



**UNIVERSIDAD ESTATAL PENÍNSULA DE SANTA ELENA  
FACULTAD DE INGENIERÍA INDUSTRIAL  
ESCUELA DE INGENIERÍA INDUSTRIAL**

**TEMA:**

“ELABORAR UN PLAN DE PREVENCIÓN DE RIESGO LABORAL EN EL  
ÁREA DE PRODUCCIÓN DE LA EMPRESA FERTICAMYCRUS / CALERAS  
DEL PACÍFICO UBICADA EN LA COMUNA SAN ANTONIO, VÍA A  
PLAYAS, PROVINCIA DEL GUAYAS, PARA REDUCIR LOS ALTOS  
ÍNDICES DE ACCIDENTABILIDAD”

**TESIS DE GRADO**

**PREVIO A LA OBTENCIÓN DEL TÍTULO DE:  
INGENIERO INDUSTRIAL**

**AUTOR:**

LEONEL IVÁN MORA BRAVO

**TUTOR:**

ING. JORGE RAMÍREZ BECERRA MSc.

**AÑO 2017**

## **DEDICATORIA**

Este proyecto de titulación se la dedico en primer lugar a Dios quién supo guiarme por el buen camino, darme fuerzas para seguir adelante y no desmayar en los problemas que se presentaban. A mi madre y hermanos por su comprensión y apoyo en todo momento. A mi compañera de vida, quien ha sido y es mi motivación, inspiración y felicidad.

Leonel Iván

## **AGRADECIMIENTO**

Le agradezco a Dios por haberme guiado a lo largo de mi vida, brindándome conocimiento y fortaleza para seguir adelante en los momentos de debilidad.

A mi madre, por su apoyo en todo momento, por brindarme su comprensión, por ser mi ejemplo de vida y de lucha.

A mi compañera de vida, quien me ha acompañado siempre en la consecución de esta meta, con su paciencia no me ha dejado declinar y quien es el pilar fundamental en mi vida.

A la Universidad Estatal Península de Santa Elena, por brindarme la oportunidad de formarme profesionalmente. A mis profesores por los conocimientos impartidos en todo este transcurso. También a mis compañeros por todos los momentos vividos.

A mi tutor quien, brindándome su conocimiento ha sido un guía fundamental para la culminación de mi trabajo de titulación.

Leonel Iván

# TRIBUNAL DE GRADUACIÓN

---

Ing. Alamir Álvarez Loor MSc.  
DECANO (E) DE LA FACULTAD  
INGENIERÍA INDUSTRIAL

---

Ing. Marco Bermeo García MSc.  
DIRECTOR DE CARRERA  
INGENIERÍA INDUSTRIAL

---

Ing. Jorge Ramírez Becerra, MSc.  
TUTOR DE TESIS DE GRADO

---

Ing. Marlon Naranjo Laínez, MSc.  
PROFESOR DEL ÁREA

---

Ab. Brenda Reyes Tomalá MSc.  
SECRETARIA GENERAL

**DECLARACION DE RESPONSABILIDAD Y PATRIMONIO  
INTELECTUAL**

El contenido del presente trabajo de graduación “ELABORAR UN PLAN DE PREVENCIÓN DE RIESGO LABORAL EN EL ÁREA DE PRODUCCIÓN DE LA EMPRESA FERTICAMYCRUS / CALERAS DEL PACÍFICO UBICADA EN LA COMUNA SAN ANTONIO, VÍA A PLAYAS, PROVINCIA DEL GUAYAS, PARA REDUCIR LOS ALTOS ÍNDICES DE ACCIDENTABILIDAD”, es de mi responsabilidad; el patrimonio intelectual del mismo pertenece a la Universidad Estatal Península de Santa Elena.

LEONEL IVÁN MORA BRAVO



**UNIVERSIDAD ESTATAL PENÍNSULA DE SANTA ELENA  
FACULTAD DE INGENIERÍA INDUSTRIAL  
ESCUELA DE INGENIERÍA INDUSTRIAL**

**TEMA:** Elaborar un Plan de Prevención de Riesgo Laboral en el área de producción de la empresa Ferticamycrus / Caleras del Pacífico ubicada en la Comuna San Antonio, vía a Playas, Provincia del Guayas, para reducir los altos índices de accidentabilidad.

**AUTOR:** Leonel Iván Mora Bravo

**TUTOR:** Ing. Ind. Jorge Ramírez Becerra, MSc.

**RESUMEN**

El presente trabajo tiene como propósito elaborar un Plan De Prevención de Riesgo Laboral en el área de producción de la Empresa Ferticamycrus / Caleras Del Pacífico ubicada en la Comuna San Antonio, Vía a Playas, Provincia del Guayas, para reducir los altos índices de accidentabilidad. Por medio de la metodología denominada Diagrama de Ishikawa o Diagrama Causa-Efecto, se determinaron los problemas y carencias como: Escasa cultura en temas de Seguridad Industrial en los trabajadores lo que conlleva a que realicen acciones inseguras, falta de un Comité de Seguridad y Salud Ocupacional, falta de análisis de riesgos laborales, fijando así los puntos críticos donde se debe efectuar las acciones correctivas necesarias en un breve período. Seguido de este estudio se desarrolló un análisis de campo-encuesta con los trabajadores de Ferticamycrus, donde se evidenció las falencias en el área de producción causa de la falta de gestión por parte de la administración en Seguridad y Salud en el Trabajo y se evidenció el incremento del índice de accidentabilidad anual. Dichos resultados han sido expresados en tablas, estableciendo que los índices de accidentabilidad iban incrementándose anualmente. Se propuso elaborar un Plan de Prevención de Riesgo Laboral en el área de producción, el cual se encuentra constituido por: Identificación y estimación de riesgos laborales a través de una matriz de riesgos, Evaluación de riesgos laborales, Política de Seguridad y Salud, Reglamento Interno, Conformación del Comité Paritario, Plan de Capacitación de Seguridad Industrial. Con la implementación de un Plan de Prevención de Riesgo Laboral en la empresa Ferticamycrus / Caleras del Pacífico se logrará reducir los altos índices de accidentabilidad y tener un ambiente de trabajo seguro para los colaboradores al desempeñar sus actividades.

**DESCRIPTORES:** Gestión de Seguridad – Accidentes laborales – Riesgo laboral

## ÍNDICE

<b>DESCRIPCIÓN</b>	<b>PÁG.</b>
CARATULA.....	I
DEDICATORIA.....	II
AGRADECIMIENTO.....	III
TRIBUNAL DE GRADO.....	IV
DECLARACIÓN DE RESPONSABILIDAD Y PATRIMONIO INTELECTUAL.....	V
RESUMEN.....	VI
ÍNDICE GENERAL.....	VII
ÍNDICE DE TABLAS.....	X
ÍNDICE DE IMÁGENES.....	XI
ÍNDICE DE FIGURAS.....	XII
ÍNDICE DE ANEXOS.....	XIII
ABREVIATURAS.....	XIV
GLOSARIO DE TÉRMINOS.....	XV
 <b>CONTENIDO</b>	
INTRODUCCIÓN.....	1
 <b>CAPÍTULO I: ASPECTOS GENERALES</b>	
1.1 DESCRIPCIÓN DE LA EMPRESA.....	3
1.2 PROBLEMA QUE SE PRETENDE ABORDAR.....	4
1.3 JUSTIFICACIÓN DEL TEMA.....	7
1.4 OBJETIVOS.....	8
1.4.1 OBJETIVO GENERAL.....	8
1.4.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS.....	8

1.5 METODOLOGÍA.....	8
1.5.1 MÉTODOS TEÓRICOS.....	8
1.5.2 MÉTODOS EMPÍRICOS.....	9
1.6 MARCO TEÓRICO.....	10
1.7 HIPÓTESIS.....	16

## **CAPÍTULO II: SITUACIÓN ACTUAL**

2.1 UBICACIÓN GEOGRÁFICA DE LA EMPRESA.....	17
2.2 HISTORIA DE LA EMPRESA.....	18
2.3 ACTIVIDADES QUE REALIZA LA EMPRESA.....	18
2.4 PRODUCTOS QUE ELABORA.....	19
2.5 PROCESO PRODUCTIVO.....	19
2.6 DIAGRAMA DE FLUJO DEL PROCESO.....	24
2.7 ORGANIGRAMA .....	25
2.8 MANUAL DE FUNCIONES.....	26
2.9 OBSERVACIONES.....	32
2.9.1 ENTREVISTA.....	32
2.9.2 POBLACIÓN.....	34
2.9.3 TAMAÑO DE LA MUESTRA.....	34
2.9.4 ENCUESTA.....	34
2.9.5 TABULACIÓN DE RESULTADOS.....	35
2.9.6 ANÁLISIS DE RESULTADOS.....	42

## **CAPÍTULO III: PLAN DE PREVENCIÓN DE RIESGO LABORAL**

3.1 ELABORACIÓN DEL PLAN DE PREVENCIÓN DE RIESGO LABORAL.....	43
3.2 IDENTIFICACIÓN Y ESTIMACIÓN DE RIESGOS LABORALES A TRAVÉS DE UNA MATRIZ DE RIESGOS.....	44
3.3 EVALUACIÓN DE RIESGOS LABORALES.....	45



3.4 ELABORACIÓN DE POLÍTICA DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO.....	48
3.5 ELABORACIÓN DE REGLAMENTO INTERNO DE SEGURIDAD INDUSTRIAL.....	49
3.6 CONFORMACIÓN DEL COMITÉ PARITARIO.....	49
3.7 ELABORACIÓN DE UN PLAN DE CAPACITACIÓN ANUAL DE SEGURIDAD INDUSTRIAL.....	52
 <b>CAPÍTULO IV: PRESUPUESTO</b>	
4.1 COSTO DE LA IMPLEMENTACIÓN DE LA PROPUESTA.....	54
4.2 FINANCIAMIENTO.....	56
 <b>CAPÍTULO V: CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES</b>	
5.1 CONCLUSIONES.....	57
5.2 RECOMENDACIONES.....	58
 <b>BIBLIOGRAFÍA.....</b>	 59
<b>ANEXOS.....</b>	<b>60</b>

## ÍNDICE DE TABLAS

TABLA # 1	DATOS BÁSICOS DE LA EMPRESA.....	4
TABLA # 2	ANÁLISIS DE ACCIDENTES E INCIDENTES DEL AÑO 2012 AL 2015.....	5
TABLA # 3	PREGUNTA N° 1 – ENCUESTA.....	35
TABLA # 4	PREGUNTA N° 2 – ENCUESTA.....	36
TABLA # 5	PREGUNTA N° 3 – ENCUESTA.....	36
TABLA # 6	PREGUNTA N° 4 – ENCUESTA.....	37
TABLA # 7	PREGUNTA N° 5 – ENCUESTA.....	38
TABLA # 8	PREGUNTA N° 6 – ENCUESTA.....	38
TABLA # 9	PREGUNTA N° 7 – ENCUESTA.....	39
TABLA # 10	PREGUNTA N° 8 – ENCUESTA.....	39
TABLA # 11	PREGUNTA N° 9 – ENCUESTA.....	40
TABLA # 12	PREGUNTA N° 10 – ENCUESTA.....	40
TABLA # 13	PREGUNTA N° 11 – ENCUESTA.....	41
TABLA # 14	PREGUNTA N° 12 – ENCUESTA.....	41
TABLA # 15	PRIORIZACIÓN Y TEMPORIZACIÓN.....	46
TABLA # 16	NIVELES DE RIESGO.....	47
TABLA # 17	ESTRATIFICACIÓN DE LA EVALUACIÓN DE RIESGOS.....	47
TABLA # 18	CAPACITACIÓN EN SEGURIDAD INDUSTRIAL.....	53
TABLA # 19	COSTO DEL PLAN DE CAPACITACIÓN.....	54
TABLA # 20	COSTO DEL PROYECTO.....	55

## ÍNDICE DE IMÁGENES

IMAGEN # 1 UBICACIÓN EMPRESA FERTICAMYCRUS / CALERAS DEL PACÍFICO.....	17
IMAGEN # 2 MATERIA PRIMA (CALIZA).....	20
IMAGEN # 3 PIEDRA CALIZA TRITURADA.....	20
IMAGEN # 4 CLASIFICACIÓN DE CALIZA, ZARANDA VIBRATORIA MALLA 100.....	21
IMAGEN # 5 MOLIENDA Y CLASIFICACIÓN.....	22
IMAGEN # 6 CLASIFICACIÓN DE CALIZA EN ZARANDA ROTATORIA MALLA 200.....	23
IMAGEN # 7 PULVERIZACIÓN MALLA 325.....	23

## ÍNDICE DE FIGURAS

FIGURA # 1	DIAGRAMA DE ISHIKAWA DE LAS CAUSAS Y EFECTOS.....	6
FIGURA # 2	PROCESO DE ELABORACIÓN DE ABONOS ORGÁNICOS.....	24
FIGURA # 3	ORGANIGRAMA GENERAL DE LA EMPRESA FERTICAMYCRUS / CALERAS DEL PACÍFICO.....	25

## ÍNDICE DE ANEXO

ANEXO # 1	ACCIDENTES OCURRIDOS EN LA EMPRESA.....	61
ANEXO # 2	FORMATO DE ENTREVISTA.....	62
ANEXO # 3	FORMATO DE ENCUESTA.....	63
ANEXO # 4	MATRIZ DE RIESGO DE LA EMPRESA FERTICAMYCRUS / CALERAS DEL PACÍFICO.....	64
ANEXO #5	REGLAMENTO INTERNO DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO.....	66

## **ABREVIATURAS**

**SST.** – Seguridad y salud en el trabajo.

**PT.** – Producto terminado.

**ART.** - Análisis de Riesgo en el Trabajo.

**EPP's.** – Equipos de protección personal.

**OIT.** – Organización Internacional del Trabajo.

**IESS.** – Instituto Ecuatoriano de Seguridad Social.

**Depart.** – Departamento.

**COPASO.** – Comité Paritario de Seguridad Ocupacional.

**OHSAS.** – (Occupational Health and Safety Assessment Series) Sistemas de Gestión de Seguridad y Salud Ocupacional.

**IPER (Matriz).** - Identificación de Peligros y evaluación de riesgos.

**R.O.** – Registro oficial.

## GLOSARIO DE TÉRMINOS

**Accidente de trabajo.** - Accidente del trabajo es todo suceso imprevisto y repentino que ocasione al afiliado lesión corporal, perturbación funcional, o la muerte inmediata o posterior, como consecuencia del trabajo que ejecuta.

**Caliza.** - Roca sedimentaria compuesta, en forma predominante, por minerales de carbonato, principalmente carbonatos de calcio y de magnesio.

**Comité Paritario.** - Es el organismo técnico de participación entre empresas y trabajadores, para detectar y evaluar los riesgos de accidentes y enfermedades profesionales.

**Derechohabiente.** - Persona que deriva su derecho de otra.

**Diatomita.** - La diatomita es una roca silícica, sedimentaria de origen biogénico, compuesta por esqueletos fosilizados de las frústulas de las diatomeas.

**Enfermedad profesional.** - Enfermedad que se produce por el ejercicio de una actividad laboral o por la exposición a agentes químicos o físicos en el puesto de trabajo.

**Fertilizantes.** – Que mejora la calidad de la tierra y facilita el crecimiento de las plantas.

**Granulometría.** – Es la distribución de los tamaños de las partículas de un agregado tal como se determina por análisis de tamices.

**Incapacidad temporal.** - Es la que impide al trabajador(a) afiliado(a) concurrir a su trabajo, debido a un accidente o enfermedad profesional.

**Incapacidad permanente parcial.** – Es aquella que ocasiona al trabajador(a) una lesión o perturbación funcional definitiva que signifique disminución en la integridad física del afiliado(a), la misma que será calculada con sujeción al Cuadro Valorativo de las Incapacidades y a las normas reglamentarias vigentes.

**Incapacidad permanente total.** – Es aquella que inhabilita al afiliado(a) realizar todas y las fundamentales tareas de su profesión u oficio habitual

**Incapacidad absoluta.** – Es aquella que inhibe al afiliado(a) realizar todas las funciones orgánicas sin la ayuda de una tercera persona, por ejemplo, en las cuadriplejias.

**Incidentes de trabajo.** - Es un acontecimiento no deseado o provocado durante el desempeño normal de las actividades laborales que se realicen normalmente y que podría desembocar en un daño físico, una lesión, una enfermedad ocupacional del trabajador en cuestión.

**Matriz de riesgos.** - Es una herramienta de gestión que permite determinar objetivamente cuáles son los riesgos relevantes para la seguridad y salud de los trabajadores que enfrenta una organización. Su llenado es simple y requiere del análisis de las tareas que desarrollan los trabajadores.

**Riesgo de trabajo.** - Son los accidentes y enfermedades a que están expuestos los trabajadores en ejercicio o por motivo de trabajo.

**Seguridad Industrial.** - Es el sistema de disposiciones obligatorias que tienen por objeto la prevención y limitación de riesgos, así como la protección contra accidentes capaces de producir daños a las personas, a los bienes o al medio ambiente derivados de la actividad industrial o de la utilización, funcionamiento y mantenimiento de las instalaciones o equipos y de la producción, uso o consumo, almacenamiento o rehecho de los productos industriales.

**Zaranda.** - Instrumento para cernir o cribar que está compuesto por un aro o un marco al cual está asegurado un cuero o un tejido agujereado o una tela metálica fina con el fin de separar lo más fino de la harina o de otras sustancias.

**Zeolita.** - Son minerales aluminosilicatos microporosos. Destacan por su capacidad de hidratarse y deshidratarse de un modo reversible.



## INTRODUCCIÓN

El presente proyecto tiene como tema principal elaborar un Plan de Prevención de Riesgo Laboral en área de producción de la empresa Ferticamycrus / Caleras del Pacífico ubicada en la Comuna San Antonio para reducir los altos índices de accidentabilidad, que se han presentado en el transcurso de los años 2010 a 2015.

Con el propósito de minimizar el incremento de los índices de accidentabilidad se propuso elaborar un Plan de Prevención de Riesgo Laboral en el área de producción, a través de los lineamientos requeridos por la normativa ecuatoriana de Seguridad y Salud en el Trabajo. Por lo cual, se plantearon los siguientes objetivos específicos:

- Analizar la situación actual de Ferticamycrus / Caleras del Pacífico con relación a los riesgos laborales en el desarrollo de sus actividades.
- Elaborar un plan de prevención de riesgo laboral en el área de producción de Ferticamycrus / Caleras del Pacífico.
- Establecer el presupuesto para el financiamiento de la implementación del plan de prevención de riesgo laboral.

De esta manera, el proyecto se compone de cinco capítulos:

- ✓ Capítulo I, Aspectos Generales. - Se describe brevemente a la empresa, los problemas que existen dentro del área de producción, también se plantea el objetivo general, los objetivos específicos, y las normativas legales vigentes en el marco teórico.
- ✓ Capítulo II, Situación actual. – Se abordan los aspectos generales de la empresa, su sistema productivo y la distribución de la misma. También se enfoca en el trabajo de campo (entrevistas y encuestas) realizado al personal que conforma el área de producción.
- ✓ Capítulo III, Plan de Prevención Riesgo Laboral. - Se plantea la propuesta del proyecto que lo constituye: Elaboración de la Política de seguridad Industrial, Elaboración del Reglamento Interno de Seguridad Industrial,

Comité Paritario, Identificación y Evaluación de Riesgo Laborales y Elaboración de un plan Anual de Capacitación de Seguridad Industrial.

- ✓ Capítulo IV, Presupuesto. - Se detallan los costos de la implementación de la propuesta como: valor del Programa de Capacitación, valor de la elaboración y difusión del Reglamento Interno, entre otros rubros.
- ✓ Capítulo V, Conclusiones y Recomendaciones. - Se exponen las conclusiones y recomendaciones a las que se llegó en el transcurso de la elaboración del proyecto.

## **CAPÍTULO I**

### **ASPECTOS GENERALES**

#### **1.1 DESCRIPCIÓN DE LA EMPRESA**

La Empresa Ferticamycrus / Caleras del Pacífico comenzó como un negocio pequeño en la Ciudad de Riobamba, Provincia de Chimborazo, en el año de 1993 cuando la señora Gina Gavilánez tuvo la visión de comercializar fertilizantes para la parte camaronera del sector donde residía bajo el nombre de Fertilizantes para camarones y crustáceos (FERTICAMYCRUS).

Teniendo gran acogida dentro del mercado de fertilizantes, decidió ampliar el negocio por lo que al realizar un análisis del lugar donde se hallaba la mejor materia prima para este fin se ubicó en la Comuna San Antonio, vía a Playas, Provincia del Guayas.

Fue entonces que en el 2006 implantó la empresa inicialmente con tres personas laborando en dicha planta, que hasta el día de hoy sigue funcionando, junto con la de Riobamba.

Actualmente, cuenta con un total de 29 colaboradores distribuidos entre la bodega que se encuentra en Durán y la planta que se encuentra en la comuna San Antonio.

Son productores y comercializan productos que se dirigen al sector agrícola, acuícola, avícola e industrial.

Se preocupan por brindar un producto con altos estándares de calidad, a un precio justo y que satisfaga las expectativas de los clientes; sin embargo, en cuanto al ambiente laboral, carece de Política de Seguridad Industrial.

**TABLA # 1**  
**DATOS BÁSICOS DE LA EMPRESA**

<b>Razón Social:</b>	FERTICAMYCRUS / CALERAS DEL PACÍFICO
<b>RUC:</b>	0945786847001
<b>Dirección exacta:</b>	Provincia del Guayas, Cantón Playas, Parroquia San Antonio.
<b>Actividad empresarial:</b>	Producción de Abonos Orgánicos
<b>Representante legal:</b>	Ing. Gina Gavilánez Yépez.
<b>Fecha de montaje:</b>	03/07/2004
<b>Fecha de inauguración:</b>	10/01/2006
<b>Áreas Administrativas:</b>	Gerencia general, RRHH, Compras, Ventas, Financiera, Bodega de producto terminado y Bodega de almacenamiento.
<b>Áreas Operativas:</b>	Molinos, Trituración, Elaboración, Envasado PT, Mantenimiento.
<b>Visitantes y proveedores:</b>	Cantidad diaria aproximada 2 personas diarias.
<b>Número de empleados:</b>	29
<b>Hombres:</b>	16
<b>Mujeres:</b>	10
<b>Discapacitados:</b>	2
<b>Extranjeros:</b>	1
<b>Días:</b>	Lunes a viernes.
<b>Horario de Trabajo:</b>	De 08h00 a 17h30 personal operativo. De 08h00 a 17h30: personal administrativo.
<b>Sobretiempos:</b>	Personal que realiza tareas complementarias (Mantenimiento, limpieza y desinfección de la planta)

**FUENTE:** Empresa Ferticamycrus.

**ELABORADO POR:** Leonel Mora Bravo.

## **1.2 PROBLEMA QUE SE PRETENDE ABORDAR**

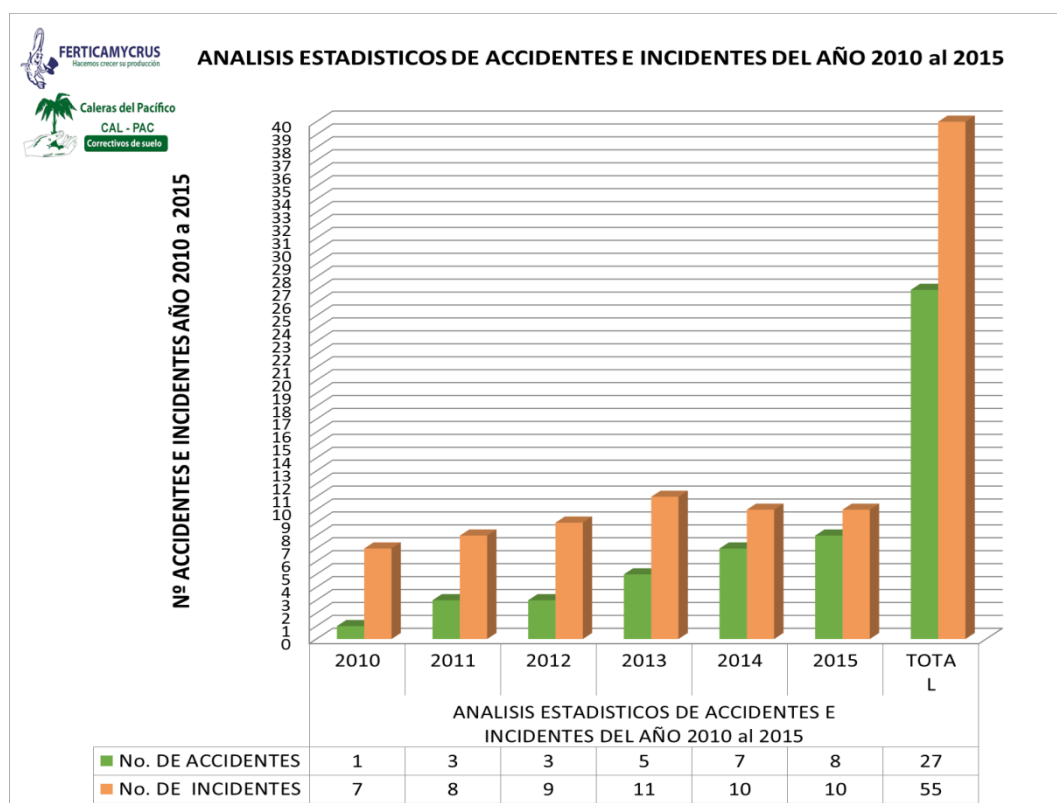
El presente proyecto está dirigido a reducir los altos índices de accidentabilidad en la empresa Ferticamycrus / Caleras del Pacífico elaborando un plan de prevención de riesgos laborales en el área de producción, con el fin de precautelar la seguridad de los trabajadores y mejorar la imagen de la empresa.

