



UNIVERSIDAD DEL PACÍFICO

MAESTRÍA EN SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL

TEMA:

**“ESTUDIO DE LOS FACTORES DE RIESGOS
PSICOSOCIALES QUE AFECTAN EL DESEMPEÑO
LABORAL EN LOS TRABAJADORES DE LA EMPRESA
MINERA DEL CANTÓN PORTOVELO, 2018”**

Presentado por:

MD. ROSA ODALIA MOROCHO MATAMOROS

TESIS DE GRADO

Previo a la obtención del Título de:

MAGÍSTER EN SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL

Director de Trabajo de Titulación:

Msc. SILVIA CORDERO

Guayaquil – Ecuador

2020

DECLARACIÓN DE AUTORÍA

Yo, **Rosa Odalia Morocho Matamoros**, declaro bajo juramento que el trabajo aquí descrito es de mi autoría; que no ha sido previamente presentado para ningún grado, calificación profesional, o proyecto público no privado; y que he consultado las referencias bibliográficas que se incluyen en este documento.

En caso de que la Universidad auspicie el estudio, se incluirá el siguiente párrafo:

A través de la presente declaración cedo mis derechos de propiedad intelectual correspondientes a este trabajo, a la UNIVERSIDAD DEL PACIFICO, según lo establecido por la Ley de Propiedad Intelectual, por su Reglamento y por la normatividad institucional vigente.

Rosa Odalia Morocho Matamoros

C.I 0704889294

AGRADECIMIENTO

La autora de la presente investigación expresa su agradecimiento y gratitud a las siguientes personas e instituciones.

A Dios padre celestial que ha dotado de virtudes y me ha permitido lograr cada meta u objetivo propuesto tanto en lo personal, laboral y profesional.

A la Universidad Del Pacifico Ecuador, al personal docente por su metodología de aprendizaje brindada en la formación académica, al personal administrativo por su predisposición en la entrega de información que me ha permitido agilizar este proceso investigativo.

A la MSC. Silvia Cordero, que en calidad de tutor con sus oportunas correcciones y orientación en el desarrollo del documento supo guiarme y asesorarme y con su ayuda pude enriquecer mis conocimientos y culminar con éxito el presente estudio.

A los directivos y demás trabajadores de la empresa minera por darme la oportunidad de conocer sus opiniones y evaluar su entorno laboral.

De manera muy especial agradezco a toda mi familia y amigos su por apoyo brindado y motivación que cada día me han ayudado a cumplir los objetivos fijados.

Rosa Morocho Matamoros

DEDICATORIA

La presente tesis la dedico con mucho cariño:

A Dios por darme salud, sabiduría y la fortaleza para levantarme en cada tropiezo de mi vida, gracias eterno creador por enrumbarme hacia el camino del éxito.

A mis amados padres templo de sabiduría y buenos ejemplos que, sin su apoyo incondicional, comprensión, motivación y amor hubiese sido casi imposible alzar esta meta.

A mis hermanos que siempre han sido mi ejemplo a seguir.

A mis amigos y compañeros de maestría por sus palabras de aliento y apoyo en cada etapa de este proceso de formación.

Finalmente, dedico esta investigación a los amores de mi vida, mi esposo que ha sido el amigo y compañero que me ha brindado su amor, apoyo y confianza para crecer profesionalmente y mi pequeño hijo por ser mi felicidad y principal centro de motivación para alcanzar cada meta propuesta.

Rosa Morocho Matamoros

RESUMEN

La presente investigación se enfoca en realizar el estudio de los factores psicosociales que afectan el desempeño en los trabajadores de la empresa minera del cantón Portovelo. La misma tuvo como objetivo elaborar una propuesta organizacional según lo establecido por la salud ocupacional en el sector minero, para minimizar los factores de riesgos psicosociales a los cuales se encuentran expuestos los trabajadores. El enfoque de la investigación fue cuali-cuantitativo, descriptivo exploratorio, de corte transversal, la población de estudio se constituyó por 115 trabajadores, la muestra se determinó mediante método probabilístico intencional. Los resultados presentados en tablas y gráficos determinaron que de acuerdo a los factores psicosociales más del 60% del personal se encuentra expuesto a un riesgo medio, según los ítems evaluados, ya que consideran que no tienen potestad para controlar y organizar su trabajo, sus opiniones y sugerencias no son tomadas en cuenta por la alta dirección de la empresa. Se concluye, que la identificación de los factores de riesgos psicosociales mediante el cuestionario del Ministerio de Trabajo es una herramienta de alto valor.

Palabras Claves: Riesgo, riesgo psicosocial, propuesta organizacional.

ABSTRACT

The present investigation focuses on the study of the psychosocial factors that affect the performance in the workers of the mining company of the canton Portovelo. The same one had as objective to elaborate an organizational proposal as established by the occupational health in mining sector, to minimize the psychosocial risk factors to which workers are exposed. The research focus was qualitative-quantitative, descriptive exploratory, cross-sectional, the study population consisted of 115 workers, the sample was determined using an intentional probabilistic method. The results presented in tables and graphs determined that according psychosocial factors, more than 60% of the staff is exposed to a medium risk, according to the evaluated items, since they consider that they do not have the power to control and organize their work, their opinions and suggestions are not taken into account by the company's senior management. It is concluded that the identification of psychosocial risk factors through the Ministry of Labor questionnaire is a high value tool.

Key words: Risk, psychosocial risk, organizational proposal.

ÍNDICE GENERAL

DECLARACIÓN DE AUTORÍA.....	¡Error! Marcador no definido.
AGRADECIMIENTO	III
DEDICATORIA	IV
RESUMEN	V
ABSTRACT.....	VI
ÍNDICE GENERAL	VII
ÍNDICE DE TABLAS	XI
ÍNDICE DE FIGURAS.....	XII
GLOSARIO DE TÉRMINOS.....	XIII
CAPÍTULO. I. INTRODUCTORIO.....	1
1.1 Introducción	2
1.1.1 Datos generales de la empresa.....	4
1.2 Planteamiento del problema.....	6
1.3 Formulación del problema.....	7
1.3.1 Sistematización del problema	7
1.4 Delimitación del problema.....	7
1.5 Objetivos.....	8
1.5.1 Objetivo General.....	8
1.5.2 Objetivos Específicos	8
1.6 Justificación	8
1.7 Hipótesis	9
1.8 Metodología.....	10

CAPÍTULO II. MARCO TEÓRICO	11
2.1. Fundamentación teórica epistemológica	12
2.1.1 Seguridad Industrial.....	13
2.1.2 Factores de Riesgo.....	15
2.1.3 Riesgos Psicosociales	18
2.2 Bases legales	18
2.2.1 Constitución de la República del Ecuador.....	20
2.2.2 Convenios o Tratados Internacionales Ratificados por el País en Materia de Seguridad y Salud Ocupacional.....	20
2.2.3 Convenios sobre Seguridad y Salud suscritos y ratificados por el Ecuador con la Organización Internacional de Trabajo	21
2.2.4 Leyes Orgánicas en materia de Seguridad y Salud Ocupacional	21
2.2.5 Código de Trabajo	21
2.2.6 Estatuto del Instituto Ecuatoriano de Seguridad Social.....	22
2.2.7 Reglamento del Instrumento Andino de Seguridad y Salud en el Trabajo	22
2.2.8 Reglamento de Seguridad y Salud de los Trabajadores y Mejoramiento del Ambiente de Trabajo R.O. 565 17 noviembre 1986.....	22
2.2.9 Acuerdos Ministeriales	23
2.2.10 Normas INEN	24
CAPÍTULO III. METODOLOGÍA	25
3.1 Tipo de estudio.....	26
3.2 Método de estudio.....	26
3.3 Técnicas y herramientas para el levantamiento de información.....	27
3.4 Población de Estudio	27
3.5 Tamaño de la muestra	27
3.6 Técnicas y procedimientos.....	28
3.7 Consideraciones éticas	29

3.8 Identificación de las variables.....	29
3.9 Operacionalización de las variables.....	30
 CAPÍTULO IV. RESULTADOS.....	 32
4.1 Análisis General.....	33
4.2 Análisis de Riesgos Existentes	33
4.3 Contratación de la hipótesis	43
4.4 Determinación de las afectaciones en la seguridad y salud del personal.....	43
4.4.1 Sustancias inhalables y respirables.....	43
4.4.2 Radiaciones.....	44
4.4.3 Energía almacenada.....	44
4.4.4 Ruido	45
4.4.5 Vibración	45
4.4.6 Estrés térmico	46
4.4.7 Iluminación.....	46
4.4.8 Fatiga	46
4.4.9 Rotura del depósito de relaves.....	47
4.4.10 Escombreras o vertederos	48
4.4.11 Caídas	48
4.4.12 Espacios cerrados	49
4.4.13 Exposición al frío.....	49
4.4.14 Enfermedades infecciosas en la minería.....	50
4.5 Determinación por el programa de prevención de riesgo laboral.....	51
4.5.1 Revisión de las normas de seguridad (ISO 45001).....	51
 CAPÍTULO V. PROPUESTA	 54
5.1 Plan de prevención de riesgos psicosociales en la Empresa Minera del cantón Portovelo	55
5.1.1 Introducción.....	55

5.1.2 Antecedentes de Plan de Riesgo Psicosocial.....	55
5.1.3 Objetivos del Plan de Riesgo Psicosocial.....	56
CAPÍTULO. VI. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES	65
6.1 CONCLUSIONES	66
6.2 RECOMENDACIONES.....	66
BIBLIOGRAFÍAS	67
ANEXOS	70
Anexo A: Matriz de Consistencia	71
Anexo B: Matriz de Riesgos Laborales	74
Anexo C: Programa de Prevención de Riesgo Psicosocial.....	75
Anexo D: Muestra de aplicación del cuestionario	76
Anexo E: Evidencia fotográfica	79

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1. Total de trabajadores.....	28
Tabla 2. Género de la población total de la minería	28
Tabla 3. Variable Independiente Riesgos Psicosociales	30
Tabla 4. Variable Dependiente Salud y Bienestar de los Trabajadores.....	31
Tabla 5. Género del personal de la minería	33
Tabla 6. Evaluación Psicosocial: Carga y Ritmo de Trabajo	34
Tabla 7. Evaluación Psicosocial: Desarrollo de Competencia	35
Tabla 8. Evaluación Psicosocial: Liderazgo	36
Tabla 9. Evaluación Psicosocial: Margen y Control.....	37
Tabla 10. Evaluación Psicosocial: Organización del Trabajo	38
Tabla 11. Evaluación Psicosocial: Recuperación	39
Tabla 12. Evaluación Psicosocial: Soporte Social.....	40
Tabla 13. Evaluación Psicosocial: Otros Puntos Importantes	41
Tabla 14. Evaluación Psicosocial en Espacios Laborales.....	42

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1. Organigrama Institucional	5
Figura 2. Pirámide normativa de Hans Kelsen	19
Figura 3. Identificación de las variables.	31
Figura 4. Género del personal de la minería	33
Figura 5. Evaluación Psicosocial: Carga y Ritmo de Trabajo	34
Figura 6. Evaluación Psicosocial: Desarrollo de Competencia	35
Figura 7. Evaluación Psicosocial: Liderazgo.....	36
Figura 8. Evaluación Psicosocial: Margen y Control	37
Figura 9. Evaluación Psicosocial: Organización del Trabajo	38
Figura 10. Evaluación Psicosocial: Recuperación.....	39
Figura 11. Evaluación Psicosocial: Soporte y Apoyo.....	40
Figura 12. Evaluación Psicosocial: Otros Puntos Importantes	41
Figura 13. Evaluación Psicosocial en Espacios Laborales	42
Figura 14. Modelo de mejora continua ISO 45001:2018	52

GLOSARIO DE TÉRMINOS

Carga mental. - Está vinculado a las exigencias cognitivas o psicológicas a las que se expone en el desarrollo de sus actividades laborales. (Sánchez, 2018).

Factores de riesgo psicosocial en el trabajo. - Tienen que ver con la interacción del trabajador con el medio laboral y con la organización y gestión del trabajo que algunos de ellos son potencialmente negativos para la salud de los trabajadores y como consecuencia la baja productividad. (Mansilla, 2010 p.10).

Horario de trabajo. – Actualmente las empresas se rigen bajo un periodo laboral y horario fijo, para los cuales se establece flexibilidad en horarios, es decir, se fija el inicio y final de la jornada laboral. Estos beneficios de carga horario pueden ser escogidos en ocasiones por los trabajadores y varían de acuerdo a la distribución que mantenga la empresa.

Riesgos psicosociales. – El Instituto Nacional de Seguridad e Higiene en el Trabajo, define los riesgos psicosociales el ambiente o diversas realidades presentes en el entorno laboral y que están relacionadas con los procedimientos y metodologías de trabajos empleados en la organización, estas situaciones pueden desencadenar efectos negativos en la salud del trabajador y deficiente desempeño de su labor.

Ritmo de trabajo. – El ritmo de trabajo señala el tiempo y los plazos para la ejecución y culminación de una tarea laboral, la misma conlleva a exigencias tales como: rapidez para ejecutar las tareas, recuperación por retrasos, competitividad entre compañeros que se ajustan a los requerimientos y exigencias del control Jerárquico de la empresa para mantener o incrementar la producción. (Centeno y Montenegro, 2016).

