

UNIVERSIDAD TÉCNICA DE COTOPAXI

DIRECCIÓN DE POSGRADOS

TESIS EN OPCIÓN AL GRADO CIENTÍFICO DE MAGISTER EN SEGURIDAD Y PREVENCIÓN DE RIESGOS LABORALES

TITULO: DISENO DEL SISTEMA DE PREVENCIÓN DE RIESGOS DEL TRABAJO

EN LA CORPORACIÓN ECUATORIANA DE ALUMINIO S.A. "CEDAL"

LATACUNGA-ECUADOR.

AUTOR: Ing. Edison Salazar Cueva

TUTOR: Ing. Msc. Hernán Navas

LATACUNGA - ECUADOR

2011

CERTIFICADO DE ACEPTACION DEL TUTOR

En mi calidad de Tutor del Programa de Maestría en Seguridad y

Prevención de Riesgos laborales, nombrado por el Honorable Consejo

Directivo de la Dirección de Posgrados.

CERTIFICO

Que he analizado el Trabajo de Grado presentado como requisito

previo a la aprobación y desarrollo de la investigación para optar por el

grado de Magister en seguridad y Prevención de Riesgos Laborales.

El tema se refiere a la: "Elaboración del sistema de prevención de

riesgos del trabajo en la Corporación Ecuatoriana de Aluminio s.a. "Cedal"

Latacunga-Ecuador. Por lo que autorizo su presentacion al tribunal de

Grado de la Direccion de Postgrados de la Universidad Tecnica de

Cotopaxi para su correspondiente aprobacion.

Presentado por:

Tutor:

Salazar Cueva Edison Patricio

CC. N.- 050184317-1

Ing. Msc. Hernán Navas

CC. N.- 0500695549

Latacunga, Julio del 2011

UNIVERSIDAD TECNICA DE COTOPAXI DIRECCION DE POSTGRADOS MAESTRIA EN SEGURIDAD Y PREVENCION DE RIESGOS LABORALES

DISENO DEL SISTEMA DE PREVENCIÓN DE RIESGOS DEL TRABAJO EN LA CORPORACIÓN ECUATORIANA DE ALUMINIO S.A. "CEDAL" LATACUNGA-ECUADOR.

Autor: Salazar Cueva Edison Patricio

Tutor: Ing. Msc. Hernán Navas

RESUMEN

El presente trabajo de investigación, se realizó tomando como base la organización actual de la empresa "CEDAL", identificando las condiciones de riesgo laboral en la Corporación, a fin de determinar las políticas de seguridad laboral para reducir la presencia de riesgos, incidentes, accidentes y peligros o a su vez eliminarlos. Para esto se realizó una investigación de campo a través de una ficha de observación registrando los datos respectivos e identificando los riesgos y la necesidad de prevenirlos a través de un sistema de prevención de riesgos del trabajo para la empresa. Los fundamentos teóricos científicos y técnicos utilizados tanto en el marco teórico como en la propuesta han sido establecidos en base a una bibliografía de carácter nacional e internacional, particularmente en el ámbito legal. Tanto la investigación de campo como los referentes investigados utilizados permitieron elaborar un diagnóstico de los riesgos laborales de la empresa y evidenciar la necesidad de crear un Sistema de Prevención que resuelva la situación. La seguridad en el trabajo y la defensa del elemento humano son apegados por diferentes disposiciones legales que el estado pone al servicio del trabajador como medio de prevención de accidentes. La presente Investigación propone, El Diseño de un sistema de Prevención de Riesgos Laborales en el mismo que se acoplarán en cada una de las áreas con el propósito de reducir los accidentes de trabajo proporcionando seguridad y confort al personal que labora en la empresa.

Descriptores: Sistema, Protección Laboral, Prevención de Riesgos.

COTOPAXI TECHNICAL UNIVERSITY

POSTGRADUATE DIRECTION

SAFETY AND JOB RISKS MASTER'S DEGREE

SYSTEM DESIGN OF RISKS PREVENTION OF THE WORK IN

ECUADOR ALUMINUM CORPORATION S.A. "CEDAL" LATACUNGA
ECUADOR.

Author: Salazar Cueva Edison Patricio

Tutor: Ing. Msc. Hernán Navas

ABSTRACT

This present research work, it was carried out based on the current organization of the company "CEDAL". At the corporate level the occupational risks constitute a serious problem, because there have been produced several accidents involving the company's economy and physical integrity of all workers producing disability and in some cases, death. The present research work aims to reduce the presence of risks, incidents, accidents and eliminate risks and in turn eliminating them. For this was carried out following the respective inspections and identification of risks, which bring out all the risks and dangers that arise and affect within the company, because the security job and defense in the human element is attached by different legal provisions that the state makes available to the worker as a means of preventing accidents. This research proposes the System Design of Prevention of Occupational Risks in the same, will be flattened in each of the areas with the aim of reducing accidents by providing safety and comfort to the people working in the company.

Descriptors: System, Labor Protection, Prevention of Risks.

UNIVERSIDAD TECNICA DE COTOPAXI DIRECCION DE POSTGRADOS MAESTRIA EN SEGURIDAD Y PREVENCION DE RIESGOS LABORALES

DISENO DEL SISTEMA DE PREVENCIÓN DE RIESGOS DEL TRABAJO EN LA CORPORACIÓN ECUATORIANA DE ALUMINIO S.A. "CEDAL" LATACUNGA-ECUADOR.

Autor: Salazar Cueva Edison Patricio

Tutor: Ing. Msc. Hernán Navas

RESUMEN

El presente trabajo de investigación, se realizó tomando como base la organización actual de la empresa "CEDAL", identificando las condiciones de riesgo laboral en la Corporación, a fin de determinar las políticas de seguridad laboral para reducir la presencia de riesgos, incidentes, accidentes y peligros o a su vez eliminarlos. Para esto se realizó una investigación de campo a través de una ficha de observación registrando los datos respectivos e identificando los riesgos y la necesidad de prevenirlos a través de un sistema de prevención de riesgos del trabajo para la empresa. Los fundamentos teóricos científicos y técnicos utilizados tanto en el marco teórico como en la propuesta han sido establecidos en base a una bibliografía de carácter nacional e internacional, particularmente en el ámbito legal. Tanto la investigación de campo como los referentes investigados utilizados permitieron elaborar un diagnóstico de los riesgos laborales de la empresa y evidenciar la necesidad de crear un Sistema de Prevención que resuelva la situación. La seguridad en el trabajo y la defensa del elemento humano son apegados por diferentes disposiciones legales que el estado pone al servicio del trabajador como medio de prevención de accidentes. La presente Investigación propone, El Diseño de un sistema de Prevención de Riesgos Laborales en el mismo que se acoplarán en cada una de las áreas con el propósito de reducir los accidentes de trabajo proporcionando seguridad y confort al personal que labora en la empresa.

Descriptores: Sistema, Protección Laboral, Prevención de Riesgos.

COTOPAXI TECHNICAL UNIVERSITY POSTGRADUATE DIRECTION SAFETY AND JOB RISKS MASTER'S DEGREE SYSTEM DESIGN OF RISKS PREVENTION OF THE WORK IN ECUADOR ALUMINUM CORPORATION S.A. "CEDAL" LATACUNGA ECUADOR.

Author: Salazar Cueva Edison Patricio

Tutor: Ing. Msc. Hernán Navas

ABSTRACT

Descriptors: System, Labor Protection, Prevention of Risks.



UNIVERSIDAD TECNICA DE COTOPAXI

DIRECCION DE POSTGRADO Latacunga - Ecuador

APROBACION DEL TRIBUNAL DE GRADO

En calidad e miembros del Tribunal de Grado de la Dirección de Postgrados de la Universidad Técnica de Cotopaxi aprueban el presente informe; por cuanto, el maestrante Salazar Cueva Edison Patricio, con el tema de tesis: DISENO DEL SISTEMA DE PREVENCIÓN DE RIESGOS DEL TRABAJO EN LA CORPORACIÓN ECUATORIANA DE ALUMINIO S.A. "CEDAL" LATACUNGA-ECUADOR. ha considerado las recomendaciones emitidas oportunamente y reúne los meritos suficientes para ser sometido al acto de Defensa de Tesis.

