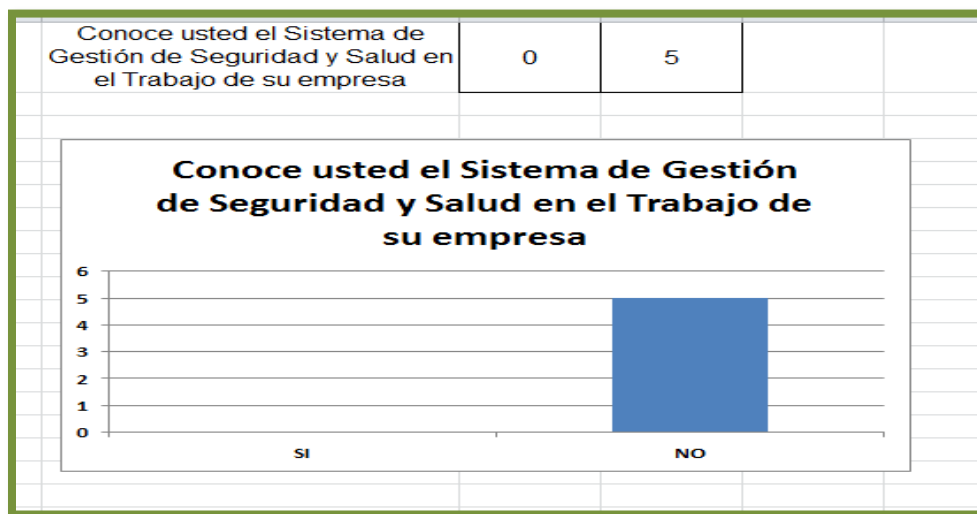
Esta encuesta tiene el objetivo detallado de mostrar los resultados que se obtuvieron, durante el proceso de investigación en la implementación del sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo, con el fin de saber el nivel de conocimiento de los empleados de COMINERTOL sobre este tema.

El análisis e interpretación de los datos y la tabulación de la información obtenida se emplearán a través del uso de la estadística por medio del sistema de gráficos de barras y análisis de variables.

### 9.2 ANÁLISIS DE LA ENCUESTA EN SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO COMINERTOL

1. ¿Conoce usted el Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo de su empresa?

SI	NO
	X
	X
	X
	X
	X



La gráfica nos indica que la totalidad de los trabajadores conocen sobre el sistema de seguridad y salud en el trabajo que se empezó a implementar en la empresa COMINERTOL.

2. ¿Sabe usted que es un incidente, accidente de trabajo y enfermedad profesional?

SI	NO
X	
X	
X	
X	
X	

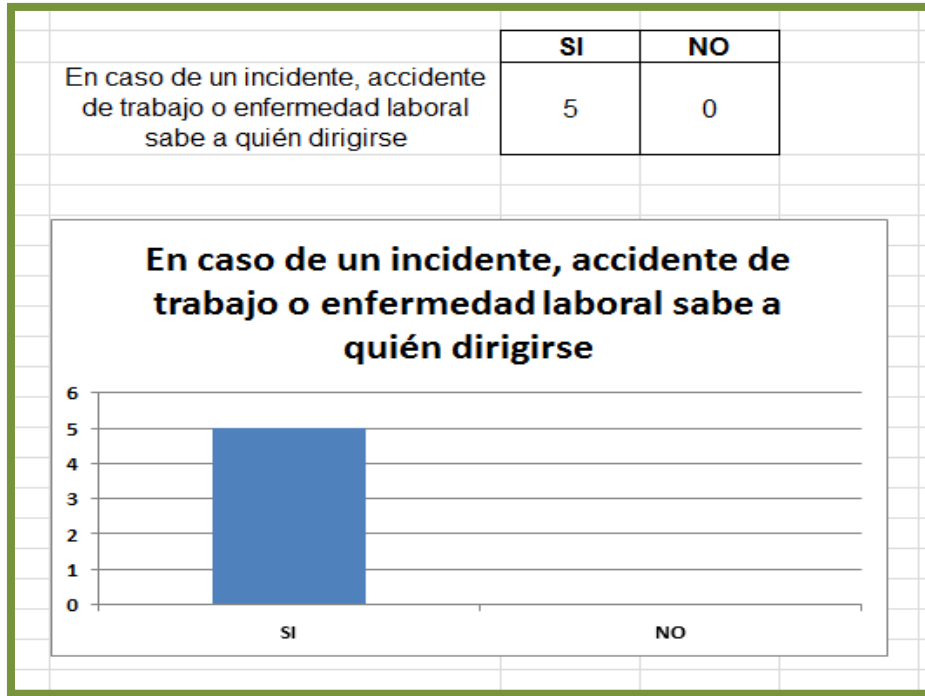


Esta gráfica nos indica que el 100% de los trabajadores conoce que es un I-AT- y EL en la empresa.

3. ¿En caso de un incidente, accidente de trabajo o enfermedad laboral sabe a quién dirigirse?

SI	NO
X	
X	
X	
X	
X	

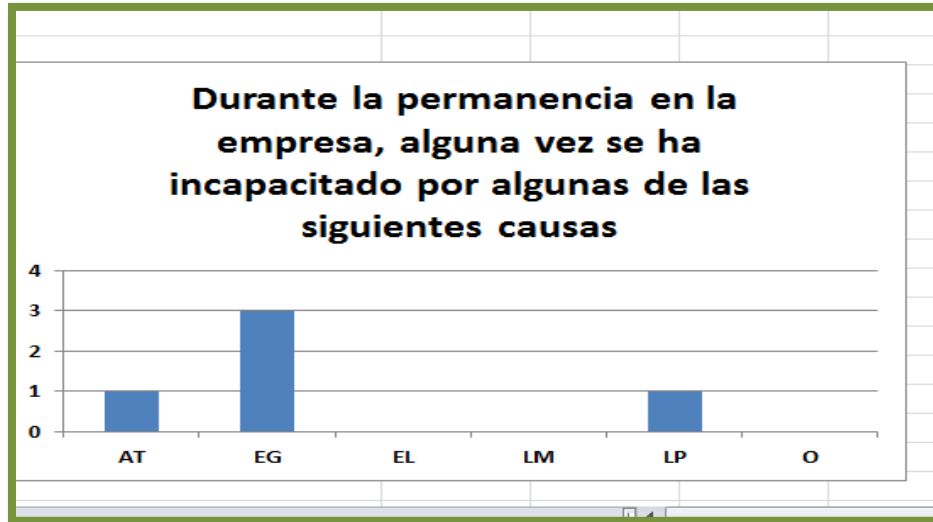




La gráfica nos indica que los trabajadores cuando presentan un incidentes, accidente de trabajo o le diagnostican una enfermedad laboral, saben a quién dirigirse dentro de la empresa para su análisis y gestión.