Al realizarse un análisis de la situación actual de la empresa, comparando las estadísticas anuales de los índices de accidentabilidad de los últimos cinco años (2010 al 2015) se pudo constatar que dicho índice incrementa.

Para un mejor entendimiento de esta problemática, detallo a continuación el siguiente cuadro estadístico:

**TABLA # 2**  
**Análisis de Accidentes e Incidentes del año 2012 al 2015**

AREA	2010	2011	2012	2013	2014	2015	TOTAL
No. DE ACCIDENTES	1	3	3	5	7	8	<b>27</b>
No. DE INCIDENTES	7	8	9	11	10	10	<b>55</b>



**FUENTE:** Empresa Ferticamycrus.

**ELABORADO POR:** Leonel Mora Bravo.

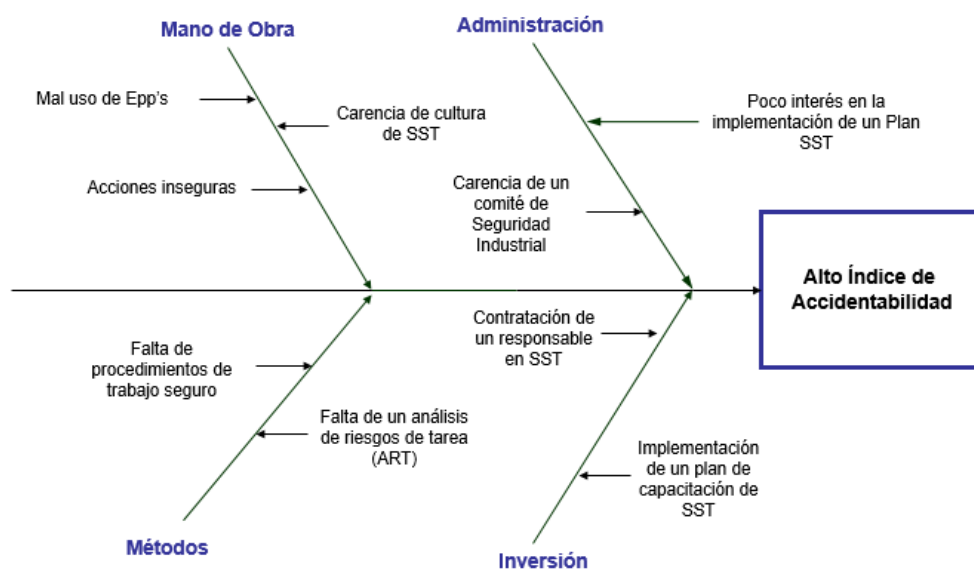
El índice anualmente va en aumento, teniendo un total de 55 incidentes y 27 accidentes en el transcurso de los años 2010 al 2015, siendo varios los factores que inciden para que esta problemática siga en crecimiento o se mantenga.

Actualmente, se dota a los trabajadores del equipo de protección personal necesario para su labor, pero al desconocer el riesgo al que se exponen, hacen mal uso de los mismo, incluso no llegan a usarlos. Las acciones inseguras a las que se exponen también influye en el incremento de accidentes dentro de la empresa.

Carecen de un plan de Seguridad y Salud en el Trabajo, así como de un Comité Paritario, por parte de la administración de Seguridad y Salud en el trabajo. Lo que incide también en dicho incremento. No existen procedimientos para garantizar un trabajo seguro y evitar accidentes al realizar trabajos de alto riesgo. Carecen de procedimientos de trabajo seguro. En el área de Seguridad Industrial no existe la inversión necesaria, puesto que necesitan contratar un responsable en Seguridad Y Salud en el Trabajo e invertir en la implementación de un plan de capacitación de Seguridad y Salud en el Trabajo.

Es por esta razón, que se propone elaborar un plan de prevención de riesgo laboral en el área de producción, para reducir los altos índices de accidentabilidad.

**FIGURA # 1**  
**Diagrama de Ishikawa de las Causas y Efectos**  
**Causas por el Alto Índice de Accidentabilidad**



**FUENTE:** Empresa Ferticamycrus.  
**ELABORADO POR:** Leonel Mora Bravo.

### **1.3 JUSTIFICACIÓN DEL TEMA**

Actualmente la empresa Ferticamycrus / Caleras del Pacífico ubicada en la Comuna San Antonio, vía a Playas, Provincia del Guayas, no cuenta con una implementación de un plan de prevención de riesgo laboral.

Se evidenció varias falencias que originan un incremento en el índice de accidentabilidad en el área de producción en los últimos cinco años.

Los trabajadores de la empresa laboran sin ningún control y en la mayoría de los casos no utilizan los equipos de protección personal, de los cuales se les ha dotado, dado que no cuentan con un responsable de Seguridad y Salud en el Trabajo que supervise el trabajo que realizan. También existe falta de capacitación necesaria los trabajadores del área de producción, en temas de Seguridad Industrial, tales como los riesgos a los que están expuestos o como proceder a realizar un trabajo de alto riesgo.

La empresa Ferticamycrus / Caleras del Pacífico no cuenta con una Política de Seguridad y Salud en el trabajo. Tampoco cumple con todas las normativas ecuatorianas de Seguridad y Salud en el Trabajo. La falta de un Comité Paritario que se encargue de la evaluación de riesgos laborales es otro de los factores que inciden en el alza del incremento del índice de accidentabilidad.

Los procedimientos de trabajo de los cuales carecen, se considera otro factor que causa el problema presente, puesto que, como se ha mencionado, los colaboradores desconocen el proceder ante trabajos de alto riesgo.

Un factor que también incide es la falta de un responsable en Seguridad y Salud en el Trabajo, que se encargue de llevar y supervisar los lineamientos de la Seguridad Industrial del área de producción y por ende de la empresa.

Por todas las razones antes mencionadas, se plantea elaborar un plan de prevención de riesgo laboral en el área de producción, para reducir los altos índices de accidentabilidad. Identificando y estimando los factores de riesgo que existen en los puestos de trabajo del área de producción. Además de promover la cultura de seguridad y salud en el trabajo a los colaboradores a través de un programa de capacitación y entrenamiento.

## **1.4 OBJETIVOS**

### **1.4.1 OBJETIVO GENERAL**

Elaborar un plan de prevención de riesgo laboral en el área de producción de la empresa Ferticamycrus / Caleras del Pacífico ubicada en la Comuna San Antonio, vía a Playas, Provincia del Guayas, a través de los lineamientos requeridos por la normativa ecuatoriana de SST, para reducir los altos índices de accidentabilidad.

### **1.4.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS**

- Analizar la situación actual de la empresa en el desarrollo de sus actividades.
- Elaborar un plan de prevención de riesgo laboral en el área de producción.
- Establecer los costos y el financiamiento de implementación de la propuesta.

## **1.5 METODOLOGÍA**

### **1.5.1 MÉTODOS TEÓRICOS**

**HISTÓRICO LÓGICO.** - Este es relacionado con el histórico ya que este estudia la evolución de algún fenómeno y de esta manera el método lógico estudia el



comportamiento cómo se desarrolla y evoluciona un fenómeno, teniendo en conocimiento cuales serían los fenómenos que con llevan a una causa. Para poder llegar a un conocimiento mutuo, el método lógico debe trabajar en los datos que da a conocer el método histórico.

**LÓGICO - DEDUCTIVO.** - Mediante este método podemos dar a conocer los principios que en algún momento son descubiertos particularmente, mediante un juicio. En la investigación el análisis deductivo conllevará a dos puntos importantes:

- a. Primero consiste en identificar los principios desconocidos. Esta ley o principio puede concretarse a otra más completa que la incluya.
- b. También nos ayuda a descubrir reacciones desconocidas, de principios conocidos.

**BIBLIOGRÁFICO.** - Este método es aquel que nos permite recopilar información de diferentes fuentes confiables ya documentada en alguna base de datos y de esta manera se evalúa cada fenómeno según la información que se encuentra registrada. Para así conocer el principio del fenómeno a estudiar y sus incidencias.

### **1.5.2 MÉTODOS EMPÍRICOS**

**OBSERVACIÓN.** - Este método se basa en la recopilación de fenómeno que se va a analizar. Y así tener en conocimiento que es lo más importante que nos interesa observar, de tal manera tener la posibilidad de describir y demostrar su comportamiento.

**ENTREVISTA.** - Este método es una interacción entre dos personas una como entrevistador, que va a realizar una serie de preguntas a otra persona, conocida como entrevistado, para obtener información importante para continuar con el

estudio de fenómeno en especial. La entrevista va dirigida a aquellas personas que tengan el mayor tiempo laborando para la empresa, a los jefes de área y supervisores, ya que ellos pueden brindar una aseveración justa.

**ENCUESTA.** - Se basa en la recopilación de información específica para el encuestador, el cual deberá realizar un cuestionario de preguntas precisas con el fin de presidir respuestas claras.

Este procedimiento se conduce a los trabajadores operativos del área de producción, los que pueden ofrecer una percepción del estado en el que se encuentra la empresa.

## **1.6 MARCO TEÓRICO**

La seguridad industrial dentro de las empresas es de vital importancia ya que con ella se busca prevenir y minimizar los riesgos laborales que se presentan. La empresa Ferticamycrus, al dedicarse a la elaboración de abonos orgánicos mantiene dentro de su proceso productivo varios riesgos a los que se ven expuestos los trabajadores en el área de producción.

Se propone implementar un plan de prevención de riesgos laborales en el área de producción, donde se dará cumplimiento con requerimientos como: Realización de una Política de seguridad y salud en el trabajo, Reglamento de Seguridad Industrial, identificación y evaluación de riesgos laborales, conformación de un Comité Paritario y la elaboración de un plan de capacitación de seguridad industrial.

Para conseguir los objetivos propuestos y así lograr prevenir y minimizar los riesgos laborales en la empresa Ferticamycrus, se requiere acatar lineamientos ordenados por la normativa ecuatoriana de Seguridad y Salud en el Trabajo, las cuales se detallan a continuación:

## **Normativas**

A continuación, se describirán brevemente una serie de Leyes, Decretos, Resoluciones, Convenios, Reglamentos y Normas que posee la Legislación del Ecuador con el fin de salvaguardar los derechos de los trabajadores ecuatorianos y poder establecer las obligaciones y deberes de los empleadores en cuanto a Salud y Seguridad Ocupacional (S&SO).

## **CONSTITUCIÓN DEL ECUADOR 2008**

La Constitución del Ecuador en el Título VI “Régimen de Desarrollo”, Capítulo Sexto, Sección Tercera – Formas de trabajo y su retribución, Art. 326, Numeral 5 manifiesta que *“Toda persona tendrá derecho a desarrollar sus labores en un ambiente adecuado y propicio, que garantice su salud, integridad, seguridad, higiene y bienestar”*, de igual manera en el Numeral 6 del mismo artículo garantiza el derecho de todo trabajador a ser reintegrado a su trabajo y a mantener la relación laboral luego de haberse rehabilitado después de un accidente de trabajo. En el Art. 332 de la sección anterior, se menciona la eliminación de riesgos laborales a los trabajadores a fin de no afectar su salud reproductiva.

## **CÓDIGO DE TRABAJO**

El Código de Trabajo del Ecuador fue expedido con la finalidad de regular las relaciones entre empleadores y trabajadores, siendo éste el documento normativo por el cual se rige la actividad laboral del país, basándose en las disposiciones contempladas en la Constitución Política de la República; convenios con la Organización Internacional del Trabajo, OIT, ratificados por el Ecuador; entre otras legislaciones laborales vigentes.

En los preceptos del Código de Trabajo se mencionan regulaciones en cuanto a la salud y seguridad del trabajador, y las medidas de prevención laboral, teniendo los siguientes artículos de referencia:

## Título I, “Del contrato Individual de Trabajo”

Capítulo IV, “De las Obligaciones del Empleador y del Trabajador”, Art. 42, “Obligaciones del empleador”. En el numeral 2 de este artículo se indica que es obligación del empleador proporcionar al trabajador un lugar de trabajo de acuerdo a las medidas de prevención, seguridad e higiene del trabajo, tomando en cuenta facilitar el desplazamiento adecuado de las personas con discapacidad. En el numeral 3 se manifiesta que el empleador tiene la obligación de *“Indemnizar a los trabajadores por los accidentes que sufrieren en el trabajo y por las enfermedades profesionales, con la salvedad prevista en el Art. 38 de este Código”*.

Capítulo IV, “De las Obligaciones del Empleador y del Trabajador”, Art. 45, “Obligaciones del trabajador”. En el literal b del presente artículo se estipula que es obligación del trabajador *“Restituir al empleador los materiales no usados y conservar en buen estado los instrumentos y útiles de trabajo, no siendo responsable por el deterioro que origine el uso normal de esos objetos, ni del ocasionado por caso fortuito o fuerza mayor, ni del proveniente de mala calidad o defectuosa construcción”*, además en su literal g menciona que el trabajador tiene el deber de *“Comunicar al empleador o a su representante los peligros de daños materiales que amenacen la vida o los intereses de empleadores o trabajadores”*.

## Título IV, “De los riesgos del trabajo”

Capítulo I, “Determinación de los riesgos y de la responsabilidad del empleador”. En este capítulo se hace referencia a lo que se considera como Riesgo del trabajo, Accidente de Trabajo, Enfermedades profesionales; así como las indemnizaciones a las cuales tiene derecho el trabajador o derechohabientes en caso de deceso, de suceder un accidente o enfermedad a causa del trabajo.

El empleador está exento de responsabilidad en las siguientes causas: Cuando el trabajador hubiere causado su accidente intencionalmente, cuando se debiere a fuerza mayor extraña al trabajo, en caso de que los derechohabientes de la víctima hubieren causado intencionalmente el accidente al trabajador.

Capítulo II, “De los accidentes”. En el artículo 359 se especifica que serán objeto de pago de indemnizaciones en caso de muerte, incapacidad permanente y absoluta para todo trabajo, disminución permanente de la capacidad para el trabajo; e, incapacidad temporal.

En los artículos 360, 361 y 362 se especifica lo que se considera como incapacidad permanente y absoluta para todo trabajo, disminución permanente de la capacidad para el trabajo; e, incapacidad temporal.

Capítulo III, “De las enfermedades profesionales”. En el artículo 363 de este capítulo se habla sobre la clasificación de las enfermedades profesionales que el estado ecuatoriano considera como tales, clasificadas según su origen en: Enfermedades infecciosas y parasitarias y enfermedades de la vista y del oído.

Capítulo IV, “De las indemnizaciones”, Parágrafo 1ro., “De las indemnizaciones en caso de accidente”. En este capítulo se establecen las indemnizaciones a las que tiene derecho un trabajador en caso de accidente de trabajo.

Capítulo IV, “De las indemnizaciones”, Parágrafo 2do., “De las indemnizaciones en caso de enfermedades profesionales”. En el presente parágrafo se manifiesta cómo y en qué proporción serán canceladas las indemnizaciones en caso de enfermedades profesionales, las cuales serán determinadas según lo dictamine un Juez de Trabajo.

Capítulo V, “De la prevención de los riesgos, de las medidas de seguridad e higiene, de los puestos de auxilio, y de la disminución de la capacidad para el trabajo”. En los artículos que conforman este capítulo del código se enuncian las obligaciones en cuanto a prevención de riesgos, así como los preceptos que se deben tomar en cuenta en cuanto a prevención de riesgos se refiere.

Además, se encuentran regulaciones en cuanto a las formas y medidas a tomar para realizar un trabajo seguro, en lo que se refiere a andamios, higiene, maquinarias, y asistencia médica.

## **DECRETO EJECUTIVO 2393. REGLAMENTO DE SEGURIDAD Y SALUD DE LOS TRABAJADORES Y MEJORAMIENTO DEL MEDIO AMBIENTE DE TRABAJO**

En este reglamento se aplica a toda la actividad laboral teniendo como objetivo la prevención, disminución o eliminación de riesgos del trabajo y mejoramiento del medio ambiente de trabajo, es el manual interno de seguridad e higiene industrial.

## **RESOLUCIÓN 741. REGLAMENTO GENERAL DEL SEGURO DE RIESGO DEL TRABAJO**

El presente reglamento fue publicado en el Registro Oficial No. 427 del 30 de abril de 1986 como respuesta a la responsabilidad del IESS de actualizar el sistema de calificación, de evaluación e indemnización de los accidentes del Trabajo y las enfermedades profesionales, en concordancia con la técnica y los problemas actuales y mejorar, además, las prestaciones económicas del Seguro de Riesgos del Trabajo para los afiliados o para sus deudos así como impulsar las acciones de prevención de riesgos y de mejoramiento del medio ambiente laboral.

Se menciona el derecho a las prestaciones en el seguro de riesgos del trabajo a las que tiene derecho los trabajadores tanto del sector público y privado, además de regular la obligación de los empleadores a dar aviso de los accidentes de trabajo que sufrieren sus trabajadores; y, la responsabilidad patronal en cuanto a la prevención de riesgos laborales.

## **RESOLUCIÓN 172. REGLAMENTO DE SEGURIDAD E HIGIENE DEL TRABAJO**

La Resolución 172 fue creada con la finalidad de normar aspectos en cuanto a Seguridad e Higiene en el Trabajo se refiere, teniendo como principales objetivos la prevención de riesgos laborales, en cuanto a accidentes y enfermedades

profesionales; servir de guía para que los empleadores elaboren para sus respectivas empresas el Reglamento Interno de Seguridad e Higiene; demostrar el beneficio que conllevan las técnicas de prevención para empleadores y trabajadores; y, establecer las sanciones por la inobservancia de las disposiciones de este Reglamento y de la Ley Institucional.

#### **DECISIÓN 584. INSTRUMENTO ANDINO DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO**

La Resolución 584 fue aprobada en sustitución de la Decisión 547 con la finalidad de establecer normas fundamentales en materia de seguridad y salud en el trabajo que sirva de base para la armonización de las leyes y reglamentos que regulen las situaciones particulares de las actividades laborales que se desarrollan en cada uno de los países andinos; al mismo tiempo que pretende ser una directriz para la implementación de los sistemas de gestión de seguridad y salud en el trabajo.

#### **CONVENIO 121 DE LA OIT**

El Convenio sobre las prestaciones en caso de accidentes del trabajo y enfermedades profesionales fue aprobado en Ginebra por el Consejo de Administración de la Oficina Internacional del Trabajo en 1964.

Todo miembro del presente convenio tendrá la obligación de prescribir una lista de enfermedades, incluir en su legislación una definición general de las enfermedades profesionales, establecer una lista de enfermedades. Además de garantizar a las personas protegidas asistencia médica y prestaciones monetarias en caso de contingencias.

## **1.7 HIPÓTESIS**

Si se elabora un plan de prevención de riesgo laboral en la empresa Ferticamycrus / Caleras del Pacífico ubicada en la Comuna San Antonio, vía a Playas, Provincia del Guayas, a través de los lineamientos requeridos por la normativa ecuatoriana de SST, se logrará reducir los altos índices de accidentabilidad.

### **-VARIABLE DEPENDIENTE**

Reducir los altos índices de accidentabilidad.

### **-VARIABLE INDEPENDIENTE**

Elaborar un plan de prevención de riesgo laboral en la empresa Ferticamycrus / Caleras del Pacífico ubicada en la Comuna San Antonio.



## CAPÍTULO II

### SITUACIÓN ACTUAL

#### 2.1 UBICACIÓN GEOGRÁFICA DE LA EMPRESA

La empresa Ferticamycrus se encuentra ubicada en la Comuna San Antonio Km 82 Vía General Villamil | Playas – Provincia del Guayas.

Coordenadas: 2°31'20.4"S 80°23'29.3"W

#### IMAGEN # 1 UBICACIÓN EMPRESA FERTICAMYCRUS / CALERAS DEL PACÍFICO



**FUENTE:** Google Maps

**ELABORADO POR:** Leonel Mora Bravo

## **2.2 HISTORIA DE LA EMPRESA**

Ferticamycrus (Fertilizantes para camarones y crustáceos) comenzó sus actividades en la Ciudad de Riobamba en el año 1993 bajo la dirección de la señora Gina Gavilanes. A sus inicios contaba con un pequeño molino para su producción.

De esta manera comienza a ganar mercado, y al notar la gran demanda de productos decide ampliar las instalaciones para incrementar la producción de la planta y poder cubrir con la demanda del sector. Generando a su vez fuentes de trabajo para la gente de la comunidad.

Siendo así que, después de buscar el mejor lugar para este fin, se dispuso la empresa en la Comuna de San Antonio, Provincia del Guayas, dado que allí se encuentra una mina de piedra caliza la cual es de alta calidad, pura en calcio que cumple con las expectativas del mercado.

Al inicio de las actividades en este sector de la Comuna San Antonio, al correr el año 2006 se contaba con ayuda de tres colaboradores laborando en la planta de producción, de esta manera comenzaron sus labores.

Preocupándose por brindar productos con altos estándares de calidad, a un precio justo y que satisfaga las expectativas de los clientes.

Sus principales mercados son la del sector agrícola, acuícola, avícola e industrial. Todos los productos que esta empresa brinda son de alta calidad y de estandarización con precios agradables para los consumidores.

## **2.3 ACTIVIDADES QUE REALIZA LA EMPRESA**

Ferticamycrus es una empresa dedicada a la elaboración de fertilizantes y abonos orgánicos de alta calidad para el sector agrícola, acuícola e industrial.

## **2.4 PRODUCTOS QUE ELABORA**

Ferticamycrus elabora una gama de productos para el sector agrícola, acuícola e industrial como:

- Yeso Industrial.
- Barita Industrial | BaSO<sub>4</sub>.
- Carbonato de Magnesio | Mg, Hidróxido de Calcio | Cal Hidratada.
- Carbonato de Calcio, Zeolita Natural, Cal – Pac Dolomix |
- Dolomita – Ca – Mg, CAL-PAC | Sulfato de Calcio (Yeso Agrícola).
- Cal ALBAPAC, FERCAM A – 10 | Fertilizante Hidrosoluble.
- Cal – Pac Dolomita | Mg – Ca.

## **2.5 PROCESO PRODUCTIVO**

La empresa Ferticamycrus / Caleras de Pacífico tiene un proceso productivo de transformación de minerales a abonos orgánicos, teniendo en cuenta las especificaciones técnicas que el mercado les exige.