CAPÍTULO. I

INTRODUCTORIO

1.1 Introducción

En la actualidad el mundo laboral ha sido impactado por muchos cambios, debido a la globalización e industrialización, enmarcadas en el desarrollo de la ciencia tecnológica. Situación que ha ocasionado cambios en la distribución del trabajo y por ende con estos cambios han surgido factores psicosociales con un alto nivel de peligrosidad para la salud y seguridad de los trabajadores como para el crecimiento económico de las organizaciones. La Organización Internacional del Trabajo (OIT), considera que los trabajadores en general están expuestos a sufrir daños en su salud debido a las inadecuadas condiciones con las que laboran, y asociado a ellos están todos los factores individuales externos a las áreas laborales a los que se exponen de manera cotidiana. (Ministerio de Relaciones Laborales, 2013).

La empresa es definida como “toda organización económica de propiedad pública, privada o mixta que reúne diversos factores de la producción (inversión de capital, aporte de obra y otros) combinados por su cuenta y riesgo, y cuya actividad principal es la de extraer, fabricar y permutar o vender bienes o mercaderías, o la de prestar servicios a la comunidad o a una parte de ella, satisfaciendo sus necesidades, mediante el cobro de los mismos” (Arias, 2015).

Arias (2015), en su investigación que las empresas son importantes para el desarrollo socioeconómico de una país, pues contribuye a fortalecer los recursos y las fuerzas productivas, por cuanto su funcionamiento requiere de elementos humanos, materiales, técnicos y financieros que den lugar a la consecución de objetivos y metas que se propusieron para su creación, las empresas como organizaciones son entidades que buscan alcanzar un objetivo común, con la intención de dirigir su producto o servicio a un nicho de mercado, entrando a competir con el propósito de incrementar su participación dentro del mismo.

Por lo cual se considera que se deben conocer los factores psicosociales conociendo que estas

condiciones provocan daños y con frecuencia están presentes en el ámbito laboral, los mismos son relativas a la organización, el cargo que se ejerce, la realización de las tareas e incluso el entorno laboral que afecta el desempeño y la salud de los trabajadores, por consiguiente, es probable que generen en el trabajador una alteración en la salud conocida comúnmente como riesgo psicosocial. Todos estos elementos antes expuestos sobre las empresas evidencian que llegan a consolidarse y fortalecerse económicamente por lo que también es importante que las mismas tengan una visión fuerte sobre el trato que se hace necesario entregarles a los recursos humanos que contribuyen en su crecimiento y solidez, por eso el ocuparse de los riesgos a que están expuestos sus trabajadores es vital para lograr motivación y empoderamiento laboral.

La información obtenida se detalla en secciones o capítulos de la siguiente manera:

El capítulo I, profundiza la problemática estableciendo las variables a ser estudiadas, del mismo modo se plantean los objetivos, justificación e hipótesis de la investigación.

En el capítulo II, se presentan las referencias teóricas relacionadas al tema de investigación, la misma está sustentada con las citas de varios autores.

En el capítulo III, se expone la metodología utilizada en la investigación, así como la población y muestra a la cual se le aplica las entrevistas y encuestas para el respectivo cumplimiento de los objetivos descritos en el primer capítulo.

En el capítulo IV, se analiza e interpreta los resultados obtenidos, que nos señalan las hipótesis planteadas con estrecha relación con la problemática de la investigación, previamente se realiza el diagnóstico de los riesgos presentes en el entorno laboral.

En el capítulo V, se presenta la propuesta organizacional que ayudaran a mermar los trabajadores de la empresa minera.

Finalmente, en el capítulo VI, se exponen las conclusiones luego de realizar un completo estudio y analizar los resultados frente a los objetivos, del mismo modo se realizan las respectivas recomendaciones.

1.1.1 Datos generales de la empresa

La empresa de estudio se encuentra situada en la República del Ecuador con sus oficinas en Portovelo, la parte operativa, donde se encuentran sus concesiones mineras se ubican en la parte oriental alta de la provincia de El Oro en el cantón, Portovelo, involucrando un tren de áreas de 15 Kms de largo en dirección Norte sur y por 6 Kms de ancho en dirección este – oeste. Desde Guayaquil se accede a ella por una vía asfaltada de primer orden por aproximadamente 450 Kms, hasta la ciudad de Zaruma que es el centro de operaciones del distrito.

(Banco Central del Ecuador, 2018).

La empresa se dedica al procesamiento de oro, provee de empleo a la población cercana a la misma y cuenta con 115 trabajadores ,cuenta con el personal necesario para el área Administrativa y para el área de Geología Minas y Medio Ambiente ,96 trabajadores se dedican a actividades de minería en todas sus fases como son exploración y explotación de los principales minerales como el oro, cobre, uranio, zinc, se encuentra en estos momentos en la etapa de exploración, encontrándose ya por tres tipos de rocas muy competentes: metamórficos fracturados al sur (anfíbolitas), tobas andesíticas bien soldadas entre los poblados de Portovelo y Zaruma, y granodioritas y dioritas erráticamente instruidas y cortando al sistema volcánico e inclusive al metamórfico pero en menor intensidad. Estas últimas son más frecuentes en el distrito norte del poblado de Zaruma. (Banco Central del Ecuador, 2018).

Misión

La misión de la asociación minera de Portovelo es:

Establecer un óptimo desempeño laboral, cumpliendo con las leyes vigentes y estándares de seguridad y mecanismos técnicos, realizando un permanente control de las condiciones de las labores de minería, la salud de sus trabajadores y los impactos ambientales, para constituirse en una compañía de prestigio nacional e internacional y destacarse por su gestión técnica de seguridad, salud y cuidado ambiental.

Visión

La visión de la asociación minera de Portovelo es:

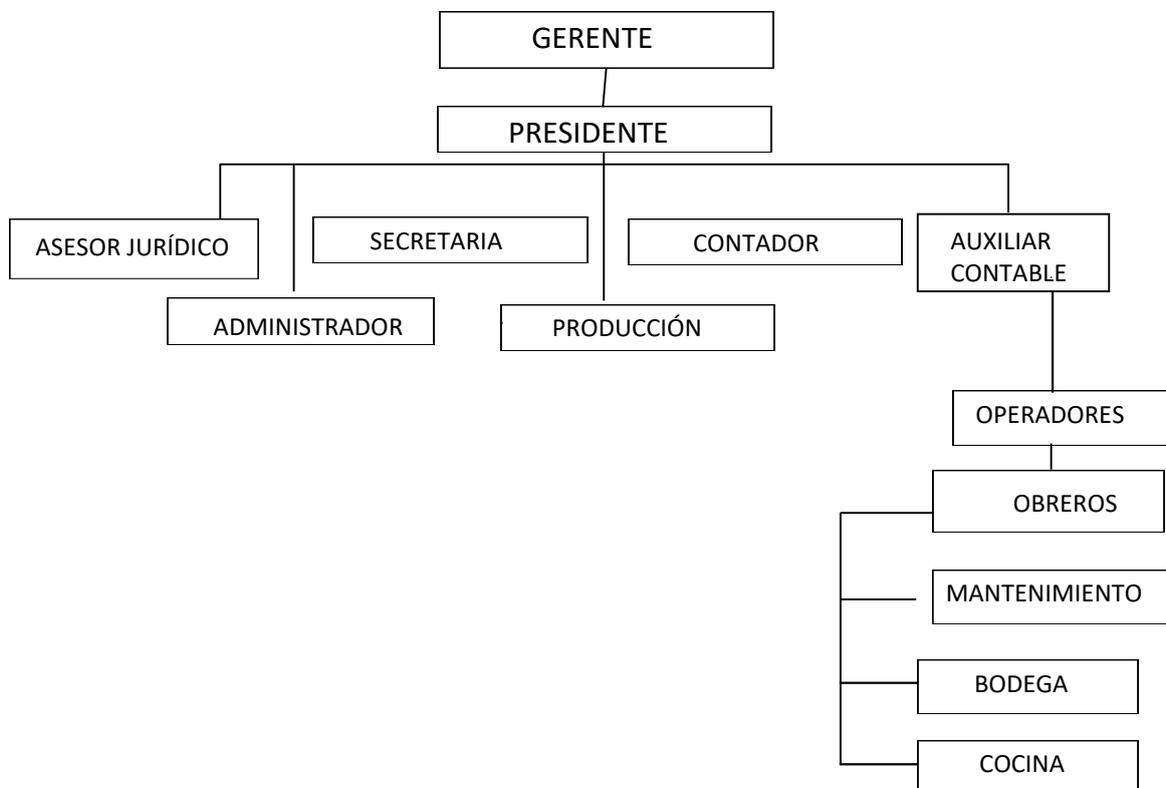
Constituirse en una empresa líder en minería, donde la exploración y explotación de los recursos naturales se realicen garantizando técnicas de seguridad y salud del recurso humano que colabora con la empresa.

1.1.2 Estructura organizacional

Cabrera y Urdiales (2014), plantean que, en la empresa minera de estudio, los elementos que componen la estructura organizacional son cuatro: La división del trabajo, la departamentalización, la jerarquización y la coordinación de funciones.

A continuación, en la figura 1 podemos observar la estructura organizacional de la sociedad minera Portovelo.

Figura N°1 *Organigrama Institucional*



Fuente: Elaboración Propia

1.2 Planteamiento del problema

Desde el año 2008 con el nuevo acuerdo de convivencia en el Ecuador, plasmado en la Carta Magna, quedaron explícitos los sectores estratégicos, concebidos como aquellos que por su trascendencia y magnitud tienen decisiva influencia económica, social, política o ambiental, y que deberán orientarse al pleno desarrollo de los derechos y al interés social; precisando entre ellos a los recursos naturales no renovables. (Ministerio de Minería, 2016).

Ante lo expuesto, el gobierno ha tomado la decisión de fomentar la actividad minera en todas sus fases y regímenes, con el fin de implementar políticas sectoriales con responsabilidad social y ambiental, impulsando el desarrollo de distintos proyectos mineros, y con la decisión de establecer reglas claras para atraer la inversión de empresas nacionales y extranjeras socialmente responsables y con altos estándares ambientales que colaboren en el desarrollo del sector. A pesar de esto el sector minero en el país ha tenido un débil proceso de desarrollo, si a esto se le añade la inadecuada legislación y desorganización, no progresó este importante sector, por lo que hace necesario realizar estudios en los trabajadores del sector, pues serán los que impulsarán el desarrollo en el mismo. (Ministerio de Minería, 2016).

A partir de este elemento en la empresa minera, tema de estudio de esta investigación, se obtuvo información de sus funcionarios que en el año 2018 hubo de forma reiterada presencia de certificados médicos, inasistencia reiteradas en sus trabajadores, baja productividad, desmotivación laboral, mala comunicación interpersonal en los trabajadores y abandono del empleo por otros.

Lo anteriormente expuesto, motiva y despierta el interés en identificar la causalidad de los problemas que han existido, es decir determinar los riesgos psicosociales, que pueden estar presentes en dicha empresa, para garantizar además lo establecido en cuanto a salud ocupacional en el sector.

1.3 Formulación del problema

¿Cuáles son los factores psicosociales que afectan el desempeño laboral de los trabajadores en la empresa minera del cantón Portovelo, 2018?

1.3.1 Sistematización del problema

¿A qué tipo de riesgos psicosociales están expuestos los trabajadores de la empresa minera?

¿Qué influencia ejerce los riesgos psicosociales sobre el desempeño de los trabajadores de la empresa minera del cantón Portovelo?

¿Qué acciones se pueden desarrollar para disminuir los agentes de riesgos psicosociales a los que se exponen los trabajadores de la empresa minera?

1.4 Delimitación del problema

Presencia de baja productividad y ausentismo ocasionado por certificados médicos, que ocasionan inasistencias reiteradas de los trabajadores, también hay desmotivación laboral que ocasiona abandono del empleo por algunos trabajadores y mala comunicación interpersonal entre ellos.

Espacio: Sociedad Minera Portovelo

País: Ecuador

Región: Costa

Provincia: El Oro

Ciudad: Portovelo

Sector: Minero

1.5 Objetivos

1.5.1 Objetivo General

Estudiar los factores de riesgos psicosociales que afectan el desempeño laboral en los trabajadores de la empresa minera del cantón Portovelo, 2018.

1.5.2 Objetivos Específicos

- Conocer los componentes psicosociales existentes que están influyendo en la salud de los trabajadores en la empresa minera de estudio.
- Determinar cómo influyen los factores de riesgo psicosociales identificados en el desempeño laboral de los trabajadores de una empresa minera del cantón Portovelo.
- Elaborar una propuesta organizacional a través de los elementos que establece la salud ocupacional en el sector minero, para que se minimicen los factores de riesgos psicosociales a los que se exponen los trabajadores de la empresa minera de estudio.