4. Durante la permanencia en la empresa, alguna vez se ha incapacitado por algunas de las siguientes causas.

Accidente de trabajo	X		
Enfermedad general	X	X	X
Enfermedad laboral			
Licencia de maternidad			
Licencia de paternidad	X		
Otros permisos			



La mayor causa de incapacidad de los trabajadores de COMINERTOL ha sido la enfermedad general.

5. Sabe usted que es la Seguridad Social?

SI	NO
X	
X	
X	
	X
	X



Todos los empleados de la empresa conocen que es la seguridad social.

6. ¿Sabe usted a qué ARL se encuentra afiliado?

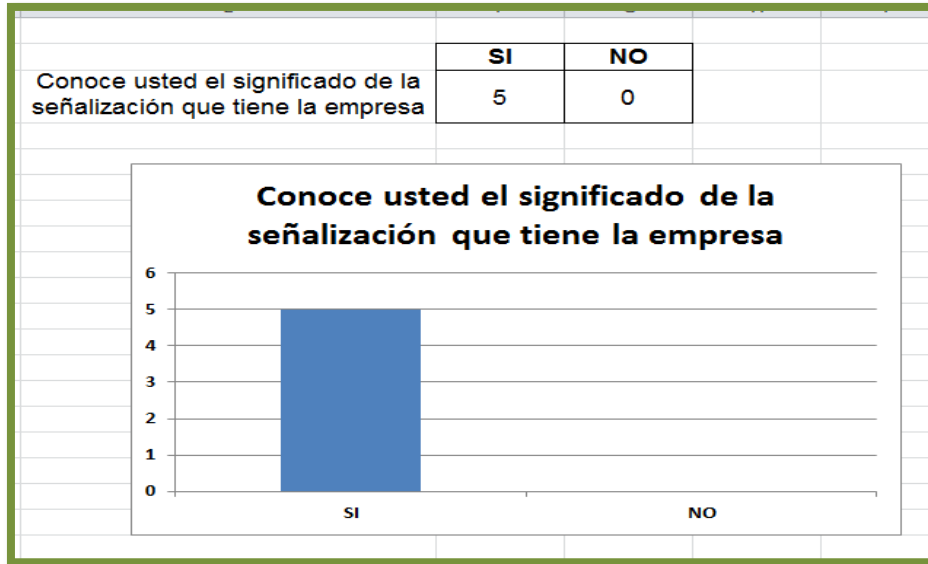
SI	NO
X	
X	
X	
X	
X	



Todos los empleados de la empresa conocen cual es la ARL a la que pertenecen.

7. Conoce usted el significado de la señalización que tiene la empresa?

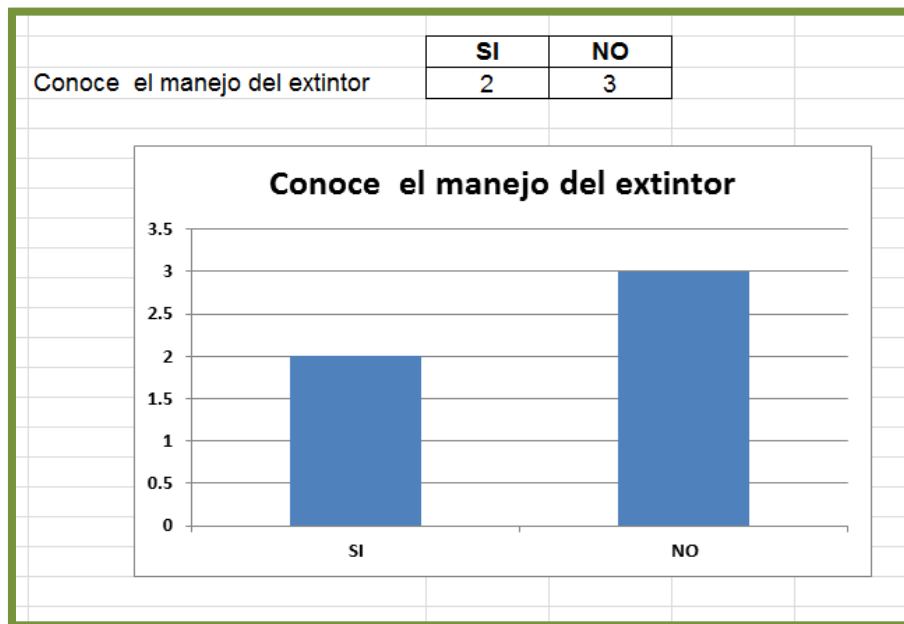
SI	NO
X	
X	
X	
X	
X	



La gráfica indica que todos los trabajadores conocen la señalización que hay en la empresa.

8. Conoce el manejo del extintor?

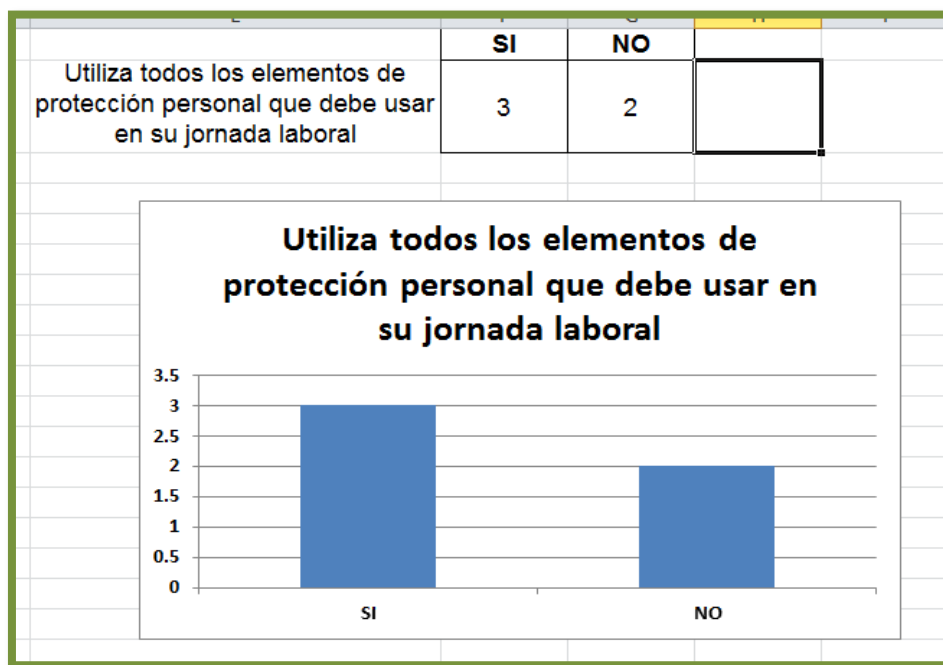
SI	NO
X	
X	
	X
	X
	X



La mayoría de los trabajadores no conocen el manejo del extintor, porque refieren que son nuevos en la empresa.