La materia prima es seleccionada de las minas de minerales que se encuentran en la Comuna de San Antonio, el cual es de óptima calidad, dando esto como resultado un producto de óptima condición.

### **➤ RECEPCIÓN DE MATERIA PRIMA**

Dentro de la primera etapa se inicia con la recepción de la materia prima a utilizar que son: Piedra caliza, zeolitas, diatomitas y yeso marqueta. En esta etapa se verifica la calidad de la materia prima receptada teniendo en cuenta los parámetros de recepción ya establecidos.

Si esta materia prima pasa el proceso de calidad pasará a la siguiente etapa. Caso contrario que no cumpla con la calidad establecida, esta materia prima será rechazada.

**IMAGEN # 2**  
**MATERIA PRIMA (CALIZA)**



**FUENTE:** Empresa Ferticamycrus / Caleras del Pacífico

➤ **PROCESO DE TRITURACIÓN DE MATERIA PRIMA**

La materia prima que pasó el control de calidad pasa a ser procesada en la trituradora, donde las rocas son trituradas para reducir su tamaño. En esta etapa se logra y hace más fácil el trabajo por la disminución del volumen de su tamaño.

**IMAGEN # 3**  
**PIEDRA CALIZA TRITURADA**



**FUENTE:** Empresa Ferticamycrus / Caleras del Pacífico

### ➤ **CLASIFICACIÓN EN LA ZARANDA PRIMARIA**

Cuando la materia prima es triturada se traslada por una banda transportadora hacia la zaranda. Y se las clasifica en dos formas, según su granometría específica:

- El polvo que queda de la primera trituración se la clasifica como malla 100 ya que cumple con la especificación del 5% de retenido. Esta se almacena en silos, para posteriormente ser llenada en sacos de 45 kg, 30 kg, 25 kg según los requerimientos de los clientes.
- La piedra resultante de la primera trituración que es de un volumen de  $> 4$  mm hasta 30 mm, pasa a otro proceso dentro de la línea de producción: molienda y pulverización.

#### **IMAGEN # 4**

#### **CLASIFICACIÓN DE CALIZA, ZARANDA VIBRATORIA MALLA 100**



**FUENTE:** Empresa Ferticamycrus / Caleras del Pacífico

### ➤ **MOLIENDA**

La piedra resultante de la primera trituración, pasa por la tolva para alimentar al molino que es de cribas y martillos, el cual mediante un movimiento rotatorio

golpea a la roca moliéndolo. Estos elementos deben cruzar por los agujeros que tiene la criba que ya viene con la especificación de malla 200. El resultado de la molienda pasa a ser clasificado por una zaranda secundaria.

#### **IMAGEN # 5**

#### **MOLIENDA Y CLASIFICACIÓN**



**FUENTE:** Empresa Ferticamycrus / Caleras del Pacífico

#### **➤ CLASIFICACIÓN EN LA ZARANDA SECUNDARIA**

La materia resultante del proceso de molienda se traslada por una banda transportadora hacia la zaranda secundaria. Y se las clasifica en dos formas, según su granometría específica:

- El polvo resultante de la molienda se la clasifica como malla 200 que es más fino que el de la primera etapa. Esta se almacena en silos, para posteriormente ser llenada en sacos de 45 kg, 30 kg, 25 kg según los requerimientos de los clientes.
- Los elementos resultantes que no cumplieron con las especificaciones anteriores, se apilan junto con la piedra que ha sido triturada en la primera etapa, éstas serán trasladadas a la pulverizadora, para iniciar otro proceso.

### **IMAGEN # 6**

#### **CLASIFICACIÓN DE CALIZA EN ZARANDA ROTATORIA MALLA 200**



**FUENTE:** Empresa Ferticamycrus / Caleras del Pacífico

#### **➤ PULVERIZACIÓN**

El material resultante que no cumplió con las especificaciones de clasificación tanto de la primera etapa que es la trituración, y el material resultante de la segunda etapa de molienda es llevada a la pulverizadora.

La pulverizadora es un equipo de rodillo con extracción a ventilación, este equipo trabaja a una malla 325, la cual es envasada en sacos de 45 kg, 30 kg y 25 kg según los requerimientos de los clientes.

Este producto es de material más fino conocida en el mercado, este polvo se asemeja a un talco, generalmente se lo utiliza para productos químicos y farmacéuticos.

### **IMAGEN # 7**

#### **PULVERIZACIÓN MALLA 325**

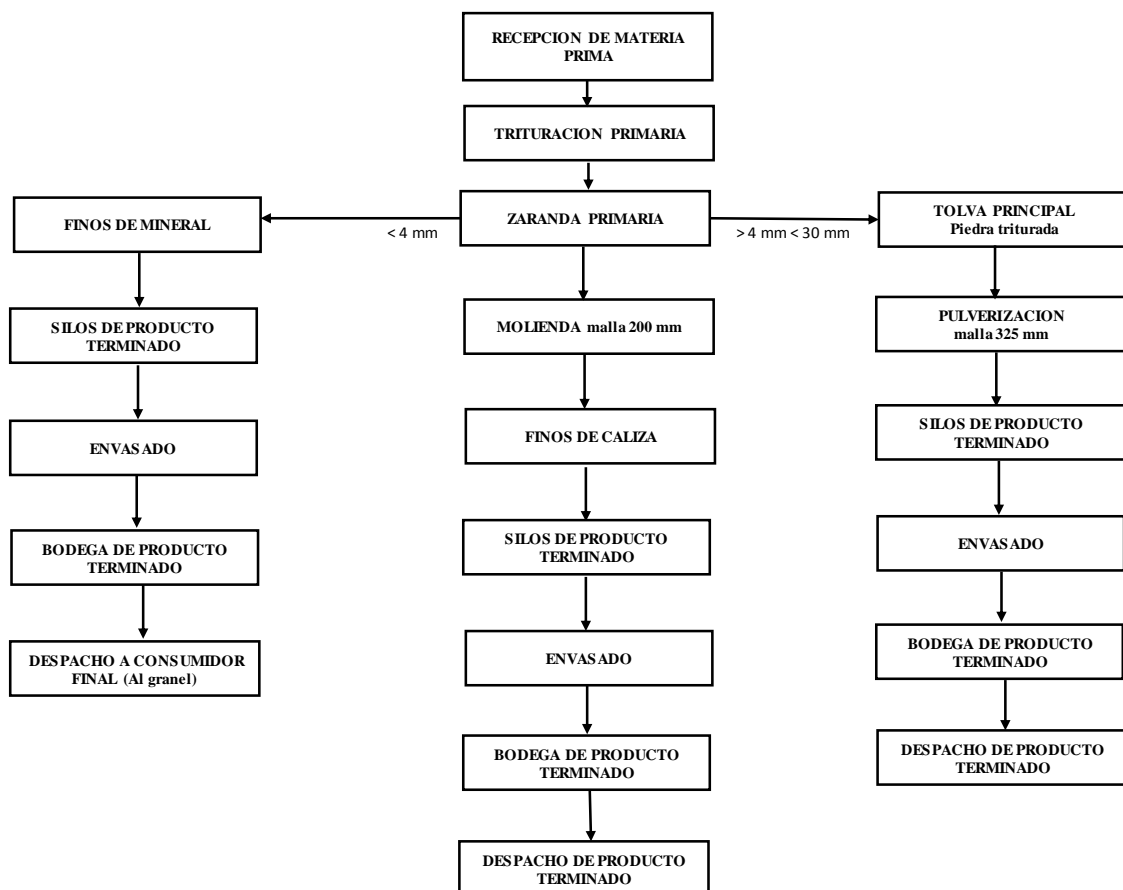


**FUENTE:** Empresa Ferticamycrus / Caleras del Pacífico

## 2.6 DIAGRAMA DE FLUJO DEL PROCESO

Diagrama de flujo del proceso de elaboración de abonos orgánicos de la empresa Ferticamycrus / Caleras del Pacífico:

**FIGURA # 2**  
**Proceso de elaboración de abonos orgánicos**



**FUENTE:** Empresa Ferticamycrus

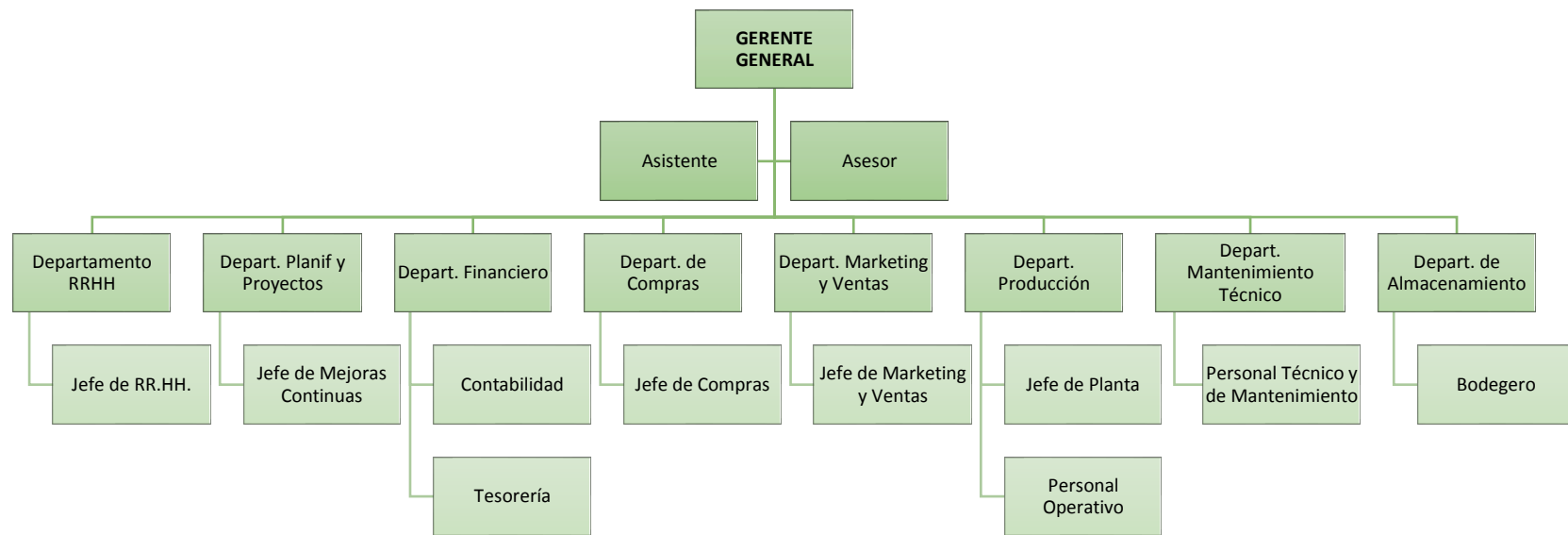
**ELABORADO POR:** Leonel Mora Bravo



## 2.7 ORGANIGRAMA

FIGURA # 3

Organigrama General de la empresa Ferticamycrus / Caleras Del Pacífico 2016



**FUENTE:** Empresa Ferticamycrus  
**ELABORADO POR:** Leonel Mora Bravo

## **2.8 MANUAL DE FUNCIONES**

Un manual de funciones es un instructivo donde se encuentran normas, leyes y actividades que realizan los colaboradores en los puestos de trabajo existentes dentro de una empresa.

Dentro de cada institución se tiene un manual específico para los cargos que se requieran, y las disposiciones cambian dependiendo del tipo de organización.

Muchas veces esta información es reservada, como es el caso de la empresa Ferticamycrus / Caleras del Pacífico. Sin embargo, fue proporcionado el ítem de las funciones de los puestos de trabajo. Sé tomo en consideración aquellos que tenían mayor relevancia sin desmerecer a los demás, para la consecución del tema en cuestión.

Las mencionadas funciones de los cargos seleccionados se puntualizan a continuación:

### **GERENTE GENERAL**

#### **Funciones:**

- Proyectar y elaborar la planificación periódica y objetivos de la empresa.
- Administrar la empresa bajo un Sistema de Gestión Integral.
- Implantar políticas para el logro, sostenimiento, progreso y control del Talento Humano.
- Representar a la institución en asuntos mercantiles ante los diferentes compradores, buscar acuerdos y dirigir los convenios que se firmen con estos.
- Examinar y acordar nuevos consensos de negocios en el mercado.
- Vigilar y contribuir en los acuerdos con distribuidores nacionales e internacionales y explorar las posiciones deseables para la empresa.
- Disponer del capital de la empresa, tomando en cuenta los puestos de trabajo alternos que se entregará a los mandatos económicos utilizables.

## **ASISTENTE DE GERENCIA**

### **Funciones:**

- Controlar la disponibilidad y uso de instalaciones destinadas a reuniones administrativas (auditorio, sala de juntas y cafetería).
- Mantener actualizada la agenda diaria de la Gerencia General, coordinando las reuniones citas respectivas y recordando los compromisos.
- Redactar textos encargados.
- Llevar control de los suministros de oficina entregados al personal.
- Efectuar el requerimiento y distribuir los útiles de oficina a cada área, efectuando el control de los mismos trimestralmente.
- Efectuar las comunicaciones telefónicas solicitadas por el Gerente General.

## **ASESOR DE GERENCIA**

### **Funciones:**

- Llevar el control de la agenda de la Gerencia.
- Apoyar en la logística de eventos institucionales, al interior y exterior de O. A.
- Contestar y canalizar las llamadas telefónicas recibidas en la Gerencia.
- Organizar y controlar el archivo físico y computacional de la Gerencia.
- Tramitar y realizar el pago por servicios contratados (compras y capacitación).
- Solicitar y comprobar los gastos por viáticos de toda la Gerencia.
- Proporcionar información a otras Gerencias y Jefaturas en Oficinas de Apoyo.

## **JEFE DE RECURSOS HUMANOS**

### **Funciones:**

- Programar e inspeccionar el curso de reclutamiento, selección, concordato, instigación y desvinculación.
- Proyectar y verificar los desarrollos de nómina (salarios y beneficios) a fin de asegurar la consignación oportuna a los trabajadores y legalizaciones de Ley.
- Controlar el curso del saldo de haberes.
- Organizar los planes de instrucción y adiestramiento para los trabajadores.
- Controlar el apropiado funcionamiento de los rendimientos gremiales.
- Informar las políticas de la empresa y vigilar por la ejecución de las mismas.
- Realizar los itinerarios de administración del área.
- Realizar y revisar el presupuesto del área.
- Velar por la ejecución al reglamento vigente en tema laboral.
- Organizar la provisión para eventos o diligencias de instrucción.

## **JEFE DE MEJORA CONTINUA**

### **Funciones:**

- Planificar, dirigir, supervisar, coordinar y controlar las actividades relacionadas con la gestión del área de soporte técnico.
- Reestructurar, documentar e implementar procesos.
- Evaluar, proponer y ejecutar soluciones tecnológicas, con el fin de automatizar y mejorar los procesos administrativos y operativos
- Proponer y realizar mejoras alineadas a los objetivos de la empresa
- Planificar, dirigir e implementar proyectos de mejora continua
- Control, seguimiento y cumplimiento de KPIs

## **CONTADOR**

### **Funciones:**

- Planear, estructurar, planificar y vigilar las actividades del área.
- Formular los estados contables adecuados, permitidos y conforme a los manuales registrables.
- Determinar e inspeccionar la difusión los preceptos de remuneración.
- Inspeccionar reportes o estados financieros y otros documentos del área.
- Examinar saldos de balances contables pasados solicitado por autoridades.
- Desarrollar y establecer el sistema contable más reciente y técnicas de control.
- Controlar convenios con los abastecedores.
- Aprobar las declaraciones mensuales y periódicos de contribución y situación financiera para entregar a instituciones de control.

## **JEFE DE COMPRAS**

### **Funciones:**

- Generar los procesos de compras nacionales e importadas.
- Coordinar el pago a proveedores
- Elaborar solicitudes de cotizaciones de adquisiciones.
- Asegurar el abastecimiento oportuno a precios competitivos.
- Evaluar proveedores y establecer alianzas estratégicas con ellos para garantizar la calidad del servicio y eliminar las condiciones insatisfechas en ambas partes.

## **JEFE DE VENTAS Y MARKETING**

### **Funciones:**

- Planificar, Dirigir y Controlar el área de Ventas
- Desarrollo de Estrategias para captar mercado
- Negociación con clientes y proveedores
- Manejo de personal de ventas.
- Elaborar plan de marketing de la institución.
- Realizar estudios de mercado con el propósito de fortalecer la marca y su posicionamiento.

## **JEFE DE PLANTA DE PRODUCCIÓN**

### **Funciones:**

- Proyectar los programas de producción.
- Verificar el buen funcionamiento del área de suministro y transporte.
- Desarrollar líneas de producción y disposición para nuevos artículos.
- Programar y estructurar el mantenimiento del proceso de producción.
- Llevar a cabo un trabajo programado de estudios y ordenamiento de procesos, con el propósito de alcanzar los máximos niveles de rendimiento y efectividad, todo instaurando planes de mejora continua.
- Dirigir al personal y mantenerlo animado, empleando su perspicacia.
- Verificar el cumplimiento de los costos estableciendo el equipo, sus requerimientos y administrar el suministro de primeras materias.
- Establecer y cumplir las políticas de calidad, medio ambiente y previsión de accidentes laborales.

## **JEFE DE MANTENIMIENTO**

### **Funciones:**

- Planificar, programar y coordinar el programa preventivo, correctivo y semanal de mantenimiento.
- Elaborar y controlar el presupuesto de mantenimiento anual
- Supervisar el cumplimiento de los trabajos programados
- Planificar y programar las rutas de inspección
- Gestionar la solicitud de compra de repuestos críticos para maquinarias y mantenimientos preventivos.
- Identificar, desarrollar e implementar mejoras en los planes de mantenimiento preventivo y predictivo.
- Presentación de informes técnicos de gestión.

## **BODEGUERO**

### **Funciones:**

- Realizar la recepción y despacho de materiales (ingresos, egresos, transferencias de bodega).
- Mantener orden de materiales en la bodega
- Controlar los inventarios de la bodega (manejo kardex, stocks mínimos en el sistema)
- Preparar los pedidos solicitados para despacho interno.
- Manejo y organización de bodegas
- Despacho de productos y materiales
- Elaboración de guías de remisión
- Ingreso al sistema de datos
- Manejo de inventarios

## **2.9 OBSERVACIONES**

El presente proyecto está relacionado específicamente al área de producción de la empresa Ferticamycrus / Caleras del Pacífico, las diferentes observaciones se detallan a continuación:

- La empresa no cuenta con un responsable en Seguridad y Salud en el Trabajo, que se encargue de las regulaciones en materia de Seguridad Industrial en la empresa. También carecen de Política de Seguridad Industrial y de un Reglamento Interno de Seguridad y Salud en el Trabajo.
- No existe un Comité Paritario de Seguridad Ocupacional conformado en la empresa, el cual se encargue de las estimaciones riesgos y accidentes e incidentes laborales.
- El Jefe de Planta, el cual es encargado de todo lo referente al área de producción tiene conocimiento de temas relacionados a Seguridad Industrial, pero de manera empírica, sin embargo, aquello no lo aplica con los trabajadores de la empresa. Su enfoque va más a la producción que a la Seguridad y Salud en el Trabajo.
- El personal que labora en el área de producción carece de cultura en temas de Seguridad Industrial. Los mismos realizan acciones inseguras, las cuales los ponen en situaciones de riesgo, contribuyendo a que existan accidentes laborales (Ver Anexo #1: Accidentes ocurridos en la empresa) en el área de producción, y no hacen uso correcto de equipos de protección personal.
- Esto se debe a que los colaboradores no han recibido capacitaciones en Seguridad Industrial.
- La empresa en general y particularmente el área de producción no cuenta con la demarcación y señalización de Seguridad Industrial correspondiente.

### **2.9.1 ENTREVISTA**

La entrevista va dirigida a las personas que tengan mayor tiempo trabajando en la empresa como son: Jefes de áreas, supervisores, entre otros. Por lo que, enfocándose en el área de producción de la empresa Ferticamycrus / Caleras del



Pacífico, se tomó en cuenta a la única persona con rango superior, es decir, el Jefe de Planta el cual es el encargado del área de producción y demás áreas, por lo que, esta persona representa el 100% del total de entrevistados.

Por medio de un cuestionario de preguntas (Ver ANEXO #2: Formato de Entrevista) el entrevistado dio su punto de vista, con miras a la Seguridad Industrial que existe en la empresa que labora.

El resultado de esta entrevista se detalla a continuación:

### **ENTREVISTA DE SEGURIDAD INDUSTRIAL**

**1. ¿Su empresa cuenta con una Política de Seguridad Industrial?**

SI  NO

El entrevistado manifestó que en este momento la empresa no cuenta con una Política de Seguridad Industrial, que definan los fundamentos y reglamentos. Además del compromiso de los trabajadores con la empresa.

**2. ¿La empresa cuenta con un plan anual de objetivos y metas de Seguridad Industrial?**

El entrevistado expresó que la empresa no cuenta con un plan anual de objetivos y metas de Seguridad Industrial, porque en sí la empresa no tiene un responsable de Seguridad y Salud en el Trabajo.

**3. ¿Cuáles son los accidentes más repetitivos en su área de trabajo?**

El entrevistado manifestó que dentro del área de producción los accidentes más repetitivos son los que tienen que ver con los riesgos físicos y mecánicos tales como: Golpes, cortaduras, caídas, quemaduras por manipulación de soldadura, entre otros.

#### **4. ¿Cada qué período reciben capacitación de Seguridad Industrial?**

El entrevistado declaró que la empresa no cuenta con un plan de capacitación para sus trabajadores; sin embargo, se dan las recomendaciones pertinentes para prevenir algún tipo de accidente cuando se encuentren laborando en la planta.

#### **5. ¿Usted cree que al implementarse un Plan de riesgo laboral en el área de producción disminuirán los altos índices de accidentes?**

El entrevistado afirmó que, al implementarse un Plan de riesgo laboral en el área de producción, si se logrará disminuir los altos índices de accidentes que allí ocurren.

### **2.9.2 POBLACIÓN**

Ferticamycrus / Caleras del Pacífico cuenta con un total de 29 personas laborando en sus instalaciones, pero en este proyecto el área de producción es el campo de estudio, por lo que se trabajará con una total de 14 personas pertenecientes a dicha área, las cuales representan el 100% de la población total.

### **2.9.3 TAMAÑO DE LA MUESTRA**

Se tomará el total de la población en el área de producción como el tamaño de muestra general, los cuales son 14 personas que representan el 100% de los encuestados.

### **2.9.4 ENCUESTA**

Las encuestas son los sondeos que se realizan para obtener información sobre un tema en concreto, usando un banco de preguntas específicas que sean acorde al asunto.

En la empresa Ferticamycrus / Caleras del Pacífico, se realizaron encuestas al total de los trabajadores de área de producción por ser una población pequeña de 14 individuos, siendo los mismo el 100% de la población total.

Se creó un formulario de pregunta acorde a los temas de Seguridad Industrial relacionados al tema que se está investigando. (Ver ANEXO # 3: Formato de Encuestas).

### 2.9.5 TABULACIÓN DE RESULTADOS

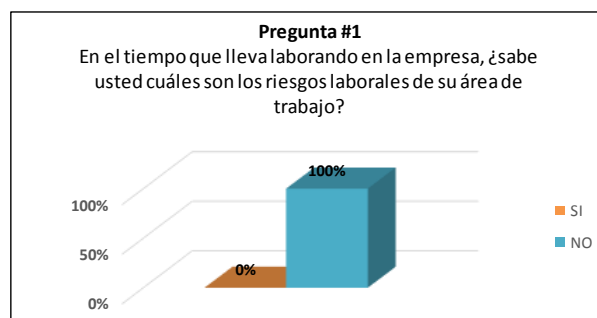
#### TABULACIÓN DE LOS RESULTADOS DE LAS ENCUESTAS DIRIGIDAS A LOS TRABAJADORES DEL ÁREA DE PRODUCCIÓN DE LA EMPRESA FERTICAMYCRUS

##### PREGUNTA N° 1

En el tiempo que lleva laborando en la empresa, ¿sabe usted cuáles son los riesgos laborales de su área de trabajo?