1.6 Justificación

1.6.1 Justificación Teórica

Posterior a los cambios y avances tecnológicos continuos, surgen los factores psicosociales y estos se asocian frecuentemente con las condiciones imperceptibles que ocasionan cambios que perjudican el psiquismo, emocionalidad y en general la salud mental del trabajador. Consecuentemente estos cambios desencadenan condiciones de ansiedad, angustia, depresión y estrés. (Arias, 2010).

1.6.2 Justificación Metodológica

La investigación se determina en base de la lectura crítica, de acuerdo a la realidad y las condiciones laborales psicosociales y desempeño laboral de los trabajadores de la empresa

minera de Portovelo, dicho estudio y análisis se lo realizará mediante el cuestionario de evaluación de riesgo psicosocial del Ministerio de Trabajo, expedido mediante acuerdo Ministerial 82 el 16 de junio del 2017.

1.6.3 Justificación Práctica

El presente proyecto servirá de aporte a los requerimientos y requisitos técnicos legales del trabajo, considerando que el trabajador constituye el factor que incide en la calidad, atención y buen servicio. Por ende, el tema de investigación surge debido a la necesidad de conocer los factores de riesgos psicosociales a los que con frecuencia se exponen los trabajadores del sector minero, una vez definidos dichos riesgos se presenta un programa que ayudará a mejorar los aspectos psicosociales otorgándole al talento humano un ambiente laboral seguro y saludable.

1.7 Hipótesis

1.7.1 Hipótesis General

El estudio de los factores psicosociales que afectan el desempeño laboral y la implementación del plan diseñado en la investigación permitirán minimizar los riesgos a los que están expuestos los trabajadores de la empresa minera, del Cantón Portovelo.

1.7.2 Hipótesis Específicas

H 1. La identificación de la situación actual de la empresa minera de estudio, con relación a los riesgos psicosociales, permitirá ubicar el punto de partida para la formulación de la propuesta organizacional que permitirá minimizar los riesgos psicosociales de los trabajadores de la empresa de estudio

H 2: Los factores de riesgo psicosociales, causará algún efecto en el desempeño de los trabajadores de la empresa minera de Portovelo.

H 3. La elaboración de la propuesta organizacional (plan de prevención de riesgos) permitirán una operación más fluida y con mejor calidad de su actividad de exploración y explotación minera.

1.8 Metodología

Se planteó una investigación con un enfoque cuali-cuantitativo de tipo descriptivo exploratorio con corte transversal, para la obtención de los resultados se empleó el cuestionario de evaluación de riesgo psicosocial del Ministerio de Trabajo, el cual expedido mediante acuerdo Ministerial 82 el 16 de junio del 2017. Dicho instrumento fue presentado a los trabajadores para poder obtener sus respectivas opiniones, luego las mismas son procesadas y tabuladas en la hoja de cálculo Excel.

CAPÍTULO II

MARCO TEÓRICO

2.1. Fundamentación teórica epistemológica

A principios del siglo XVII se desarrolló en Inglaterra el sistema fabril en donde el bienestar físico de los trabajadores estuvo descuidado siendo sometidos a largas horas de trabajo, labores sin protección, con iluminación y ventilación inapropiada, por lo que los accidentes prevalecían en el diario vivir. Durante la Revolución industrial (siglo XVIII) la producción en grandes fábricas transformó la vida laboral tradicional, imponiendo largas jornadas y condiciones de trabajo próximas a la esclavitud. Entonces el uso de trabajo infantil era común. (Hutt, 2007).

Según este mismo autor, en 1802 se crea una ley para proteger la salud y prevenir la mortalidad de trabajadores de la hilandería y fábricas, años más tarde, aparece la legislación para precautelar el trabajo de niños, en las fábricas francesas, por su parte Alemania en 1869 crea la protección social de los trabajadores contra los accidentes de trabajo y las enfermedades profesionales y en 1872 se da el sistema de inspección tanto para la seguridad como para la higiene del trabajo. El 8 de junio de 1847, en Inglaterra, se concede una reivindicación en la ley laboral para mujeres y niños reduciendo la jornada a diez horas diarias.

Continúa exponiendo Hutt con en los Estado Unidos, en 1877, se introduce la ley para la prevención de accidentes en las fábricas y diez años más tarde se vuelve mandatorio la notificación de accidentes. Así, en 1886, el presidente Andrew Johnson promulgó la llamada Ley Ingersoll, que estableció la jornada de ocho horas, aunque con cláusulas que permitían aumentarla a 14 y 18 horas.

Es importante destacar que en este período el 1 de mayo de 1886, es cuando 200.000 trabajadores iniciaron una huelga mientras que otros 200.000 conquistaron las ocho horas con la simple amenaza de parar, es en este momento cuando queda plasmada en la historia laboral el lema de ocho horas de trabajo, ocho horas de recreación, de ocho horas de descanso.

(Corral, 2019). Del mismo modo en su artículo expone que la situación de las mujeres fue similar o peor a la de los hombres. es importante aclarar en este acápite teórico la incorporación

de la mujer al trabajo asalariado que se dio por primera vez durante la Primera Guerra Mundial y se acentúa durante la Segunda Guerra Mundial ante la ausencia de los trabajadores masculinos que eran soldados, por el 8 de marzo de 1977 la Asamblea General de la Organización de las Naciones Unidas declara los derechos de las mujeres trabajadoras por los cuales deberá existir una igualdad con el hombre, en la sociedad y en su desarrollo íntegro como persona. (Corral, 2019).

Toda esta fundamentación teórica epistemológica nos aporta para conocer lo importante de apoyar la emancipación de los trabajadores en sus derechos dentro de los que se encuentran la minimización de los riesgos.

2.1.1 Seguridad Industrial

Para enlazar de forma lógica lo planteado en el acápite anterior debemos comenzar diciendo que, en 1918, la Universidad de Harvard fue la primera casa de estudios superiores que concedió el título de Licenciado en Seguridad e Higiene en el Trabajo y en la actualidad más de veinte universidades norteamericanas disponen de programas para licenciatura y doctorado en Higiene y Seguridad Profesional, en este mismo año empieza a funcionar la Organización Internacional del Trabajo (OIT). Sin embargo, algunos autores como R. Asfahl relacionan la formalización de la seguridad industrial con la publicación de 1931 del libro Prevención de accidentes laborales de H.W. Heinrich, a quien se le considera padre de la seguridad industrial, aunque es importante rescatar que antes hubo diversos eventos notables que marcaron el proceso de institucionalización de la seguridad industrial como ciencia y profesión. (Rodríguez, 2018).

Otro suceso importante fue el tratado de Versalles en su fracción XII, en 1921 se crea su Servicio y Prevención de Accidentes y también aparece la Escuela Americana con Heinrich, Simonds, Grimaldi y Birds, en sus estudios establecieron relación entre el índice de accidentes

y diversas variables como la edad, el tiempo de servicios, las horas de trabajo, entre otros y sus cálculos llegaron a establecer las cuatro categorías en que se dividen los costos producidos por accidentes.

- Accidentes que producen baja del trabajador,
- Contingencias que no producen lesión y que ocasionan sólo desperfectos materiales,
- Eventualidades que precisan de cura con botiquín sin participación médica, y
- Accidentes que no causan baja a pesar de necesitar atención médica.

(Saltos, Lara, y León, 2017).

Al revisar alguna literatura científica se coincide en que la principal fuente accidentes se debe a los actos inseguros de los trabajadores en lugar de factores ambientales, por ejemplo, Heinrich utilizó diversos métodos para valorar accidentes y marcó la diferencia entre costos directos e indirectos, datos sobre el que se basaría Simonds para hacer sus innovaciones en el análisis de costos de accidentes. H. W. Heinrich plantea la metáfora del iceberg para explicar que por detrás de los accidentes laborales se producen numerosos incidentes que, de haber sido reportados y considerados en la planificación e implementación de las normas de seguridad, pudieron haber servido para prevenir los accidentes, estableció en ese sentido, una relación de $1=29=300$. Es decir que, por cada accidente incapacitante, existen 29 que no inhabilitan y 300 que no originan lesión. (Acevedo y Yáñez, 2016).

Ante lo planteado se evidencia que, la seguridad industrial y la salud ocupacional son rublos de la salud que cuentan con la atención de diversos sectores de la colectividad, y se ha dado un gran paso al formalizar sus métodos y fines, así como su cuerpo teórico que es fruto del trabajo de profesionales de diversas especialidades en todo el mundo, aunque aún cuenta con limitaciones que deben ser superadas con la misma perspicacia con que se ha desarrollado en el siglo XX, para este nuevo siglo XXI, hay nuevas necesidades de los nuevos contextos

laborales, que se caracterizan por la predominancia de las exigencias mentales por sobre las físicas. Ello exige poner a discusión estos problemas de reciente data a que se enfrenta la salud y la seguridad ocupacional en nuestros días. (Cedeño, Cantos, y Soledispa, 2018).

2.1.2 Factores de Riesgo

El ser humano tiene cinco necesidades básicas que influyen en el comportamiento humano, a medida que el hombre satisface sus necesidades básicas, otras más elevadas ocupan el predominio de su comportamiento por ello los esfuerzos más comunes para fomentar la seguridad, son los de eliminar los riesgos en el trabajo, cultivar valores en el personal y precautelar su integridad personal. (Sevilla, 2016).

Los hechos que ponen en riesgo la vida o la salud del hombre han existido desde siempre, por lo que el hombre ha tenido la necesidad de protegerse, pero cuando estos hechos o condiciones de riesgo se circunscriben al trabajo, reciben mayor importancia que el de la seguridad, ya que es sólo recientemente que el hombre, como persona natural y como persona jurídica, ha tomado conciencia de la importancia que reviste la salud ocupacional y la seguridad en el trabajo. (Arias W. L., 2012).

La salud ocupacional y la seguridad industrial conforman un binomio inseparable que garantiza la disminución de los riesgos laborales y la prevención incidente en la jornada laboral, en este sentido se debe aclarar que riesgo laboral es la probabilidad o posibilidad de que ocurran lesiones a las personas, daños al medio ambiente o pérdidas en los procesos y equipos dentro de un contexto laboral y que los accidentes laborales, son aquellos hechos lesivos o mortales que tienen lugar durante la jornada de trabajo y que se caracterizan por ser violentos y repentinos, pero que son indiscutiblemente prevenibles. (Camacho y Mayorga, 2017). Mientras que los accidentes son evitables, los riesgos están siempre presentes y a veces sólo es posible neutralizarlos o minimizarlos a través de capacitaciones y señalizaciones que cumplen una función preventiva más que anuladora, por tanto, puede decirse que no hay puesto de

trabajo que no conlleve riesgos laborales. (Camacho y Mayorga, 2017).

Según Camacho y Mayorga (2017), los accidentes de trabajo por lo regular originan daños o pérdidas a las personas, industrias e incluso al producto, por lo que es aconsejable el estudio económico que resulta beneficioso si se tienen inversiones enfocadas a la protección y prevención de accidentes. La Seguridad y Salud en el trabajo ha ido tomando fuerza y ahora son muchas las empresas en las que los directivos han considerado la importancia del recurso humano y el deber de prever un ambiente seguro y sano. En el caso de los accidentes de trabajo, estos no pueden individualizarse en la persona que lo sufre, sino que afecta a toda la sociedad a la que pertenece la víctima.

Esto demuestra que cuando un trabajador sufre un accidente al cumplir con sus labores, los efectos que vendrán, no solo van a afectar al individuo, sino que también a una serie de personas y entidades relacionadas en mayor o menor grado. Las leyes muestran los estándares mínimos que se deben cumplir en procurar la seguridad de los trabajadores. (IESS, 2018).

Si aplicamos estos conceptos antes expuestos y reflexiones sobre la situación del Ecuador se debe plantear que será difícil implementar el Sistema de Gestión de Salud y Seguridad Ocupacional en las empresas ecuatorianas por las siguientes razones:

- En Ecuador no existe una cultura de aprendizaje.
- Temor al cambio por parte de las empresas y trabajadores.
- Falta de capacitación y programas de desarrollo por parte del Estado.
- Falta de compromiso de los empleados hacia la empresa.
- Escasos conocimientos superiores especializados respecto al tema.
- Altos costos de inversión.

Falta de motivación para dar cumplimiento a lo requerido por la normativa legal vigente ecuatoriana, se deberá fomentar los beneficios, comprometer y motivar a los trabajadores en temas de salud y seguridad. (IESS, 2018).

En Ecuador el Código de Trabajo define a los Riesgos de Trabajo como escenarios perjudiciales a los que están sometidos los trabajadores, debido a las tareas propias de su actividad laboral, la responsabilidad recae en el empleador que deberá implementar protocolos y programas que eviten el riesgo de padecer enfermedades o accidentes de tipo profesional, esto quiere decir que un riesgo es la posibilidad de que ocurran accidentes del trabajo, daños materiales, enfermedades ocupacionales, insatisfacción e inadaptación, incremento de enfermedades comunes, pérdidas económicas y daños al medio. (Código de Trabajo, 2018).

Es por ello que el presente trabajo, pretende rescatar los eventos que constituyen hitos importantes para la institucionalización de la seguridad industrial como profesión y como disciplina científica y promover una cultura de prevención mediante capacitaciones brindadas por personal altamente calificado en la materia, concientizar a los empresarios en la importancia de precautelar la vida de los trabajadores y dotarlos de un buen ambiente de trabajo.