9. ¿Utiliza todos los elementos de protección personal que debe usar en su jornada laboral?

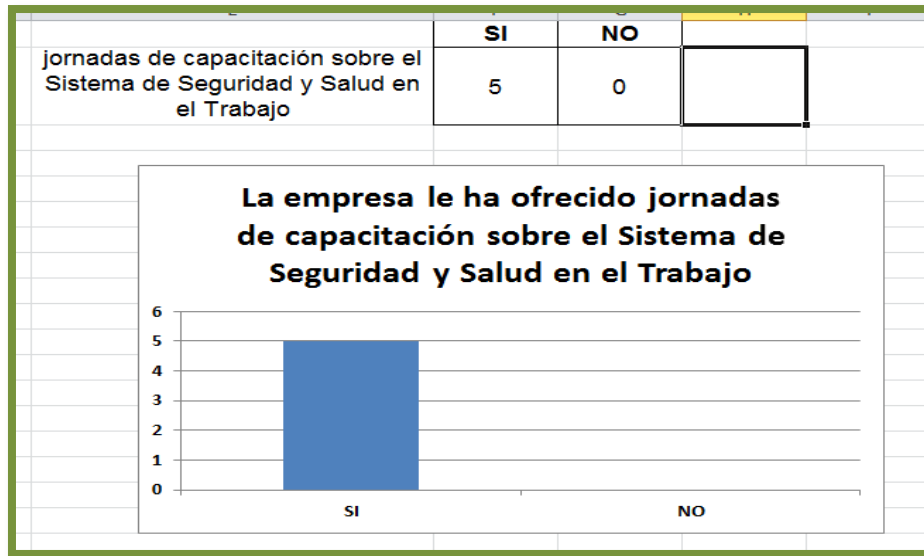
SI	NO
X	
X	
X	
	X
	X



La gráfica indica que 3 de los 5 trabajadores utilizan todos los elementos de protección personal en su jornada laboral.

10. ¿La empresa le ha ofrecido jornadas de capacitación sobre el Sistema de Seguridad y Salud en el Trabajo?

SI	NO
X	
X	
X	
X	
X	



La gráfica muestra que la totalidad de los trabajadores, han recibido capacitaciones sobre seguridad y salud en el trabajo.

## 10. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

Con la implementación del Sistema de Gestión y Seguridad en el Trabajo para la empresa COMINERTOL del Tolima, se diagnosticó la situación actual de la empresa frente al cumplimiento en lo reglamentado al decreto 1072 de 2015, donde se pudo observar que el nivel de cumplimiento de los requisitos del decreto es muy bajo, dado que no contaba con ninguna norma de seguridad, colocando en peligro la salubridad de todos los trabajadores de la empresa. Dicho diagnóstico pudo determinar que:

- Falta de un área encargada de la seguridad y salud en el trabajo que esté pendiente de los procesos que desarrollan los empleados de la empresa en los procesos de producción que garanticen sus condiciones físicas y mentales.
- Falta de conocimiento del decreto 1072 de 2015 que garantiza la seguridad y salud en los trabajadores de la empresa.
- Desconocimiento en la utilización de implementos de seguridad en la manipulación de los distintos elementos materiales y mecánicos de la empresa.
- No se cuentan estandarizados los procesos de producción.
- Faltan procedimientos para la identificación de riesgos y la planeación de los mismos.

Por estas y otras razones más hicieron que se diseñara e implementara un sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo para la empresa, desarrollando actividades que involucren a todos los empleados de la empresa como son:

- Programación de visitas realizadas a las instalaciones de la empresa.
- Capacitación a todo el personal en el conocimiento del decreto 1072 de 2015.
- Capacitación a todo el personal sobre el uso adecuado de los implementos de seguridad.
- Diagnóstico frente a las debilidades encontradas en seguridad laboral.
- Se elaboró mapa de procesos de la empresa donde se muestra la interacción entre los procesos estratégicos, los procesos operativos y los procesos de apoyo, de igual

forma se complementó con la descripción del macroproceso de gestión y el procedimiento de transformación de la materia prima.



## 11. BIBLIOGRAFÍAS

CORTES DÍAZ, José María. Seguridad e higiene del trabajo: técnicas de prevención de riesgos laborales. Madrid: Alfaomega, 2000.

INSTITUTO COLOMBIANO DE NORMAS TÉCNICAS Y CERTIFICACIÓN. Sistema de gestión en seguridad & salud ocupacional y otros documentos complementarios. Bogotá ICONTEC, 2000.

RAMIREZ CAVASSA, Cesar. Seguridad industrial un enfoque integral. México: Limusa, S.A., 1994, p. 23.

Sistema de gestión en seguridad & salud ocupacional y otros documentos complementarios. Bogotá ICONTEC, 2000.

WIGODA, David R. Responsabilidad del gerente moderno en la accidentalidad laboral. Bogotá DC, [citado 6 de octubre de 2007]. disponible en Internet <<http://www.suratep.com/articulos/143/>>.

### Referencias en Internet


VALDIVIESO, D.F. (2015). Actualización Decreto 1072 del 2015 decreto único reglamentario del sector trabajo. Educación para el cuidado. ARL/SURA.

- <http://www.minproteccionsocial.gov.co>
- <http://www.arlrsura.com>
- Reglamento técnico de instalaciones eléctricas RETIE
- Normas APA Ed.6.
- ISO 9001: 2015



## 12. ANEXOS

### Anexo1: Formato de evaluación inicial

EVALUACION INICIAL DEL SISTEMA DE LA SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO					
		CT: Cumple totalmente	CP: Cumple parcialmente	NC: No cumple	
No	CRITERIO	CT	CP	NC	OBSERVACIONES
1	Se ha identificado la normatividad vigente en materia de riesgos laborales incluyendo los estándares mínimos del SG - SST.			X	
2	Se ha realizado la identificación de los peligros, evaluación y valoración de los riesgos; la cual debe ser anual			X	
3	Se han definido las medidas de prevención y control de acuerdo a la jerarquización (Eliminación, sustitución, controles de ingeniería, controles administrativos, equipos y elementos de protección)			X	
4	Se ha evaluado la efectividad de las medidas implementadas, para controlar los peligros, riesgos y amenazas, que incluya los reportes de los trabajadores			X	
5	Se ha realizado la identificación de las amenazas y evaluación de la vulnerabilidad de la empresa; la cual debe ser anual.			X	
6	Existe un plan anual de capacitación, incluyendo la inducción y reintucción en SST, el cual incluye a todos los trabajadores, independiente de su forma de contratación			X	
7	Se ha evaluado el cumplimiento del plan anual de capacitación establecido por la empresa, incluyendo la inducción y reintucción, independiente de su forma de contratación.			X	
8	Se ha realizado la evaluación de los puestos de trabajo en el marco de los programas de vigilancia epidemiológica de la salud de los trabajadores.			X	
9	Se tiene la descripción sociodemográfica de los trabajadores y la caracterización de sus condiciones de salud			X	