TABLA # 3

Respuestas	N° Encuestas	%
SI	0	0%
NO	14	100%
<b>TOTAL</b>	<b>14</b>	<b>100%</b>



**FUENTE:** Encuestas-Ferticamycrus

**ELABORADO POR:** Leonel Mora Bravo

En el área de producción, el 100% de los encuestados manifestó que no conocen cuales son los riesgos laborales a los que se encuentran expuestos, lo que indica el escaso conocimiento en temas relacionados a Seguridad Industrial.

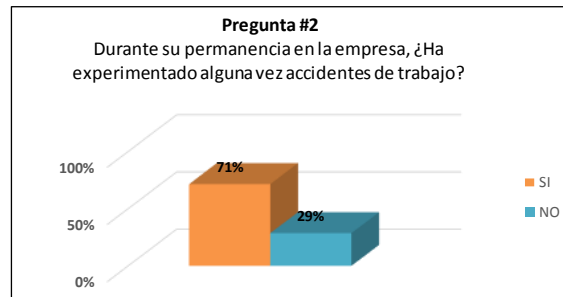
Es necesario instruir al personal mediante capacitaciones de Seguridad y Salud en el Trabajo, donde incluya temas de riesgos laborales.

## PREGUNTA N° 2

Durante su permanencia en la empresa, ¿Ha experimentado alguna vez accidentes de trabajo?

**TABLA # 4**

Respuestas	N° Encuestas	%
SI	10	71%
NO	4	29%
<b>TOTAL</b>	<b>14</b>	<b>100%</b>



**FUENTE:** Encuestas-Ferticamycrus

**ELABORADO POR:** Leonel Mora Bravo

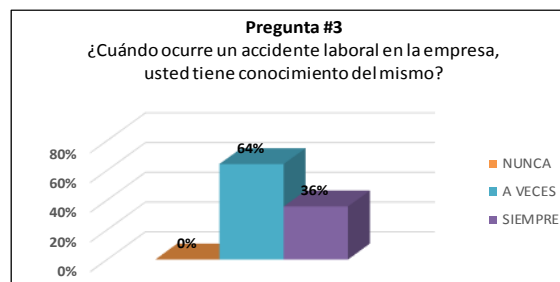
El índice de accidentabilidad en el área de producción es elevado, el 71% de los encuestados manifestó que si ha sufrido accidentes laborales en su tiempo de labores. Mientras que el 29% expresó que no ha sufrido accidente laboral alguno. Por lo que, al crear el Comité Paritario e implementar un plan de riesgos laborales se logrará minimizar esta cifra.

## PREGUNTA N° 3

¿Cuándo ocurre un accidente laboral en la empresa, usted tiene conocimiento del mismo?

**TABLA # 5**

Respuestas	N° Encuestas	%
NUNCA	0	0%
A VECES	9	64%
SIEMPRE	5	36%
<b>TOTAL</b>	<b>14</b>	<b>100%</b>



**FUENTE:** Encuestas-Ferticamycrus

**ELABORADO POR:** Leonel Mora Bravo

El 64% de los encuestados manifestó que al ocurrir un accidente laboral a veces se entera del mismo, esto debido a que no se encuentran cerca del sitio donde ocurre, de la misma manera no es comunicado el hecho en su momento.

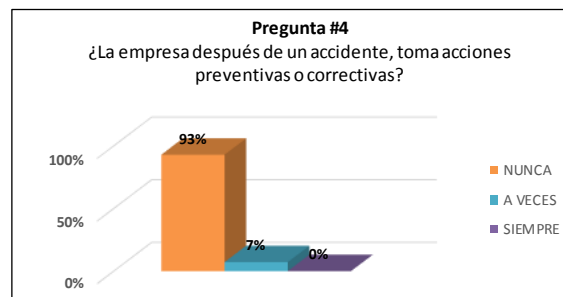
Mientras que el 36% de los encuestados expresó que siempre se enteran de los accidentes, puesto que sucede en su lugar de trabajo.

#### PREGUNTA N° 4

**¿La empresa después de un accidente, toma acciones preventivas o correctivas?**

**TABLA # 6**

Respuestas	N° Encuestas	%
NUNCA	13	93%
A VECES	1	7%
SIEMPRE	0	0%
<b>TOTAL</b>	<b>14</b>	<b>100%</b>



**FUENTE:** Encuestas-Ferticamycrus

**ELABORADO POR:** Leonel Mora Bravo

En vista de los altos índices de accidentabilidad lo ideal es que la empresa tome medidas para evitar que vuelvan a ocurrir estas eventualidades.

Sin embargo, el 93% de los encuestados manifestó que la empresa nunca lo hace y solo el 7% expresó que a veces se toman medidas al respecto.

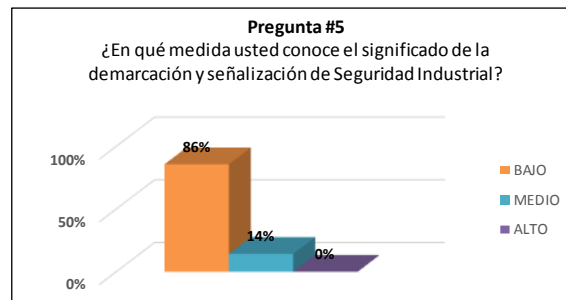
Para esto, la conformación del Comité Paritario y la contratación de un responsable de SST, son necesarios.

## PREGUNTA N° 5

¿En qué medida usted conoce el significado de la demarcación y señalización de Seguridad Industrial?

**TABLA # 7**

Respuestas	N° Encuestas	%
BAJO	12	86%
MEDIO	2	14%
ALTO	0	0%
<b>TOTAL</b>	<b>14</b>	<b>100%</b>



**FUENTE:** Encuestas-Ferticamycrus

**ELABORADO POR:** Leonel Mora Bravo

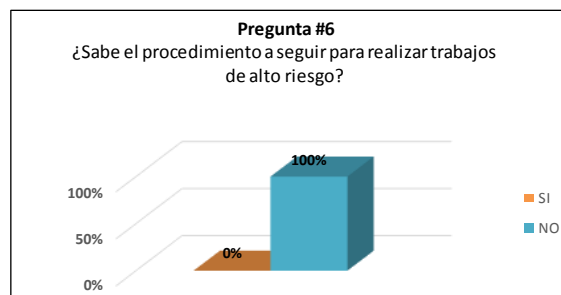
Se evidencia la falta de conocimiento por parte del personal de área de producción acerca del significado de la demarcación y señalización de Seguridad Industrial, dado que el 86% manifestó que su conocimiento es bajo, mientras que solo el 14% aseguró tener un conocimiento medio acerca del tema. Por lo que es necesario capacitar al personal, ya que son de vital importancia que conozcan el significado de estas indicaciones, así se evitarían accidentes o eventualidades.

## PREGUNTA N° 6

¿Sabe el procedimiento a seguir para realizar trabajos de alto riesgo?

**TABLA # 8**

Respuestas	N° Encuestas	%
SI	0	0%
NO	14	100%
<b>TOTAL</b>	<b>14</b>	<b>100%</b>



**FUENTE:** Encuestas-Ferticamycrus

**ELABORADO POR:** Leonel Mora Bravo

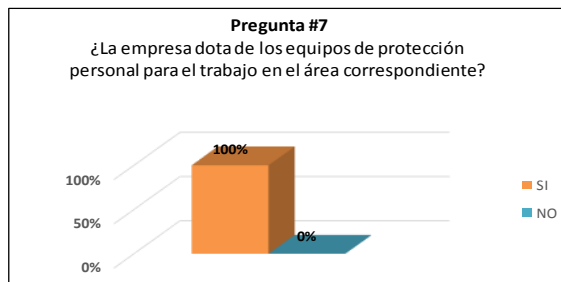
En el sondeo realizado, el 100% de los encuestados manifestó que no conocen estos procedimientos. Dentro del Plan de riesgo laboral, se tomarán medidas al respecto, para evitar que el índice de accidentabilidad siga ascendiendo.

**PREGUNTA N° 7**

**¿La empresa dota de los equipos de protección personal para el trabajo en el área correspondiente?**

**TABLA # 9**

Respuestas	N° Encuestas	%
SI	14	100%
NO	0	0%
<b>TOTAL</b>	<b>14</b>	<b>100%</b>



**FUENTE:** Encuestas-Ferticamycrus

**ELABORADO POR:** Leonel Mora Bravo

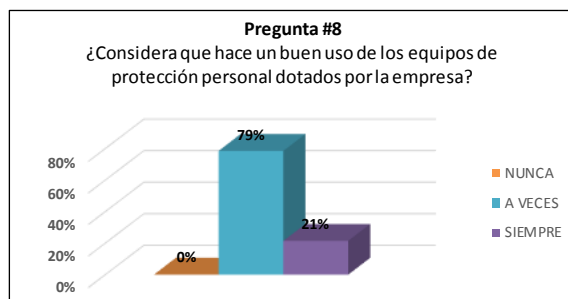
La empresa si dota a su personal con los equipos de protección personal, así lo confirmaron el 100% de los encuestados del área de producción.

**PREGUNTA N° 8**

**¿Considera que hace un buen uso de los equipos de protección personal dotados por la empresa?**

**TABLA # 10**

Respuestas	N° Encuestas	%
NUNCA	0	0%
A VECES	11	79%
SIEMPRE	3	21%
<b>TOTAL</b>	<b>14</b>	<b>100%</b>



**FUENTE:** Encuestas-Ferticamycrus

**ELABORADO POR:** Leonel Mora Bravo

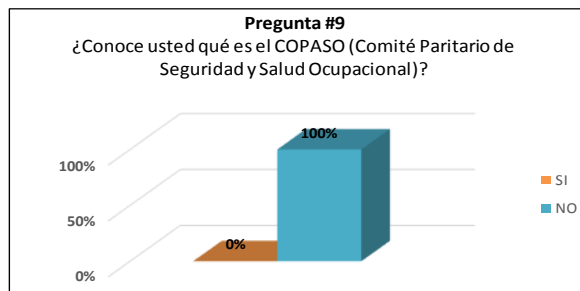
El 79% de los encuestados aseguró que casi siempre usa correctamente los equipos de protección personal, mientras que el 21% que siempre los usa. Por lo que es necesario capacitar al personal en el buen uso de los equipos de protección personal.

**PREGUNTA N° 9**

**¿Conoce usted qué es el COPASO (Comité Paritario de Seguridad y Salud Ocupacional)?**

**TABLA # 11**

Respuestas	N° Encuestas	%
SI	0	0%
NO	14	100%
<b>TOTAL</b>	<b>14</b>	<b>100%</b>



**FUENTE:** Encuestas-Ferticamycrus

**ELABORADO POR:** Leonel Mora Bravo

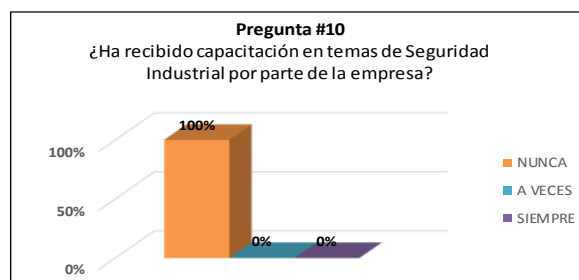
El 100% de los encuestados manifestó que no tienen conocimiento acerca del Comité de Seguridad y Salud Ocupacional, porque no existe un comité conformado. Por lo que es crucial conformar el Comité de Seguridad y Salud Ocupacional.

**PREGUNTA N° 10**

**¿Ha recibido capacitación en temas de Seguridad Industrial por parte de la empresa?**

**TABLA # 12**

Respuestas	N° Encuestas	%
NUNCA	14	100%
A VECES	0	0%
SIEMPRE	0	0%
<b>TOTAL</b>	<b>14</b>	<b>100%</b>



**FUENTE:** Encuestas-Ferticamycrus

**ELABORADO POR:** Leonel Mora Bravo



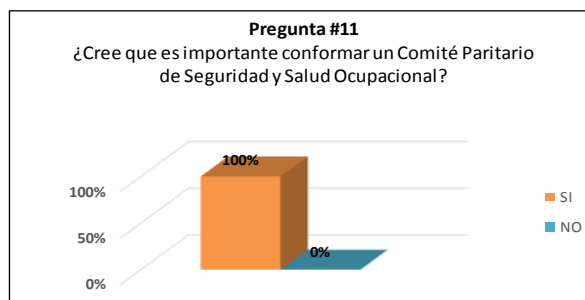
El 100% del total de los encuestados manifestaron que jamás han recibido capacitaciones de Seguridad Industrial. Con la implementación de un Plan de capacitación de Seguridad Industrial, se preparará al personal de manera eficiente.

**PREGUNTA N° 11**

**¿Cree que es importante conformar un Comité Paritario de Seguridad y Salud Ocupacional?**

**TABLA # 13**

Respuestas	N° Encuestas	%
SI	14	100%
NO	0	0%
<b>TOTAL</b>	<b>14</b>	<b>100%</b>



**FUENTE:** Encuestas-Ferticamycrus

**ELABORADO POR:** Leonel Mora Bravo

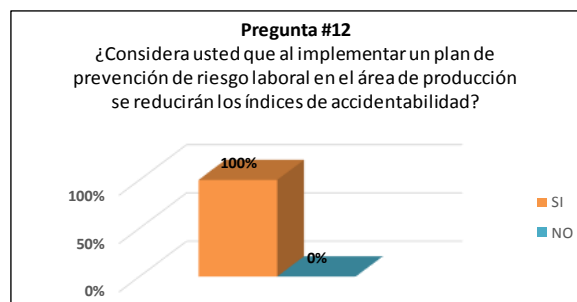
El 100% de los encuestados afirmaron que es de vital importancia la conformación de un Comité Paritario de Seguridad y Salud Ocupacional, ya que así se encargarán de llevar el control de los riesgos laborales, su evaluación y control.

**PREGUNTA N° 12**

**¿Considera usted que al implementar un plan de prevención de riesgo laboral en el área de producción se reducirán los índices de accidentabilidad?**

**TABLA # 14**

Respuestas	N° Encuestas	%
SI	14	100%
NO	0	0%
<b>TOTAL</b>	<b>14</b>	<b>100%</b>



**FUENTE:** Encuestas-Ferticamycrus

**ELABORADO POR:** Leonel Mora Bravo

El 100% de los encuestados están de acuerdo que, con la implementación de un Plan de prevención de riesgo laboral en el área de producción, los índices de accidentabilidad, disminuirá de manera significativa.

## **2.9.6 ANÁLISIS DE RESULTADOS**

### **ANÁLISIS GENERAL DE LAS ENCUESTAS**

Se analizaron las encuestas realizadas a los trabajadores del área de producción de la empresa Ferticamycrus / Caleras del Pacífico, donde se obtuvo información fundamental acerca de la situación de ellos en la empresa.

Los encuestados manifestaron que desconocen de los riesgos a los que se encuentran expuestos en su área de trabajo. Se supo también que la gran mayoría ha sufrido accidentes laborales cuando realizaban sus actividades.

Carecen de cultura en el ámbito de Seguridad Industrial, esto se debe a que no existe una persona encargada de las regulaciones en este tema como capacitaciones, charlas y demás parámetros.

Se evidencia una necesidad de capacitaciones en Seguridad Industrial por parte de los colaboradores, donde englobe principalmente los riesgos a los que se encuentran expuestos y su forma de prevenir accidentes o incidentes a causa de los mismos.

El 100% de los encuestados afirmó en la pregunta N°11, que es importante la conformación de un Comité Paritario de Seguridad y Salud Ocupacional dado que el mismo podrá llevar registro de los incidentes y accidentes que se presentan, y así poder tener un control mejor de los mismos.

De la misma manera, en la pregunta N°12 el 100% de los encuestados están de acuerdo en que los altos índices de accidentabilidad que se presentan en la empresa se verían reducidos si se implementa un plan de prevención de riesgo laboral, donde se encuentren los parámetros y lineamientos de Seguridad Industrial aplicables a la empresa Ferticamycrus / Caleras del Pacífico.

## **CAPÍTULO III**

### **PLAN DE PREVENCIÓN DE RIESGO LABORAL**

#### **3.1 ELABORACIÓN DEL PLAN DE PREVENCIÓN DE RIESGO LABORAL**

El presente proyecto está enfocado en la elaboración de un Plan de Prevención de Riesgo Laboral para la minimización de los altos índices de accidentes que se presentan en el área de producción de la empresa Ferticamycrus / Caleras del Pacífico.

En el mismo se plantean varios puntos para la ejecución de dicho Plan, los cuales se detallan a continuación:

- Identificación y estimación de riesgos laborales a través de una Matriz de Riesgos.
- Evaluación de riesgos laborales.
- Elaboración de una Política de Seguridad y Salud en el Trabajo.
- Elaboración del Reglamento Interno de Seguridad Industrial.
- Conformación del Comité Paritario de Seguridad y Salud Ocupacional.
- Elaboración de un Plan Anual de Capacitación de Seguridad Industrial.

Con el cumplimiento de estos temas, los índices de accidentabilidad se reducirán considerablemente dentro del área de producción de la empresa Ferticamycrus.

### **3.2 IDENTIFICACIÓN Y ESTIMACIÓN DE RIESGOS LABORALES A TRAVÉS DE UNA MATRIZ DE RIESGOS**

Para la identificación y estimación de los riesgos laborales presente en los diferentes departamentos de la empresa Ferticamycrus / Caleras del Pacífico, se ha utilizado una matriz de riesgo.

Se trata de la matriz IPER: Identificación de Peligros y Evaluación de Riesgos, la cual es un instrumento perteneciente a la Norma OHSAS 18001.

Esta matriz es ideal porque con ella se identifican los riesgos, se evalúan los mismos y se plantea un plan de control para minimizar los riesgos laborales presentes.

Esta matriz de riesgo permite:

- Identificar los riesgos de acuerdo a los puestos de trabajo conociendo las actividades y relacionando el tipo de riesgo, factor de riesgo y tipo de lesión.
- Evaluar el riesgo tomando en consideración el género del trabajador, las horas a las que está expuesto al riesgo, la consecuencia, probabilidad y por último la estimación de riesgos.
- Controlar los riesgos tanto en la fuente, en el medio de transmisión y en el trabajador. Considerando un plan de capacitación y adiestramiento para el personal expuesto al riesgo.

Se ha tomado en consideración todos los puestos de trabajo que existen en la empresa Ferticamycrus / Caleras del Pacífico, tanto en la parte administrativa como en la parte operativa para realizar la matriz IPER (Ver ANEXO # 4).

### **3.3 EVALUACIÓN DE RIESGOS LABORALES**

Después de la identificación de riesgos por medio de la matriz IPER (Ver ANEXO # 4) se reconoció los tipos de riesgos, factores de riesgos y tipos de lesiones de todos los puestos de trabajo de la empresa Ferticamycrus / Caleras del Pacífico.

Se realizó la evaluación de riesgos, tomando en cuenta los diferentes niveles de riesgos que permite la matriz IPER, los cuales son:

- **Riesgo Intolerable:** Circunstancia incontrolable que pone en peligro la vida del trabajador, a la empresa y al medio ambiente. Este tipo de riesgo debe ser minimizado de forma inmediata.
- **Riesgo Importante:** Circunstancia que conlleva a que la labor que se realiza no puede continuar hasta que se haya minimizado el riesgo. Si la labor se está llevando a cabo debe ser corregido en el menor tiempo posible en comparación de los riesgos moderados.
- **Riesgo Moderado:** Este riesgo debe conservar controles constantes.
- **Riesgo Tolerable:** Para este riesgo no se requiere mejora en las acciones preventivas; sin embargo, debe encontrar medidas útiles y periódicamente realizar verificaciones en las medidas de control.
- **Riesgo Trivial:** Este riesgo no representa peligro para las personas, instalaciones de la empresa ni al medio ambiente, por lo que es aceptable y no requiere acción alguna.

**TABLA # 15**  
**PRIORIZACIÓN Y TEMPORIZACIÓN**

PRIORIZACIÓN Y TEMPORIZACIÓN

PRIORIDAD	RIESGO	ACTUACIÓN
1	INTOLERABLE	INMEDIATA
2	IMPORTANTE	A MUY CORTO PLAZO
3	MODERADO	CORTO PLAZO:FIJAR PERIODO DE TIEMPO
4	TOLERABLE	MEDIO PLAZO:FIJAR PERIODO DE TIEMPO
5	TRIVIAL	LARGO PLAZO:FIJAR PERIODO DE TIEMPO

**FUENTE:** Matriz IPER, OHSAS 18001

También se consideró los criterios de probabilidad, la cual se determina índice de trabajadores expuesto, técnicas, capacitaciones y el tiempo de exposición a riesgos.

Por lo que a la probabilidad se la valora de la siguiente manera:

- Baja.
- Media.
- Alta.

Otro factor a considerar para la evaluación de riesgos son las consecuencias que lo componen, los prejuicios ocasionados y las partes del organismo afectadas, se valora así:

- Ligeramente Dañino.
- Dañino.
- Extremadamente Dañino.

Por último, el resultado entre el índice de probabilidad y el índice de consecuencia será la valoración del riesgo.

**TABLA # 16**  
**NIVELES DE RIESGO**

		CONSECUENCIAS		
		LIGERAMENTE DAÑINO LD	DAÑINO D	EXTREMADAMENTE DAÑINO ED
PROBABILIDAD	BAJA B	RIESGO TRIVIAL T	RIESGO TOLERABLE TO	RIESGO MODERADO MO
	MEDIA M	RIESGO TOLERABLE TO	RIESGO MODERADO MO	RIESGO IMPORTANTE I
	ALTA A	RIESGO MODERADO MO	RIESGO IMPORTANTE I	RIESGO INTOLERABLE IN

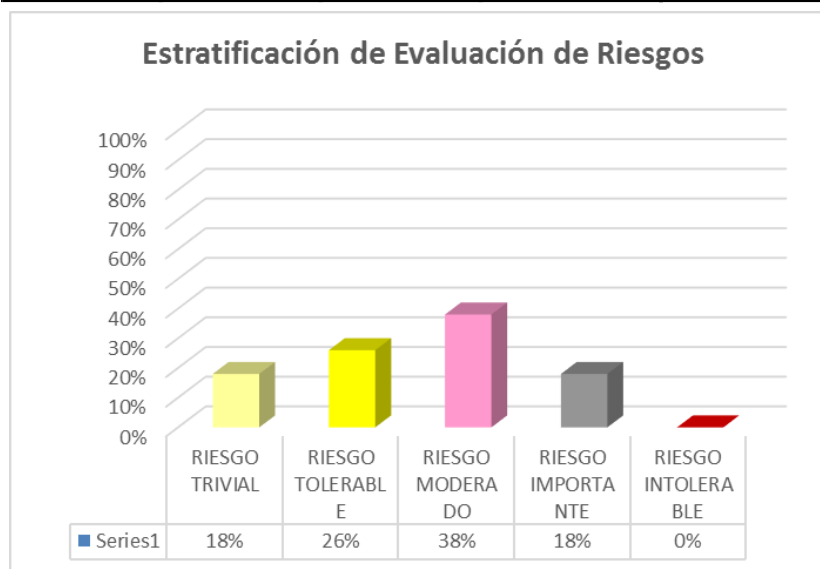
FUENTE: Matriz IPER, OHSAS 18001

De esta manera se elaboró la evaluación de riesgos, detallando a continuación los datos resultantes:

**TABLA # 17**  
**ESTRATIFICACIÓN DE LA EVALUACIÓN DE RIESGOS**

**ESTRATIFICACION DE EVALUACION DE RIESGOS**

RIESGO TRIVIAL	RIESGO TOLERABLE	RIESGO MODERADO	RIESGO IMPORTANTE	RIESGO INTOLERABLE
18%	26%	38%	18%	0%



FUENTE: Matriz IPER, OHSAS 18001

ELABORADO POR: Leonel Mora Bravo

Según la estadística de accidentabilidad (Tabla #1) y matriz de riesgo (Anexo #4) se constató que el área de producción tiene riesgos moderados, representando un porcentaje elevado.