Por	lo	antes	expuesto,	se	autoriza	realizar	los	empastados
corre	spor	ndientes,	según la no	ormati	iva instituci	ional.		
NOM		S Y APE ESIDEN	ELLIDOS ITE		<u> </u>	_	S Y AF MBR(PELLIDOS)

NOMBRES Y APELLIDOS

PROFESIONAL EXTERNO

1

NOMBRES Y APELLIDOS

OPOSITOR

CAPITULO I

EL PROBLEMA

PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

Cedal cuenta con toda la infraestructura, equipo y el personal necesario para satisfacer las demandas de la actual exigencia legal, gracias a las medidas nacionales que rigen dentro de nuestro entorno laboral la cual exige normas de seguridad en los procesos industriales.

La creciente exigencia de una respuesta rápida a las necesidades de los trabajadores, ha ocasionado que muchas industrias centren su atención en la eficiencia de la productividad pero descuida aspectos tan importantes como la Seguridad Industrial y Salud ocupacional afectando directamente tanto al personal y a la empresa en general.

En este ámbito diversos estudios han contribuido a la formación de varios sistemas y equipos orientados a la protección personal y a la conservación de la salud laboral dentro de una empresa. Adicional a esto las nuevas leyes se orientan más a los derechos del individuo como parte fundamental dentro de una organización y a garantizar su integridad física y psicológica.

Es una realidad latente el riesgo que implica laborar en una empresa industrial de gran magnitud como Cedal, ya que existen incidentes y accidentes al realizar maniobras en el trabajo sin la debida precaución.

En la actualidad en las actividades que se desarrollan diariamente en la Corporación Ecuatoriana de Aluminio, los obreros el personal técnico y administrativo se encuentra expuesto a múltiples riesgos, entre los que se puede citar los riesgos mecánicos, físicos entre otros, esto ocurre por una falta de política de prevención de riesgos de quienes se encuentran a cargo de la administración.

Así como de un sistema de prevención que genere formas adecuadas y seguras en el trabajo, comprometiendo a las jefaturas y todas las áreas de la empresa.

En el presente estudio se realizara el levantamiento de riesgos de cada una de las secciones y de esta manera plantear una propuesta de implementación en conjunto con la capacitación en el personal de la empresa y así formar una cultura de Seguridad y Prevención en el trabajo.

Análisis crítico

Con el transcurso del tiempo se van degenerando y muchas de las veces agravándose las diferentes enfermedades y problemas a la salud de los trabajadores por su falta de conocimiento, no es tomado en cuenta su efecto real y sus consecuencias; razón por la cual no se acoge las recomendaciones médicas ni medidas preventivas para evitar estos problemas a la salud con la exposición a los agentes de riesgo, como son el uso de herramientas adecuadas, uso equipos de equipos de protección personal.

Por el desconocimiento de los peligros y riesgos que los trabajadores están expuestos diariamente se produce incidentes y accidentes en las diferentes áreas de trabajo.

Prognosis

Los riesgos laborales en cualquier momento pueden a los trabajadores,

de tal manera que si continúan realizando sus tareas bajo estas

circunstancias los riesgos y consecuencias se irán deteriorando para el

personal de la empresa razón por la cual se debe dar solución porque

existe el riesgos de sufrir algún incidente y accidente que se pueden ir

incrementando, por esta razón el rendimiento del personal ira

disminuyendo y la empresa tendrá que enfrentar las consecuencias que

se puede prevenir por intermedio de capacitación como charlas,

seminarios en temas de prevención de riesgos del trabajo.

Control de prognosis

Los diferentes riesgos que existen en la Corporación ecuatoriana de

Aluminio en Latacunga se podría prevenir con la elaboración de un

sistema de prevención de riesgos del trabajo con seminarios, talleres de

capacitación permanente a los empleados.

Formulación del problema.

¿Cuál es la incidencia de los riesgos en el desarrollo de las tareas que

realizan los trabajadores en la Corporación Ecuatoriana de Aluminio en la

planta de producción Latacunga?

Delimitación del problema

CAMPO: Laboral

AREA: Seguridad y Salud Ocupacional

ASPECTO: Prevención de Riesgos del Trabajo que afectan al personal de

Cedal.

6

Justificación de la Investigación

En el mundo industrial hasta hace un tiempo atrás el tema de la seguridad y salud ocupacional se ha desarrollado sin un control necesario e independiente de cada empresa

La elaboración de un Sistema de Prevención de Riesgos Laborales puede ser planificado individualmente o simultáneamente en la empresa, es de mucha importancia su elaboración para cumplir y hacer cumplir las normas, reglamentos y leyes de seguridad y salud ocupacional vigentes en el país y el mundo.

La seguridad, ha sido impulsada por el establecimiento de regulaciones gubernamentales y por la presión de las organizaciones sindicales.

La elaboración de un Sistema será de mucha utilidad en la Corporación Ecuatoriana de Aluminio por que Garantizara a los empleados permanentes y ocasionales, que con el seguimiento y la aplicación de este manual la empresa podrá ofrecer las condiciones de seguridad y bienestar en un medio ambiente de trabajo adecuado y seguro, propicio para el desarrollo de sus facultades físicas y mentales en todas y cada una de las actividades que les sean encomendadas así como realizar los trabajos de acuerdo a los procedimientos que se estipulan en el manual para eliminar los peligros que existen al trabajar en las diferentes áreas.

Se puede asegurar que proveer de seguridad, protección y atención a los empleados en el desempeño de su trabajo además de ofrecer a todo el personal de un sistema de Prevención de Riesgos del Trabajo.

La investigación ayudará a seguir y cumplir las normas de seguridad para evitar los accidentes y el riesgo laboral dentro de la empresa.

La Corporación Ecuatoriana de Aluminio, brinda la producción y comercialización de perfiles de aluminio, distribución de productos de aluminio en Colombia, fabricación, ingeniería y servicios de construcción principalmente con aluminio y vidrio, y negocios agroindustriales con especial énfasis en el cumplimiento de la calidad. Cedal Considera de gran importancia que posea un Sistema de Prevención de Riesgos del trabajo, el cual contenga mucho más que una descripción de las normas correspondientes para cada operación, sino también reconocer eficientemente la realidad laboral de la empresa.

La investigación pondrá en consideración a la seguridad en la fase de planificación, ayudando a minimizar el ausentismo e inadecuado desempeño profesional ocasionado por condiciones de riesgo. Estudiando a detalle los requisitos del trabajo a desarrollar y determinando que operaciones son absolutamente necesarias, eliminando procesos y manipulación de material innecesarios, y analizando las tareas esenciales para determinar los métodos más seguros y eficientes posibles.

Por último, se realizo una evaluación de situaciones, a fin de obtener índices de medición de riesgos y lograr que la empresa obtenga un resultado factible tanto para los trabajadores como para la organización.

OBJETIVOS

Objetivo general

 Realizar el diagnóstico de riesgos del trabajo, en base al análisis y evaluación de los peligros a los que están expuestos los trabajadores en la Coorporación Ecuatoriana de Aluminio S.A. "CEDAL". Diseñar un sistema de prevención de riesgos del trabajo para la empresa Cedal.

Objetivos específicos

- 1. Identificar los principales riesgos a los que están expuestos el personal en cada ambiente de trabajo.
- Elaborar un mapa de riesgos acorde a los estudios realizados y determinar los procedimientos que conlleven a minimizar los factores de riesgos que se originen en los lugares de trabajo o que puedan ser causa de enfermedad o alteraciones ergonómicas.
- 3. Establecer las medidas de prevención y seguridad industrial elaborando un sistema para la capacitación en prevención de riesgos del trabajo dirigido a la planta industrial de Coorporación ecuatoriana de Aluminio S.A. ubicada en la ciudad de Latacunga.
- 4. Identificar los elementos científicos tecnicos y legales para la elavoración del sistema de prevención.
- 5. Elaborar el sistema de prevencion de riesgos del trabajo.