Son cinco los grupos de factores nocivos que integran el ambiente de trabajo.

- Primer Grupo: Son los que están presentes tanto dentro como fuera del lugar de trabajo y son: luz, ventilación, presión, temperatura, espacio de trabajo, humedad, saneamiento básico.
- Segundo Grupo: Son los contaminantes del ambiente de trabajo y son: factores físicos, factores Químicos, Factores Biológicos.
- Tercer Grupo: Se refieren a la sobrecarga física: pesos excesivos, posiciones incómodas, movimientos forzados.
- Cuarto Grupo: Se refiere a la sobrecarga psíquica: ritmos excesivos y trabajo a destajo, turnos rotativos, monotonía, autoritarismo, rutina, insuficiente remuneración económica, responsabilidad desproporcionada, temor a la pérdida de trabajo, dificultades en la comunicación.
- Quinto Grupo: Son los factores de seguridad y son: maquinas inseguras, ausencia de

protección trabajo en altura, construcciones defectuosas. (Pozo, 2013).

2.1.3 Riesgos Psicosociales

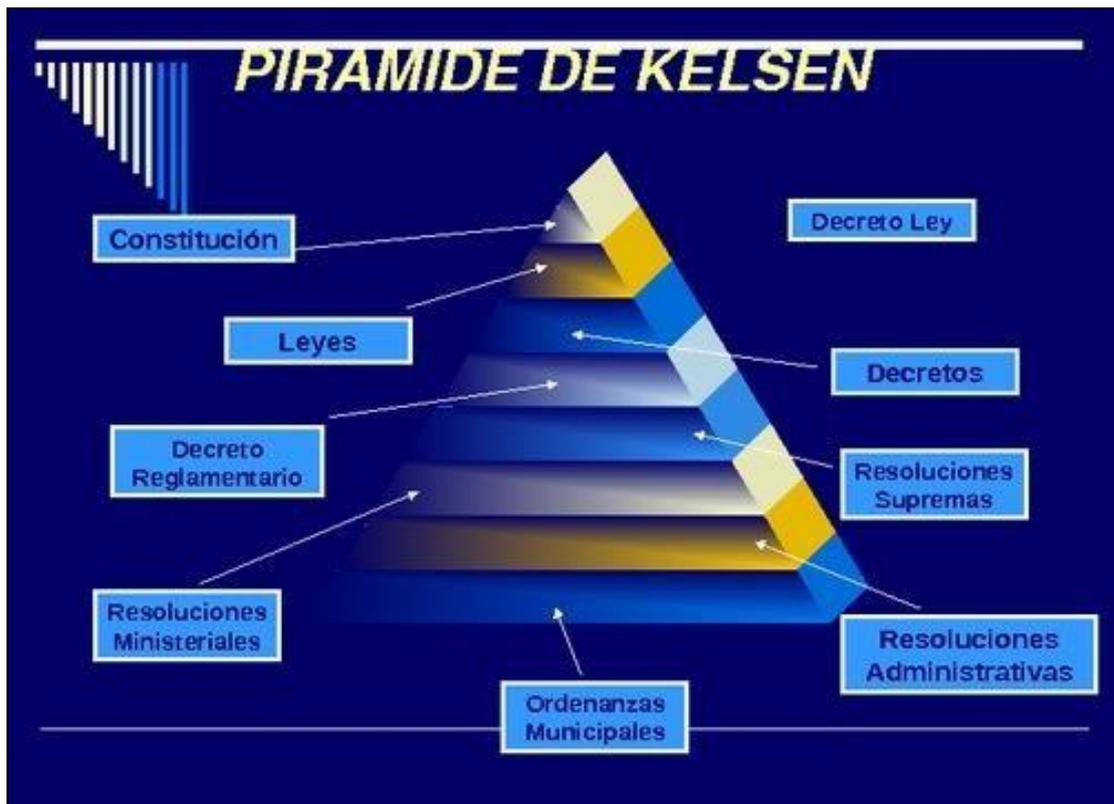
En los momentos actuales la correlación empresa- trabajador , han demostrado lo necesario que es reflexionar sobre todos los factores que conforman el mundo laboral dentro de la organización; en los momentos actuales, los responsables de las empresas, tienen la obligación de velar por la seguridad, salud e higiene en el trabajo, lo que involucra trabajar con seguridad y sin riesgos, esto sin embargo, es más irreal que realidad pues las cifras que reflejan los accidentes laborales, las bajas por enfermedad laboral y las incapacidades laborales indican que existen situaciones y condiciones en las que la seguridad del trabajo no es tomada en cuenta con seriedad. (Peiró y Bravo, 1999).

Uno de los cambios más significativos en relación a la comprensión del trabajo es la consideración de la concepción biopsicosocial de la salud y de la necesidad de que ésta se promueva en los lugares de trabajo, existe un creciente interés en los denominados riesgos psicosociales, a los que exponen los trabajadores en el transcurso de su jornada laboral y que tienen su origen en el terreno de la organización del trabajo y, aunque sus consecuencias no son tan evidentes como los accidentes de trabajo y enfermedades profesionales, no por ello son menos importantes pues se relacionan con aumento de ausentismo, estrés, ansiedad y otros problemas tanto para la organización como para los trabajadores. (Peiró, 2004).

2.2 Bases legales

El sistema de Salud y Seguridad Ocupacional se rigen según las leyes y normas, representadas en la Escala Legal del Ecuador, según la pirámide de Hans Kelsen.

Figura N°2. Pirámide normativa de Hans Kelsen



Fuente: <https://conceptodefinicion.de/piramide-de-kelsen>

Los organismos encargados del control y cumplimiento de estas leyes y normas dentro del Ecuador son el Ministerio de Relaciones Laborales y la Dirección Nacional del Seguro Constitución Política del Ecuador Convenios o tratados internacionales ratificados por el país en materia de SSO Leyes orgánicas en materia de Seguridad y Salud Ocupacional o leyes ordinarias dictadas por el órgano legislativo en materia de SSO Decretos- Reglamentos dictados por el ejecutivo en materia de SSO Acuerdos ministeriales en materia de SSO Resoluciones y normas dictadas por órganos de la función ejecutiva en materia de SSO 37 General de Riesgos del Trabajo del IESS. Su principal objetivo es el de eliminar o por lo menos disminuir la probabilidad de que se presenten enfermedades profesionales y/o accidentes de trabajo, que a su vez posibiliten mejorar la productividad y la calidad de vida de los trabajadores, mediante el cumplimiento de la legislación actual y otras anteriores.

2.2.1 Constitución de la República del Ecuador

Los requisitos legales de cumplimiento obligatorio son:

Art. 329.-...Los procesos de selección, contratación y promoción laboral se basarán en requisitos de habilidades, destrezas, formación, méritos y capacidades. Se prohíbe el uso de 38 criterios e instrumentos discriminatorios que afecten la privacidad, la dignidad e integridad de las personas.

Art. 332.- El Estado garantizará el respeto a los derechos reproductivos de las personas trabajadoras, lo que incluye la eliminación de riesgos laborales que afecten la salud reproductiva, el acceso y estabilidad en el empleo sin limitaciones por embarazo o número de hijas e hijos, derechos de maternidad, lactancia, y el derecho a licencia por paternidad.

2.2.2 Convenios o Tratados Internacionales Ratificados por el País en Materia de Seguridad y Salud Ocupacional

Existen los siguientes convenios internacionales en relación a Seguridad y Salud Ocupacional: Pacto derechos económicos, sociales, culturales, civiles, políticos. · Lista de Convenios de la OIT-Organización Internacional del Trabajo.

Convenios ratificados por Ecuador ante la OIT sobre seguridad y salud en el Trabajo.

C115: Convenio OIT sobre la protección con las radiaciones ionizantes

C118: Convenio OIT sobre igualdad de trato en materia de seguridad social

C119: Convenio OIT sobre la protección de la maquinaria

C121: Convenio OIT sobre las prestaciones en caso de accidentes del trabajo y enfermedades profesionales.

C139: Convenio OIT sobre el cáncer profesional.

C148: Convenio OIT sobre el medio ambiente de trabajo.

C39 · Convenio contra la contaminación por sustancias nocivas.

2.2.3 Convenios sobre Seguridad y Salud suscritos y ratificados por el Ecuador con la Organización Internacional de Trabajo

El 15 de mayo de 1951 fue suscrito el Acuerdo básico entre Ecuador y la OIT, a partir del cual y a lo largo de los años se han firmado una serie de acuerdos y convenios. Varios de estos convenios fueron aceptados, firmados y ratificados en materia de prevención en actividades industriales para proteger al trabajador en temas como:

- ✓ Regular las condiciones de trabajo.
- ✓ Eliminar y disminuir trabajos peligrosos y de riesgo mayor.
- ✓ Protección de grupos vulnerables -Límites de exposición a un riesgo.
- ✓ Prestaciones a empleados que han sufrido incidentes o accidentes.
- ✓ Periodos de trabajo y descanso.

2.2.4 Leyes Orgánicas en materia de Seguridad y Salud Ocupacional

Ley de Seguridad Social

La Ley de Seguridad Social contiene el derecho irrenunciable, por el cual el trabajador está protegido bajo el seguro general obligatorio. Cualquier trabajador que reciba ingresos a cambio del servicio, desde el trabajador pasante hasta el dueño de la empresa, está cubierto bajo este seguro, que los protege de todas las condiciones que afecten la capacidad laboral y la obtención de su salario recurriendo a un plan de contingencia que rige desde el primer día en que el trabajador presta sus servicios.

2.2.5 Código de Trabajo

Capítulo III, existen artículos que hablan sobre riesgos, divergencias, derechos de trabajadores y responsabilidades de los empleadores. Destacándose la lista de enfermedades ocupacionales junto con las actividades que pueden provocarlas.

Título IV, Capítulo I encontramos artículos referentes a riesgos del trabajo;

Capítulo II temas acerca de accidentes;

Capítulo III sobre Enfermedades Profesionales;

Capítulo IV de indemnizaciones. (Segovia, 2019).

2.2.6 Estatuto del Instituto Ecuatoriano de Seguridad Social

(R.O.431.7 MAYO 1990) Estatuto el cual trata sobre gestión preventiva y busca la inclusión de los trabajadores con el respaldo del IESS y también atención en casos de accidentes y enfermedades profesionales.

El capítulo X contiene conceptos y disposiciones para accionar con respecto a elementos resultantes del déficit de gestión preventiva de empresas. Constan artículos como:

Art. 174.- Concepto de accidente de trabajo.

Art. 175.- No se consideran accidentes de trabajo...;

Art. 176.- Prestaciones en los casos de Siniestro del Artículo Anterior;

Art. 177.- Concepto de enfermedad Profesional.

2.2.7 Reglamento del Instrumento Andino de Seguridad y Salud en el Trabajo, Resolución 957.

Documento legal creado para apoyar el sistema de salud y seguridad en el Ecuador. Es el máximo documento que obliga al cumplimiento y a su integración a otros sistemas de calidad y políticas internas.

2.2.8 Reglamento de Seguridad y Salud de los Trabajadores y Mejoramiento del Medio Ambiente de Trabajo R.O. 565 17 noviembre 1986.

(Decreto 2393). Orientado a 47 cómo realizar la gestión preventiva bajo parámetros como infraestructura de instalaciones y condiciones de trabajo. Contiene artículos para la formación, funciones, responsables y responsabilidades de:

Art. 14.- De los Comités de Seguridad e Higiene del Trabajo.

Art. 15.- De la Unidad de Seguridad e Higiene del Trabajo. -Reglamento para el Funcionamiento de Servicios Médicos de Empresas.

Reglamento de Prevención, Control y Vigilancia del Síndrome de Inmuno Deficiencia Adquirida (SIDA) R.O. 290. 10 octubre 1985, 48 -Reglamento de Señalización de Seguridad en los Establecimientos de Salud del Ecuador A.M. 079. R.O. 528. 13 febrero 2009. –

Resolución núm. C.D. 513 del Consejo Directivo del Instituto Ecuatoriano de Seguridad Social, de 4 de marzo de 2016, por la que se expide el Reglamento del Seguro General de Riesgos del Trabajo.

Capítulo I - Generalidades sobre el Seguro General de Riesgos del Trabajo

Capítulo II - De las Enfermedades Profesionales u Ocupacionales

Capítulo III - Del Accidente de Trabajo

Capítulo IV - De las Prestaciones del Seguro General de Riesgos del Trabajo

Capítulo V - De la Incapacidad Temporal

Capítulo VI - De la Incapacidad Permanente Parcial

Capítulo VII - De la Incapacidad Permanente Total

Capítulo VIII - De la Incapacidad Permanente Absoluta y Muerte del Asegurado

Capítulo IX - Del Aviso de Accidente del Trabajo o de Enfermedad Profesional u Ocupacional y la Calificación

Capítulo X - Comité de Valuación de Incapacidades y de Responsabilidad Patronal “CVIRP”

Capítulo XI - De la Prevención de Riesgos del Trabajo

Capítulo XII - De la Readaptación y Reinserción Laboral.