Se deben realizar exámenes ocupacionales al personal de trabajo.

### **3.4 ELABORACIÓN DE POLÍTICA DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO**

Toda institución, organización o empresa registrada en el Ministerio del Trabajo, tiene la obligación de desarrollar la Política de Seguridad y Salud en el Trabajo, cuyos objetivos comprenderán la prevención de riesgos laborales, mejora continua y la conservación del medio ambiente. A continuación, Política de Ferticamycrus:

#### **POLÍTICA DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO**

FERTICAMYCRUS / CALERAS DEL PACÍFICO es una empresa dedicada a la elaboración de fertilizantes y abonos orgánicos, comprometidos con los recursos necesarios para garantizar las condiciones de seguridad y salud a su personal durante el desarrollo de sus actividades con el fin de evitar accidentes de trabajo, así como enfermedades profesionales. Cumplir con las normativas de Seguridad y Salud en el Trabajo y requisitos técnicos legales vigentes y aplicables.

20-OCTUBRE-2016

---

Ing. Gina Gavilánez  
Gerente General



### **3.5 ELABORACIÓN DE REGLAMENTO INTERNO DE SEGURIDAD INDUSTRIAL**

Según el Código del Trabajo del Ecuador en su Art. 434 menciona que: *“En todo medio colectivo y permanente de trabajo que cuente con más de diez trabajadores, los empleadores están obligados a elaborar y someter a la aprobación del Ministerio de Trabajo y Empleo por medio de la Dirección Regional del Trabajo, un reglamento de higiene y seguridad, el mismo que será renovado cada dos años.”*

Conforme a esto, la empresa Ferticamycrus / Caleras del Pacífico al contar con un número total de 29 trabajadores está en la obligación de elaborar un Reglamento Interno de SST donde se encuentren las obligaciones y derechos de la empresa con el trabajador y viceversa.

Es así que se elaboró el Reglamento Interno de Seguridad Industrial y Salud Ocupacional para la empresa Ferticamycrus / Caleras del Pacífico (Ver ANEXO # 5: REGLAMENTO INTERNO DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO DE LA EMPRESA FERTICAMYCRUS / CALERAS DEL PACÍFICO), siguiendo las ordenanzas establecidas por la ley.

### **3.6 CONFORMACIÓN DEL COMITÉ PARITARIO**

En el Decreto Ejecutivo 2393, según el Art. 14 menciona que: *“En todo centro de trabajo en que laboren más de quince trabajadores deberá organizarse un Comité de Seguridad e Higiene del Trabajo integrado en forma paritaria por tres representantes de los trabajadores y tres representantes del o los empleadores”*

El Comité Paritario estará conformado por 3 miembros de los trabajadores y 3 miembros del empleador, con sus respectivos suplentes. Los representantes de los trabajadores serán escogidos por voto simple entre los mismos trabajadores de la empresa. Mientras que los representantes del empleador serán escogidos por quien tenga el mayor cargo jerárquico en la empresa.

Por consiguiente, en la empresa Ferticamycrus / Caleras del Pacífico se creó el Comité Paritario de Seguridad y Salud Ocupacional, el cual quedó constituido de la siguiente manera:

### **ACTA DE CONFORMACIÓN DEL COMITÉ PARITARIO DE SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL EN FERTICAMYCRUS / CALERAS DEL PACÍFICO**

En las instalaciones de la empresa FERTICAMYCRUS / CALERAS DEL PACÍFICO ubicada en la Comuna San Antonio, Km 82 Vía General Villamil, Provincia del Guayas, a las 16h00 del 8 de noviembre de 2016, se instala la reunión para la conformación del Comité Paritario de Seguridad y Salud ocupacional, con la presencia de los colaboradores presentes.

Se pone a consideración de los colaboradores el siguiente orden del día:

1. Elección de los miembros del Comité de Seguridad y Salud Ocupacional, el cual deberá estar conformado por 12 miembros, que serán 6 titulares y 6 suplentes. Los miembros del comité serán elegidos 3 en representación de los trabajadores y 3 en representación de la empresa, a nivel de titulares y suplentes.
2. Elección de Presidente y del Secretario del Comité de Seguridad y Salud Ocupacional.

Por unanimidad se aprueba el orden del día y se solicita a los Ing. Guillermo Bayas Cruz y Karina Fabara Andrade que colaboren en calidad de Presidente Ad-Hoc, la Sra. Brenda Blanco Orozco y Secretaria Ad-Hoc la Sra. Diana Medina Ibarra de la

presente reunión, hasta que se realice la designación de los miembros del Comité de Seguridad y Salud Ocupacional.

El Ing. Guillermo Bayas solicita que se mencionen nombres de personas que integrarían el Comité Paritario de Seguridad y Salud Ocupacional.

La Sra. Brenda Blanco Orozco propone como miembro del comité a los siguientes señores:

1. Guillermo Bayas Cruz
2. Karina Fabara Andrade
3. Diana Medina Ibarra
4. Elizabeth Tigreros Herrera
5. Brenda Blanco Choez
6. Nathaly Jiménez Rodríguez
7. Kelly Rivera Mendoza
8. Adixon Navarrete Espinoza
9. Roque Medina Mora
10. Jessica Melendres Zambrano
11. Nathaly Aldaz Suárez
12. Paulina Gómez Castillo

A continuación, el Ing. Guillermo Bayas pone a consideración de los presentes los nombres propuestos y se procede a la votación, resultando elegidos de la siguiente forma:

<b>Nombre</b>	<b>Función</b>	<b>Representación</b>
Guillermo Bayas Cruz	Presidente	Empresa
Diana Medina Ibarra	Secretario	Trabajadores
Paulina Gómez Castillo	Principal	Empresa
Brenda Blanco Orozco	Suplente	Trabajadores
Karina Fabara Andrade	Suplente	Empresa
Kelly Rivera Mendoza	Principal	Trabajadores
Nathaly Jiménez Rodríguez	Principal	Empresa
Nathaly Aldaz Suárez	Suplente	Trabajadores
Jessica Melendres Zambrano	Suplente	Empresa
Roque Medina Mora	Principal	Trabajadores
Elizabeth Tigreros Herrera	Principal	Empresa
Adixon Navarrete Espinoza	Suplente	Trabajadores

Inmediatamente uno de los asistentes propone al Presidente Ad-Hoc que las personas elegidas sean principalizados, lo cual es unánimemente aceptado por los asistentes.

No habiendo más asuntos que tratar, el Presidente dispone que haya un receso de quince minutos para que el Secretario redacte el Acta, luego de lo cual se proceda a leerla.

Reinstalada la reunión el Secretario dio lectura al texto de la presente Acta, con lo cual quien la preside la declaró terminada, siendo las 17h30, firmando para constancia en unidad de acto todos los asistentes junto con el Presidente y Secretario que Certifica.

-----  
Guillermo Bayas Cruz  
Presidente

-----  
Diana Medina Ibarra  
Secretaria

### **3.7 ELABORACIÓN DE UN PLAN DE CAPACITACIÓN ANUAL DE SEGURIDAD INDUSTRIAL**

Para llevar a cabo el tema propuesto que es elaborar un Plan de Riesgo Laboral, se debe implementar un Plan de Capacitación Anual de Seguridad Industrial dirigida a los colaborados de la empresa Ferticamycrus / Caleras del Pacífico. La cual será impartida por un técnico de Seguridad Industrial especializado en el área.

De esta manera se capacitará al personal sobre temas como: Los riesgos inherentes a sus puestos de trabajo, el correcto uso de los equipos de protección personal, el uso de extintores, entre otros. Además de una capacitación externa al Comité Paritario y a los brigadistas de emergencias.

Con el personal capacitado de manera periódica se minimizarán los índices de accidentabilidad, ya que los mismos no cometerán acciones inseguras y demás imprevisiones, puesto que tendrán mayor cultura en Seguridad Industrial.

El Plan de Capacitación Anual de la empresa Ferticamycrus es el siguiente:

**TABLA # 18**  
**CAPACITACIÓN EN SEGURIDAD INDUSTRIAL**

<b>FERTICAMYCRUS / CALERAS DEL PACÍFICO</b>													
<b>PROGRAMACIÓN DE CAPACITACIÓN EN SEGURIDAD INDUSTRIAL 2017</b>													
<b>CRONOGRAMA DE CAPACITACIÓN</b>													
NUM	TEMA	DIRIGIDO A	HORA X DIA	MES	ÁREA ADMINISTRATIVA				ÁREA OPERATIVA			CUMPLIMIENTO	
					BODEGA	ADMINISTRATIVA	COCINA	GUARDIA	ELÉCTRICA	MANTENIMIENTO	PRODUCCIÓN	SI	NO
1	APLICACIÓN DE LAS 5 S	JEFES DE ÁREAS Y PERSONAL	4	FEBRERO		01				15			
2	CORRECTO USO Y MANTENIMIENTO DE EPP's	JEFES DE ÁREAS Y PERSONAL	4	MARZO		-				15			
3	SOCIALIZACIÓN Y ENTREGA DE EJEMPLAR DE REGLAMENTO INTERNO	JEFES DE ÁREAS Y PERSONAL	4	ABRIL MAYO		27				03			
4	CAPACITACIÓN DE RIESGOS INHERENTES AL PUESTO DE TRABAJO DE ACUERDO A LA MATRIZ DE RIESGO	JEFES DE ÁREAS Y PERSONAL	4	JUNIO JULIO		21				05			
5	CAPACITACIÓN DE NORMA INEM 439 (SEÑALÉTICAS, COLORES DE SEG. ETC)	JEFES DE ÁREAS Y PERSONAL	2	AGOSTO		02				16			
6	ROMBO DE SEGURIDAD DEL SILICATO DE CALCIO	JEFES DE ÁREAS Y PERSONAL	2	SEPTIEMBRE		06				20			
7	CAPACITACIÓN Y ENTRENAMIENTO DE: BUEN USO Y MANEJO DE EXTINTORES	JEFES DE ÁREAS Y PERSONAL	4	OCTUBRE		04				18			
8	CHARLA DE USO DE DROGAS (HEROÍNA, COCAÍNA, MARIHUANA, ALCOHOL Y TABACO)	JEFES DE ÁREAS Y PERSONAL	4	NOVIEMBRE		01				15			
<b>CAPACITACION EXTERNA</b>													
NUM	TEMA	DIRIGIDO A	HORA X DIA	MES	COMITÉ PARITARIO DE SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL		BRIGADISTAS INDUSTRIALES		CUMPLIMIENTO				
									SI	NO			
9	CONOCIMIENTOS BÁSICOS DE SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL	COMITÉ PARITARIO	10	MARZO	11	12	-	-					
10	ACTUACIÓN ANTE EMERGENCIAS	BRIGADISTAS DE EMERGENCIA	10	ABRIL	-	-	15	16					

ELABORADO POR:

.....  
LEONEL MORA BRAVO

**FUENTE:** Elaboración propia.

**ELABORADO POR:** Leonel Mora Bravo

## CAPÍTULO IV

### PRESUPUESTO

#### 4.1 COSTO DE LA IMPLEMENTACIÓN DE LA PROPUESTA

Para llevar a cabo la propuesta: Elaborar un Plan de Prevención de Riesgo Laboral en el Área de Producción de la empresa Ferticamycrus / Caleras del Pacífico ubicada en la Comuna San Antonio, vía a Playas, Provincia del Guayas, para reducir los altos índices de accidentabilidad; se efectuó el siguiente presupuesto:

**TABLA # 19**  
**COSTO DEL PLAN DE CAPACITACIÓN**

**COSTO DE PROGRAMA DE CAPACITACION DE SEGURIDAD INDUSTRIAL**

NUM	TEMA	HORAS / DIA	COSTO / HORAS	COSTO TOTAL
1	APLICACIÓN DE LAS 5 S	4	50	200,00
2	CORRECTO USO Y MANTENIMIENTO DE EPP's	4	50	200,00
3	SOCIALIZACION Y ENTREGA DE EJEMPLAR DE REGLAMENTO INTERNO	4	50	200,00
4	CAPACITACION DE RIESGOS INHERENTES AL PUESTO DE TRABAJO DE ACUERDO A LA MATRIZ DE RIESGOS	4	50	200,00
5	CAPACITACION DE NORMA INEM 439 (SEÑALÉTICAS, COLORES DE SEG. ETC)	2	50	100,00
6	ROMBO DE SEGURIDAD DEL SILICATO DE CALCIO	2	50	100,00
7	CAPACITACION Y ENTRENAMIENTO DE: BUEN USO Y MANEJO DE EXTINTORES	4	50	200,00
8	CHARLA DE USO DE DROGAS (HEROINA, COCAINA, MARIHUANA, ALCOHOL Y TABACO)	4	50	200,00
<b>TOTAL</b>				<b>1400,00</b>

**CAPACITACION EXTERNA**

9	CONOCIMIENTOS BASICOS DE SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL (PARTE I)	10	50	500,00
10	ACTUACION ANTE EMERGENCIAS (PARTE I)	10	50	500,00
11	CONOCIMIENTOS BASICOS DE SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL (PARTE II)	10	50	500,00
12	ACTUACION ANTE EMERGENCIAS (PARTE II)	10	50	500,00
<b>TOTAL</b>				<b>2000,00</b>

**COSTO TOTAL DEL PROGRAMA DE CAPACITACION**

**3400,00**

**FUENTE:** Elaboración propia.

**ELABORADO POR:** Leonel Mora Bravo.

En la empresa Ferticamycrus / Caleras del Pacífico se brindará capacitación al personal según un cronograma establecido, dichas capacitaciones serán impartidas por un técnico de Seguridad Industrial. Las capacitaciones al personal tendrán un costo de \$ 1.400. A su vez, también se capacitará externamente al Comité Paritario y a los brigadistas de emergencia lo cual tendrá un costo de \$ 2.000. Por consiguiente, el costo total del Plan de Capacitación de Seguridad Industrial es de \$ 3.400.

**TABLA # 20**  
**COSTO DEL PROYECTO**

<b>COSTO DEL PROYECTO</b>			
<b>CANTIDAD</b>	<b>DESCRIPCION</b>	<b>COSTO UNITARIO</b>	<b>COSTO TOTAL</b>
1	Elaboración del Reglamento Interno de Seguridad y Salud en el Trabajo	\$ 1.300,00	\$ 1.300,00
100	Ejemplares del Reglamento Interno de Seguridad y Salud en el Trabajo	\$ 1,50	\$ 150,00
1	Capacitación de Seguridad Industrial	\$ 3.400,00	\$ 3.400,00
257	Coffee Break (Capacitaciones)	\$ 1,75	\$ 449,75
1	Contratación de Responsable en Seguridad y Salud en el Trabajo	\$ 800,00	\$ 9.600,00
<b>TOTAL</b>			<b>\$ 14.899,75</b>

**FUENTE:** Elaboración propia.

**ELABORADO POR:** Leonel Mora Bravo

Para la implementación del Plan de Prevención de Riesgo Laboral se tomaron en cuenta varios rubros como el costo de elaboración y de los ejemplares del Reglamento Interno de SST, el costo de la capacitación de Seguridad Industrial con su respectivo coffee break y el costo de la contratación de un responsable en SST, dando como un costo total del proyecto de \$ 14.899,75.

## **4.2 FINANCIAMIENTO**

Ferticamycrus / Caleras del Pacífico se compromete a financiar el costo total del proyecto \$ 14.899.75 del presupuesto general la empresa, cuyo objetivo es elaborar un Plan de Prevención de Riesgo Laboral, con el fin de salvaguardar la integridad de sus trabajadores y los intereses de la empresa.



## **CAPÍTULO V**

### **CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES**

#### **5.1 CONCLUSIONES**

Ferticamycrus / Caleras del Pacífico, ha tenido incrementos en los índices de accidentabilidad en el área de producción, en el transcurso de los últimos años, por lo que se concluye lo siguiente:

- Se evidenció que Ferticamycrus / Caleras del Pacífico no cuenta con un plan de prevención de riesgo laboral. Y de acuerdo al diagnóstico realizado (Matriz IPER), se verificó que Ferticamycrus / Caleras del Pacífico tiene un mayor porcentaje en riesgos moderados (38%) y riesgos tolerables (26%).
- Se constató que Ferticamycrus / Caleras del Pacífico no cuenta con: responsable de SST, conformación de Comité Paritario, Política de Seguridad Industrial, Reglamento Interno de SST, identificación de riesgos laborales y plan de capacitación en Seguridad Industrial.
- Ferticamycrus / Caleras del Pacífico carece de un departamento de Seguridad Industrial, tampoco cuenta con un presupuesto anual con relación a las actividades de dicho departamento.

## 5.2 RECOMENDACIONES

Para la empresa Ferticamycrus / Caleras del Pacífico, por su número de trabajadores está considerada como una pequeña empresa, la cual para cumplir con lo establecido en la Normativa Legal Vigente se recomienda:

- Comenzar a implementar el plan de prevención de riesgos laborales en el área de producción de Ferticamycrus / Caleras del Pacífico de acuerdo al diagnóstico inicial de riesgos laborales (matriz IPER).
- Ejecutar el plan de prevención de riesgo laborales en el área de producción en Ferticamycrus / Caleras del Pacífico mediante: La contratación de un responsable de prevención de riesgos, tener un servicio de enfermería, conformación del Comité Paritario de S.O., socializar la Política de Seguridad Industrial y Reglamento Interno de S.S.T. elaborados y cumplir con el plan de capacitación anual propuesto.
- Sugerir a Gerencia General de Ferticamycrus / Caleras del Pacífico que financie el presupuesto anual para la implantación del plan de prevención de riesgo laboral en el área de producción.

## BIBLIOGRAFÍA

- BOVEA EDO, M. Dolores                      Manual de Seguridad e Higiene Industrial para la Formación en Ingeniería. Universidad Jaume I. Servicio de Comunicación y Publicaciones, 2011
- GÓMEZ ETXEBARRIA, Genaro                Toda prevención de riesgos laborales, medio ambiente y seguridad industrial. CISS, S.A., 2013
- MENDOZA NUÑEZ, Alejandro                “Manual para determinar Necesidades de Capacitación”. Segunda Edición. Editorial Trillas. 2006
- VV.AA.    Seguridad industrial y administración de la salud 6 ed. PRENTICE-HALL, 2010.
- Consejo Andino de Ministros de Relaciones Exteriores. Decisión 584. “Instrumento Andino de Seguridad y Salud en el Trabajo”. 2004
- Decreto Ejecutivo No. 2393. “Reglamento de Seguridad y Salud de los Trabajadores y Mejoramiento del Medio Ambiente Laboral”, (1986). Registro Oficial No 565, del 17 de noviembre.
- Norma OHSAS 18001. “Sistema de Gestión en Seguridad y Salud Ocupacional”. Metodología de investigación de incidentes.
- Secretaría General de la Comunidad Andina. “Resolución 957. Reglamento del Instrumento Andino de Seguridad y Salud en el Trabajo”. 2005

## SITIOS WEB

- [http://www.ecured.cu/M%C3%A9todos\\_Cient%C3%ADficos\\_de\\_Investigaci%C3%B3n](http://www.ecured.cu/M%C3%A9todos_Cient%C3%ADficos_de_Investigaci%C3%B3n)
- <http://metodologia02.blogspot.com/p/metodos-de-la-investigacion.html>

# ANEXOS

**ANEXO # 1**  
**ACCIDENTES OCURRIDOS EN LA EMPRESA**

N°	SITIO DONDE OCURRIÓ EL INCIDENTE / ACCIDENTE	PARTE DEL CUERPO LESIONADA	DETALLES DEL INCIDENTE / ACCIDENTE	EVIDENCIA FOTOGRÁFICA
1	Área de producción / Motores a diésel	Antebrazo izquierdo	A lo que termina la operación de Oxicorte, la cubierta se cae y un lado de la tapa le topa en el antebrazo izquierdo del trabajador. Quemadura de 1er grado	
2	Área de producción / taller	Dedo índice de mano derecha	Cuando realizaba trabajos con moladora sin protección, tuvo un corte profundo en el dedo índice.	
3	Área de producción / Producto Terminado	Tobillo del pie derecho	Cuando realizaba estibación de sacos de PT, resbaló por la superficie irregular causando un esguince de 2do grado en el tobillo.	
4	Área de producción / Molinos	Planta del pie derecho	Al realizar sus actividades, sufrió un punzamiento en la planta del pie derecho, a causa de un clavo oxidado que yacía en el piso.	
5	Área de producción / Molinos	Antebrazo derecho	Cuando alimentaba molino con rocas de materia prima, esta cayó accidentalmente en el trabajador, provocando lesión en el ante brazo derecho.	

## ANEXO # 2

### FORMATO DE ENTREVISTA



UNIVERSIDAD ESTATAL  
PENINSULA DE SANTA ELENA  
FACULTAD DE INGENIERIA INDUSTRIAL  
Dirección: Avda. principal La Libertad - Santa Elena, La Libertad  
Teléfono: (04) 278-0018



#### ENTREVISTA DE SEGURIDAD INDUSTRIAL

**Objetivo:** Recabar datos sobre la situación actual de la empresa en temas de seguridad industrial, mediante un formulario de preguntas y así poder realizar un análisis estadístico con los datos proporcionados.

**Nombre:**  
**Sexo:**  
**Edad:**

**Área:**  
**Cargo:**  
**Tiempo laboral:**

1. ¿Su empresa cuenta con una política de Seguridad Industrial?

SI

NO

Si su respuesta es SI, ¿dicha política ha sido socializada y difundida?

2. ¿La empresa cuenta con un plan anual de objetivos y metas de Seguridad Industrial?

3. ¿Cuáles son los accidentes más repetitivos en su área de trabajo?

4. ¿Cada qué período reciben capacitación de Seguridad Industrial?

5. ¿Usted cree que al implementarse un Plan de riesgo laboral en el área de producción disminuirán los altos índices de accidentes?

## ANEXO # 3

### FORMATO DE ENCUESTA



UNIVERSIDAD ESTATAL PENINSULA DE SANTA ELENA  
FACULTAD DE INGENIERIA INDUSTRIAL

Dirección: Avda. principal La Libertad - Santa Elena, La Libertad  
Teléfono: (04) 278-0018



#### ENCUESTA DE SEGURIDAD INDUSTRIAL DIRIGIDAS A LOS TRABAJADORES DEL AREA DE PRODUCCION DE LA EMPRESA FERTICAMYCRUS

**Objetivo:** Recabar datos sobre la situación actual de la empresa en temas de seguridad industrial, mediante un formulario de preguntas y así poder realizar un análisis estadístico con los datos proporcionados.

**SEXO:** \_\_\_\_\_

**ÁREA:** \_\_\_\_\_

**EDAD:** \_\_\_\_\_

**CARGO:** \_\_\_\_\_

**TIEMPO LABORAL:** \_\_\_\_\_

**FECHA:** \_\_\_\_\_

1. En el tiempo que lleva laborando en la empresa, ¿sabe usted cuáles son los riesgos laborales de su área de trabajo?

SI ( )

NO ( )

De responder SI, escriba cuales son los riesgos laborales presentes en su área de trabajo:

2. Durante su permanencia en la empresa, ¿Ha experimentado alguna vez accidentes de trabajo?

SI ( )

NO ( )

3. ¿Cuándo ocurre un accidente laboral en la empresa, usted tiene conocimiento del mismo?

NUNCA ( )

A VECES ( )

SIEMPRE ( )

4. ¿La empresa después de un accidente, toma acciones preventivas o correctivas?

NUNCA ( )

A VECES ( )

SIEMPRE ( )

5. ¿En qué medida usted conoce el significado de la demarcación y señalización de Seguridad Industrial?

BAJO ( )

MEDIO ( )

ALTO ( )

6. ¿Sabe el procedimiento a seguir para realizar trabajos de alto riesgo?

SI ( )

NO ( )

7. ¿La empresa dota de los equipos de protección personal para el trabajo en el área correspondiente?

SI ( )

NO ( )

8. ¿Considera que hace un buen uso de los equipos de protección personal dotados por la empresa?

NUNCA ( )

A VECES ( )

SIEMPRE ( )

9. ¿Conoce usted qué es el COPASO (Comité Paritario de Seguridad y Salud Ocupacional)?