Interrogantes de la investigación

- ¿A qué factores de riesgo están expuestos los trabajadores de la Corporación Ecuatoriana de Aluminio?
- 2. ¿Cómo se puede prevenir que los factores de riesgo no afecten la salud física de los trabajadores?
- **3.** ¿Qué acciones se pueden realizar para prevenir incidentes y accidentes en los trabajadores para de esta manera mejorar su calidad laboral?
- 4. ¿La empresa Cedal maneja un sistema de prevención de riesgos del trabajo?
- 5. ¿Los trabajadores de la empresa Cedal requieren de un sistema de prevención de riesgos del trabajo?

CAPÍTULO III

METODOLOGÍA

ENFOQUE DE LA MODALIDAD DE INVESTIGACION

La presente investigación busco conocimientos válidos y confiables sobre los hechos relacionados a la actual situación en la que se encuentra la salud ocupacional y seguridad industrial en CEDAL, para lo que se escogio enfoques de modalidad cuantitativa y cualitativa, buscando con su asociación alcanzar los mejores resultados.

El procedimiento determinado para ordenar y analizar la información referente a los accidentes de trabajo, factores de riesgo y factores personales de salud, por su condición numérica se basa en la modalidad cuantitativa. Mientras que, factores de trabajo y factores personales referentes a motivación, por su condición descriptiva, se apoyan de la modalidad cualitativa para así poder establecer comparaciones de la información.

Los dos enfoques aportarán con valiosos datos a la investigación; información que permitirá tener un acercamiento más concreto de la realidad del problema investigado y encaminará al alcance de los objetivos propuestos.

Modalidades Básicas de la Investigación

El desarrollo de la presente investigación emplea las siguientes modalidades básicas de investigación: Bibliográfica, documental, campo y proyecto factible.

El fundamento teórico y apoyos técnicos fueron extraídos de libros, páginas de internet y revistas técnicas que por su naturaleza son parte de una modalidad bibliográfica.

Durante este proceso fue necesario remitirse a los materiales escritos de Cedal, tales como registros, manuales, orgánicos, etc.; con el fin de recabar información relacionada a los diferentes accidentes ocurridos en la Corporación Ecuatoriana de aluminio, su investigación causal, correctivos aplicados, normas existentes en cuanto a seguridad y salud ocupacional, capacitación brindada al personal y área responsable del tema; aplicándose así la modalidad documental.

También se desarrolló una investigación de campo en tanto fue necesario realizar encuestas al personal de obreros y de supervisores que laboran en los diferentes puestos de trabajo; además se requirió de la observación de hechos relacionados directamente con los indicadores de la seguridad y salud de los trabajadores en su medio, para así tomar información y registrarla para su posterior análisis contribuyendo a alcanzar una visión clara de la situación actual en Cedal.

Proyecto Factible, ya que es una investigación aplicada a modificar y mejorar una realidad presente, determinada en el diagnóstico inicial, motivo del presente proyecto.

Niveles de Investigación

Los niveles Exploratorio y Descriptivo son los utilizados en la presente investigación, que por sus características son los acertados para el desarrollo del presente proyecto.

Exploratorio, por cuanto se pretende realizar un primer acercamiento al trato actual de la Seguridad y Salud Ocupacional en Cedal, con el fin de establecer los

lineamientos que permitan alcanzar la mejor política, planificación y organización dentro de un Sistema de Prevencion de Riesgos del Trabajo.

Descriptivo, ya que en este nivel se detalló la situación de la empresa con relación a la problemática investigada, particularizando accidentes de trabajo, factores de trabajo, factores de riesgo, factores personales y de gestión, que se relacionan con la carencia de un SSO en la organización.

POBLACIÓN Y MUESTRA

Las características de la población objeto de la aplicación de los instrumentos de investigación son de dimensión numérica pequeña, por lo que no será necesario una muestra, sino más bien una segmentación categorizada de acuerdo al tipo de información que puede proporcionar; mostrada en la siguiente tabla:

Cuadro Nº 1: Población

Unidades	Población
Personal de Inspectores (Trabajadores)	4
Personal de Supervisores (Trabajadores)	7
Personal de Técnicos (Trabajadores)	217
Administrativos (Empleados)	24
POBLACIÓN TOTAL	252

Elaborado por: Maestrante

Al ser 252 trabajadores y empleados en la Corporación ecuatoriana de aluminio se aplicó la encuesta al universo total.

OPERACIONALIZACIÓN DE LAS VARIABLES

Cuadro Nº 2: Variable Dependiente (Prevención de Riesgos); Variable Independiente (Incidentes y Accidentes laborales)

CONCEPTUALIZACIÓN	CATEGORÍAS	INDICADORES	ÍTEMS	TÉCNICA	INSTRUMENTOS
Prevención de Riesgos		Inspecciones de Seguridad	Inspecciones de seguridad y capacitación en seguridad	Entrevista	Técnicos
Se entiende por prevención de riesgos la técnica no	A. Accidentes de Trabajo	Investigación de Accidentes	Reportes e investigación de accidentes	Encuesta Entrevista	Personal Supervisores y Técnicos
médica que tiene por objeto la lucha contra los accidentes de trabajo con el fin de crear un medio seguro		Actos Sub estándar	Trabajar bajo la influencia del alcohol	Observación y entrevista	Supervisores y Técnicos
dentro de una organización industrial.		Actos Sub estandar	Hacer bromas, juegos en áreas de trabajo	Observación y Entrevista	Técnicos
		Factores Personales	Falta de conocimientos	Registros	Técnicos
	Factores de Riesgo	Factores de Trabajo	Supervisión y liderazgo deficientes	Encuesta	Técnicos, Supervisores e Inspectores.
			Ingeniería inadecuada (evaluación insuficiente de las exposiciones a pérdidas, estándares inadecuados)	Registros	Dpto. de aseguramiento de la calidad
			Mantenimiento deficiente (lubricaciones, ajustes, limpieza inadecuada)	Observación	Instalaciones y Equipos
			Herramientas y equipos inadecuados	Observación Encuesta	Técnicos
		Condiciones Sub estándar	Protecciones y resguardos inadecuados	Observación	Técnicos
			Peligro de explosión o incendio	Encuesta	Técnicos
			Orden y limpieza deficientes en el área de trabajo	Observación	Técnicos

CONCEPTUALIZACIÓN	CATEGORÍAS	INDICADORES	ÍTEMS	TÉCNICA	INSTRUMENTOS
			Condiciones ambientales peligrosas: gases, vapores, polvos, humos.	Encuesta	Técnicos
			Ruido, Iluminación, Ventilación.	Encuesta	Técnicos
Accidentes e Incidentes			Capacidad física o fisiológica inadecuada.	Registro o ficha médica	Técnicos Supervisores Inspectores
La prevención de accidentes tiene como finalidad promover y mantener el más alto grado de bienestar físico, mental y social de los trabajadores en todas las profesiones; protegerlos en sus ocupaciones de los riesgos resultantes de los agentes nocivos, ubicar y mantener a los trabajadores de manera adecuada a sus aptitudes fisiológicas como psicológicas y en suma adaptación, cada hombre a su trabajo. Tiene como finalidad principal la conservación de la			Capacidad mental o psicológica deficiente (temores, fobias, problemas emocionales, enfermedad mental, nivel de inteligencia, incapacidad de comprensión, falta de juicio, escasa coordinación, bajo tipo de reacción, aptitud deficiente, problemas de memoria).	Registro o ficha psicológica	Técnicos Supervisores Inspectores
salud de los trabajadores, lo cual requiere básicamente de un programa de protección de salud, prevención de accidentes y enfermedades profesionales y forzosamente se extiende más allá de los límites de la mera prevención, incluyendo el aspecto más amplio de la salud total del	Accidentes de Trabajo	Factores Personales	Estrés físico o fisiológico (fatiga debido a la duración de las tareas, a la falta de descanso, a la sobrecarga sensorial, exposición a riesgos para la salud)	Ficha médica	Técnicos, Supervisores, Inspectores
trabajador.			Estrés mental o psicológico (sobrecarga emocional, fatiga debido a sobrecargas y presiones por el trabajo, rutina, monotonía, exigencias de concentración, frustraciones, preocupaciones por problemas)	Ficha psicológica	Técnicos, Supervisores, Inspectores

Elaborado por: Grupo Investigador

TÉCNICAS E INSTRUMENTOS

Por tratarse de una investigación descriptiva, se realizó las consultas de carácter bibliográfico para la construcción del marco teórico; la técnica para recolectar información fue el fichaje, para lo cual se elaboró fichas textuales, de resumen los temas requeridos.