2.2.9 Acuerdos Ministeriales

A.M 1404 25 octubre 1978, describe conformación y funcionamiento de los servicios médicos de empresas, indica las funciones y responsabilidades del médico y del personal que lo

conforma. Existen reglamentos que describen elementos de prevención a tomarse en cuenta en el desarrollo de varias actividades, así tenemos

A.M. 0133 febrero 1989. -Reglamento General a la Ley de Discapacidades R.O. 27 21 febrero 2003. -Reglamento de Seguridad Radiológica R.O. 891.08 agosto 1979. - Reglamento de Prevención de Incendios R.O 47. 21 marzo 2007.

A.M. 132. R.O. 008. 27 enero 2003. -Registro de Profesionales en Seguridad y Salud en el Trabajo A.M. 219. R.O. 083. 17 agosto 2005. -Guía para la elaboración de Reglamentos Internos de Seguridad y Salud de las Empresas

A.M. 220. R.O. 83. 17 agosto 2005. -Adhesión a la Celebración del Día Mundial de la Seguridad y Salud en el trabajo

- A.M.0166.28 abril 2004.

2.2.10 Normas INEN

El Instituto Ecuatoriano de Normalización (INEN) es aquel organismo que normaliza y certifica de manera obligatoria a través de varias metodologías técnicas, elementos de la gestión preventiva.

CAPÍTULO III

METODOLOGÍA

3.1 Tipo de estudio

Se realizará una investigación con un enfoque cuali-cuantitativo de tipo descriptiva exploratoria, de corte transversal.

3.2 Método de estudio

La misma estará diseñada por etapas para su mejor comprensión

Etapa I Descriptiva: donde se le dará salida al objetivo específico 1 (Caracterizar la población de estudio de la empresa minera del cantón Portovelo, así como la situación actual de la empresa minera en lo concerniente a material de riesgos psicosociales)

Etapa II Exploratoria: donde se les dará salida a los objetivos específicos 2 y 3 (Identificar los factores de riesgo psicosociales existentes que están influyendo en la salud de los trabajadores en la empresa minera de estudio.)

(Determinar cómo influyen de los factores de riesgo psicosociales identificados en el desempeño laboral de los trabajadores de una empresa minera del cantón Portovelo)

Etapa III. Diseño de propuesta organizacional dará salida al objetivo general Se utilizarán los siguientes métodos

Método analítico: Al establecer fundamentos, detalles pensamientos de varios autores con el objeto de llegar a la verdad del problema planteado. A través de este método se efectuó el análisis de las bases teóricas y procesales que sirvieron de sustento para el desarrollo del tema investigado.

Método deductivo: Permitted establecer y llegar a la verdad partiendo de los conocimientos generales para poder establecer conocimientos específicos, lo que significa que se singularizó el problema planteado, logrando concentrar los aspectos de la investigación en aspectos puntuales.

3.3 Técnicas y herramientas para el levantamiento de información

Para realizar este proyecto se va a emplear herramientas las cuales nos permitirán la recopilación de información en la empresa.

Para medir el nivel de riesgos psicosociales a los cuales se exponen los trabajadores de la empresa minera de Portovelo se utilizó la herramienta proporcionada por el Ministerio del Trabajo 2017.

3.4 Población de Estudio

La población de estudio (115 trabajadores) es el universo de la empresa minera tema de estudio.

3.5 Tamaño de la muestra

La muestra será determinada mediante método no probabilístico intencional la cual es una técnica comúnmente usada y consiste en seleccionar una muestra de la población por el hecho de que sea accesible, es decir, los individuos empleados en la investigación se seleccionan porque están fácilmente disponibles, no porque hayan sido seleccionados mediante un criterio estadístico. Esta conveniencia, que se suele traducir en una gran facilidad operativa y en bajos costos de muestreo. (Hernández, 2017).

Muestra: (36 personas) entre personal técnico, seguridad y administrativo para realizar la respectivas encuestas y entrevistas para obtener la información deseada. Así también emplearemos bibliografías y libros existentes acerca de factores riesgos psicosociales documentación proporcionada por la empresa en donde me permita identificar el estado actual de la empresa, las leyes y reglamentos vigentes que regulan y controlan los riesgos psicosociales.

Tabla N°1. *Total de Trabajadores*

<i>Ocupación</i>	<i>Cantidad</i>
Administrativo	4
Seguridad Industrial	3
Servicios Varios	9
Choferes	2
Cocineros	2
Jefes de Minas	5
Operador de Mina	5
Obreros de minas	54
Operadores de Planta	31
Total	115

Fuente: Elaboración Propia

Tabla N°2. *Género de la población total de la minería*

Género	Cantidad
Masculino	113
Femenino	2
Total	115

Fuente: Elaboración Propia

3.6 Técnicas y procedimientos

Todos los datos obtenidos se vaciarán en un modelo de Microsoft Excel con la finalidad de obtener frecuencias y porcentajes que servirán para el análisis y discusión de resultados, posteriormente estos datos serán asentados en tablas y gráficos acorde a las normas de investigación, además se utilizara el software IBM SPSS Statistics versión 19 para realizar análisis de correlación de variables de ser necesarios en el buen

desarrollo de la investigación se procesará la información y se realizarán análisis variados.

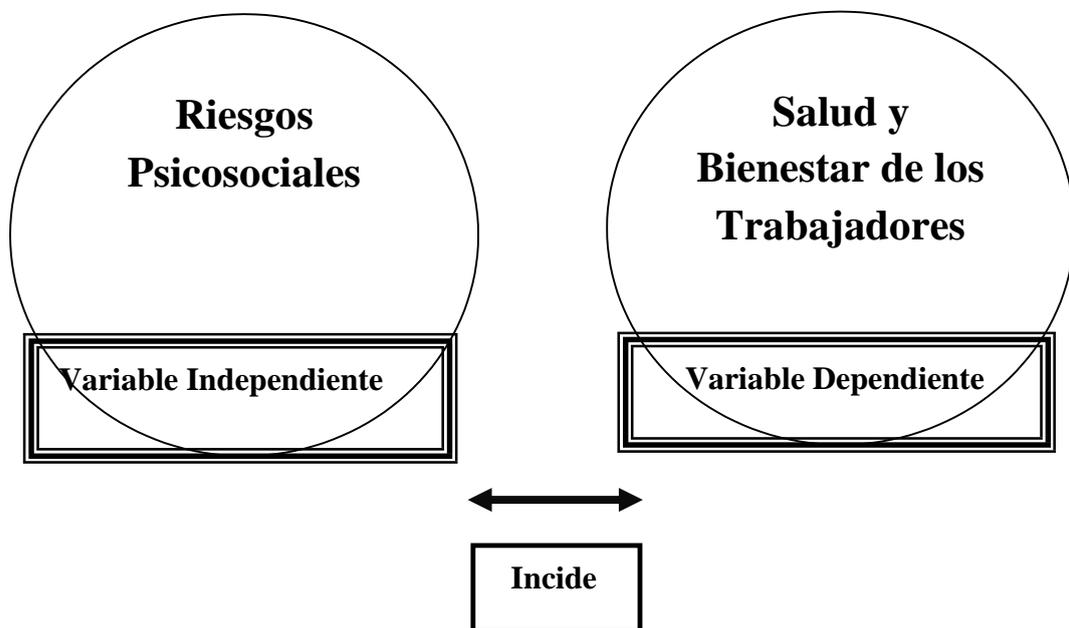
3.7 Consideraciones éticas

La investigación respeto todas las normas éticas establecidas en el campo de la investigación científica establecidas en el país, acorde a los principios bioéticos personalistas, se instauró el consentimiento informado de cada uno de las personas que formaran parte del estudio, así como la aprobación de la institución donde se realizó la investigación y el certificado de confidencialidad de la información obtenida por parte del autor.

3.8 Identificación de las variables

A continuación, en la figura se lustran las variables de investigación.

Figura N°3. *Identificación de las variables*



Fuente: Elaboración Propia

3.9 Operacionalización de las variables

Tabla N°3. Variable Independiente Riesgos Psicosociales

Conceptualización	Dimensiones	Indicadores	Ítems	Técnicas e Instrumentos
Es el conjunto de situaciones propias del trabajo que tiene un cierto grado de probabilidad de causar daños en la salud física, psicológica o social del trabajador. (Ministerio de Relaciones Laborales, 2013).	Normativa legal vigente	# de normativa cumplidas/ # de normativa aplicables x 100	¿Qué normativa legal es aplicable el sector eléctrico del Ecuador?	Proceso de Identificación de la Normativa legal
	Procedimientos planes y programas diseñados	Índice de frecuencia (IF) Índice de Gravedad (IG) Tasa de Riesgo (TR) Índices análisis de riesgo de la tarea (IART) Diálogo periódico de seguridad (DPS) Número de entrenamiento de seguridad (NES)	¿Aplica los procedimientos y planes basados en riesgos Psicosociales establecidos por el IESS?	- Descripción de Metodologías -Encuestas y Observaciones
	Condiciones adecuadas	Índice de frecuencia (IF) Índice de Gravedad (IG) Tasa de Riesgo (TR) Observaciones planeadas de acciones (OPSE)	¿Cuál es cumplimiento sobre las novedades de las inspecciones de seguridad realizados?	Inspecciones, observación y lista de verificación

Fuente: Elaboración Propia

Tabla N°4. Variable Dependiente Salud y Bienestar de los Trabajadores

Conceptualización	Dimensiones	Indicadores	Ítems	Técnicas e Instrumentos
Es un estado de confort en el que los trabajadores sienten sensaciones de bienestar social, mental y físico en un ambiente de armonía generando un funcionamiento eficaz dentro de la empresa.	Prevención de riesgos en el trabajo	Tasa de Riesgo (TR) Diálogo periódico de seguridad (DPS) Número de entrenamiento de seguridad (NES)	¿Cuáles son los índices que evalúan la prevención de riesgos en el trabajo?	- Encuesta, Inspección y Observación
	Bienestar social, mental y físico	Ausencia de enfermedades en el organismo y buen funcionamiento fisiológico	¿Existe buena salud emocional y física del trabajador?	- Encuesta - Recopilación de documentos
	Accidentes en el trabajo	Índice de frecuencia (IF) Índice de Gravedad (IG) Índices análisis de riesgo de la tarea (IART)	¿Cuáles son los accidentes que ocurren con mayor frecuencia?	- Inspección y Observación

Fuente: Elaboración Propia

CAPÍTULO: IV

RESULTADOS

4.1 Análisis General

Para examinar el estado actual de la empresa minera del cantón Portovelo, en lo concerniente a material de riesgos psicosociales, es importante destacar que primeramente se identificaron los factores de riesgo psicosociales existentes que están influyendo en la salud de los trabajadores en la empresa minera de estudio y se determinó cómo influyen de los factores de riesgo psicosociales identificados en el desempeño laboral de los trabajadores de una empresa minera tema de estudio.

Del análisis de los Riesgos Psicosociales se obtuvieron los siguientes resultados:

4.2 Análisis de Riesgos Existentes

Para dar cumplimiento de los objetivos de investigación se emplea el cuestionario del Ministerio de Trabajo, el cual nos ayudara a determinar el nivel de riesgos de los factores psicosociales existentes en los trabajadores de la minería.

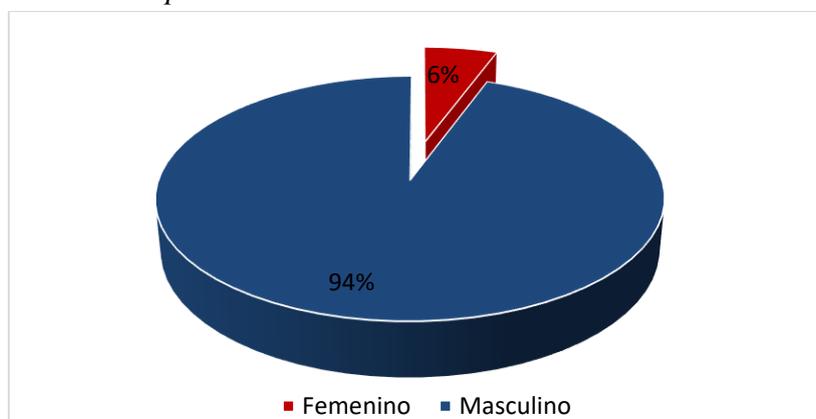
Tabla N°5 *Género del personal de la minería*

Género	Frecuencia	Porcentaje
Femenino 1	2	6%
Masculino 2	34	94%
Total	36	

Fuente: Cuestionario de Ministerio del Trabajo

Elaborado por: Md. Rosa Odalia Morocho

Figura N°4 *Género del personal de la minería*



Fuente: Cuestionario de Ministerio del Trabajo

Elaborado por: Md. Rosa Odalia Morocho

En la tabla 5 y figura 4, observamos que el mayor porcentaje de los trabajadores de la minería corresponden al género masculino con el 94% y en menor proporción el género femenino con el 6% de la muestra estrada la cual pertenece a 36 colaboradores de la empresa.