SI ( )

NO ( )

10. ¿Ha recibido capacitación en temas de Seguridad Industrial por parte de la empresa?

NUNCA ( )

A VECES ( )

SIEMPRE ( )

11. ¿Cree que es importante conformar un Comité Paritario de Seguridad y Salud Ocupacional?

SI ( )

NO ( )

12. ¿Considera usted que al implementar un plan de prevención de riesgo laboral en el área de producción se reducirán los índices de accidentabilidad?

SI ( )

NO ( )

**¡GRACIAS POR SU COLABORACION!**

ELABORADO POR: LEONEL MORA BRAVO

**ANEXO # 4**

**MATRIZ DE RIESGO DE LA EMPRESA FERTICAMYCRUS / CALERAS  
DEL PACÍFICO**





**ANEXO #5**

**REGLAMENTO INTERNO DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO  
DE LA EMPRESA FERTICAMYCRUS / CALERAS DEL PACÍFICO**

**REGLAMENTO INTERNO DE  
SEGURIDAD Y SALUD EN EL  
TRABAJO**

**EMPRESA FERTICAMYCRUS  
/ CALERAS DEL PACÍFICO**

**OCTUBRE 2016**

## **REGLAMENTO INTERNO DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO FERTICAMYCRUS / CALERAS DEL PACÍFICO**

### **CONSIDERANDO**

- Que de conformidad con lo establecido con el Art. 410, 428, 434, 441 del Código de Trabajo vigente.
- Que de acuerdo a lo establecido en el Reglamento de Seguridad y Salud de los trabajadores y Mejoramiento del Medio Ambiente de Trabajo expedido mediante Decreto Ejecutivo No. 2393 del 17 de noviembre de 1986 y publicado en el Registro Oficial No. 565, reformado mediante Decreto Ejecutivo No. 4217 del 10 de agosto de 1988 publicado en el Registro Oficial No. 997.
- Que dispone la obligatoriedad del empleador de elaborar y someter a la aprobación del Ministerio de Trabajo, por medio de la Dirección de Regional del Trabajo Litoral, el **Reglamento de Seguridad y Salud** con la finalidad de brindar la protección del elemento humano que labora en dicha empresa, como para la protección del patrimonio material de la misma.
- Que, de acuerdo con la Guía para la Elaboración de Reglamentos de Seguridad y Salud de los Centros de Trabajo, publicada en el R. O. No. 83, de fecha miércoles 17 de agosto del año 2015.  
En ejercicio de sus funciones legales.

### **ACUERDA**

- Velar por el fiel cumplimiento de las medidas de prevención de riesgos laborales, evitando así la frecuencia y gravedad de los accidentes, los mismos que van en perjuicio de sus trabajadores.
- Precautelar la seguridad y fomentar el bienestar de los trabajadores.
- Adoptar normas para el mejoramiento de la Seguridad y Salud en su Centro de Trabajo, orientadas a la prevención para disminuir o eliminar los riesgos que pudieran generar accidentes y enfermedades profesionales en sus trabajadores.
- Adoptar normas para el mejoramiento del medio ambiente de trabajo.



# FERTICAMYCRUS / CALERAS DEL PACIFICO



## **POLÍTICA DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO**

FERTICAMYCRUS / CALERAS DEL PACIFICO es una empresa dedicada a la elaboración de fertilizantes y abonos orgánicos, comprometidos con los recursos necesarios para garantizar las condiciones de seguridad y salud a su personal durante el desarrollo de sus actividades con el fin de evitar accidentes de trabajo, así como enfermedades profesionales. Cumplir con las normativas de Seguridad y Salud en el Trabajo y requisitos técnicos legales vigentes y aplicables.

20-OCTUBRE-2016

---

Ing. Gina Gavilánez  
Gerente General

## **1. RAZON SOCIAL Y DOMICILIO**

FERTICAMYCRUS/CALERAS DEL PACIFICO, (Oficina) Cdma. Los Helechos Mz. K solar 11 sector 13 | en la vía al antiguo camal de Durán. Durán, Ecuador. Km 82 Vía General Villamil | Playas- Guayas (Planta).

## **2. ACTIVIDAD ECONÓMICA**

FERTICAMYCRUS/CALERAS DEL PACIFICO es una empresa dedicada a la elaboración de fertilizantes y abonos orgánicos de alta calidad para el sector agrícola, acuícola e industrial.

## **3. OBJETIVOS DEL REGLAMENTO**

FERTICAMYCRUS/CALERAS DEL PACÍFICO, pretende, con este Reglamento de seguridad y salud Ocupacional lo siguiente:

1. Establecer las normas básicas de seguridad en el trabajo, encaminadas en primer lugar, a proteger la vida, la integridad física y el bienestar de sus trabajadores en el desempeño de su actividad laboral y, en segundo lugar, salvaguardar la integridad de sus instalaciones y su entorno.
2. Prevenir los riesgos laborales sean estos provenientes de actos o condiciones inseguras de trabajo tomando medidas correctivas y sistemas adecuados para ello.
3. Demostrar el beneficio que con llevan las técnicas de prevención para la empresa y sus trabajadores.
4. Determinar los procedimientos para la comprobación de sus actos o condiciones contrarios a la Seguridad, Higiene, Salud y Medicina del Trabajo.
5. Establecer las sanciones para la inobservancia de este Reglamento.
6. Entrenar al personal en el uso, aplicación, funcionamiento de los sistemas y elementos de seguridad instalados o suministrados por la compañía.
7. Inclusión de trabajadores con habilidades diferentes.
8. Mantener la salud de los trabajadores.
9. Aumentar la producción por medio del control de la seguridad laboral.

## **CAPÍTULO I**

### **DISPOSICIONES REGLAMENTARIAS DE LAS OBLIGACIONES, PROHIBICIONES, SANCIONES Y RECLAMOS**

**Art. 1.-** Conforme al Art. 434 del Código de Trabajo Vigente, el cual determina que es obligación del empleador elaborar y someter a aprobación del Ministerio del Trabajo un Reglamento Interno de Seguridad y Salud; FERTICAMYCRUS/CALERAS DEL PACÍFICO da cumplimiento al dispuesto mediante el presente documento legal.

### **DE LAS OBLIGACIONES GENERALES DEL EMPRESA FERTICAMYCRUS/CALERAS DEL PACÍFICO**

**Art. 2.-** De acuerdo al Art. 410 del Código del Trabajo, Art. 11 del Reglamento de Seguridad y Salud de los Trabajadores, y, Art. 11 del Instrumento Andino de la Seguridad y Salud en el Trabajo, FERTICAMYCRUS/CALERAS DEL PACÍFICO debe cumplir con lo siguiente:

- a) Formular la Política Empresarial de Seguridad y Salud Ocupacional y hacerla conocer a todo el personal de la empresa. Prever los objetivos, recursos, responsables y programas en materia de Seguridad y Salud en el Trabajo;
- b) Identificar y evaluar los riesgos, en forma inicial y periódicamente, con la finalidad de planificar adecuadamente las acciones preventivas;
- c) Combatir y controlar los riesgos en su origen, en medio de transmisión y en el trabajador, privilegiando el control colectivo individual. En caso de las medidas de prevención colectivas resulten insuficientes, el empleador deberá proporcionar, sin costo alguno para el trabajador, las ropas y equipos de protección individual adecuados;
- d) Programar la sustitución progresiva y con la brevedad posible de los procedimientos, técnicas, medios, sustancias y productos peligrosos por aquellos que produzcan un menor o ningún riesgo para el trabajador;
- e) Diseñar una estrategia para la elaboración y puesta en marcha de medidas de prevención incluidas las relaciones con los métodos de trabajo y

producción, que garanticen un mayor nivel de protección de la seguridad y salud de los trabajadores;

- f) Mantener un sistema de registro y notificación de los accidentes de trabajo, incidentes y enfermedades profesionales y de los resultados de las evaluaciones de riesgos realizadas y las medidas de control propuestas, registro al cual tendrán acceso las autoridades correspondientes, empleadores y trabajadores;
- g) Investigar y analizar los accidentes, incidentes y enfermedades de trabajo, con el propósito de identificar las causas que los originaron y adoptar acciones correctivas y preventivas tendientes a evitar la ocurrencia de hechos similares;
- h) Informar a los trabajadores por escrito y por cualquier otro medio sobre los riesgos laborales a los que están expuestos y capacitarlos a fin de prevenirlos, minimizarlos y eliminarlos;
- i) Establecer los mecanismos necesarios para garantizar que sólo aquellos trabajadores que hayan recibido la capacitación adecuada, puedan acceder a las áreas de alto riesgo;
- j) Designar, según el número de trabajadores y la naturaleza de sus actividades, un representante delegado de la seguridad, un Comité de Seguridad y Salud y establecer un servicio de salud en el trabajo;
- k) Fomentar la adaptación del trabajo y de los puestos de trabajo a las capacidades de los trabajadores, de acuerdo a su estado de salud física y mental, teniendo en cuenta la ergonomía y las demás disciplinas relacionadas con los diferentes tipos de riesgos psicosociales en el trabajo.

**Art. 3.-** Adoptar las medidas y los medios necesarios para que las instalaciones, máquinas, útiles y elementos de protección sean mantenidos con las medidas con las debidas condiciones de seguridad.

**Art. 4.-** Fomentar entre los trabajadores, el adecuado espíritu de seguridad y solidaridad, así como impartir las enseñanzas y prácticas necesarias para su formación en ésta materia.

**Art. 5.-** Organizar y facilitar los servicios médicos, comités, y la Unidad de Seguridad y Salud con sujeción a las normas legales vigentes.

**Art. 6.-** Prohibir o detener aquellas actividades que puedan representar riesgos de accidentes o de daños a las personas y a las instalaciones.

**Art. 7.-** Entregar gratuitamente a sus trabajadores uniformes adecuados para el trabajo y los medios de protección personal y colectivos necesarios.

**Art. 8.-** Cuando un trabajador como consecuencia de trabajo, sufre lesiones o pueda contraer enfermedad profesional, dentro de la práctica de su actividad laboral ordinaria según dictamen de la comisión de evaluaciones de incapacidad del IESS, el patrono deberá ubicarlo en otra sección de la empresa, previo consentimiento del trabajador y sin mengua a su remuneración.

La renuncia para la reubicación se considerará como omisión a acatar las medidas de prevención de seguridad de riesgos.

**Art. 9.-** Facilitar durante las horas de trabajo, la realización de inspecciones a esta materia, tanto a cargo de las autoridades administrativas como de los organismos internos de la empresa.

**Art. 10.-** Dar aviso inmediato a las autoridades de trabajo y al Instituto Ecuatoriano de Seguridad Social, de los accidentes y enfermedades profesionales ocurridos en su centro de trabajo y entregar una copia de Comité de Seguridad y Salud.

## **DE LOS DERECHOS Y OBLIGACIONES DE LOS TRABAJADORES DE LA EMPRESA FERTICAMYCRUS/CALERAS DEL PACÍFICO**

**Art. 11.-** Todos los trabajadores tienen derecho a desarrollar sus labores en un ambiente de trabajo adecuado y propio para el pleno ejercicio de sus facultades físicas y mentales, que garanticen su salud, seguridad y bienestar.

**Art. 12.-** Los trabajadores tienen derecho a estar informados sobre los riesgos laborales vinculados a las actividades que realizan.

**Art. 13.-** Los trabajadores o sus representantes tienen derecho a solicitar a las autoridades competentes la realización de una inspección al centro de trabajo, cuando consideren que no existe condiciones adecuadas de seguridad y salud en el mismo. Este derecho comprende el de estar presente durante la realización de la respectiva diligencia, en caso de considerarlo conveniente, dejar constancia de sus observaciones en el acta de inspección.

**Art. 14.-** Sin perjuicio de cumplir con sus obligaciones laborales, los trabajadores tienen derecho a interrumpir su actividad cuando, por motivos razonables, consideren que existe un peligro inminente que ponga en riesgo su seguridad o la de otros trabajadores.

**Art. 15.-** Los trabajadores tienen derecho a cambiar de puesto de trabajo o de tarea por razones de salud, rehabilitación, reinserción y capacitación, en base a informes realizados por las autoridades respectivas para cada caso.



**Art. 16.-** Los trabajadores tienen derecho a conocer los resultados de los exámenes médicos, de laboratorio o estudios especiales practicados con ocasión de la relación laboral.

Así mismo, tienen derecho a la confidencialidad de dichos resultados, limitándose el conocimiento de los mismos al personal médico, sin que puedan ser usados con fines discriminatorios ni en su perjuicio. Sólo podrá facilitarse al empleador información relativa a su estado de salud, cuando el trabajador preste su consentimiento expreso.

**Art. 17.-** Los trabajadores y personal técnico administrativo de la empresa FERTICAMYCRUS/CALERAS DEL PACÍFICO, tienen las siguientes obligaciones en materia de riesgos laborales:

- a) Cumplir con las normas, reglamentos e instrucciones de los programas de seguridad y salud en el trabajo que se apliquen en el lugar de trabajo, así como con las instrucciones que les impartan sus superiores jerárquicos directos;
- b) Cooperar en el cumplimiento de las obligaciones que competen al empleador;
- c) Usar adecuadamente los instrumentos y materiales de trabajo, así como los equipos de protección individual y colectivos;
- d) No operar o manipular equipos, maquinarias, herramientas u otros elementos para los cuales no haya sido autorizado, en caso de ser necesario, deben ser capacitados;
- e) Informar a sus superiores jerárquicos directos acerca de cualquier situación de trabajo que a su juicio entrañe, por motivos razonables, un peligro para la vida u la salud de los trabajadores;
- f) Cooperar y participar en el proceso de investigación de los accidentes de trabajo y enfermedades profesionales cuando la autoridad competente lo requiera o cuando a su parecer los datos que conocen ayuden al esclarecimiento de las causas que lo originaron;
- g) Velar por el cuidado integral de su salud física y mental, así como por el de los demás trabajadores que dependan de ello, durante el desarrollo de sus labores;
- h) Informar oportunamente sobre cualquier dolencia que sufran y que se hayan originado como consecuencia de las labores que realizan o de las condiciones y ambiente de trabajo.

El trabajador debe informar al médico tratante de las características detalladas de su trabajo, con el fin de inducir la identificación de la relación causal o su sospecha;

- i) Someterse a los exámenes médicos a que estén obligados por norma expresa, así como a los procesos de rehabilitación integral;
- j) Participar en los organismos paritarios, en los programas de capacitación y otras actividades destinadas a prevenir los riesgos laborales que organice su empleador o la autoridad competente;
- k) No introducir bebidas alcohólicas ni otras sustancias tóxicas a los lugares de trabajo, ni presentarse o permanecer en los mismos en estado de embriaguez o bajo el efecto de dichas sustancias;
- l) Asistir a las reuniones convocadas para tratar asuntos de seguridad y salud en el trabajo y participar en ellas.

**Art. 18.-** Los trabajadores, están en la obligación de cooperar plenamente en la consecución de los fines y objetivos del presente reglamento.

**Art. 19.-** Son obligaciones de los trabajadores, conocer y cumplir con todas las disposiciones del presente Reglamento, del Funcionamiento del Comité y de las comisiones que se integren; así como las disposiciones legales y reglamentarias emitidas por el IESS y/o Ministerio de Trabajo en este tema.

**Art. 20.-** Los trabajadores en caso de detectar averías, inseguridad en las instalaciones, maquinaria, equipos, etc., notificará inmediatamente de los hechos a su jefe inmediato.

**Art. 21.-** Las labores que ejecuten los trabajadores, su seguridad, así como las instalaciones o equipos que estén a su cargo, estarán bajo la supervisión y responsabilidad del jefe inmediato, para lo cual se observaran entre otras, las siguientes normas de seguridad:

- a) Control de equipos de protección personal o colectiva;
- b) Cumplir disciplinariamente los avisos de enfermedad;
- c) Someterse periódicamente a exámenes médicos;
- d) Conocimiento de la ubicación y distribución de todos los equipos de seguridad.

**Art. 22.-** Colaborar con el esclarecimiento de accidentes de trabajo de los que hubiesen sido actores o testigos, con el IESS, la empresa o autoridad competente.

## **DE LAS PROHIBICIONES PARA LA EMPRESA FERTICAMYCRUS/CALERAS DEL PACÍFICO**

**Art. 23.-** Obligar a los trabajadores a laborar en ambientes sin las debidas seguridades, salvo que por imperiosa necesidad del trabajo se hubiesen tomado anticipadamente todas las medidas de precaución necesarias para la defensa de la salud.

**Art. 24.-** Permitir a los trabajadores que realicen sus actividades en estado de embriaguez o bajo la acción de cualquier tóxico o estupefaciente.

**Art. 25.-** Facultar a los trabajadores el desempeño de sus labores sin el uso de la ropa y equipo de protección personal.

**Art. 26.-** Permitir el trabajo en máquinas, equipos, herramientas o locales que no cuenten con las defensas o guardas de protección u otras seguridades que garanticen la integridad física de los trabajadores.

**Art. 27.-** Dejar de cumplir las disposiciones que, sobre prevención de riesgos, emanen de la ley, reglamentos y las disposiciones de la división de riesgos de trabajo del IESS.

**Art. 28.-** Permitir que los trabajadores realicen una labor riesgos para la cual no fue entrenado previamente.

**Art. 29.-** Incumplir con el presente Reglamento y el de Funcionamiento del Comité, así como las demás disposiciones Legales y Reglamentarias que existan para el efecto y el desarrollo de la Política de Seguridad y Salud.

**Art. 30.-** Dejar de acatar las disposiciones o recomendaciones contenidas en los Certificados Médicos, debidamente abalizados por el IESS o por el dispensario Anexo de la Empresa o de ambos a la vez, según el caso, o de los certificados emitidos por la Comisión de Evaluación de las incapacidades del IESS, sobre cambios definitivos o temporales de los trabajadores en actividades que puedan agravar sus lesiones o enfermedades.

**Art. 31.-** Cobrar a los trabajadores los costos de los exámenes médicos preventivos obligatorios.

**Art. 32.-** Solicitar a los trabajadores una prueba obligatoria de VIH-SIDA como requisito para obtener o mantener un empleo dentro de la empresa.

**Art. 33.-** Dejar de dotar a los trabajadores la ropa de trabajo y el equipo de protección individual anualmente de acuerdo a las actividades que realiza.

## **DE LAS PROHIBICIONES A TODOS LOS TRABAJADORES DE LA EMPRESA FERTICAMYCRUS/CALERAS DEL PACÍFICO**

**Art. 34.-** Está prohibido al personal de la empresa, realizar acciones que entrañen riesgos para el trabajador o demás compañeros, por lo que el trabajador no podrá:

- a) Introducir bebidas alcohólicas al lugar de trabajo y/o trabajar o presentarse en estado de embriaguez y/o bajo el efecto de estupefacientes.
- b) Retirar y destruir los elementos o dispositivos de Seguridad, de Higiene instalados en el lugar de trabajo.
- c) Retirar, dañar o deteriorar material de propaganda visual o de otra clase destinado a promover la prevención de riesgos de trabajo.
- d) Utilizar materiales, maquinarias, vehículos o equipos sin la debida autorización.
- e) Fumar y encender fogatas en lugares donde existen riesgos de incendio, explosión y en general en todos los sitios y zonas de trabajo.
- f) Transgredir las Normas de Seguridad e Higiene impartidas o las normas emitidas para la correcta ejecución del trabajo.
- g) Portar cualquier tipo de arma o cualquier dispositivo que puede poner en peligro a las personas y a las instalaciones.
- h) Usar ropa inadecuada para el tipo de trabajo que ejecuta.
- i) Durante la jornada laboral, no podrán utilizar cadenas, anillos, ropa suelta, gargantillas, pulseras especialmente en lugares en los que haya máquinas en movimiento.
- j) Jugar, reñir o discutir en los lugares no destinados para el efecto y dentro de las instalaciones de la empresa o durante el trabajo en zonas asignadas.
- k) Dormir y/o comer en los en los lugares no destinados para el efecto y dentro de las instalaciones de la empresa o durante el trabajo en zonas asignadas.
- l) Vender o sacar fuera de la empresa FERTICAMYCRUS/CALERAS DEL PACIFICO, la ropa de trabajo, los equipos de protección personal y los instrumentos de trabajo.
- m) Efectuar trabajos sin el debido entrenamiento previo a la labor que van a realizar.
- n) Auto administrarse o entregar medicamentos que se administran bajo prescripción médica.
- o) Abandonar el puesto de trabajo sin autorización o causa justificada.
- p) Manejar equipos, vehículos o maquinarias, fuera del área de su responsabilidad y competencia, sin autorización o sin estar facultado para ello, por no disponer del cargo respectivo y del título de conductor, operador o profesional correspondiente, según el caso.

- q) Dejar de utilizar ropa de trabajo y los equipos de protección individual que le fue proporcionado por la empresa para su actividad.

## **DE LAS SANCIONES A LOS TRABAJADORES**

**Art. 35.-** El Responsable de Seguridad y Salud establecerá e informará los criterios para la tipificación de las infracciones a las normas de seguridad y riesgos en el trabajo, de tal forma que se proceda a las sanciones correspondientes, las mismas que serán aplicadas por Recursos Humanos.

**Art. 36.-** El incumplimiento de las normas y disposiciones establecidas en el presente Reglamento, de las disposiciones emitidas por el I.E.S.S., el Ministerio de Trabajo, a través de sus reglamentos o leyes y todas aquellas que se dictasen para el efecto estarán establecidas como faltas leves y graves.

**Art. 37.-** Para la aplicación de las sanciones las infracciones se dividirán en leves y graves.

- a) Son leves aquellas que contraviene el presente Reglamento, pero no ponen en peligro la seguridad física del trabajador ni de otra persona, y serán amonestados primeramente verbal y en caso de reincidencia por escrito.
- b) Se considerará falta grave cuando por negligencia, inobservancia, el trabajador pusiere su integridad física o la de otras personas o pusiere en peligro las instalaciones de la empresa.  
Las acciones u omisiones de un trabajador que significan reincidir en una misma falta, o sea evidente que hacen caso omiso a las disposiciones de la seguridad señalizadas en el presente Reglamento, será sancionado previo Visto Bueno, de acuerdo a lo que dispone el Art. 172 del Código de Trabajo.
- c) Multas. - Hasta el 10% de la remuneración luego de la amonestación escrita.

**Art. 38.-** El incumplimiento de lo dispuesto en los Art. 410, inciso segundo del Código de Trabajo vigente, será causa suficiente para la terminación del contrato.

## **CAPÍTULO II**

### **DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL DE LA EMPRESA FERTICAMYCRUS/CALERAS DEL PACÍFICO DEL COMITÉ PARITARIO DE SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL**

#### **INTEGRACIÓN**

**Art. 39.-** El Comité de Seguridad e Higiene Industrial de la empresa FERTICAMYCRUS/CALERAS DEL PACÍFICO estará integrado en forma paritaria por los siguientes miembros: 3 representantes del empleador con sus respectivos suplentes, y 3 representantes de los trabajadores con sus respectivos suplentes elegidos por los empleados.

El Comité elegirá entre sus miembros un Presidente y Secretario que durarán un año en sus funciones. Si el Presidente representa al empleado, el Secretario representará a los trabajadores y viceversa, concluido el período para el que fueron elegidos deberán designarse al nuevo Presidente y Secretario, tomando en consideración fórmula alterna entre las partes.

#### **DURACIÓN Y DESIGNACIONES**

**Art. 40.-** Los miembros de Seguridad e Higiene Industrial de FERTICAMYCRUS/CALERAS DEL PACÍFICO, durarán un año en sus funciones. El período comenzará en enero y terminará en diciembre de cada año.

**Art. 41.-** El Gerente General designará por la parte administrativa a 3 miembros principales y sus respectivos suplentes que formarán parte del Comité de Seguridad e Higiene Industrial de la empresa FERTICAMYCRUS/CALERAS DEL PACÍFICO, con anterioridad al inicio del período.

Los trabajadores elegirán 3 representantes principales y sus respectivos suplentes, inicialmente con la presencia del Representante Legal de la Empresa.