Para la recolección de la información a las diferentes unidades de observación se utilizó las siguientes técnicas e instrumentos:

Cuadro N° 3: Técnicas e instrumentos

TÉCNICAS	INSTRUMENTOS
Análisis documental	Lectura científica, fichas, gráficas, etc.
Encuestas	Cuestionarios
Observaciones	Guías de observación
	Registros

Elaborado por: Maestrante

Se aplicó al Departamento de Capacitación una encuesta, con preguntas cerradas que buscan información que ayuden al esclarecimiento de la situación de la seguridad en Cedal.

La encuesta, se destinó a la obtención de información del personal de inspectores, supervisores y técnicos, ya que por su número, disponibilidad y cantidad de inquietudes, fue la manera más acertada para lograrlo.

Por la veracidad de la información requerida, se requirió de la observación de ciertos fenómenos, que difícilmente podían ser comunicados por el personal, esto se aplicó a los supervisores y técnicos.

Validez y Confiabilidad de los Instrumentos

Los instrumentos fueron validados a través de una prueba piloto; las observaciones formuladas, sirvieron para introducir cambios en el planteamiento de los enunciados que contribuirán a incrementar el grado de validez de los instrumentos de recolección de datos.

Plan de Recolección de la Información

La recolección de la información se realizó siguiendo en siguiente procedimiento:

- Diseño de los instrumentos.
- Validación de los instrumentos.
- Reproducción de los instrumentos.
- Solicitar autorizaciones para la aplicación.
- Reunir a las personas que proporcionan la información.
- Aplicación de los instrumentos.
- Procesamiento de los datos obtenidos.

Plan de Procesamiento de la Información

Los datos obtenidos en la investigación fueron analizados a través de un sistema computarizado; posteriormente la información será recogida en matrices estadísticas para la interpretación y discusión correspondiente.

CAPÍTULO IV

ANALISIS E INTERPRETACION DE RESULTADO

La Corporación ecuatoriana de aluminio ubicada en la ciudad de Latacunga autorizó el ingreso a la fábrica las veces que sean necesarias para realizar los respectivos trabajos de investigación, levantamiento de información, charlas con los empleados y trabajadores presentando todas las condiciones adecuadas para la realización de los diferentes trabajos. Se realizó varias visitas a cada una de las secciones y áreas de trabajo presentando algunos inconvenientes con los trabajadores al presentar una negativa para establecer una conversación pero luego de varias charlas de socialización indicando el motivo de nuestra visita fueron entendiendo que era para presentar una mejora tanto para la empresa como para sus trabajadores y empleados en el tema de la Prevención de Riesgos del Trabajo y de esta manera puedan realizar de mejor manera sus tareas presentando seguridad y confort en las diferentes actividades que cada uno de los empleados y trabajadores realizan, luego fueron le tomando con mayor importancia al tema cada vez que se visitaba la empresa para realizar los recorridos de inspección y de esta manera ir digitalizando todos los datos obtenidos, en el área administrativa se tuvo el 40% de ayuda porque no hubo la facilidad para tener acceso a los documentos de seguridad industrial anteriormente levantados por la empresa.

ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS

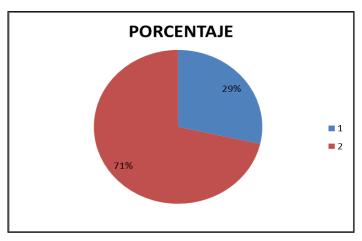
TABLA N.- 1¿Los accidentes de trabajo generalmente son reportados?

ALTERNATIVA	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Si	72	29%
No	180	71%
TOTAL	252	100%

FUENTE: Encuesta realizada a los trabajadores y empleados de la empresa.

ELABORADO POR: Maestrante

Gráfico N.-1



FUENTE: Encuesta realizada a los trabajadores y empleados de la empresa.

ELABORADO POR: Maestrante

INTERPRETACIÓN

De los datos obtenidos en la tabla N.- 1 se establece que Los accidentes de trabajo generalmente no son reportados, con un 29% por la falta de comunicación entre empleados y empleadores, mientras que el 71% de trabajadores no informan del sucedido al personal especializado.

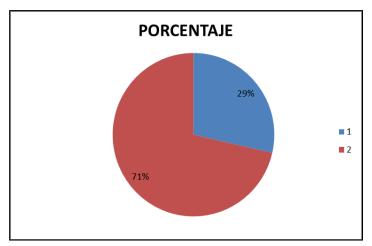
Con los datos anteriores se concluye que la mayoría de empleados y trabajadores no conocen si los accidentes son o no reportados.

TABLA N.- 2
¿Se ha realizado la investigación de las causas de los accidentes de trabajo?

ALTERNATIVA	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Si	72	29%
No	180	71%
TOTAL	252	100%

ELABORADO POR: Maestrante

Grafico N.- 2



FUENTE: Encuesta realizada a los trabajadores y empleados de la empresa.

ELABORADO POR: Maestrante

INTERPRETACIÓN

Con los datos que se obtuvo en la tabla N.- 2, se establece que la investigación de las causas de estos accidentes 72 trabajadores respondes que si equivalente al 29%, mientras que 180 trabajadores equivalente al 71% afirman la inexistencia de la realización de investigación de sus causas.

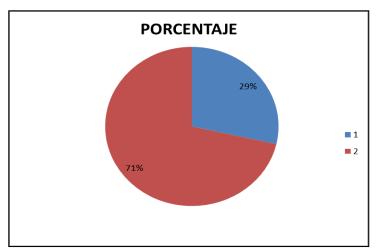
Con los datos anteriores se concluye que la minoría de empleados y trabajadores no conocen si los accidentes son o no reportados

TABLA N.- 3
¿Está permitido hacer bromas o juegos en las áreas de trabajo?

ALTERNATIVA	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Si	72	29%
No	180	71%
TOTAL	252	100%

ELABORADO POR: Maestrante

Gráfico N.- 3



FUENTE: Encuesta realizada a los trabajadores y empleados de la empresa.

ELABORADO POR: Maestrante

INTERPRETACIÓN

De los datos obtenidos en la tabla N.- 3 se puede deducir que Las bromas o juegos si lo realizan 71 personas equivalente al 29% por la falta de comunicación entre empleados y empleadores, mientras que 180 personas equivalente al 71% de trabajadores no las realizan.

TABLA N.- 4¿ Sus herramientas y equipos son adecuados para su trabajo?