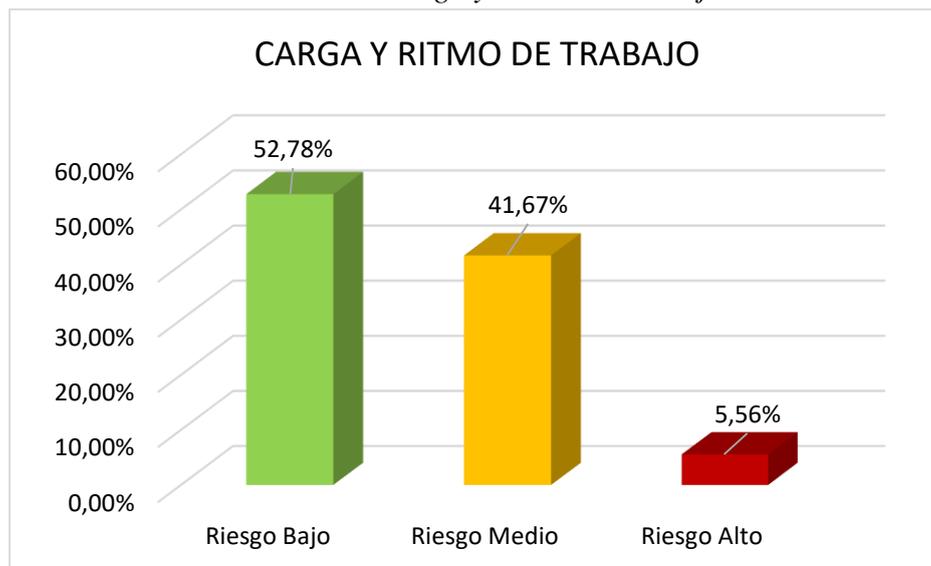
Tabla N°6 *Evaluación Psicosocial Carga y Ritmo de Trabajo*

Nivel de Riesgo	Frecuencia	Porcentaje
Riesgo Bajo	19	52,78%
Riesgo Medio	15	41,67%
Riesgo Alto	2	5,56%
Total	36	100,00%

Fuente: Cuestionario de Ministerio del Trabajo

Elaborado por: Md. Rosa Odalia Morocho

Figura N°5 *Evaluación Psicosocial Carga y Ritmo de Trabajo*



Fuente: Cuestionario de Ministerio del Trabajo

Elaborado por: Md. Rosa Odalia Morocho

Como se muestra en la tabla 6 y figura 5 la Evaluación psicosocial: Carga y Ritmo de Trabajo, presenta un riesgo Alto con un porcentaje de 5,56% para un total de personas encuestadas de 36, sin duda este elemento necesita una atención para eliminar las causas que provocan este riesgo aunque tenga un mínimo valor con respecto al riesgo bajo que es de 52,78%, seguido se encuentra los riesgos medios con el porcentaje de 41,57%, evidenciando el no cumplimiento de

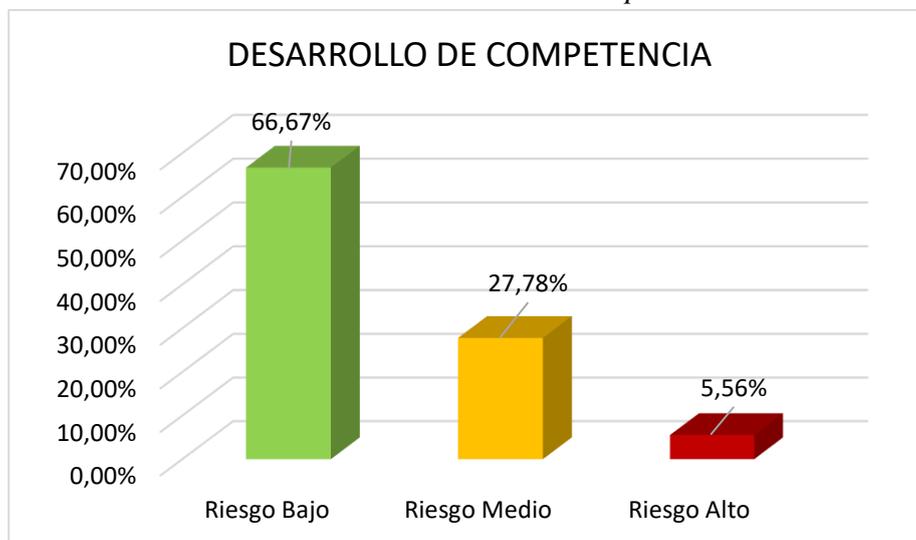
los diferentes requisitos que se encuentran dentro de este elemento. Aun así, dentro del análisis está el riesgo alto (5,56%), donde se observan situaciones que provoca afectaciones mentales y físicas por las exigencias o exceso de trabajo, por otra parte, el límite de tiempo que suele ser insuficiente para poder cumplir con el objetivo planteado por la organización afecta la salud mental, situación que puede ser frecuente o eventual.

Tabla N°7 *Evaluación Psicosocial Desarrollo de Competencia*

Nivel de Riesgo	Frecuencia	Porcentaje
Riesgo Bajo	24	66,67%
Riesgo Medio	10	27,78%
Riesgo Alto	2	5,56%
Total	36	100,00%

Fuente: Cuestionario de Ministerio del Trabajo
Elaborado por: Md. Rosa Odalia Morocho

Figura N°6 *Evaluación Psicosocial Desarrollo de Competencia*



Fuente: Cuestionario de Ministerio del Trabajo
Elaborado por: Md. Rosa Odalia Morocho

En este indicador de Desarrollo de competencia representado en la figura 6, se observa que uno de los riesgos más bajo (66,67%) es el más representativo debido a que la empresa, a pesar de que tiene identificadas las necesidades, tiene la definición de planes, objetivos y cronogramas,

desarrollo de actividades de capacitación y competencia y evaluación de eficacia del mismo. No se ha integrado-implantado la planificación de dichos programas, la organización o la programación general de la empresa, debido a que aún se encuentran resultados obtenidos con un riesgo alto del 5,56%.

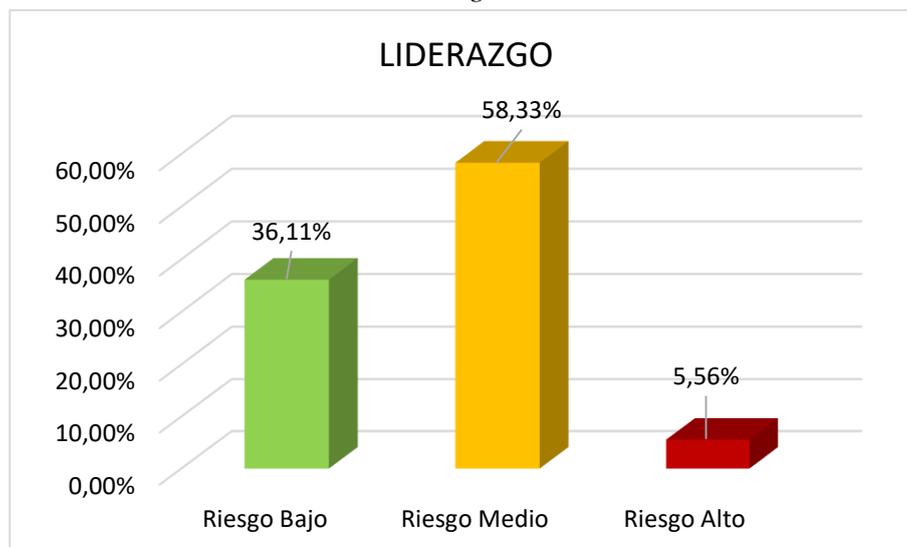
Tabla N°8 *Evaluación Psicosocial Liderazgo*

Nivel de Riesgo	Frecuencia	Porcentaje
Riesgo Bajo	13	36,11%
Riesgo Medio	21	58,33%
Riesgo Alto	2	5,56%
Total	36	100,00%

Fuente: Cuestionario de Ministerio del Trabajo

Elaborado por: Md. Rosa Odalia Morocho

Figura N°7 *Evaluación Psicosocial Liderazgo*



Fuente: Cuestionario de Ministerio del Trabajo

Elaborado por: Md. Rosa Odalia Morocho

En forma general, y demostrado en el figura 7, el Liderazgo es la Evaluación de Riesgo Psicosocial que presenta una diferencia con respecto a los demás riesgos analizados ya que los riesgos Medios con un porcentaje de 58,33%, mayor que el riesgo bajo, sin embargo, es debido a que el liderazgo es un punto importante dentro de los análisis empresariales, puede ocasionar estrés el no manejar adecuadamente la fuerza de trabajo, este análisis define que no existen

particularidades personales o destrezas para administrar, coordinar, incentivar, transformar e influenciar al personal en el logro de los objetivos propuestos, comprometiéndolos a compartir la visión institucional otorgando los incentivos necesarios para reconocer los logros obtenidos.

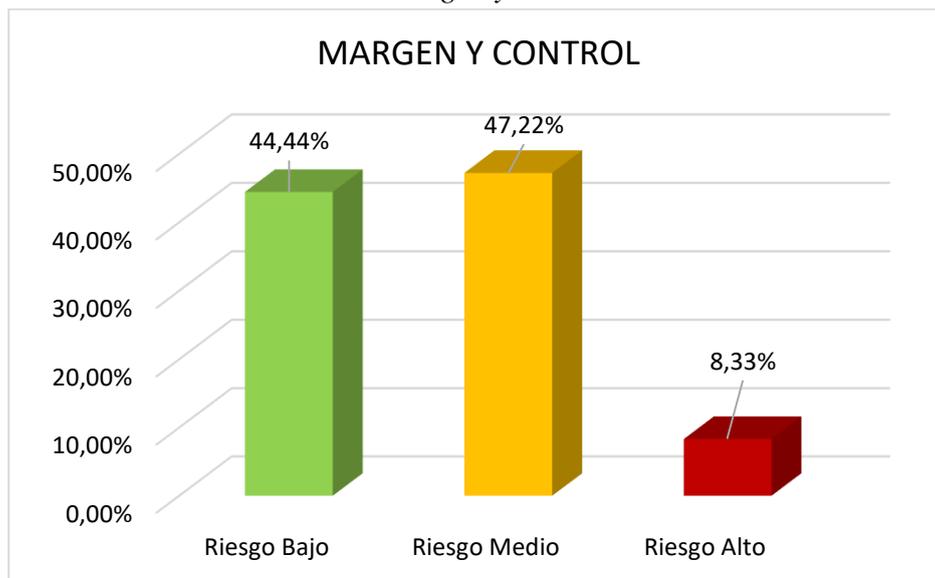
Tabla N°9 *Evaluación Psicosocial Margen y Control*

Nivel de Riesgo	Frecuencia	Porcentaje
Riesgo Bajo	16	44,44%
Riesgo Medio	17	47,22%
Riesgo Alto	3	8,33%
Total	36	100,00%

Fuente: Cuestionario de Ministerio del Trabajo

Elaborado por: Md. Rosa Odalia Morocho

Figura N°8 *Evaluación Psicosocial Margen y Control*



Fuente: Cuestionario de Ministerio del Trabajo

Elaborado por: Md. Rosa Odalia Morocho

En la figura 8 se observa el margen de Acción y Control es el elemento de riesgo que más deficiencias tiene, con un riesgo Alto de (8,33%), con un 2,77% por encima de todos los análisis de riesgos psicosociales analizados en esta investigación, lo que da la medida que una persona no interviene en la toma de decisiones ni tampoco se considera el rol, el ritmo de trabajo la carga horaria y otros factores laborales que pueden afectar psicológicamente al trabajador.

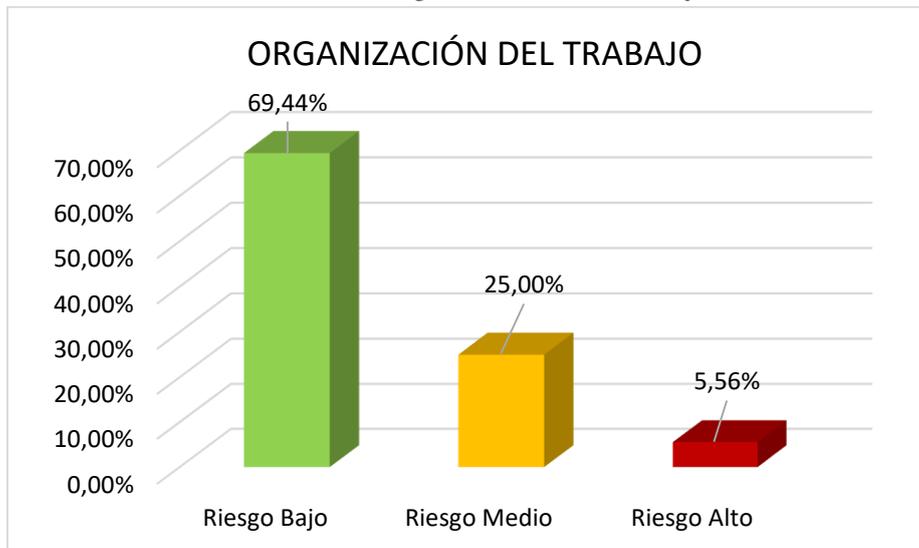
Tabla N°10 *Evaluación Psicosocial Organización del Trabajo*

Nivel de Riesgo	Frecuencia	Porcentaje
Riesgo Bajo	25	69,44%
Riesgo Medio	9	25%
Riesgo Alto	2	5,56%
Total	36	100,00%

Fuente: Cuestionario de Ministerio del Trabajo

Elaborado por: Md. Rosa Odalia Morocho

Figura N°9 *Evaluación Psicosocial Organización del Trabajo*



Fuente: Cuestionario de Ministerio del Trabajo

Elaborado por: Md. Rosa Odalia Morocho

En la tabla 10 y figura 9, relacionado con la Organización del Trabajo, podemos concluir que los riesgos bajos presentan un porcentaje más alto dentro de todos los análisis de los demás análisis de este proyecto con un (69,44%), de igual manera en esta misma escala se encontró los riesgos medios con un 25,00%, sin embargo, no por ellos se tiene eliminado las prácticas deficientes de comunicación, tecnología y la modalidad de distribución del trabajo, tanto así que las exigencias cualitativas y cuantitativas se identifican con un riesgo alto del 5,56% , es decir, no se ha reducido mucho menos eliminado el riesgo.