**Art. 42.-** Los miembros del Comité de Seguridad y Salud Ocupacional de la empresa FERTICAMYCRUS/CALERAS DEL PACÍFICO están autorizados para actuar en cualquier situación de riesgo y tomar medidas correctivas que sean necesarias.

## **ORGANIZACIÓN**

**Art. 43.-** El Comité de Seguridad e Higiene Industrial de la empresa FERTICAMYCRUS/CALERAS DEL PACÍFICO, sesionará en forma ordinaria en un día hábil de la primera semana de cada mes y en forma extraordinaria por convocatoria del presidente o a petición de la mayoría de sus miembros.

**Art. 44.-** Las convocatorias a reuniones ordinarias y extraordinarias del Comité las hará el secretario en coordinación con el presidente, por escrito por lo menos con 48 horas de anticipación a las horas de la reunión, señalando; lugar, fecha, hora y orden del día a tratarse.

Si a las reuniones del Comité de Seguridad y Salud, no puede asistir alguno de sus delegados principales, este comunicará con 24 horas de anticipación a su respectivo suplente para que lo reemplace.

El Comité sesionará con la presencia de la mitad más uno de sus miembros y contando siempre con la presencia del Presidente.

**Art. 45.-** Todos los acuerdos del Comité se adoptarán por mayoría simple y en caso de igualdad de las votaciones, se repetirá la misma hasta por 2 veces más, en un plazo no mayor de 8 días.

**Art. 46.-** El Acta de Constitución del Comité de Seguridad y Salud Ocupacional de la empresa FERTICAMYCRUS/CALERAS DEL PACÍFICO deberá ser comunicado al Ministerio de Trabajo en forma oportuna.

**Art. 47.-** Para cubrir las ausencias ocasionales del Secretario, el Comité de Seguridad y Salud Ocupacional por mayoría simple procederá a nombrar de entre los asistentes al Secretario ocasional.

**Art. 48.-** El Comité de Seguridad y Salud Ocupacional de la empresa FERTICAMYCRUS/CALERAS DEL PACÍFICO, una vez constituido elaborará un Plan de Trabajo Anual y en las sesiones ordinarias analizará el cumplimiento del mismo, sus avances y resultados.

## **FUNCIONES**

Son funciones del Comité de Seguridad y Salud Ocupacional de la empresa FERTICAMYCRUS/CALERAS DEL PACÍFICO:

**Art. 49.-** Aprobar el Plan Anual de Trabajo de Seguridad e Higiene Industrial y vigilar su cumplimiento.

**Art. 50.-** Analizar y proponer reformas al Reglamento de Seguridad e Higiene Industrial de la empresa FERTICAMYCRUS/CALERAS DEL PACÍFICO, cada período de 2 años.

**Art. 51.-** Analizar los resultados estadísticos de Accidentes e Incidentes de Trabajo preparados por el Comité de Seguridad y Salud Ocupacional de la empresa FERTICAMYCRUS/CALERAS DEL PACÍFICO, de manera mensual y anual, emitiendo las recomendaciones que crea conveniente.

**Art. 52.-** Conformar y designar comisiones con fines específicos en los temas que le conciernen al Comité, sobre todo para investigar y analizar las causas de los accidentes de trabajo y enfermedades ocupacionales a fin de que FERTICAMYCRUS/CALERAS DEL PACÍFICO, adopte medidas adecuada.

#### **DEL PRESIDENTE DEL COMITÉ DE SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL DE LA EMPRESA FERTICAMYCRUS/CALERAS DEL PACÍFICO**

Son funciones del Presidente del Comité de Seguridad y Salud Ocupacional:

**Art. 52.-** Convocar y presidir las reuniones ordinarias y extraordinarias.

**Art. 53.-** Elaborará el informe de labores anual que lo pondrá a consideración del Comité de Seguridad e Higiene Industrial para la aprobación respectiva.

#### **DEL SECRETARIO DEL COMITÉ DE SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL DE LA EMPRESA FERTICAMYCRUS/CALERAS DEL PACÍFICO**

Son funciones del Secretario del Comité de Seguridad y Salud Ocupacional:

**Art. 54.-** Tomar nota de todo lo tratado en las sesiones ordinarias y extraordinarias y elaborar las actas respectivas y luego de aprobadas firmar conjuntamente con el Presidente.

**Art. 55.-** Certificar con su firma y conjuntamente con el Presidente los documentos que se expidan.

**Art. 56.-** Mantener actualizados los archivos de documentos.



**Art. 57.-** Certificar con su firma, la aplicación del Reglamento del Comité de Seguridad e Higiene Industrial.

**Art. 58.-** Elaborar conjuntamente con el Presidente las convocatorias de sesiones ordinarias y extraordinarias, así como también constará la existencia del quórum reglamentario.

### **DE LOS MIEMBROS DEL COMITÉ DE SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL DE LA EMPRESA FERTICAMYCRUS/CALERAS DEL PACÍFICO**

**Art. 59.-** Los miembros del Comité de Seguridad y Salud Ocupacional de la empresa FERTICAMYCRUS/CALERAS DEL PACÍFICO, deberán aceptar de manera obligatoria las comisiones encomendadas.

**Art. 60.-** Es obligación de los miembros del Comité asistir a las reuniones ordinarias y extraordinarias, cuando las hubieren. En caso de no poder asistir delegarán a sus alternos.

### **CAPÍTULO III**

#### **DE LA UNIDAD DE SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL DE LA EMPRESA FERTICAMYCRUS/CALERAS DEL PACÍFICO**

**Art. 61.-** FERTICAMYCRUS/CALERAS DEL PACÍFICO, por no disponer el número suficiente de trabajadores no contará con una Unidad de Seguridad y Salud Ocupacional de conformidad con el Art. 15 del Reglamento de Seguridad y Salud de los Trabajadores y Mejoramiento del Medio Ambiente de Trabajo.

#### **DEL SERVICIO MÉDICO DE LA EMPRESA FERTICAMYCRUS/CALERAS DEL PACÍFICO**

**Art. 62.-** FERTICAMYCRUS/CALERAS DEL PACÍFICO, no dispondrá del Servicio Médico de empresa por cuanto no dispone del mínimo número de trabajadores para conformar esta Unidad de Salud de prevención y fomento de la salud de sus trabajadores.

#### **DE LAS RESPONSABILIDADES DEL GERENTE, JEFE DE PLANTA INDUSTRIAL Y SUPERVISORES**

**Art. 63.-** Es responsabilidad del Gerente General, facilitar el cumplimiento de la Política de Seguridad y Salud Ocupacional, asignar los recursos necesarios y evaluar su cumplimiento.

**Art. 64.-** Constituyen también responsabilidades de la Gerencia General, Contador, Responsable del Área de Transporte de Minerales, Mecánica, Maquinarias y Vehículos, Jefe de Planta Industrial y Bodega, las siguientes:

- a) Conocer los riesgos específicos de cada uno de los puestos de trabajo del personal a su cargo y las correspondientes medidas de corrección.
- b) Instruir a cada uno de los trabajadores a su cargo sobre los mencionados riesgos y sus medidas preventivas.
- c) Tomar acción inmediata para impedir los trabajos en que se adviertan posibles riesgos y comunicar a los jefes inmediatos.

- d) Responder directamente por la buena ejecución u el fiel cumplimiento de las normas generales y específicas de Seguridad y Salud en la respectiva área o puesto de trabajo.
- e) Verificar constantemente que tales normas sean conocidas y correctamente aplicadas por el personal a su cargo.
- f) Instruir al personal que va a comenzar el trabajo, sobre las labores a realizarse y los peligros que puedan existir en la ejecución de cada uno, tanto en los sitios de trabajo como en las construcciones o edificaciones y en los equipos, maquinarias, vehículos, instalaciones y herramientas.
- g) Comprobar que sus instrucciones hayan sido comprendida y conocidas por todos; detallando las especificaciones técnicas, la metodología de trabajo, el mejoramiento del medio ambiente laboral, y las normas del presente Reglamento Interno de Seguridad y Salud.
- h) Impedir el uso de herramienta, materiales, implementos, maquinas o vehículos que sean impropios, peligrosos, inseguros o deteriorados.
- i) Receptar las denuncias por escrito de pérdida o robo de equipos de seguridad industrial o ropa de trabajo, realizados por los trabajadores y comunicar al Gerente General para el trámite respectivo.

## **CAPÍTULO IV**

### **DE LA PREVENCIÓN DE RIESGO DE LA POBLACIÓN VULNERABLE OBLIGACIONES DE LAS EMPRESAS CONTRATISTAS, PRESTADORAS DE ACTIVIDADES COMPLEMENTARIAS Y PROVEEDORES DE BIENES O SERVICIOS.**

**Art. 65.-** Cumplir con la normativa vigente en cuanto a Seguridad y Salud Ocupacional, de acuerdo a lo establecido por la legislación ecuatoriana.

**Art. 66.-** La empresa contratista deberá someterse a la supervisión de la empresa FERTICAMYCRUS/CALERAS DEL PACÍFICO.

**Art. 67.-** Las empresas contratistas, prestadoras de actividades complementarias y proveedoras de bienes y servicios establecerán las medidas necesarias para controlar los riesgos inherentes al desarrollo de las actividades de su personal dentro de la empresa, conocerán los riesgos existentes en la empresa y cumplirán con las normas de Seguridad y Salud establecidas.

**Art. 68.-** Las personas naturales o jurídicas que realicen trabajos de cualquier índole, en calidad de contratistas o subcontratistas de la empresa, se sujetarán a las disposiciones del presente Reglamento.

**Art. 69.-** Cumplir con las normas de Seguridad y Salud establecidas por la empresa FERTICAMYCRUS/CALERAS DEL PACÍFICO.

**Art. 70.-** Inscribir a sus trabajadores desde el primer día de labores en el Instituto Ecuatoriano de Seguridad Social.

**Art. 71.-** Realizar actividades seguras y no poner en riesgo la integridad física de sus trabajadores y de los trabajadores de la empresa FERTICAMYCRUS/CALERAS DEL PACÍFICO.

### **MUJERES**

**Art. 72.-** Se evitará la exposición a factores de riesgo que atente a su salud reproductivas.

**Art. 73.-** Se prohíbe ocupar a las mujeres en el desempeño de tareas que sean consideradas como peligrosas o insalubres de conformidad con las prohibiciones descritas en el Art. 138 del Código de Trabajo.

**Art. 74.-** Para el desempeño de las actividades respectivas asignadas por el jefe correspondiente, el personal femenino, deberá utilizar obligatoriamente los uniformes, ropa de trabajo y equipo de protección personal que la institución deberá entregar anualmente. Por lo mismo, no se autoriza el uso de prendas distintas a las señaladas y toda clase de joyas.

## **PERSONAL CON CAPACIDAD ESPECIAL**

**Art. 75.-** La empresa cumplirá con todas las normativas vigentes relacionadas al trabajo del personal con capacidades especiales y evitará la exposición del mismo a riesgo que puedan agravar su salud, para lo cual la empresa ubicará al personal con capacidad especial, luego del informe médico del servicio médico de la empresa en lugares donde los riesgos existentes no agraven su salud y brinden las facilidades para el acceso, movilidad y desempeño de las labores para las que han sido contratados.

## **PERSONAL EXTRANJERO**

**Art. 76.-** Las medidas para controlar los riesgos inherentes a las actividades realizadas en la empresa son únicas y se aplican para todo el personal, sin importar su nacionalidad.

## **DEL TRABAJO DE MENORES DE EDAD**

**Art. 77.-** Como política se prohíbe toda clase de trabajo, por cuenta de la empresa FERTICAMYCRUS/CALERAS DEL PACÍFICO, de los menores de 18 años debido a que las actividades a empeñar pueden afectar su salud.

## CAPÍTULO V

### DE LOS RIESGOS DE TRABAJO PROPIOS DE LA EMPRESA FERTICAMYCRUS/CALERAS DEL PACÍFICO

#### TÍTULO I

#### GESTIÓN DE RIESGOS

**Art. 78.-** El Jefe de la Unidad de Seguridad y Salud en el Trabajo de la empresa FERTICAMYCRUS/CALERAS DEL PACÍFICO, realizará continuamente las siguientes acciones correspondientes a la gestión de riesgos:

- a) Identificación de riesgos.
- b) Evaluación.
- c) Medición de contaminantes.
- d) Control de riesgos.

**Art. 79.- Priorización de Riesgos.** – El Jefe de la Unidad de Seguridad y Salud en el Trabajo realizará la priorización de riesgos de acuerdo a la prioridad y a la consecuencia que puedan producir estos, dando prioridad a los riesgos clasificados como intolerables e importantes a los que tengan mayor repercusión en los trabajadores y la empresa de acuerdo a la metodología utilizada.

**Art. 80.- Control de Riesgos.** – Al establecer los controles en los riesgos o considerar cambios en los controles existentes, la Unidad de Seguridad y Salud considerará la reducción de riesgos de acuerdo a la siguiente jerarquía:

- a) Eliminación.
- b) Sustitución.
- c) Controles de Ingeniería.
- d) Señalización / Advertencia y/o controles administrativos.
- e) Equipo de protección personal.

## **TÍTULO II**

### **RIESGOS FÍSICOS**

#### **RUIDO Y VIBRACIÓN**

**Art. 81.-** FERTICAMYCRUS/CALERAS DEL PACÍFICO a fin de evitar los trastornos físicos y/o mentales que puedan sufrir los trabajadores, tiene la obligación de dotar todos los medios necesarios para disminuir el ruido y la vibración.

**Art. 82.-** En los talleres de, mecánica general, suelda, torno y en donde se emplee esmeriles de banco o amoladoras portátiles, así como dentro de la planta que el nivel sonoro supere lo establecido en el reglamento, se aplicará lo que indica la técnica a fin de eliminar o controlar dichos niveles, en la fuente; en caso contrario, los trabajadores se protegerán con implementos de seguridad auditiva.

**Art. 83.-** Cuando los trabajadores realicen sus actividades con equipos de vibración, se deberán disminuir las horas de trabajo diario o hacer rotar permanentemente al personal en esta actividad.

**Art. 84.-** A los trabajadores se les deberá dar protección directa al oído, ya sea utilizando tapones de goma, protectores auditivos o cualquier otro protector adecuado.

#### **ILUMINACIÓN**

**Art. 85.-** Todas las tareas de trabajo de la empresa, dispondrán de una adecuada iluminación de preferencia esta deberá ser natural y de ser artificial, aquella que no cause daño a los ojos.

**Art. 86.-** Cuando tenga que realizarse labores nocturnas, se dotará de la iluminación suficiente, tanto dentro de la empresa como en el área perimetral.

**Art. 87.-** Se establecerá programas de mantenimiento preventivo que complementen: El cambio de lámparas fundidas o agotadas, la limpieza de las lámparas, las iluminarias, las paredes y techos; se observará lo dispuesto en el Art. 56 del Reglamento de Seguridad y Salud de los Trabajadores.

## **ELECTRICIDAD**

**Art. 88.-** FERTICAMYCRUS/CALERAS DEL PACÍFICO, deberá prever las mejores condiciones de seguridad para todas las instalaciones eléctricas, para lo cual se organizarán charlas de información para los trabajadores, que por razón de sus actividades estén en contacto con aparatos o equipos activados por energía eléctrica.

**Art. 89.-** Únicamente las personas con Licencia de Prevención de Riesgos Eléctricos y con autorización previa de sus superiores jerárquicos podrán tener acceso para realizar instalaciones, ajustes y/o comprobaciones en las instalaciones eléctricas.

**Art. 90.-** FERTICAMYCRUS/CALERAS DEL PACÍFICO, se encargará de verificar que todas las instalaciones eléctricas realizadas en los talleres y en cualquier otro lugar de trabajo se realicen observando todas las normas de seguridad que eviten sobrecargas, cortos circuitos o incendios.

## **TEMPERATURA**

### **TEMPERATURA ALTA**

**Art. 91.-** Cuando el calor ambiental sea excesivo, deberán emplearse dispositivos adecuados para el aislamiento del calor, a fin de evitar radiaciones dañinas para el individuo o área de labor.

**Art. 92.-** En los lugares de labor donde le proceso de trabajo produzca excesivo calor y consecuentemente intensas sudoraciones en los trabajadores, la empresa suministrará la hidratación adecuada.

## **VENTILACIÓN**

**Art. 93.-** Todas las áreas interiores de la empresa deberán contar con la ventilación necesaria y suficiente para que se realicen los trabajos en forma natural y sin problemas de asfixia.

**Art. 94.-** Cuando la ventilación natural no satisfaga los requerimientos señalados en el artículo anterior, deberá efectuarse ventilación mecánica instalando mangas



de ventilación, ventiladores principales, secundarios o auxiliares de acuerdo con las necesidades.

**Art. 95.-** Las instalaciones y más dispositivos para entrada y salida de aire, deben ser absolutamente independientes de los lugares donde se produzcan o existan gases, vapores, u otro contaminante químico, biológico, etc.

## **RADIACIONES NO IONIZANTES**

**Art. 96.-** En las operaciones de soldadura eléctrica, oxiacetilénica (autógena), deberá utilizarse la ropa o equipos apropiados de protección personal.

## **RIESGOS MECÁNICOS**

### **1. SUPERFICIES DE TRABAJO**

**Art. 97.-** Para evitar caídas, resbalones, heridas, etc.; en todos los lugares de almacenamiento y distribución de productos e insumos, toda superficie de trabajo y paso, deberá reunir las siguientes condiciones:

- a) Los lugares con riesgo de caídas, así como aquellos otros que puedan representar un peligro por tropiezos o colisiones, tendrán las protecciones fijas adecuadas.
- b) No deberán tener huecos ni prominencias.
- c) Deberán permanecer siempre limpias y libres de obstáculos.
- d) En las pasarelas, escaleras o superficies que sean de tránsito y en las que existan el riesgo de accidente por deslizamiento, se utilizaran materiales o productos antideslizantes.
- e) Deberá existir la iluminación suficiente más aún cuando los trabajos tienen que realizarse por la noche.

**Art. 98.-** Las vías de tránsito tendrán la anchura suficiente, libres de obstáculos, y estarán claramente identificadas y delimitadas.

**Art. 99.-** Se tomarán en cuenta las vías de evacuación en caso de emergencias, las mismas que deben estar limpias, libres de obstáculos y señalizadas.

**Art. 100.-** Deben tomarse en cuenta los filos y partes agudas de las rocas, que en el desplazamiento o movimiento puedan causar lesiones a los trabajadores.

## **2. PUERTAS Y SALIDAS**

**Art. 101.-** Las salidas de los vagones de descarga, serán lo suficiente anchas para que los trabajadores, puedan circular normalmente.

**Art. 102.-** En los accesos a las salidas no se permitirán obstáculos que interfieran la salida normal de los trabajadores.

**Art. 103.-** Existirá una señalización clara y visible que indique la vía de evacuación y salida de emergencia, en caso necesario.

**Art. 104.-** Las salidas, serán suficientes en número y anchura, para que todos los trabajadores y personal involucrado en los procesos puedan abandonarlos con rapidez y seguridad.

## **3. ESCALERAS DE MANO**

**Art. 105.-** Cuando tengan que utilizarse escaleras de mano para la colocación o retiro de productos, insumos, enseres u otros, se tomará en cuenta lo siguiente:

- a) Las escaleras de mano ofrecerán siempre la garantía de solidez, estabilidad y seguridad; serán de material no combustible.
- b) Se apoyarán en superficies planas y sólidas, o en su defecto sobre placas horizontales de suficiente resistencia y firmeza.
- c) Para el acceso a los lugares elevados sobrepasarán en un metro los puntos superiores de apoyo.
- d) El ascenso, descenso y trabajo se harán siempre de frente a la escalera.
- e) Se prohíbe sobre las mismas, el transporte manual de pesos superiores a 23 kilogramos. Los pesos inferiores podrán transportarse siempre y cuando queden ambas manos libres para la sujeción.
- f) Nunca se colocará una escalera de mano frente a una puerta de forma que pudiera intervenir la apertura de esta, a menos que estuviera bloqueada o convenientemente vigilada.
- g) No se utilizarán simultáneamente por dos trabajadores.
- h) Siempre el trabajador tendrá 3 puntos de apoyo al subir y bajar la escalera.

#### **4. MÁQUINAS REFINADORAS DE MATERIAL (MOLINO Y PULVERIZADOR)**

**Art. 106.-** Máquinas Refinadoras de Material. – Se seguirán las siguientes normas:

1. Deberán ser conducidas solamente por personal autorizado y serán responsables de su correcto funcionamiento;
2. Las personas que realicen esta labor deberán estar debidamente entrenadas;
3. Apartarse en lo posible de las máquinas que trituran las rocas;
4. Utilizar herramientas del largo adecuado;
5. No trabajar sin iluminación.

#### **5. HERRAMIENTAS**

**Art. 107.-** Cuando tenga que utilizarse herramientas, se tomará en cuenta lo siguiente:

- a) Durante su uso estarán libres de grasa, aceite u otras sustancias deslizantes.
- b) Se prohíbe colocar herramientas manuales en pasillos abiertos, escaleras u otros lugares elevados para evitar su caída sobre los trabajadores.
- c) Toda herramienta manual se mantendrá en perfecto estado de conservación. Cuando se observen rebanadas, fisuras u otros desperfectos, deberán ser corregidos o, si ello no es posible se desecharán las herramientas, y serán reemplazadas por otras.
- d) Mantener en orden las herramientas.

#### **6. MANTENIMIENTO DE EQUIPO**

**Art. 108.-** El mantenimiento de equipo se lo realizará de la siguiente manera:

- a) Antes de iniciar las labores diarias, los operadores realizarán un chequeo a las máquinas asignadas, a fin de observar las condiciones mecánicas en las que se encuentren. De notar algún desperfecto, deberá comunicar inmediatamente al supervisor respectivo.
- b) Los materiales repuestos y demás bienes que se encuentran en bodegas, se deberán ordenar adecuadamente.
- c) Se cuidará de que el piso de los talleres y lugares de trabajo, estén limpios y exentos de aceites y grasas.

## **7. DEL TRANSITO DE VEHÍCULOS**

**Art. 109.-** Todos los vehículos, tanto del personal de la planta como de contratistas o personal extraño a la misma, aparcaran en los lugares reservados a tal fin.

El área de aparcamiento habrá de estar debidamente señalizada.

**Art. 110.-** Todos los vehículos aparcaran en posición de salida, con el objeto de que, de presentarse una evacuación de emergencia, no se produzca obstrucciones por las maniobras a realizarse.

**Art. 111.-** Para que un vehículo extraño a la planta, pueda ingresar en el área de seguridad de la misma, será obligatorio el correspondiente permiso de ingreso.

**Art. 112.-** Los vehículos de la empresa FERTICAMYCRUS/CALERAS DEL PACÍFICO, no podrán ser conducidos más que por la persona o personas autorizadas para ellos. Para el efecto, deberán disponer de la licencia de conducir respectiva y del cargo correspondiente.

**Art. 113.-** Se prohíbe circular por la planta con cualquier tipo de vehículo, a una velocidad máxima a los 20 Km/h para livianos y pesados.

**Art. 114.-** Es obligatorio respetar todas las señales que puedan existir en la planta.

**Art. 115.-** Todo vehículo en reparación o no apto para circular, deberá señalizarse en ese sentido.

## **8. DE LAS MAQUINARIAS Y EQUIPOS**

**Art. 116.-** Toda máquina que implique riesgos en su operación deberá ser manejada por personal preparado para el efecto y debidamente autorizado por los respectivos jefes. Deberá disponer de título de conductor u operador o licencia respectiva y del cargo correspondiente.

**Art. 117.-** Los obreros no podrán realizar ningún trabajo de mantenimiento en las máquinas o equipos que estén en funcionamiento, a no ser que el diseño y construcción así lo permitan.

**Art. 118.-** Cualquier deficiencia que se observe en los sistemas de protección de equipos, máquinas, accesorios, vehículos o instalaciones deberán reportarse inmediatamente para su corrección.