ALTERNATIVA	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Si	156	62%
No	96	38%
TOTAL	252	100%

ELABORADO POR: Maestrante

PORCENTAJE

38%

62%

Gráfico N.- 4

FUENTE: Encuesta realizada a los trabajadores y empleados de la empresa. **ELABORADO POR**: Maestrante

INTERPRETACIÓN

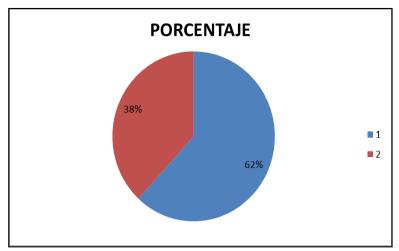
De acuerdo con los resultados el 62 % de trabajadores y empleados de la empresa dicen que sus herramientas y equipos son adecuados para su trabajo, mientras que 96 personas equivalente al del 38% presentan una negativa.

TABLA N.- 5
¿ Sus herramienta o equipos de trabajo están deteriorados?

ALTERNATIVA	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Si	156	62%
No	96	38%
TOTAL	252	100%

ELABORADO POR: Maestrante

Gráfico N.- 5



FUENTE: Encuesta realizada a los trabajadores y empleados de la empresa.

ELABORADO POR: Maestrante

INTERPRETACIÓN

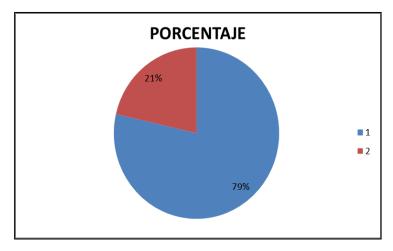
De acuerdo a la tabla N.- 5, 156 personas encuestadas equivalente al 62%, informan que respecto a las herramienta o equipo de trabajo están deteriorados mientras 1ue 96 personas equivalente al 38% informan que tienen sus herramientas y equipos en buen estado.

TABLA N.- 6¿Requiere de equipo de protección para realizar su trabajo?

ALTERNATIVA	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Si	198	79%
No	54	21%
TOTAL	252	100%

ELABORADO POR: Maestrante

Gráfico N.- 6



FUENTE: Encuesta realizada a los trabajadores y empleados de la empresa.

ELABORADO POR: Maestrante

INTERPRETACIÓN

El 79% de personas dicen que si requiere de equipo de protección para realizar su trabajo, por factores de seguridad prevención e integridad física, aun así no cumplen los estándares de seguridad, y solo el 21% de personas dicen que no es necesario o importante.

TABLA N.-7

Si posee equipo de protección: ¿Este es apropiado para el puesto de trabajo, se encuentra en buenas condiciones, se mantiene limpio e higiénico y está guardado cuidadosamente cuando no está en uso.?

ALTERNATIVA	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Si	198	79%
No	54	21%
TOTAL	252	100%

FUENTE: Encuesta realizada a los trabajadores y empleados de la empresa.

ELABORADO POR: Maestrante

PORCENTAJE 21%

Gráfico N.- 7

FUENTE: Encuesta realizada a los trabajadores y empleados de la empresa.

ELABORADO POR: Maestrante

INTERPRETACIÓN

Una gran mayoría de empleados y trabajadores equivalente al 79% que si posee equipo de protección y este a su vez es el apropiado para el puesto de trabajo, y se encuentra en buenas condiciones, se mantiene limpio e higiénico y está guardado cuidadosamente cuando no está en uso, por la seguridad de la persona y sòlo el 21% de personas dicen que no.

TABLA N.-8

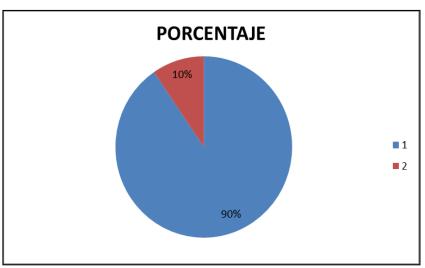
¿Hace cuánto tiempo le entregaron equipo de protección (orejeras, guantes, mascarillas especiales, etc)?.

ALTERNATIVA	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Si	228	90%
No	24	10%
TOTAL	252	100%

FUENTE: Encuesta realizada a los trabajadores y empleados de la empresa.

ELABORADO POR: Maestrante

Gráfico N.- 8



FUENTE: Encuesta realizada a los trabajadores y empleados de la empresa.

ELABORADO POR: Maestrante

INTERPRETACIÓN

El 90% equivalente a 228 personas informan que si recibieron equipo de protección, los mismos que consisten en orejeras, guantes, mascarillas especiales, y tan sólo el 10% con una cantidad de 24 personas dicen que no les han entregado nada de equipos de seguridad para realizar su trabajo.

TABLA N.-9 ¿ Utiliza siempre su equipo de protecciones de seguridad en su trabajo?.

ALTERNATIVA	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Si	186	74%
No	66	26%
TOTAL	252	100%

ELABORADO POR: Maestrante

PORCENTAJE

Gráfico N.-9

FUENTE: Encuesta realizada a los trabajadores y empleados de la empresa. **ELABORADO POR**: Maestrante

INTERPRETACIÓN

De acuerdo a la tabla N.- 9, el 74% de personas en su lugar de trabajo comunican que si utiliza siempre su equipo de protecciones de seguridad en sus puestos de trabajo como medios de protección para su salud e integridad física y un porcentaje del 26% dice que utilizan por varias razones no

TABLA N.- 10

¿ Considera que los equipos de protección pueden resultar incómodos o difíciles de usar?.

ALTERNATIVA	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Si	108	43%
No	144	57%
TOTAL	252	100%

FUENTE: Encuesta realizada a los trabajadores y empleados de la empresa.

ELABORADO POR: Maestrante

Gráfico N.- 10

FUENTE: Encuesta realizada a los trabajadores y empleados de la empresa. **ELABORADO POR**: Maestrante

INTERPRETACIÓN

El 43% de personas considera que los equipos de protección pueden resultar incómodos o difíciles de usar, por no tener una capacitación adecuada para usar los implementos, es así que solo el 57% dice que si lo utilizan.

TABLA N.- 11
¿ Su vestimenta es segura para el desempeño de su tarea?.

ALTERNATIVA	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Si	186	74%
No	66	26%
TOTAL	252	100%

ELABORADO POR: Maestrante

PORCENTAJE

17%

83%

Gráfico N.- 11

FUENTE: Encuesta realizada a los trabajadores y empleados de la empresa.

ELABORADO POR: Maestrante

INTERPRETACIÓN

Al preguntarles si usan vestimenta adecuada y segura para el desempeño de su tarea obtenemos como resultado que el 83% informan que es verdaderamente positivo, pero un porcentaje considerable como es el 17% nos dice que no usan adecuadamente su prendas de trabajo.

TABLA N.- 12

¿ Generalmente su trabajo lo realiza en espacios limitados?.

ALTERNATIVA	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Si	186	74%
No	66	26%
TOTAL	252	100%

ELABORADO POR: Maestrante

PORCENTAJE

29%

-1
-2

Gráfico N.- 12

FUENTE: Encuesta realizada a los trabajadores y empleados de la empresa.

ELABORADO POR: Maestrante

INTERPRETACIÓN

Realizando el análisis de la tabla N.-12, se determina que 186 personas equivalente al 71% comunican que generalmente su trabajo lo realiza en espacios limitados, no hay el suficiente para desenvolverse y es así que en caso de emergencia pueden sufrir catástrofes por la falta de espacios físicos, mientras que un número reducido del 29% afirman estar bien en su espacio físico.

TABLA N.- 13

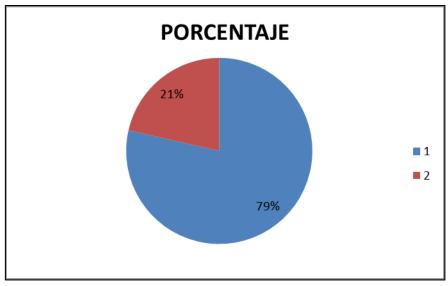
¿ Los trabajos se realiza en lugares de difícil acceso?.

ALTERNATIVA	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Si	198	79%
No	54	21%
TOTAL	252	100%

FUENTE: Encuesta realizada a los trabajadores y empleados de la empresa.