## Anexo2: Formato de política de SST



### **POLÍTICA DE LA SEGURIDAD Y LA SALUD EN EL TRABAJO - SST**

La empresa COMINERTOL se dedica al procesamiento del material llamado Bentonita, el cual se seca, se muele y se empaqueta para ser utilizada como materia prima en abonos y concentrados. La empresa se compromete con la protección y promoción de la salud de los trabajadores, cuidando su integridad física mediante el control de los riesgos, el mejoramiento continuo de los procesos y la protección del medio ambiente.

La empresa asume la responsabilidad de promover un ambiente de trabajo sano y seguro, sabiendo que se trabaja con minerales y que en algún momento puedan generar algún tipo de incidente, accidente de trabajo o enfermedad laboral; para esto se deben cumplir con los requisitos legales aplicables, vinculando a las partes interesadas en el Sistema de Gestión de la Seguridad y la Salud en el trabajo como son empleados y empleador; destinando los recursos humanos, físicos y financieros necesarios para la gestión.

Las actividades de capacitación en COMINERTOL estarán orientadas al fomento de una cultura preventiva y del auto cuidado en las actividades laborales, a la intervención de las condiciones de trabajo que puedan causar alguna lesión al trabajador, al control del ausentismo ya sea por incapacidad, calamidad o motivos personales y a la preparación para alguna emergencia que se puedan presentar en la empresa.

Todos los empleados o contratistas tendrán la responsabilidad de cumplir con las normas y procedimientos de seguridad, con el fin de realizar un trabajo seguro y así poderle generar productividad a la empresa; igualmente serán responsables de notificar oportunamente todas aquellas condiciones que puedan generarles consecuencias y contingencias para su salud y el funcionamiento de la organización.

La empresa debe estar en condiciones de generar planes de mejoramiento cuando alguna acción no se está cumpliendo a cabalidad según la normatividad, estos planes deben ser verificados periódicamente para revisar su cumplimiento.

Firma representante legal  
5-Agosto-2016

### Anexo3: Formato de objetivos de SST




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

La Empresa **COMINERTOL**, enuncia sus objetivos del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo, acorde a la Política de Seguridad y Salud en el Trabajo y ligado al plan anual de trabajo.


1. Proporcionar una ambiente seguro y sano a los trabajadores.
2. Mantener y mejorar el bienestar de los trabajadores.
3. Mejoramiento continuo en la identificación, evaluación y control de los riesgos.
4. Generar una cultura de seguridad y salud en el trabajo convirtiéndola en sus actividades diarias de la empresa.
5. Cumplir con la normatividad establecida en nuestro país en seguridad y salud en el trabajo.
6. Creación de indicadores que arrojen la información necesaria para tomar decisiones de cambios o modificaciones dentro de la empresa.
7. Disminuir la accidentalidad, los incidentes y aparición de enfermedades laborales.
8. Generar un ambiente limpio, ordenado y saludable en el sitio de trabajo y así mantener un ambiente de confort.
9. Implementar eficazmente las medidas de prevención y control de acuerdo a la identificación de peligros, evaluación y valoración de los riesgos.

\_\_\_\_\_  
Firma representante legal  
5-Agosto-2016

## Anexo4: Matriz de objetivos de SST

		MATRIZ DE LOS OBJETIVOS DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO						Código:	
		Proyecto Seguridad y Salud en el Trabajo				Vigencia		Versión	
POLÍTICA SST	OBJETIVO GENERAL	DESCRIPTOR (DETAJADO) (INDICADORES)	RESPONSABLE(S)	INDICADOR(S)	UNIDAD DE MEDIDA	FRECUENCIA	FORMA DE MEDICIÓN	HECHO	
<p>La empresa COMINERTOL se dedica al procesamiento del mineral llamado Gemanta el cual se extrae, se muele y se emplea para ser utilizada como materia prima en abonos y cementos. La empresa se compromete con la protección y promoción de la salud de sus trabajadores, evitando su riesgo físico mediante el control de los riesgos, el mejoramiento continuo de los procesos y la protección del medio ambiente.</p>	1. Proporcionar un ambiente laboral seguro y sano	Garantizar los recursos financieros requeridos para el mantenimiento y mejoramiento del sistema		PRESUPUESTO	%	Anual Proyecto	Presupuesto planificado/ejecutado	90%	
		Señalar y eliminar en seguridad industrial por lo menos un 90% de la empresa y en trabajos realizados		SEGURO	%	Trimestralmente	Señalizado	90%	
		Realizar el diseño de señalización para áreas operativas mejorando un ambiente seguro y sano.		SEGURO	%	Anual	Diseño final	90	
	2. Mantener y mejorar el bienestar de los trabajadores.	Suministrar en un 100% los elementos de protección personal (dándose los trabajadores)		ESP	%	Trimestralmente	(# de EPP suministrado al personal) / (# de EPP requeridos) * 100	100%	
		Mantener el índice de cero accidentes de trabajo		ACCIDENTALIDAD	%	Trimestralmente	(# de accidentes de trabajo reportados) / (# de accidentes de trabajo en el año anterior) * 100	0%	
		Cumplir con un 90% del programa de medicina preventiva y del trabajo		EPICUO PROGRAMA MEDICINA PREVENTIVA Y DEL TRABAJO	%	Trimestralmente	(Número de actividades ejecutadas / número de actividades programadas) * 100	90%	
		Cumplir con un 90% del Programa de seguridad industrial		EPICUO PROGRAMA DE SEGURIDAD INDUSTRIAL	%	Trimestralmente	(Número de actividades ejecutadas / número de actividades programadas) * 100	90%	
		Cumplir el 90% el Programa de motivación, participación y consulta		EPICUO PROGRAMA DE MOTIVACIÓN, PARTICIPACIÓN Y CONSULTA	%	Trimestralmente	(Número de actividades ejecutadas / número de actividades programadas) * 100	90%	
	3. Mejoramiento continuo en la identificación, evaluación y control de los riesgos.	Realizar por lo menos un índice anual			REALIZACIÓN DE SIMULACRO	#	Anual	Número de simulacros realizados en el año	> 1
		Mantener condiciones de trabajo adecuadas mediante el control de condiciones peligrosas y otros riesgos que conlleven a accidentes de trabajo			ACCIDENTALIDAD	%	Trimestralmente	(# de accidentes de trabajo reportados) / (# de accidentes de trabajo en el año anterior) * 100%	0%
		Realizar inspecciones a seguridad en los puestos de trabajo que permitan hacer seguimiento y control a los riesgos identificados			EPICUO PROGRAMA DE INSPECCIONES	%	Trimestralmente	(# de inspecciones realizadas / # de inspecciones programadas) * 100%	100%
		Mitigar los factores de riesgo hallados en el programa de RIESGOS			EPICUO EN LA MITIGACIÓN DE FACTORES DE RIESGO	90%	Trimestralmente	(Cantidad de riesgos controlados / cantidad de riesgos identificados) * 100	90%
	4. Generar una cultura de SST con el tiempo este en un estilo de vida.	Requerir en la formación y capacitación del talento humano en cuanto a su papel dentro del sistema de SST y seguridad industrial			EPICUO PROGRAMA DE CAPACITACIÓN	90%	Trimestralmente	(Número de actividades ejecutadas / número de actividades programadas) * 100	
		Garantizar la competencia del talento humano de la empresa			CUMPLIMIENTO REQUISITOS HUMANOS DE VIDA	%	Trimestralmente	(# de requisitos cumplidos / # requisitos exigidos) * 100	90%
		Realizar actividades enfocando los lineamientos del sistema de SST y ambiente			EPICUO PROGRAMA DE EDUCACIÓN	#	Trimestralmente	Realizado	> 1
		Lograr que el 90% de las acciones definidas para eliminar o controlar riesgos decaídas sean efectivas.			EPICUO DE LAS ACCIONES CORRECTIVAS Y PREVENTIVAS	%	Trimestralmente	(# de acciones correctivas y/o soluciones efectivas) / Total de acciones desarrolladas anual (período)	90%