## **FACTORES QUÍMICOS**

**Art. 119.-** El Jefe de la Unidad de Seguridad y Salud en el Trabajo de la empresa FERTICAMYCRUS/CALERAS DEL PACÍFICO, realizará controles periódicos sobre la salud ocupacional de sus trabajadores en cuanto a la presencia de polvo en el ambiente, además se realizará una medición granumétrica de las partículas de polvo en el ambiente laboral de tal forma que se establezcan el uso adecuado de la protección respiratoria necesaria para estos polvos que resulten peligrosos.

**Art. 120.-** Todas las sustancias o productos químicos a ser usados dentro de la empresa deberá cumplir con la siguiente normativa general:

- a) Hoja de seguridad de materiales (MSDS), las mismas que estarán en español, conforme lo establecido en la norma INEN.
- b) Guía de marcación.
- c) Etiquetas y carteles para materiales peligrosos.
- d) Guía de Respuesta en caso de Emergencia.

**Art. 121.-** En los Talleres y Mecánicas, donde existe riesgo derivados de la manipulación de solventes y derivados de petróleo tales como la gasolina, diésel, pinturas, lacas, etc. Los recipientes que contengan lo mismo, deberán estar debidamente rotulados y con la ventilación correspondiente.

**Art. 122.-** Solo el personal debidamente calificado, deberá ser entrenado y autorizado por el jefe inmediato para el manejo de dichas sustancias.

**Art. 123.-** En los lugares donde se manipulen estas sustancias está prohibida la introducción, preparación o consumo de alimentos, bebidas o tabacos.

**Art. 124.-** Para el aseo personal. Está prohibida la utilización de líquidos combustibles o solventes como gasolina o aceite. Para el efecto deberá utilizarse únicamente agua y jabón.

**Art. 125.-** Durante la utilización o aplicación de pinturas a soplete, la actividad deberá ser realizada con utilización de mascarillas de protección y gafas de seguridad.

## **RIESGO BIOLÓGICO**

**Art. 126.-** Todas las tareas de trabajo tales como: oficinas, talleres, bodegas, dormitorios, comedor, etc., deberán mantenerse en las máximas condiciones de aseo y limpieza. Cualquier condición antihigiénica se comunicará al supervisor inmediato.

**Art. 127.-** Dotar a las distintas áreas de surtidores de agua potable fresca, para el consumo de los trabajadores.

**Art. 128.-** La basura y los desperdicios que se produjeran en los lugares de trabajo, serán depositados en recipientes adecuados, a fin de evitar la proliferación de moscas, roedores, etc., así como su dispersión en el ambiente de trabajo.

**Art. 129.-** Al finalizar el trabajo, se deberán recoger utensilios, materiales, residuos, de tal manera que quede en orden las zonas en que se han trabajado.

### **1. COMEDOR**

**Art. 130.-** En los lugares destinados al servicio de alimentos, el personal médico deberá verificar que se cumpla con los siguientes requisitos:

- a) Buen aseo del personal que manipula alimentos.
- b) Utilizar indumentaria adecuada (delantales, mandiles, gorros, mallas para el cabello y guantes).
- c) Vajillas, cocinas, cubiertos, ollas y otros instrumentos que sirvan para la preparación o servir alimentos, en buen estado y debidamente aseados.
- d) Productos de buena calidad, frescos, aseados y que no hayan sobrepasado su fecha de vencimiento con relación a su fecha de elaboración.
- e) Mesas y sillas en buen estado y debidamente aseadas.
- f) Local destinado a la cocina y comedor limpios, permanentemente desinfectados sus pisos, paredes y libre de insectos y roedores.
- g) Adecuados recipientes y almacenamiento de basura.
- h) Extintor de incendios con carga vigente en un lugar de fácil accesibilidad y con instrucciones claras sobre su uso.
- i) Certificados de salud del personal que expende alimentos.

**Art. 131.-** El personal que manipula la basura deberá hacer uso de sus prendas de protección personal, además de las herramientas respectivas tales como escobas, palas, etc.

**Art. 132.-** Se dispondrá de un plan de emergencia y primeros auxilios frente a los accidentes que incluyan agentes biológicos.

**Art. 133.-** Se establecerá un control médico periódico con la finalidad de detectar tempranamente cualquier patología.

## **2. ABASTECIMIENTO DE AGUA**

**Art. 134.-** FERTICAMYCRUS/CALERAS DEL PACÍFICO deberá:

- a) Proveer en forma suficiente, de agua fresca y potable para consumo de los trabajadores.
- b) No existirán conexiones entre el sistema de abastecimiento de agua potable y el agua que no sea apropiada para beber, tomándose las medidas necesarias para evitar su contaminación.
- c) Las tomas de agua para la lucha contra posibles incendios, debe estar señalizada claramente advertida, por señales fijas, que tal agua no es potable.

## **3. BATERIAS SANITARIAS**

**Art. 135.-** La empresa dotará del suficiente número de baterías sanitarias para el uso de los trabajadores, conforme a lo dispuesto en los artículos pertinentes del Reglamento de Seguridad y Salud de los trabajadores.

**Art. 136.-** Las baterías sanitarias estarán dotadas de los insumos básicos para su funcionamiento y localizadas cerca de los lugares de trabajo.

**Art. 137.-** Las baterías sanitarias permanecerán siempre limpias y sin productos de contaminación, para lo cual se planificará la desinfección periódica de las mismas.

## **FACTORES ERGONÓMICOS**

**Art. 138.-** Se entrenará al personal sobre el correcto manejo de levantamientos de cargas considerando la carga máxima a levantar para los hombres y mujeres según las normas técnicas especificadas:

- a) Hombres debidamente entrenados: hasta 23 kg.
- b) Mujeres: hasta 15 kg.
- c)

**Art. 139.-** Cuando la carga supere los 23 kg se deberá levantar entre dos o más personas dependiendo el peso. Y la operación será dirigida por una sola persona, a fin de asegurar la unidad de acción.

**Art. 140.-** A los obreros que levantan cargas se le deben realizar exámenes periódicos de la columna.

**Art. 141.-** Las actividades que demanden sobreesfuerzo físico mayores a los permitidos, será necesaria la ayuda de elementos mecánicos.

**Art. 142.-** El personal que labore en puestos de trabajo que tiendan a provocar posturas incorrectas recibirá capacitación específica para evitar dicho factor, la misma que se impartirá y se aplicará según las actividades de cada puesto de trabajo.

**Art. 143.-** Repetitividad: Se disminuirá la repetitividad de las tareas reestructurando el método de trabajo de tal forma que se alteren diferentes grupos musculares, introduciendo rotación de tareas, mecanizado.

**Art. 144.-** Tomar en cuenta las posiciones correctas de trabajo, evitando posiciones forzadas, que afecten la estructura corporal, y por ende que causen enfermedades.

**Art. 145.-** Las herramientas y útiles de trabajo se adaptarán a la anatomía funcional de la mano.

## **RIESGOS PSICOSOCIALES**

**Art. 146.-** Los planes de prevención de riesgos psicosociales contendrán, así como de su contexto social (estrés, acoso en el trabajo, la depresión, la ansiedad), ambiental que tienen la potencialidad de causar daños físicos, sociales o psicológicos en los trabajadores y los riesgos asociados a la dependencia del alcohol, las drogas o los medicamentos.

**Art. 147.-** La prevención de riesgos psicosociales tendrá como objetivo, alcanzar el bienestar personal y social de los trabajadores y calidad en el trabajo y en el empleo.

**Art. 148.-** Los jefes inmediatos y el personal de supervisión controlarán la exposición de los trabajadores a las exigencias o demandas laborales. Para el efecto, las exigencias laborales serán establecidas en el detalle y/o descripción de las



funciones y actividades para cada cargo, a fin de evitar la posibilidad de causar daños físicos, sociales y psicológicos.

**Art. 149.-** La Unidad de Seguridad y Salud en el Trabajo motivará al personal de Supervisión, promover un verdadero bienestar en el trabajo físico, moral y social, que no se mide únicamente por la ausencia de accidentes o enfermedades.

**Art. 150.-** Todos los trabajadores se someterán a evaluaciones psicológicas con el fin de diagnosticar, tratar, promover, capacitar e instruir sobre los riesgos psicosociales que puedan estar presentes en la actividad.

**Art. 151.-** Para contrarrestar los efectos de la monotonía, el aburrimiento, jornadas de trabajo largas, se dispondrá de procedimientos evaluatorios, terapias ocupacionales, deporte, transportación, supervisión de puestos de trabajo, y evaluación psicológica periódica de sus trabajadores.

## **DISPOSICIONES SOBRE EL VIH/SIDA**

**Art. 152.-** La prueba del VIH/SIDA será voluntaria y bajo ningún motivo se podrá obligar a cualquier trabajador a realizarse esta prueba sin su consentimiento.

**Art. 153.-** Un trabajador que esté laborando en la empresa y que esté viviendo con la enfermedad de VIH/SIDA, no podrá ser despedido de su trabajo.

**Art. 154.-** Cuando un trabajador que se encuentre en normal actividad laboral y que haya desarrollado el Síndrome de Inmuno Deficiencia Adquirida (SIDA) y como consecuencia de dicha enfermedad no pueda conseguir labor eficientemente, la empresa tramitará su jubilación por invalidez absoluta y permanente en el IESS.

**Art. 155.-** Promocionar la importancia de la prevención del VIH/SIDA y realizar programas preventivos.

## **CAPÍTULO VI**

### **DE LOS ACCIDENTES MAYORES**

**Art. 156.-** FERTICAMYCRUS/CALERAS DEL PACÍFICO planificará, organizará y dotará de los medios necesarios a su personal, estableciendo un sistema de prevención y atención de emergencia, para lograr mitigar desastres que puedan afectar el normal desarrollo de las activadas o provocar pérdidas de vidas humanas.

**Art. 157.-** Para cumplir la misión y alcanzar los objetivos, se formarán las Brigadas de: Emergencias, Orden y Seguridad, Contra Incendios y Primeros Auxilios, a fin de prevenir y atender los efectos de un posible desastre.

**Art. 158.-** Para el establecimiento de un plan, deberá considerarse las siguientes fases:

- PREVENCIÓN (antes). – Desde la elaboración y aprobación del plan. Hasta el momento de la emergencia y/o desastre.
- ORGANIZACIÓN (durante). – Desde el momento de la emergencia y/o desastre, hasta la ocupación de una zona de seguridad.
- CONTINGENCIA (después). – Desde la ocupación de una zona de seguridad. Hasta la normalización de las actividades.

**Art. 159.-** La máxima autoridad de la empresa FERTICAMYCRUS/CALERAS DEL PACÍFICO, proporcionará todas las facilidades para lograr la efectividad del plan.

**Art. 160.-** El asesoramiento y capacitación necesarios para las Brigadas, serán solicitados a los organismos básicos de Cuerpos de Bomberos y otras instituciones afines.

**Art. 161.-** Todos los miembros de la empresa FERTICAMYCRUS/CALERAS DEL PACÍFICO, tienen la obligación de colaborar y participar con las actividades de las Brigadas.

## **DE LA PREVENCIÓN Y CONTROL DE INCENDIOS**

**Art. 162.-** FERTICAMYCRUS/CALERAS DEL PACÍFICO, deberá velar por el correcto almacenaje de todos aquellos productos inflamables y desperdicios y basuras, así como verificar el estado correcto de las instalaciones eléctricas.

**Art. 163.-** Todas las instalaciones de la empresa: Oficinas, talleres, bodegas, vehículos y maquinarias, etc. Dedicados a la ejecución de tareas operativas y vehículos asignados a la administración deberán contar con extintores de incendio apropiados, observando las normas y disposiciones reglamentarias pertinentes.

**Art. 164.-** Los equipos y aparatos de extinción de incendios deberán ser ubicados en lugares visibles y de fácil acceso para los casos de emergencia.

**Art. 165.-** La empresa tiene la obligación de que todos los trabajadores y empleados participen en los simulacros que realizan. En la prevención, manejo de equipo y extinción de incendios.

**Art. 166.-** Es necesario realizar un chequeo periódico y constante de los equipos y/o aparatos de extinción, en base a los instructivos del fabricante de los mismos.

**Art. 167.-** FERTICAMYCRUS/CALERAS DEL PACÍFICO, se manejará un protocolo de emergencia que se seguirá antes, durante y después de la emergencia de la siguiente manera:

### **(a) Fase de ANTES. – Etapa de Preparación.**

1. Instruirse y adiestrarse en técnicas de actuación ante emergencias.
2. Alcanzar y mantener el nivel de efectividad óptima que permita actuar con rapidez.
3. Elaborar el inventario de bienes de la institución, que, en orden de prioridad, podrán ser rescatados y evacuados.
4. Disponer del equipo y otros elementos necesarios para realizar operaciones de actuación frente a casos adversos de emergencia.
5. Identificar la Zona de Seguridad o punto de encuentro a donde se conducirá al personal.
6. Determinar y señalar en un plano, la ruta de evacuación y las puertas y rutas de escape hacia la Zona de Seguridad o punto de encuentro.
7. Mantener despejada las rutas de evacuación, especialmente pasillos, corredores, escaleras, etc.
8. Realización de simulacros.

9. Hacer conocer a todo el personal, los procedimientos y medidas preventivas a ser puestas en prácticas durante la evacuación.
10. Establecer números de contacto para comunicarse en caso de emergencia como bomberos, policía nacional, entre otros.

**(b) Fase de DURANTE. – Etapa de Respuesta.**

1. Poner en práctica lo aprendido y ejecutado en las capacitaciones y simulacros.
2. Si la situación lo permite, realizar el rescate de bienes de acuerdo al orden de prioridad establecido.
3. Guiar al personal evacuado en forma ordenada al punto de encuentro.
4. Realizar la comunicación y llamadas necesarias a las instituciones de ayuda inmediata como bomberos, policía nacional, etc.

**(c) Fase de DESPUÉS. – Etapa de Rehabilitación de Emergencia.**

1. Realizar la evaluación de daños del área de su responsabilidad.
2. Localizar a personas que no ingresaron al punto de encuentro luego del evento adverso que motivo la evacuación para determinar su condición de salud y ubicación.
3. Una vez superada la emergencia, asegurar físicamente sus equipos en el lugar señalado.
4. Elaborar y presentar el informe correspondiente, a las autoridades correspondientes.

## **CAPÍTULO VII**

### **DE LA SEÑALIZACIÓN DE SEGURIDAD**

#### **Art. 168.- OBJETO**

- 1) La señalización de seguridad se establecerá en orden a indicar la existencia de riesgos y medidas a adoptar ante los mismos, y determinar el emplazamiento de dispositivos y equipos de seguridad y demás medios de protección.
- 2) La señalización de seguridad no sustituirá en ningún caso a la adopción obligatoria de medidas preventivas, colectivas o personales necesarios para la eliminación de los riesgos existentes, sino que será complementaria a las mismas.
- 3) La señalización de seguridad se empleará en forma tal que el riesgo que indica sea fácilmente advertido o identificado.  
Su emplazamiento se realizará:
  - a. Solamente en los casos en que su presencia se considere necesaria.
  - b. En sitios más propios.
  - c. En posición destacada.
  - d. De forma que contraste perfectamente con el medio ambiente que lo rodea, pudiendo enmarcarse para este fin con otros colores que refuercen su visibilidad.
- 4) Los elementos componentes de señalización de seguridad se mantendrán en un buen estado de utilización y conservación.
- 5) La señalización de seguridad se basará en los siguientes criterios:
  - a. Se usarán de preferencia símbolos, evitando en general la utilización de palabras escritas.
  - b. Los símbolos, formas y colores deben sujetarse a las disposiciones de las normas del Instituto Ecuatoriano de Normalización y en su efecto se utilizará aquello con significado internacional.

**Art. 169.-** Colores de Seguridad: Los colores de seguridad se atenderán a las especificaciones contenidas en las normas del INEN.

**Art. 170.-** Clasificación de las señales: Las señales se clasifican por grupos en:

- a) **Señales de Prohibición (SP).** – Serán de forma circular y el color base de la misma tendrá el color rojo. En un círculo central, sobre fondo blanco se dibujará, en negro el símbolo de lo que prohíbe.



- b) **Señales de Obligación (SO).** – Serán de forma circular con fondo azul oscuro y un reborde en color blanco sobre el fondo azul, en blanco, el símbolo que exprese la obligación por cumplir.



- c) **Señales de prevención y advertencia (SA).** – Estarán constituidas por un triángulo equilátero y llevarán un borde exterior de color negro. El fondo del triángulo será de color amarillo, sobre el que se dibujará, en negro el símbolo del riesgo que se avisa.



- d) **Señales de Información (SI).** – Serán de forma cuadrada o rectangular. El color de fondo será verde, llevando la forma especial un reborde blanco a todo lo largo del perímetro. El símbolo se inscribe en blanco y colocado en el centro de la señal.



- e) **Señales de Incendio y equipos contra incendio.** – Serán de forma rectangular o cuadrada; su fondo será de color blanco y rojo, y el símbolo hará contraste con el fondo.



- f) **Químicos.** – Para el manejo de productos químicos, se deberá pedir a la empresa proveedoras que todos sus productos tengan el rombo de seguridad de la NFPA. Las flechas indicadoras se pondrán siempre en la dirección correcta, para lo cual podrá preverse el que sean desmontables para su colocación en varias posiciones. Las señales se reconocerán por un código compuesto por las siglas del grupo a que pertenezcan, las de propia designación de la señal y un número de orden correlativo.





## **CAPÍTULO VIII**

### **DE LA VIGILANCIA DE LA SALUD DE LOS TRABAJADORES**

**Art. 171.-** FERTICAMYCRUS/CALERAS DEL PACÍFICO, será responsable de que los trabajadores se sometan a los exámenes médicos pre-ocupacionales, especiales y post-ocupacionales, acorde a los riesgos a que están expuestos en sus labores.

Tales exámenes serán practicados, preferentemente, por médicos especialistas en salud ocupacional y no implicarán ningún costo para los trabajadores y, en la medida posible, se realizarán durante la jornada de trabajo.

**Art. 172.-** FERTICAMYCRUS/CALERAS DEL PACÍFICO, está obligada a proporcionar todos los medios humanos, materiales y económicos necesarios e indispensables para que los trabajadores reciban el adecuado Servicio Médico, dando las facilidades necesarias a las actividades que tienen relación con la salud de los trabajadores.

## CAPÍTULO IX

### DEL REGISTRO E INVESTIGACIÓN DE INCIDENTES Y ACCIDENTES

**Art. 173.-** El Jefe Inmediato y los trabajadores están obligados a colaborar en la investigación de los accidentes que hayan presenciado o de los que tengan conocimiento, prestando su declaración sobre los hechos que se les interrogue, a petición de la propia empresa o de la autoridad correspondiente, si fuere el caso.

**Art. 174.-** La investigación de un incidente o accidente, su análisis y evaluación tendrán como objetivo, encontrar las causas que permiten prevenir o controlar que no se repita un hecho similar.

**Art. 175.-** Todo accidente e incidente deberá ser investigado de manera inmediata y de forma adecuada. Si el accidente o incidente provoca daños a la salud del trabajador, la ayuda al paciente deberá tener prioridad sobre cualquier cosa.

**Art. 176.-** El investigador deberá concurrir a la escena del incidente o accidente, a fin de obtener un panorama general y planificar las acciones a realizarse.

**Art. 177.-** Las entrevistas deberán efectuarse a las personas que tengan mayor conocimiento del hecho e inclusive a aquellas que hubieren resultado afectadas con el accidente, incluyéndose al propio lesionado de ser posible.

**Art. 178.-** Al conocerse de un accidente, es obligación del jefe inmediato informar a la Unidad de Seguridad y Salud, para lo cual dispone de veinte y cuatro (24) horas para hacerlo. El incumplimiento de lo indicado será causal de las sanciones establecidas en el presente Reglamento, sin perjuicio de lo que determinen otras leyes vinculadas con éste artículo.

## **CAPÍTULO X**

### **DE LA INFORMACIÓN Y CAPACITACIÓN EN PREVENCIÓN DE RIESGOS**

**Art. 179.-** FERTICAMYCRUS/CALERAS DEL PACÍFICO, dispondrá de un Plan de Capacitación e información general y específica conforme a los riesgos identificados. Este plan cubrirá todas las áreas y regiones de la empresa y cumplirá con su periodicidad.

**Art. 180.-** En lo referente a la inducción, la misma deberá ser efectuada por el personal que sea entrenado para ellos. Esta inducción se realizará de manera constante y periódica especialmente al personal nuevo, a quienes se les informará sobre los riesgos a los que estarán expuestos.

**Art. 181.-** A fin de mejorar la motivación y desempeño del personal de la empresa FERTICAMYCRUS/CALERAS DEL PACÍFICO, incluyéndose el campo de la Seguridad y Salud, la Capacitación a otorgarse deberán cumplir con los siguientes objetivos:

- a) Incrementar los conocimientos;
- b) Desarrollar habilidades;
- c) Modificar actitudes.

**Art. 182.-** Todos los trabajadores están en la obligación de conocer todas las normas y medidas preventivas establecidas.

### **ROPA DE TRABAJO Y EQUIPOS DE PROTECCIÓN**

**Art. 183.-** Cuando los riesgos y factores de riesgos no se puedan controlar en la fuente o en el medio, se utilizarán equipos de protección, conforme a los riesgos y factores de riesgos identificados, los mismos que serán dotados por la empresa.

**Art. 184.-** Todos los trabajadores según su puesto y cargo, serán equipados con uniformes y en general, elementos de protección personal que obligatoriamente deberán utilizarlos y conservarlos en la forma prescrita por la empresa y el presente Reglamento.

**Art. 185.-** Todos los equipos de protección deberán mantenerse en perfectas condiciones de uso y ser renovados en caso de deterioro.

**Art. 186.-** La empresa instruirá al personal sobre el uso de los equipos de protección personal y hará el seguimiento para el buen uso y manejo.

**Art. 187.-** Todos los equipos de protección individual deben tener certificado de homologación y ser de uso personal.

**Art. 188.-** Todos los equipos de protección serán ergonómicos y cumplirán con su función específica.

**Art. 189.-** Los elementos de protección y ropa de trabajo que se reciban no pueden ser vendidos, canjeados, deteriorados deliberadamente o sacados fuera del recinto de la empresa, salvo que el trabajador así lo requiera.

## **CAPÍTULO XI**

### **DE LA GESTIÓN AMBIENTAL**

**Art. 190.-** La empresa cumplirá con toda la normativa ambiental vigente en el Ecuador y con los convenios que voluntariamente suscriban en la materia.

**Art. 191.-** La empresa contribuirá con la inversión del medio ambiente, identificando los desechos provenientes de sus actividades y disponiendo un adecuado manejo de los mismos.

## **DISPOSICIONES GENERAL**

**PRIMERA.** – Encárguese del cumplimiento del presente Reglamento a la Gerencia General y al responsable de Seguridad y Salud Ocupacional de la empresa FERTICAMYCRUS/CALERAS DEL PACÍFICO.

**SEGUNDA.** – Se incorporarán al presente Reglamento, todas las disposiciones que, sobre Seguridad Industrial, el Riesgo de Trabajo-IESS y el Ministerio de Trabajo dictasen y que no estén contempladas en el mismo.

**TERCERA.** – Las personas naturales o jurídicas que realicen trabajos de cualquier índole, en calidad de contratista o subcontratista de la empresa, se sujetarán a las disposiciones del presente Reglamento.

**CUARTA.** – La empresa se obliga a cumplir y hacer cumplir el presente Reglamento y demás disposiciones que al respecto se dicten por parte del Instituto Ecuatoriano de Seguridad Social o del Ministerio de Trabajo y Ministerio de Salud, en este tema.

**QUINTA.** – Una vez que el presente Reglamento sea aprobado por el Ministerio de Trabajo y entre en vigencia, la empresa deberá disponer la impresión de un número suficiente y distribuirlo para conocimiento y aplicación de todos los trabajadores y empleados de la empresa.

### **Elaborado por:**

Leonel Mora Bravo

Egresado de la Facultad de Ingeniería Industrial

20/10/2016

### **Aprobado por:**

Ing. Gina Gaviláñez

Gerente General

20/10/2016