ELABORADO POR: Maestrante

Gráfico N.- 13



FUENTE: Encuesta realizada a los trabajadores y empleados de la empresa.

ELABORADO POR: Maestrante

INTERPRETACIÓN

De acuerdo a la tabla N.-.13, el 79% informan que si realizan trabajos en lugares de fácil acceso razón por la cual ocurren varios incidentes y accidentes y un porcentaje reducido al 21% realizan sus tareas en lugares adecuados.

TABLA N.- 14

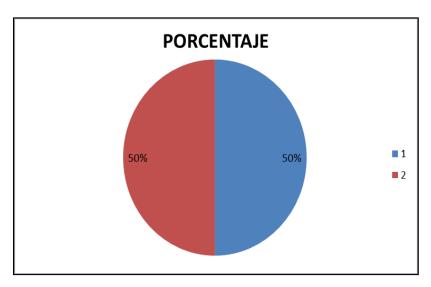
¿ Existen mesas de apoyo para su área de trabajo?.

ALTERNATIVA	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Si	126	50%
No	126	50%
TOTAL	252	100%

FUENTE: Encuesta realizada a los trabajadores y empleados de la empresa.

ELABORADO POR: Maestrante

Gráfico N.- 14



FUENTE: Encuesta realizada a los trabajadores y empleados de la empresa.

ELABORADO POR: Maestrante

INTERPRETACIÓN

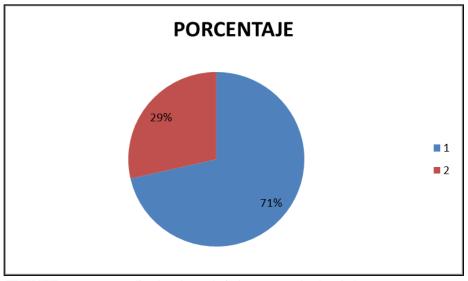
De acuerdo a la tabla N.-14 la respuesta fue dividida en el 50% positiva y el 50% negativa, debido a que existen mesas de acuerdo a la necesidad de cada área de trabajo.

TABLA N.- 15 ¿ Su área de trabajo tiene advertencia de peligro?.

ALTERNATIVA	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Si	180	71%
No	72	29%
TOTAL	252	100%

ELABORADO POR: Maestrante

Gráfico N.- 15



FUENTE: Encuesta realizada a los trabajadores y empleados de la empresa. **ELABORADO POR**: Maestrante

INTERPRETACIÓN

De acuerdo a los resultados de la tabla N.-15, 180 personas respondieron positivamente equivalente al 71% de porcentaje. Mientras que el 29% responden que no existe señalización de advertencia en el trabajo. respuesta que equivale al 29%..

TABLA N.- 16

¿ Cree que existen áreas no relacionadas con advertencias de peligro en su lugar de trabajo?.

ALTERNATIVA	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Si	156	62%
No	96	38%
TOTAL	252	100%

FUENTE: Encuesta realizada a los trabajadores y empleados de la empresa.

ELABORADO POR: Maestrante

PORCENTAJE 1 62%

Gráfico N.- 16

FUENTE: Encuesta realizada a los trabajadores y empleados de la empresa.

ELABORADO POR: Maestrante

INTERPRETACIÓN

Realizando el análisis de la tabla N.-16, 156 personas equivalente al 62% dicen que si existen áreas en las que no indican ningún tipo de advertencia, mientras que 96 personas con un porcentaje del 38% presentan una respuesta negativa.

TABLA N.- 17 ¿ Sabe qué hacer en caso de incendio?.

ALTERNATIVA	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Si	198	79%
No	54	21%
TOTAL	252	100%

ELABORADO POR: Maestrante

Gráfico N.- 17 **PORCENTAJE** 21% **1 2** 79%

FUENTE: Encuesta realizada a los trabajadores y empleados de la empresa.

ELABORADO POR: Maestrante

INTERPRETACIÓN

De acuerdo a la tabla N.-17, responden que el 79% equivalente a 198 personas saben como actual en casa de ocurrir un incendio y el 21% restante dicen que no saben que hacer pero es por la falta de capacitación.

En conclusión el porcentaje indica que la mayoría sabe que hacer y cómo actuar en este caso.

TABLA N.- 18

¿ Ha operado un extintor contra incendios?.

ALTERNATIVA	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Si	210	83%
No	42	17%
TOTAL	252	100%

FUENTE: Encuesta realizada a los trabajadores y empleados de la empresa.

ELABORADO POR: Maestrante

PORCENTAJE

17%

17%

83%

Gráfico N.- 18

FUENTE: Encuesta realizada a los trabajadores y empleados de la empresa. **ELABORADO POR**: Maestrante

INTERPRETACIÓN

Al realizar el análisis en la tabla N.-18, responden 210 personas que equivale al 83%, que si han utilizado un extintor por los cursos de capacitación y el 42% responden no saber.

En conclusión la mayoría saben la utilización de un extintor.

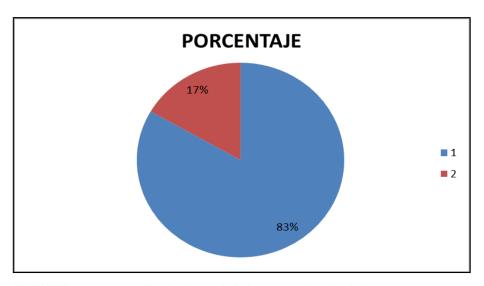
¿ Sabe dónde y cuántos extintores contra incendios existen en su lugar de trabajo?

ALTERNATIVA	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Si	210	83%
No	42	17%
TOTAL	252	100%

ELABORADO POR: Maestrante

TABLA N.- 19

Gráfico N.- 19



FUENTE: Encuesta realizada a los trabajadores y empleados de la empresa.

ELABORADO POR: Maestrante

INTERPRETACIÓN

Una vez realizado el análisis respectivo con la tabla N.- 19, el 83% saben dónde y cuantos extintores existen y el 17% no saben en dónde ni cuantos existen en la empresa.

En conclusión la mayoría tiene conocimientos positivos y saben en dónde están las cosas de seguridad.

. For any large of the large of

	i,	En su lugar de	e trabajo se	expone eventua	lmente a vapores, g	gases o humos?
--	----	----------------	--------------	----------------	---------------------	----------------

ALTERNATIVA	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Si	228	90%
No	24	10%
TOTAL	252	100%

ELABORADO POR: Maestrante

TABLA N.- 20

PORCENTAJE

10%

11

2

Gráfico N.- 20

FUENTE: Encuesta realizada a los trabajadores y empleados de la empresa. **ELABORADO POR**: Maestrante

INTERPRETACIÓN

De acuerdo al análisis realizado en la tabla N.- 20, el 90% del personal equivalente a 228 personas han informado que están expuestos a vapores gases y humos y 24 trabajadores y empleados equivalente al 10% responden que no están expuestos a estos contaminantes.

En conclusión la mayoría de empleados y trabajadores están expuestos a contaminantes en la empresa.

TABLA N.- 21 ¿En su lugar de trabajo se expone al ruido?

ALTERNATIVA	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Si	240	95%
No	12	5%
TOTAL	252	100%

ELABORADO POR: Maestrante

PORCENTAJE

5%

95%

Gráfico N.- 21

FUENTE: Encuesta realizada a los trabajadores y empleados de la empresa.

ELABORADO POR: Maestrante

INTERPRETACIÓN

De acuerdo a la tabla N.- 21, el 95% del personal equivalente a 240 personas informan que están expuestos al ruido y 12 trabajadores y empleados equivalente al 5% responden que no tienen ruido en sus lugares de trabajo.

De los valores anteriores se concluye que la mayoría de empleados y trabajadores están expuestos al ruido.

TABLA N.- 22 ¿ La protección contra ruidos y sus peligros son suficientes y apropiadas?