## Anexo 5: Plan anual de trabajo

 <b>PLAN ANUAL DE TRABAJO COMINERTOL</b>						
META	ACTIVIDAD	RESPONSABLE	RECURSOS			FECHA DE REALIZACION
			FINANCIERO	TÉCNICO	PERSONAL	
con la normatividad vigente en identificar la	Inspecciones gerenciales	Responsable de SG-SST, Gerente	NA	NA	Responsable del SG-SST de la empresa	
Cumplimiento con la normatividad	Socialización de la política de seguridad y salud en el trabajo y	Responsable de SG-SST o vigía.	NA	NA	Responsable del SG-SST de la empresa	
Cumplimiento con la normatividad vigente en identificar la normatividad de la empresa decreto 1072 de 2015	Capacitación-Manipulación de cargas	Responsable de SG-SST.	NA	Computador, video beam	Responsable del SG-SST de la empresa	
Cumplimiento con la normatividad vigente en identificar la normatividad de la empresa decreto 1072 de 2015	Capacitación-Pausas activas	Responsable de SG-SST.	NA	NA	Responsable del SG-SST de la empresa	
Cumplimiento con la normatividad vigente en identificar la normatividad de la empresa decreto 1072 de 2015	Capacitación-Manejo de extintores	Responsable de SG-SST.	NA	NA	Responsable del SG-SST de la empresa	
Cumplimiento con la normatividad vigente en identificar la normatividad de la empresa decreto 1072 de 2015	Capacitación-Primeros auxilios	Responsable de SG-SST.	NA	NA	Auxiliar de enfermería o personal de bomberos	
Cumplimiento con la normatividad vigente en identificar la normatividad de la empresa decreto 1072 de 2015	Capacitación-utilización de EPP	Responsable de SG-SST.	NA	NA	Responsable del SG-SST de la empresa	
Cumplimiento con la normatividad vigente en identificar la normatividad de la empresa decreto 1072 de 2015	Realización matriz EPP	Responsable de SG-SST.	NA	NA	Responsable del SG-SST de la empresa	
Cumplimiento con la normatividad vigente en identificar la normatividad de la empresa decreto 1072 de 2015	Realización matriz Identificación de peligros evaluación y valoración de los riesgos	Responsable de SG-SST.	NA	NA	Responsable del SG-SST de la empresa	
Cumplimiento con la normatividad vigente en identificar la normatividad de la empresa decreto 1072 de 2015	Realización matriz legal	Responsable de SG-SST.	NA	NA	Responsable del SG-SST de la empresa	