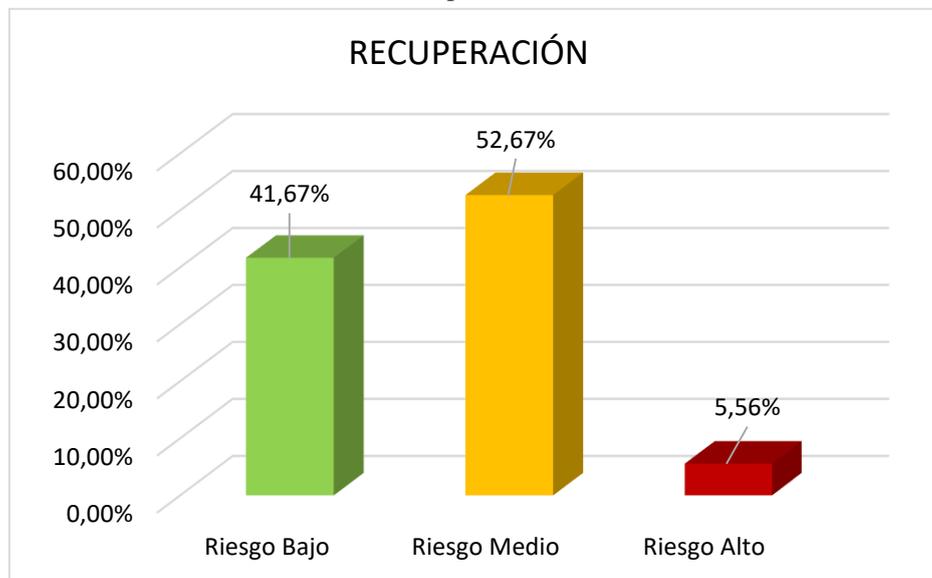
Tabla N°11 *Evaluación Psicosocial Recuperación*

Nivel de Riesgo	Frecuencia	Porcentaje
Riesgo Bajo	15	41,67%
Riesgo Medio	19	52,78%
Riesgo Alto	2	5,56%
Total	36	100,00%

Fuente: Cuestionario de Ministerio del Trabajo

Elaborado por: Md. Rosa Odalia Morocho

Figura N°10 *Evaluación Psicosocial Recuperación*



Fuente: Cuestionario de Ministerio del Trabajo

Elaborado por: Md. Rosa Odalia Morocho

En el análisis de la tabla 11 y figura 10, además de tener una información más detallada en el registro de evaluación, podemos determinar que dentro de la estimación de riesgo psicosocial la actividad de recuperación tiene el riesgo medio más alto con un 52,78% de las 36 personas encuestadas. Esto da como consecuencia que no se tienen controles respecto al tiempo otorgado para descansar y poder recuperar energía después de tanto esfuerzo físico y carga mental vinculado a la actividad laboral, es decir no se otorga tiempo para realizar actividades de recreación, distracción, vinculación familiar entre otras actividades extralaborales que ayudan a disminuir el riesgo de padecer enfermedades psicosociales.

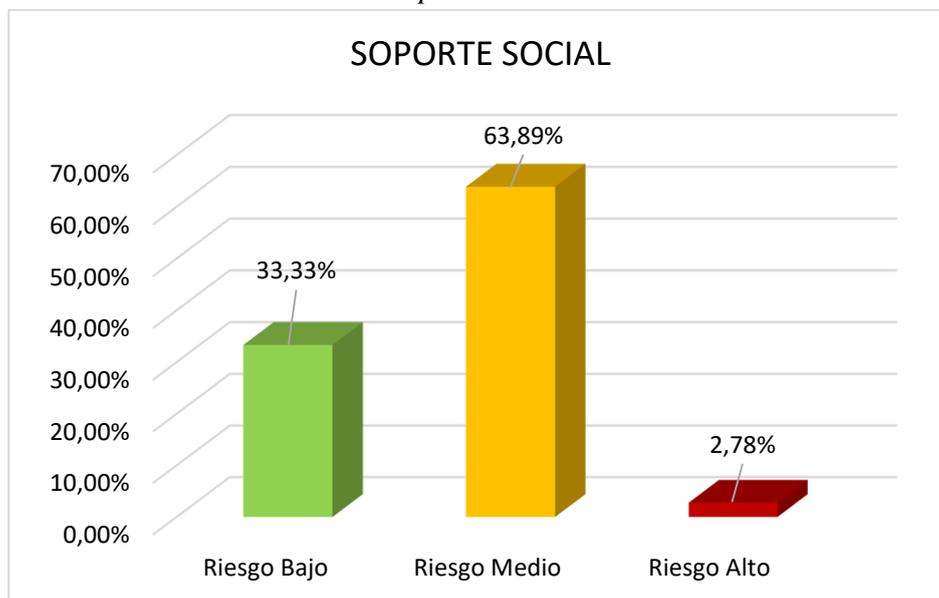
Tabla N°12 *Evaluación Psicosocial Soporte Social*

Nivel de Riesgo	Frecuencia	Porcentaje
Riesgo Bajo	12	33,33%
Riesgo Medio	13	63,89%
Riesgo Alto	1	2,78%
Total	36	100,00%

Fuente: Cuestionario de Ministerio del Trabajo

Elaborado por: Md. Rosa Odalia Morocho

Figura N°11 *Evaluación Psicosocial Soporte Social*



Fuente: Cuestionario de Ministerio del Trabajo

Elaborado por: Md. Rosa Odalia Morocho

El soporte y apoyo analizado en la figura 11, presenta al igual que la recuperación tiene un riesgo medio elevado con respecto a los demás análisis, debido a que las operaciones y trámites formales e informales aplicados por los mandos superiores o compañeros no son los adecuados, ya que estos no solucionan los problemas detectados sobre temas laborales y extralaborales.

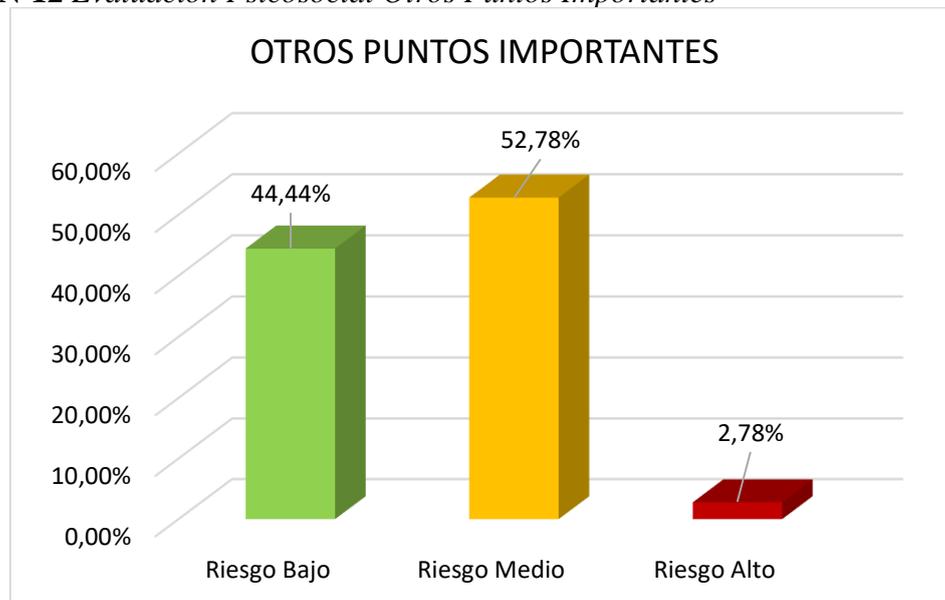
Tabla N°13 *Evaluación Psicosocial Otros Puntos Importantes*

Nivel de Riesgo	Frecuencia	Porcentaje
Riesgo Bajo	16	44,44%
Riesgo Medio	19	52,78%
Riesgo Alto	1	2,78%
Total	36	100,00%

Fuente: Cuestionario de Ministerio del Trabajo

Elaborado por: Md. Rosa Odalia Morocho

Figura N°12 *Evaluación Psicosocial Otros Puntos Importantes*



Fuente: Cuestionario de Ministerio del Trabajo

Elaborado por: Md. Rosa Odalia Morocho

En la tabla 13 y figura 12, se destaca la poca diferencia que existe entre los riesgos bajos y medio con una diferencia de 8,34%, analizando que más allá de las consecuencias del trabajo, la evaluación de los riesgos psicosociales ofrece las perspectivas de los organizadores del trabajo, quienes están preocupados por los resultados de productividad, los procesos de motivación del trabajo de alto rendimiento, así como la lógica económica de la máxima especialización laboral, que es la idea más aceptada en el pasado sobre el diseño de puestos de trabajo productivos, teniendo en cuenta siempre el estrés en las áreas de trabajo.

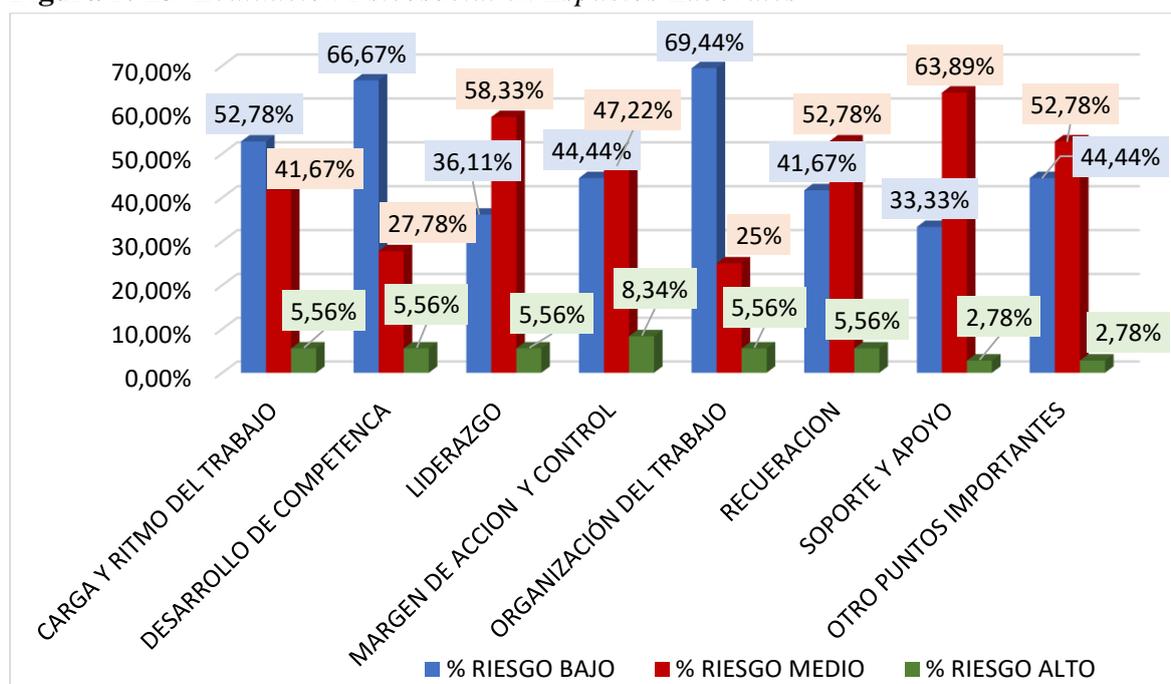
Tabla N°14 Evaluación Psicosocial en Espacios Laborales

Factores de Riesgo	Riesgo	Riesgo	Riesgo	Total	% Riesgo	% Riesgo	% Riesgo
	Bajo	Medio	Alto		Bajo	Medio	Alto
Carga y ritmo del trabajo.	19	15	2	36	52,78%	41,67%	5,56%
Desarrollo de competencia.	24	10	2	36	66,67%	27,78%	5,56%
Liderazgo.	13	21	2	36	36,11%	58,33%	5,56%
Margen de acción y control.	16	17	3	36	44,44%	47,22%	8,34%
Organización del trabajo.	25	9	2	36	69,44%	25%	5,56%
Recuperación.	15	19	2	36	41,67%	52,78%	5,56%
Soporte y apoyo.	12	23	1	36	33,33%	63,89%	2,78%
Otros puntos importantes.	16	19	1	36	44,44%	52,78%	2,78%

Fuente: Cuestionario de Ministerio del Trabajo

Elaborado por: Md. Rosa Odalia Morocho

Figura N°13 Evaluación Psicosocial en Espacios Laborales



Fuente: Cuestionario de Ministerio del Trabajo <https://conceptodefinicion.de/piramide-de-kelsen>

Elaborado por: Md. Rosa Odalia Morocho

La evaluación psicosocial en espacios laborales descrito en la tabla 14 y figura 12, tiene una variabilidad de los riesgos medios que oscila entre 25,00% hasta el 63,89%, siendo el soporte y apoyo el mayor de todos, sin embargo, la Organización del Trabajo tiene un 69,44% de riesgo bajo, donde en el plan de riesgo debe tener acciones, pero no de primera prioridad.