ALTERNATIVA	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Si	30	12%
No	222	88%
TOTAL	252	100%

ELABORADO POR: Maestrante

PORCENTAJE 12% **2**

Gráfico N.- 22

FUENTE: Encuesta realizada a los trabajadores y empleados de la empresa.

ELABORADO POR: Maestrante

INTERPRETACIÓN

Los datos que constan en la tabla N.- 22, el 12% del personal equivalente a 30 personas informan que la protección contra ruidos son suficientes y 222 trabajadores y empleados equivalente al 88% responden que no son suficientes tienen ruido en sus lugares de trabajo.

Con los datos anteriores se concluye que la un porcentaje mínimo de empleados y trabajadores responden que la protección es apropiada.

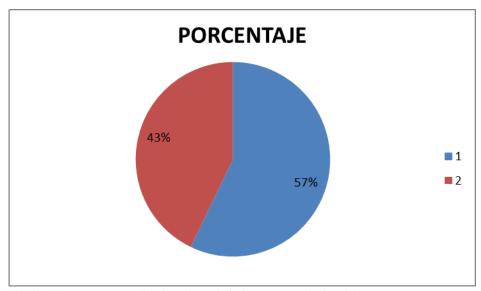
TABLA N.- 23

¿ Su área de trabajo está suficientemente iluminada?

ALTERNATIVA	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Si	144	57%
No	108	43%
TOTAL	252	100%

ELABORADO POR: Maestrante

Gráfico N.- 23



FUENTE: Encuesta realizada a los trabajadores y empleados de la empresa.

ELABORADO POR: Maestrante

INTERPRETACIÓN

Con el análisis realizado con tabla N.- 23, el 57% del personal equivalente a 144 personas informan que el área está suficientemente iluminada y 108 trabajadores y empleados equivalente al 43% responden que no está iluminada adecuadamente.

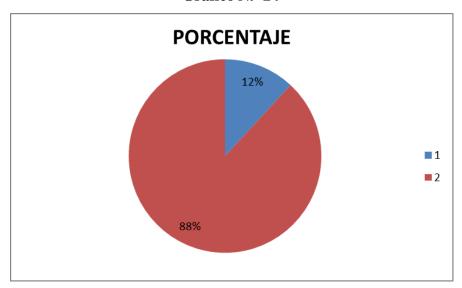
De los valores anteriores se concluye que la mayoría de empleados y trabajadores no están de acuerdo con la iluminación.

TABLA N.- 24
¿Su área de trabajo es suficientemente ventilada?

ALTERNATIVA	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Si	30	12%
No	222	88%
TOTAL	252	100%

ELABORADO POR: Maestrante

Gráfico N.- 24



FUENTE: Encuesta realizada a los trabajadores y empleados de la empresa.

ELABORADO POR: Maestrante

INTERPRETACIÓN

Con el análisis realizado con tabla N.- 24, el 12% del personal equivalente a 30 personas informan que el área está suficientemente y ventilada y 222 trabajadores y empleados equivalente al 88% responden que no está ventilada adecuadamente.

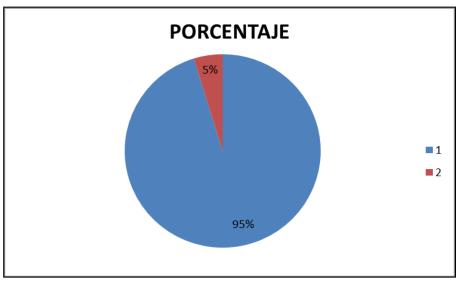
Con los valores anteriores se concluye que la mayoría de empleados y trabajadores no están con la ventilación adecuada.

TABLA N.- 25
¿Desearía un curso de capacitación sobre seguridad dentro del área que trabaja?

ALTERNATIVA	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Si	240	95%
No	12	5%
TOTAL	252	100%

ELABORADO POR: Maestrante

Gráfico N.- 25



FUENTE: Encuesta realizada a los trabajadores y empleados de la empresa.

ELABORADO POR: Maestrante

INTERPRETACIÓN

De acuerdo a la tabla N.- 25, el 95% del personal equivalente a 240 personas informan que desean cursos de capacitación y 12 trabajadores y empleados equivalente al 5% responden que no es necesario capacitación.

De los valores anteriores se concluye que la mayoría de empleados y trabajadores desean recibir capacitación.

TABLA N.- 26

¿Recibió entrenamiento inicial para desempeñarse en su cargo?

ALTERNATIVA	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Si	168	67%
No	84	33%
TOTAL	252	100%

FUENTE: Encuesta realizada a los trabajadores y empleados de la empresa.

ELABORADO POR: Maestrante

Gráfico N.- 26 **PORCENTAJE** 33% **1 2** 67%

FUENTE: Encuesta realizada a los trabajadores y empleados de la empresa.

ELABORADO POR: Maestrante

INTERPRETACIÓN

Con los datos a la tabla N.- 26, el 67% del personal equivalente a 168 personas informan si recibieron entrenamiento en el cargo y 84 trabajadores y empleados equivalente al 33% responden que no fueron entrenados para sus funciones.

De los valores anteriores se concluye que la mayoría de empleados y trabajadores recibieron entrenamiento para ejercer su cargo.

TABLA N.- 27¿Es agradable su ambiente de trabajo?

ALTERNATIVA	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Si	168	67%
No	84	33%
TOTAL	252	100%

ELABORADO POR: Maestrante.

PORCENTAJE

33%

67%

Gráfico N.- 27

FUENTE: Encuesta realizada a los trabajadores y empleados de la empresa.

ELABORADO POR: Maestrante

INTERPRETACIÓN

El análisis realizado de acuerdo a la tabla N.- 27, el 67% del personal equivalente a 168 personas informan que su ambiente de trabajo es agradable y 84 trabajadores y empleados equivalente al 33% responden que sus sitios de trabajos no son agradables.

De los valores anteriores se concluye que la mayoría de empleados y trabajadores tienes puestos de trabajo agradables.

¿ Le gusta el cargo que desempeña?

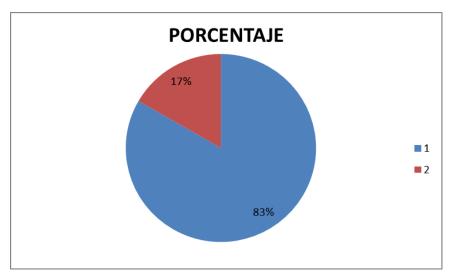
TABLA N.- 28

ALTERNATIVA	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Si	210	83%
No	42	17%
TOTAL	252	100%

FUENTE: Encuesta realizada a los trabajadores y empleados de la empresa.

ELABORADO POR: Maestrante.

Gráfico N.- 28



FUENTE: Encuesta realizada a los trabajadores y empleados de la empresa.

ELABORADO POR: Maestrante

INTERPRETACIÓN

De acuerdo al análisis realizado en la tabla N.- 28, el 83% del personal equivalente a 210 personas informan que no les gusta el cargo que desempeñan y 42 trabajadores y empleados equivalente al 17% les agrada el puesto de trabajo.

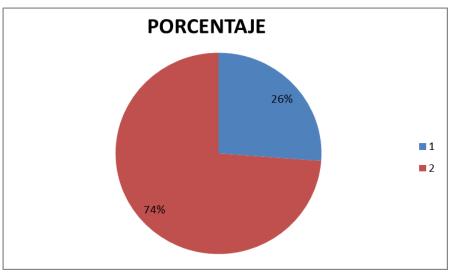
De los valores anteriores se concluye que la mayoría de empleados y trabajadores una gran mayoría no les gusta su puesto de trabajo.

TABLA N.- 29
¿Su salario esta acorde a su puesto?

ALTERNATIVA	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Si	66	26%
No	186	74%
TOTAL	252	100%

ELABORADO POR: Maestrante

Gráfico N.- 29



FUENTE: Encuesta realizada a los trabajadores y empleados de la empresa.