## Anexo 6: Formato de asignación de recursos

TIPO RECURSO		DEFINICIÓN		ASIGNACIÓN	
RECURSO FINANCIERO	<b>Para la implementación y mantenimiento del Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo</b>		<b>TOTAL</b>		<b>RESPONSABLE(S) EJECUCION</b>
	Organización del SG-SST	Presupuesto: \$ 100,000	\$ 650,000		Gerente
	Planificación	Presupuesto: \$ 100,000			Gerente
	Aplicación del SG-SST	Presupuesto: \$ 250,000			Gerente
	Auditoría y revisión por la alta dirección	Presupuesto: \$ 0			
	Mejoramiento	Presupuesto: \$ 200,000			Gerente
	Participación de los trabajadores	Presupuesto: \$ 0			
	<b>Para el diseño, implementación, revisión, evaluación y mejora de los programas y las medidas de prevención y control</b>		<b>TOTAL</b>		<b>RESPONSABLE(S) EJECUCION</b>
	Medidas de prevención y control establecidas en la identificación de peligros, evaluación y valoración de riesgos	Presupuesto: \$ 150,000	\$ 800,000		Gerente
	Implementación de programas de prevención	Presupuesto: \$ 300,000			Gerente
	Programa de elementos de protección personal	Presupuesto: \$ 250,000			Gerente
	Programa de mantenimiento	Presupuesto: \$ 0			
	Vigilancia de la salud	Presupuesto: \$ 0			
	Prevención, preparación y Respuesta a emergencias	Presupuesto: \$ 100,000		Gerente	
	<b>Para el cumplimiento de las funciones y responsabilidades de los responsables de la Seguridad y Salud en el trabajo</b>		<b>TOTAL</b>		<b>RESPONSABLE(S) EJECUCION</b>
Dirección de seguridad y salud en el trabajo	Presupuesto: \$ 500,000	\$ 750,000		Gerente	
Asignación de responsabilidades en SST	Presupuesto: \$ 0				
Programa de capacitación	Presupuesto: \$ 100,000			Gerente	
Capacitación a la dirección y responsables de SST	Presupuesto: \$ 0				
Asesoría técnica	Presupuesto: \$ 150,000			Gerente	
<b>Para el cumplimiento de las funciones y responsabilidades del vigía de la Seguridad y Salud en el Trabajo</b>		<b>TOTAL</b>		<b>RESPONSABLE(S) EJECUCION</b>	
Reuniones	Presupuesto: \$ 30,000	\$ 30,000		Gerente	
Sitio de reunión	Presupuesto: \$ 0				
Capacitación Al vigía	Presupuesto: \$ 0				
Inspecciones y otras actividades	Presupuesto: \$ 0				
Elección del vigía	Presupuesto: \$ 0				
<b>PRESUPUESTO TOTAL ASIGNADO</b>		<b>\$ 2,230,000</b>			
RECURSO TÉCNICO / FÍSICO	<b>Para la implementación y mantenimiento del Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo</b>		<b>RESPONSABLE(S)</b>		
	Dirección de seguridad y salud en el trabajo			Gerente, asesor de sst	
	Área encargada de los sistemas integrados de gestión			Asesor de sst	
	Asesoría externa para el SG-SST			Gerente, asesor de sst	
	<b>Para el diseño, implementación, revisión, evaluación y mejora de los programas y las medidas de prevención y control</b>		<b>RESPONSABLE(S)</b>		
	Compras			Asesor de sst	
	Contratación			Asesor de sst	
	Mantenimiento			Asesor de sst	
	Asesoría especializada			Asesor de sst	
	Servicios de higiene industrial			Asesor de sst	
	Equipos de emergencias			Gerente, asesor de sst	
	<b>Para el cumplimiento de las funciones y responsabilidades de los responsables de la Seguridad y Salud en el trabajo</b>		<b>RESPONSABLE(S)</b>		
	Talento humano			Gerente, asesor de sst	
	Sistemas integrados de gestión			Gerente, asesor de sst	
	<b>Para el cumplimiento de las funciones y responsabilidades del vigía de la Seguridad y Salud en el Trabajo</b>		<b>RESPONSABLE(S)</b>		
Asignación del vigía			Gerente, asesor de sst		
<b>RECURSO DE PERSONAL</b>		<b>DESIGNADO(S)</b>			
<b>Para la implementación y mantenimiento del Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo</b>		<b>DESIGNADO(S)</b>			
Director de Seguridad y Salud en el trabajo			Gerente		
<b>Para el diseño, implementación, revisión, evaluación y mejora de los programas y las medidas de prevención y control</b>		<b>DESIGNADO(S)</b>			
Personal de mantenimiento			Gerente		
Jefes de área o producción			Gerente		
<b>Para el cumplimiento de las funciones y responsabilidades de los responsables de la Seguridad y Salud en el trabajo</b>		<b>DESIGNADO(S)</b>			
Asesor de seguridad y salud en el trabajo			Gerente		
<b>Para el cumplimiento de las funciones y responsabilidades del vigía de la Seguridad y Salud en el Trabajo</b>		<b>DESIGNADO(S)</b>			
Vigía			Gerente		
Suplente			Gerente		
Firma		Firma			
Nombre		Nombre			
Representante legal		Director SST			



## **Anexo7: Programa de capacitación inducción y reinducción.**

### **1. OBJETIVO**

Diseñar el Programa de Inducción y Re inducción en Seguridad y Salud en el Trabajo para la empresa COMINERTOL, con el fin de brindar herramientas que permitan conocer los procesos desarrollados en la organización y el mejoramiento de las actividades laborales encaminadas a la prevención de los riesgos.

### **2. ALCANCE**

Este programa va dirigido a todos los trabajadores de COMINERTOL nuevos y antiguos, los cuales deben tener un proceso de inducción y re inducción, acorde con las labores que van a desarrollar, para que sepan tomar medidas de Seguridad y Salud en el Trabajo en el momento que se requieran.

### **3. REFERENCIA**

Aquí se detallan otros documentos relacionados con las actividades dentro del proceso.

### **4. DEFINICIONES**

- Competencias: el conjunto de conocimientos, habilidades y motivación necesarias para desempeñar una función productiva a partir de requerimientos de calidad especificados
- Divulgación: el proceso de interpretación y popularización de la información.
- Inducción: proceso que se llevará a cabo con todo trabajador que se vincula por primera vez a la empresa.
- Re inducción: proceso que se llevará a cabo cada año con los trabajadores antiguos vinculados a la empresa con permanencia mayor a un año, para recordar aspectos necesarios del sistema de gestión SST y de la empresa en general.

Programa de inducción: Es un proceso dirigido a iniciar al empleado en su integración a la cultura organizacional durante los dos meses siguientes a su vinculación. El aprovechamiento del programa por el empleado vinculado


# PLAN DE EMERGENCIAS COMINERTOL



**Anexo9: Formato de reporte IL-AL-EL**

		<b>SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO</b>								
<b>FORMATO REGISTRO DE ACCIDENTES DE TRABAJO Y ENFERMEDADES PROFESIONALES -NTC3701</b>										
No.	Fecha del evento	Identificación del trabajador	Ocupación	Departamento o sección	Sitio del evento	Descripción del evento	Análisis de causalidad			
							Causas inmediatas		Causas básicas	
							Cond inseguras	Acto inseguro	Fac trabajo	Fac personales
Identificación del profesional de SST Nombres y Apellidos: Fecha de elaboración:										

## Anexo10: Procedimiento adquisición y compras

	<b>PROCEDIMIENTOS DE COMPRAS Y SUMINISTROS</b>	Cód.: SST-IN-01
		Versión: 1
		Fecha Vigente: 2016-08
		Página: 1 de 3

**1. Objetivo.**

Asegurar que los productos, bienes y servicios adquiridos o alquilados que tengan incidencia en la Seguridad y Salud en el Trabajo (SST) no constituyan una fuente de peligro para los trabajadores en COMINERTOL.

**2. Alcance.**

El alcance de este procedimiento aplica a todas las áreas de la empresa que requieran realizar compras de productos, bienes y servicios.


**3. Aspectos Generales.**

Este procedimiento debe permitir establecer los requisitos de Seguridad y Salud en el Trabajo requeridos para la compra de productos, bienes y servicios.

Determinar los requisitos de compra desde el punto de vista de seguridad y salud en el trabajo.

Comunicar a los proveedores los requerimientos en materia de Seguridad y Salud en el Trabajo.

**Anexo11: Formato medición y evaluación de la gestión.**

		PROGRAMA DE AUDITORIAS							FECHA: HORA DE REALIZACION					
N	PROCESO	AUDITADOS	RAZON DE LA AUDITORIA				ALCANCE (REQUISITOS)	OBJEIVO	FECHA / HORA PROGRAMADA	FECHA / HORA DE RE PROGRAMACION	FECHA / HORA DE REALIZACION	EQUIPO DE AUDITORIA	DURACIÓN	OBSERVACIONES
			E	P	S	EX								

Página 1

## Anexo12: Procedimiento acciones preventivas

	<b>ACCIONES PREVENTIVAS Y CORRECTIVAS</b>	Cód.: SST-IN-01
		Versión: 1
		Fecha Vigente: 2016-08
		Página: 1 de 5

**TABLA DE CONTENIDO**

1	OBJETIVO:.....	1
2	ALCANCE:.....	1
3	RESPONSABLE:.....	1
4	DEFINICIONES:.....	1
5	DESCRIPCION DE LAS ETAPAS:.....	2
6	FORMATOS:.....	4
7	DOCUMENTOS DE RELACIONADOS (Documentos interno o externos relacionados con lo descrito en el procedimiento):.....	4
8	ANEXOS.....	4

### Anexo 13: Cronograma de actividades

ACTIVIDADES * SEMANA	FECHA DE CUMPLIMIENTO AÑO 2016					ENCARGADO	VALORES DE CADA UNO
	Junio	Julio	Agosto	Septiembre	octubre		
Evaluacion Inicial						Asesoras de sst	80.000
Matriz de riesgos						Asesoras de sst	
Empotrar el cableado electrico						Asesoras de sst	
Mision, vision, organigrama de la empresa.						Asesoras de sst	
Politica de SST						Asesoras de sst	80.000
Roles y responsabilidades del empleador						Asesoras de sst	
matriz legislativa						Asesoras de sst	80.000
Reglamento de Higiene y seguridad en el trabajo						Asesoras de sst	
Sistema de vigilancia epidemiologica						Asesoras de sst	
Capacitacion de EPP						Asesoras de sst	80.000
Señalización						Asesoras de sst	
Extintores						Asesoras de sst	
Formato inspeccion de extintores						Asesoras de sst	
Formato entrega de EPP						Asesoras de sst	80.000
Capciticacion enfermedades laborales							
Programa de orden y aseo						Asesoras de sst	
Capacitacion manejo de extintores						Asesoras de sst	80.000
Capacitacion sobre riesgo ergonomico						Asesoras de sst	80.000
Nombramiento vigia						Asesoras de sst	80.000
Inspecciones de seguridad (orden y aseo)						Asesoras de sst	80.000
Pausas activas						Asesoras de sst	240.000
Manipulacion de cargas						Asesoras de sst	
Primeros Auxilios						Asesoras de sst	
Investigacion de AT,IT,EL							
Practica de control de incendios							
Capacitacion en conservacion auditiva							
Inspecciones de EPP							80.000
instalacion punto ecologico							
Capacitacion en conservacion auditiva simulacros							
<b>Total presupuesto año 2016</b>							<b>\$960.000</b>
<b>CONVENCIONES</b>							
Actividades realizadas en la practica profesional							
Actividades realizadas en el proyecto de grado							