ELABORADO POR: Maestrante

INTERPRETACIÓN

El análisis realizado de acuerdo a la tabla N.- 29, el 26% del personal equivalente a 66 personas informan que su salario está acorde con sus funciones mientras que 186 trabajadores y empleados equivalente al 74% responden que no es el salario adecuado para su trabajo.

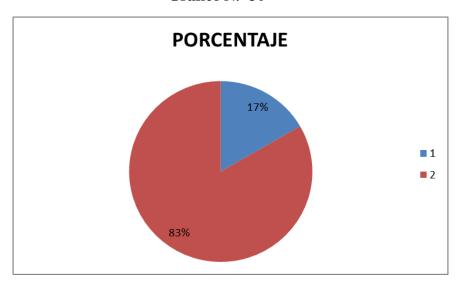
De los valores anteriores se concluye que la mayoría de empleados y trabajadores están inconformes con sus salarios.

TABLA N.- 30 ¿Su trabajo bien realizado ha sido reconocido y felicitado?

ALTERNATIVA	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Si	42	17%
No	210	83%
TOTAL	252	100%

ELABORADO POR: Maestrante

Gráfico N.- 30



FUENTE: Encuesta realizada a los trabajadores y empleados de la empresa.

ELABORADO POR: Maestrante

INTERPRETACIÓN

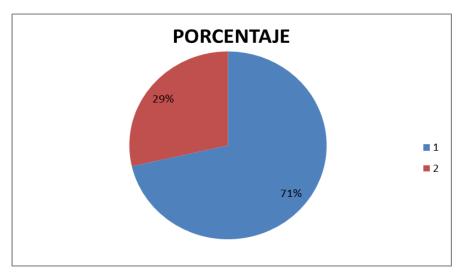
De acuerdo al análisis realizado en la tabla N.- 30, el 17% del personal equivalente a 42 personas informan que el trabajo que realizan bien es felicitado y 210 trabajadores y empleados equivalente al 83% responden que jamás reciben reconocimientos por sus trabajos..

TABLA N.- 31
¿Tiene buenas relaciones con el responsable de su área?

ALTERNATIVA	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Si	180	71%
No	72	29%
TOTAL	252	100%

ELABORADO POR: Maestrante

Gráfico N.- 31



FUENTE: Encuesta realizada a los trabajadores y empleados de la empresa.

ELABORADO POR: Maestrante

INTERPRETACIÓN

El análisis realizado de acuerdo a la tabla N.- 31, el 71% del personal equivalente a 180 personas informan que tienen buenas relaciones con los responsables de su área mientras que 72 trabajadores y empleados equivalente al 29% responden que sus relaciones no son las adecuadas.

De los valores anteriores se concluye que la mayoría de empleados y trabajadores tienen buenas relaciones con responsables del área de trabajo.

CONCLUSIONES

- La presente investigación ha demostrado que las condiciones en las que se trata a la Seguridad y Salud Ocupacional en la Corporación Ecuatoriana de Aluminio no son adecuadas debido a que la organización ha experimentado un crecimiento operativo, promoviendo la calidad, pero sin prestarle la atención debida a la Seguridad; además, no existe un adecuado proceso de control estadístico de la accidentabilidad en la empresa. Esto ha generado un incremento en las situaciones de riesgo presentes en el área de mantenimiento y mayor incidencia de afecciones en la salud de los trabajadores.
- Con el Diseño del Sistema de Prevención de Riesgos Laborales y su posterior implementación, la empresa sus límites de producción se seguirán extendiendo a niveles internacionales, adaptándose a las necesidades del mercado.
- El empleo inadecuado del equipo de protección personal es por el desconocimiento del personal, la falta de interés y la no concientización, uso de equipos y herramientas en mal estado; por lo que no se ha dado la debida atención a los problemas de utilización de equipos de protección y prevención en vista que no existe un programa de capacitación integral adecuado.
- El desempeño global en el ejercicio de las actividades en el área técnica, se ha visto afectado por el inadecuado manejo de la Seguridad y Salud Ocupacional. Es considerable el grado ausentismo del personal y la eficacia en el desarrollo de las tareas a ellos asignadas podría mejorar significativamente al reducir las condiciones de inseguridad por las cuales, se ven obligados a tomar acciones inadecuadas, lo que genera pérdidas de tiempo y dinero en la ejecución de sus labores.

- Por lo expuesto anteriormente es necesario el diseño de un Sistema de Prevención de Riesgos Laborales, el mismo que permita el debido control de Peligros y riesgos presentes en la Corporación Ecuatoriana de Aluminio, basándose en una adecuada planificación, un sistema de información oportuno, capacitación a todo el personal y sobre todo el compromiso de los altos directivos de la empresa.
- La evaluación e identificación de los riesgos existentes y aspectos relacionados con la seguridad y salud ocupacional, indica qué toda actividad de trabajo realizadas inconscientemente, afectan a la salud y bienestar empresarial, y además, a través de un plan de capacitación se propone las medidas y controles a tomar.
- El desarrollo de documentos, formatos y procedimientos para cada ámbito de acción, es fundamental para el Sistema de Prevención de Riesgos, ya que su cumplimiento llevará a disminuir o eliminar los diferentes accidentes y riesgos existentes.
- El requisito fundamental para la implementación de un Sistema de Prevención de Riesgos Laborales, es el obtener el compromiso del personal, el cual, debidamente capacitado y motivado, otorgue ideas y puntos de vista que faciliten la adaptación a los cambios.

RECOMENDACIONES

- Debido a que el actual programa de seguridad industrial en la Corporación Ecuatoriana de Aluminio es limitado, se recomienda la implementación del Sistema de Prevención de Riesgos Laborales, para que las actividades sean más eficientes e integradas en todas las operaciones de la empresa, y de esta manera reducir o eliminar los diferentes riesgos, dar ventajas competitivas, contribuir con el cumplimiento de los requisitos legales y mejorar el rendimiento total.
- La mejora continua es importante en toda empresa competitiva, por lo que es recomendable tomar las debidas acciones para aumentar la eficiencia y eficacia de las actividades y procesos a fin de proporcionar beneficios tanto para la organización como para sus clientes, dentro de un marco de prevención en todas las operaciones y respeto de los requisitos de salud ocupacional.
- Crear el Sistema de Prevención de Riesgos del Trabajo capacitando al personal y de esta manera alcanzar un nivel adecuado de responsabilidad y conciencia en todo el personal.
- La seguridad y salud de los trabajadores al efectuar las diferentes actividades de trabajado en la empresa, deben estar regidas bajo normas de seguridad y salud laboral, vigentes en el Ecuador.
- Se recomienda el debido seguimiento de los indicadores de riesgos y peligros en el trabajo descritos en el Sistema de Prevención con el fin de determinar las condiciones seguras e inseguras de seguridad presentes en las diferentes áreas para tomar las acciones preventivas y correctivas en caso de ser necesarias.

 Se requiere una amplia difusión del sistema de prevención de riesgos y de esta manera lograr la integración del personal con la seguridad industrial.

Interrogantes de la investigación

- ¿A qué factores de riesgo están expuestos los trabajadores de la Corporación Ecuatoriana de Aluminio?
 - Riesgos ergonómicos, mecánicos, físicos, químicos, psicosociales y biológicos.
- 2. ¿Cómo se puede prevenir que los factores de riesgo no afecten la salud física de los trabajadores?
 - Cumpliendo la utilización del Sistema de prevención de riesgos del trabajo de la empresa.
- 3. ¿Qué acciones se pueden realizar para prevenir incidentes y accidentes en los trabajadores para de esta manera mejorar su calidad laboral?
 - Brindando capacitación e inducción a sus trabajadores antiguo y al personal que ingresa.
- 4. ¿La empresa Cedal maneja un sistema de prevención de riesgos del trabajo?

No

5. ¿Los trabajadores de la empresa Cedal requieren de un sistema de prevención de riesgos del trabajo?

Si