Anexo 14: Formato descripción sociodemográfica

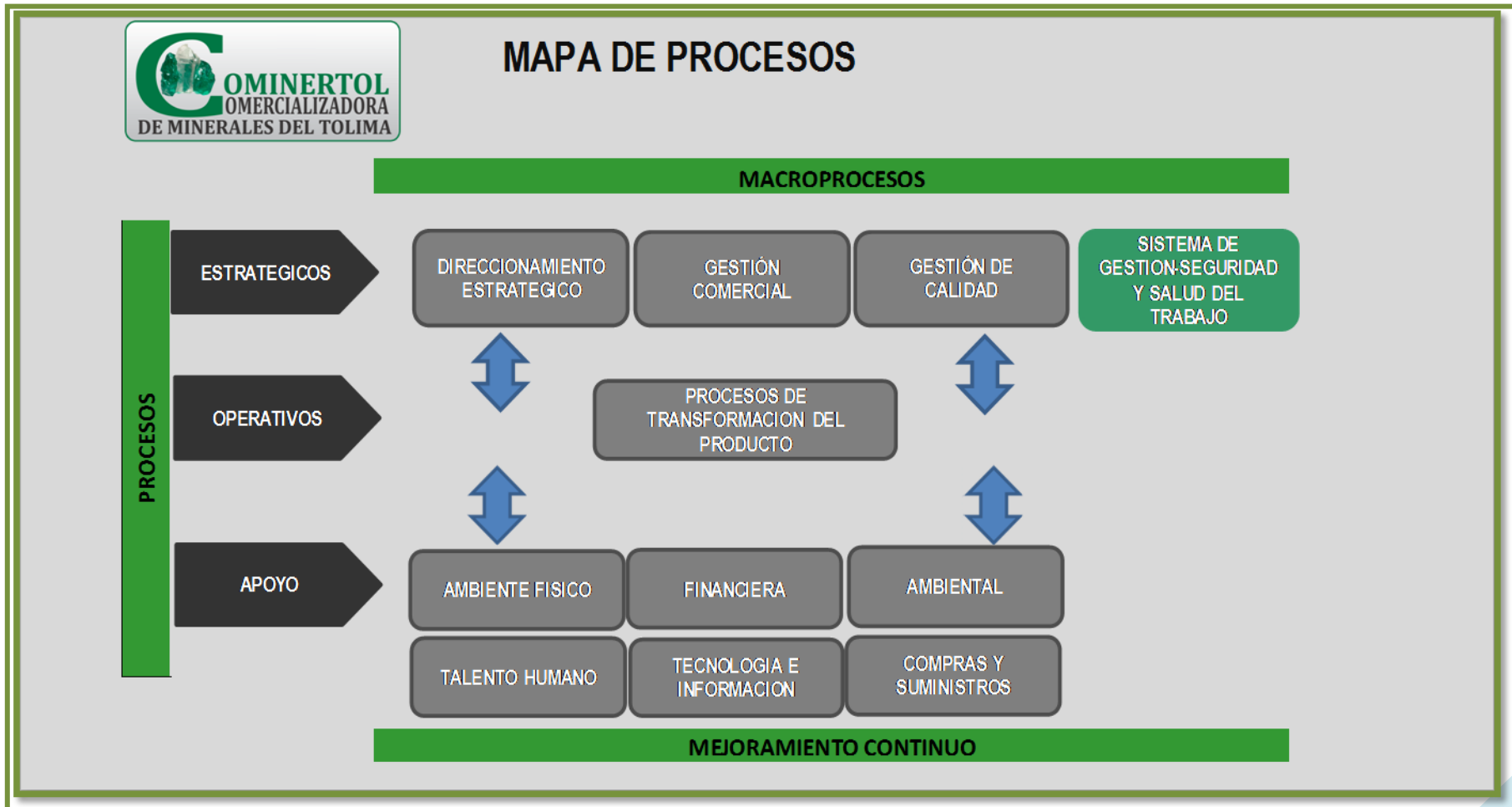


**DESCRIPCIÓN SOCIODEMOGRÁFICA DE LOS EMPLEADOS**

N°	IDENTIFICACIÓN	NOMBRES	APELLIDOS	GÉNERO	FECHA DE NACIMIENTO (dd/mm/aaaa)	EDAD	LUGAR DE NACIMIENTO (Municipio)	NACIONALIDAD	LUGAR DE RESIDENCIA (Municipio)	DIRECCIÓN RESIDENCIA	FECHA DE INGRESO A LA EMPRESA (dd/mm/aaaa)	ANTIGÜEDAD	CARGO	ÁREA / SECCION / LUGAR DE TRABAJO	TURNO DE TRABAJO
1	93180481	Andres Camilo	Gutierrez Pardo	Masculino	23/02/1974	43	Ambalema	Colombiano	Lerida	Mz 5 casa 29 Barrio el jardin	13/02/2014	3	molinero	Molino de tierra	Diurno
2	28790467	Santiago	Lopez Manrique	Masculino	15/04/1980	37	Armero Guayabal	Colombiano	Lerida	Cra 5 # N. 14-22 Barrio el centro	22/05/2015	1	Secador	Patios	Diurno
3	10298372	Carlos Roberto	Tafur Londoño	Masculino	05/04/1968	49	Lerida	Colombiano	Lerida	Mz 2 casa 8 Barrio el sabroso	04/01/2016	1	Secador	Patios	Diurno
4	87651022	Carlos	Nuñez Acevedo	Masculino	17/07/1979	37	Libano	Colombiano	Lerida	cra 5 # 12-26 Barrio la candelaria	18/02/2015	2	molinero	Molino de tierra	Diurno
5	11685370	Jhoan Jesus	Perdomo Saavedra	Masculino	26/04/1980	37	Cesar- Agua chica	Colombiano	Lerida	Mz C casa 10 Barrio la candelaria	20/01/2007	10	Administrado	empresa	Diurno
Fecha de elaboración:					05/03/2016										

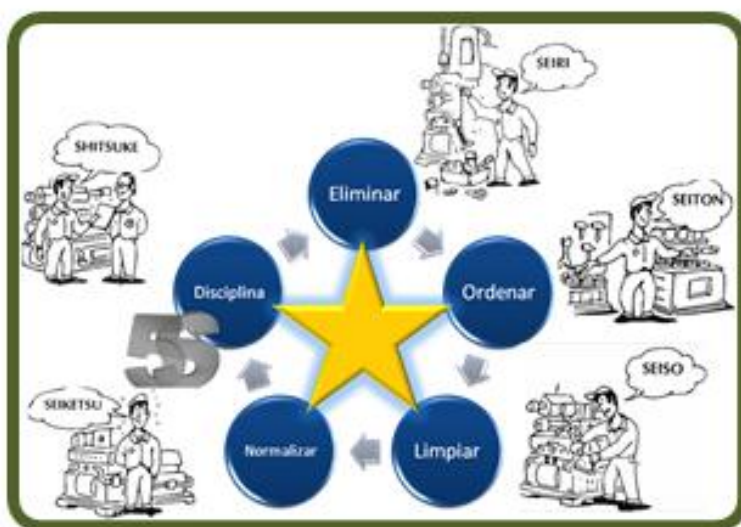


## Anexo15: Mapa de procesos



Anexo16: Programa de orden y aseo

## PROGRAMA DE ORDEN Y ASEO



COMINERTOL  
LERIDA – TOLIMA  
2016

I

## Anexo17: Reglamento de higiene

	<b>REGLAMENTO DE HIGIENE Y SEGURIDAD EN EL TRABAJO</b>	<b>LERIDA-TOLIMA 2016</b>
---	--	-------------------------------

### IDENTIFICACION DE LA EMPRESA

**NOMBRE DE LA EMPRESA:** COMINERTOL

**Nit:** 11.685.370-1

**Sucursales o agencias:** Número 1

**Dirección:**

**Teléfono:** 3114566094

Código de la actividad económica según decreto 1607 del 31 de Julio de 2002 del Ministerio de Trabajo y Seguridad Social por el cual se adopta la tabla de clasificación de actividades económicas para el Sistema General de Riesgos laborales:

Descripción de la actividad económica según el Decreto 1607 de 2002:

0812 Extracción de arcillas de uso industrial, caliza, caolín y bentonitas

2824 Fabricación de maquinaria para explotación de minas y canteras y para obras de construcción

## Anexo18: Comité de convivencia



### ACTA DE CONSTITUCION COMITÉ DE CONVIVENCIA LABORAL EMPRESA COMINERTOL

El día (27) Veintisiete del mes Agosto del año dos mil dieciséis (2016) en las instalaciones de la empresa se reunió el Representante Legal y sus trabajadores para conformar el Comité de Convivencia laboral, dando cumplimiento a la Resolución 652 de 2012, modificada por la Resolución 1356 de 2012.

#### PERIODO COMITÉ CONVIVENCIA:

Será de dos (2) años, a partir de la conformación del mismo, que se contarán desde la fecha de la comunicación de la elección y/o designación.

#### FUNCIONES COMITÉ DE CONVIVENCIA:

- 1) Recibir y dar trámite a las quejas presentadas en las que se describan situaciones que puedan constituir acoso laboral.
- 2) Examinar de manera confidencial los casos específicos en los que se formule queja, que pudieran tipificar conductas de acoso laboral.
- 3) Escuchar a cada una de las partes de manera individual sobre hechos que dieron lugar a la queja.

**Anexo 19: Fotografía de socialización**



**Anexo20: Fotografía de botiquín**



**Anexo21 Riesgo eléctrico- Antes**



**Anexo22 Riesgo eléctrico- Después**



### Anexo23: Fotografía de señalización





## Anexo24: Fotografía del extintor



**Anexo25: Fotografía Orden y aseo**



**Anexo26: Fotografía fachada principal**



**Anexo27: Fotografía entregando información**



## Anexo28: Fotografía Reunión



## Anexo 29: Fotografía de pausas activas



**Anexo 30: punto de encuentro**



### Anexo 31: Fotografía con los trabajadores