Esas características generales de la empresa como los espacios laborales influyen en el confort y bienestar de los trabajadores cuyos espacios personales están situados dentro de una zona común (por ejemplo, una serie de despachos situados en una misma planta de un edificio). Son ejemplos de esas características ambientales del entorno los niveles de ruido, la intimidad para la conversación, la densidad social, la iluminación y la calidad del aire, condiciones todas ellas que están típicamente presentes en una determinada parte del centro de trabajo.

4.3 Contrastación de la hipótesis

Se logró comprobar al aplicar el SPSS, que la hipótesis específica H1 es cierta, al contrastar la hipótesis nula H_0 , pues al aplicar el p (valor), arrojo ser 0.03 es decir menor a 0.05.

4.4 Determinación de las afectaciones en la seguridad y salud del personal

4.4.1 Sustancias inhalables y respirables

El sistema pulmonar puede verse afectado por una exposición a agentes tóxicos, mediante lesiones agudas (a corto plazo) del tejido pulmonar, neumoconiosis, incluida la silicosis, y disfunción pulmonar. Ciertos contaminantes atmosféricos pueden provocar diversos tipos de cáncer. La inhalación de algunos agentes tóxicos puede producir daños orgánicos específicos y efectos tóxicos sistémicos. Las altas concentraciones de ciertos asfixiantes pueden causar la muerte en cuestión de segundos por desplazamiento del oxígeno. Además, los elevados niveles de polvo que suelen registrarse en los puntos de carga y vertido, los puntos de transferencia de materiales, las estaciones de trituración y las pistas de acarreo pueden reducir la visibilidad de los trabajadores. (Ministerio de Trabajo, 2019).

4.4.2 Radiaciones

Las radiaciones ionizantes de alta energía pueden afectar a átomos en células del cuerpo y acabar provocando posibles lesiones permanentes; por ejemplo, los rayos ultravioletas de alta energía tienen un efecto nocivo en pieles desprotegidas sometidas a una excesiva exposición al sol y pueden acabar provocando cáncer de piel; y la inhalación de polvo radioactivo provoca una exposición a radiación alfa y puede causar cáncer de pulmón. Las radiaciones ionizantes pueden afectar al cuerpo humano por tres vías distintas:

- a) contacto directo con la piel;
- b) inhalación (por ejemplo, de polvo radioactivo), o
- c) ingestión (debido a malas prácticas higiénicas).

La exposición a algunas radiofrecuencias y radiaciones de microondas (que también son formas de radiación electromagnética) pueden provocar la formación de cataratas en los ojos.

La exposición de los ojos a radiaciones visibles e infrarrojas puede causar lesiones en la retina por efecto térmico y dañar el cristalino, lo que puede provocar la formación de cataratas. La exposición de los ojos a radiaciones ultravioletas puede causar una inflamación de la conjuntiva y de la córnea. (Ministerio de Trabajo, 2019).

4.4.3 Energía almacenada

En el sector de la minería a cielo abierto se utiliza maquinaria que contiene energía almacenada, sistemas neumáticos e hidráulicos, energía eléctrica en los condensadores o baterías, o energía mecánica en los componentes sometidos a tensión. La liberación inesperada de estas energías puede causar graves lesiones a los trabajadores que se encuentren alrededor. Cabe prestar especial atención a las tareas de mantenimiento, que implican por lo general que los trabajadores estén muy cerca de la maquinaria que contiene energía almacenada (salvo que esta haya sido aislada o se haya disipado) y lleven a cabo actividades que pueden poner en peligro

la contención de dicha energía. Los sistemas hidráulicos y otros sistemas de gas o vapor resultan especialmente peligrosos, ya que funcionan habitualmente a presiones muy elevadas. Los trabajadores que se encuentran cerca de estos sistemas pueden sufrir lesiones causadas por inyección de fluidos hidráulicos que, además de daños físicos, pueden provocar la necrosis del tejido cercano por la acción de los componentes usuales de los fluidos hidráulicos. (Departamento de Asistencia Técnica para la Prevención de Riesgos Laborales , 2018).

4.4.4 Ruido

La exposición a niveles de ruido superiores a los considerados seguros puede provocar pérdidas de audición. La exposición a niveles elevados de ruido puede interferir también en Seguridad y salud en las minas a cielo abierto las comunicaciones, causar fatiga nerviosa y suponer un mayor riesgo de sufrir accidentes del trabajo. En las minas a cielo abierto, los trabajadores están expuestos al ruido producido por todo tipo de máquinas, equipos y procesos.

(Departamento de Asistencia Técnica para la Prevención de Riesgos Laborales , 2018).

4.4.5 Vibración

La exposición de los trabajadores a vibraciones peligrosas adopta principalmente las siguientes formas:

Vibraciones de todo el cuerpo, por encontrarse este apoyado en una superficie que vibra, como ocurre por ejemplo en los vehículos o en las actividades que se realizan cerca de maquinaria industrial que vibra.

Vibraciones que se transmiten a las manos y se comunican al cuerpo a través de estas, y que tienen su origen en diversos procesos en que los trabajadores agarran o presionan con las manos o los dedos herramientas o piezas de mecanismos que vibran. (Departamento de Asistencia Técnica para la Prevención de Riesgos Laborales , 2018).

Los límites de exposición deberían establecerse de acuerdo con los conocimientos e información disponibles a nivel internacional.

4.4.6 Estrés térmico

Los riesgos surgen en condiciones especiales, entre ellas:

- ✓ Niveles de temperatura y/o humedad más elevados que los habituales;
- ✓ Exposición de los trabajadores a un calor radiante intenso;
- ✓ Niveles elevados de temperatura y/o humedad, en situaciones de trabajo con ropa de protección o a ritmo intenso;
- ✓ Temperatura inusualmente baja;
- ✓ Predominio de velocidades de viento altas (>5m/s) y bajas temperaturas, o trabajo durante largos períodos de tiempo con las manos descubiertas y a bajas temperaturas.

(Departamento de Asistencia Técnica para la Prevención de Riesgos Laborales , 2018).

4.4.7 Iluminación

Las características de la iluminación como una más de las condiciones de trabajo, interesan en la medida que afectan al individuo en la realización de sus tareas, influyendo además en la sensación de confort. Los efectos sobre la salud producidos como consecuencia de una inadecuada iluminación en las explotaciones mineras son, básicamente: La fatiga visual, el deslumbramiento y fotofobia asociada y nistagmos del minero.

(Departamento de Asistencia Técnica para la Prevención de Riesgos Laborales , 2018).

4.4.8 Fatiga

Algunos signos de la fatiga son el cansancio incluso después de dormir, las alteraciones psicológicas, la pérdida de energía y la incapacidad para concentrarse. Entre los factores causantes cabe citar:

- ✓ La exigencia física/mental del trabajo;

- ✓ El trabajo por turnos, especialmente el trabajo nocturno;
- ✓ Los turnos prolongados (de más de ocho horas);
- ✓ El tiempo excesivo dedicado a los desplazamientos hacia y desde el lugar de trabajo;
- ✓ Las condiciones del medio ambiente de trabajo, y factores individuales, por ejemplo, problemas de salud, enfermedades o factores personales como el estrés, la ansiedad, entre otros.

(Departamento de Asistencia Técnica para la Prevención de Riesgos Laborales , 2018).

4.4.9 Rotura del depósito de relaves

Las consecuencias más graves que puede tener la rotura de un depósito de relaves son:

- ✓ La amenaza para la vida o la salud de los seres humanos o para las infraestructuras;
- ✓ La contaminación a corto y largo plazo del suelo y/o de las aguas superficiales;
- ✓ El aumento del nivel de las capas freáticas que provoca la salinización de la superficie y las corrientes de agua;
- ✓ La liberación de un gran volumen de agua y relaves semifluidos que mata la vegetación, cubre la superficie del suelo y obstruye el caudal de las aguas de escorrentía con sedimentos;
- ✓ La amenaza para la salud o la vida de la flora y fauna silvestres, el ganado o los animales domésticos;
- ✓ La pérdida de vegetación autóctona importante, y g) la generación de polvo u olores.

El riesgo de que estas instalaciones provoquen accidentes catastróficos ha quedado demostrado en numerosos casos. Las deficiencias en el diseño, la gestión o la operación, los controles inadecuados, el acceso no autorizado, los fenómenos climáticos o la inestabilidad geotécnica pueden reducir su margen de seguridad.

(Departamento de Asistencia Técnica para la Prevención de Riesgos Laborales , 2018).

4.4.10 Escombreras o vertederos

De manera similar a los depósitos de relaves, las escombreras contienen los materiales de desechos procedentes del proceso de extracción, a menudo en grandes cantidades. A semejanza de los taludes, las escombreras de tamaño considerable contienen una gran cantidad de energía potencial. La liberación involuntaria de esta energía puede tener resultados catastróficos. Al igual que sucede con los depósitos de relaves, las consecuencias de la rotura de una escombrera pueden extenderse más allá del yacimiento minero.

(Departamento de Asistencia Técnica para la Prevención de Riesgos Laborales , 2018).

4.4.11 Caídas

Deberían establecerse controles con respecto a los peligros asociados con la caída de una persona de un nivel a otro que presenten una probabilidad razonable de causar lesiones a dicha persona o a un tercero y señalizarse debidamente. Esos peligros incluyen, entre otros, trabajar:

- ✓ En o sobre un lugar de trabajo elevado desde el cual podría caer;
- ✓ A proximidad de una abertura por la que podría caer;
- ✓ A proximidad de un borde sobre el que podría caer, o
- ✓ Sobre una superficie por la que podría caer.

4.4.11.1 Caídas de altura y caídas de objetos

Las caídas de altura o desde plataformas son una de las principales causas de lesiones graves y accidentes mortales en las minas a cielo abierto. Pueden tener lugar:

- ✓ Cuando no se toman medidas de prevención y protección para evitar la caída de quienes trabajan en altura o en plataformas y se produce la caída;
- ✓ Durante el acceso a áreas, maquinaria o equipos y en el ascenso o descenso de escaleras o el trabajo en las mismas;
- ✓ En caso de fallo o utilización incorrecta del sistema de acceso en altura o el equipo para

frenar la caída, y

- ✓ Cuando una persona queda pendiente de un arnés tras frenarse la caída de altura mediante el equipo de protección oportuno y no se realiza el rescate a tiempo, con el consiguiente trauma asociado a una suspensión prolongada.

Los golpes por caída de altura de objetos también son una de las principales causas de lesiones graves y accidentes mortales en las minas a cielo abierto. Ello puede suceder cuando se produce la caída de altura no planificada de objetos, como equipos, componentes, herramientas, materiales, etc., y hay personas trabajando debajo o en la zona de impacto.

4.4.12 Espacios cerrados

El principal peligro de los espacios cerrados es la atmósfera que contienen, a veces también pueden ser espacios muy reducidos que presentan serias dificultades para entrar, salir o realizar actividades en ellos. Muchos accidentes mortales se producen porque las primeras personas que intervienen para socorrer a otros trabajadores entran en espacios cerrados sin tomar las precauciones adecuadas ni utilizar protección personal. (Departamento de Asistencia Técnica para la Prevención de Riesgos Laborales , 2018).

4.4.13 Exposición al frío

La exposición excesiva al frío tampoco da lugar a un deterioro lento o progresivo de las funciones vitales; las consecuencias se manifiestan rápidamente siendo el riesgo fundamental la “congelación”, que puede producirse, aunque la exposición al frío intenso sea por períodos breves “La congelación se localiza preferentemente en la periferia del cuerpo siendo las zonas más afectadas las mejillas, nariz y orejas, ya que el rostro no suele cubrirse. Los dedos de las manos y pies son sensibles y pueden también sufrir congelación”. En forma natural, la temperatura del aire va disminuyendo con la altura, a un ritmo de aproximadamente 1 grado cada 100 metros. Si a 2.000 metros de altura se miden por ejemplo 20 °C de temperatura en un

día cualquiera, a 3.500 metros la temperatura oscilará alrededor de los 5° C. aunque haya sol y las condiciones atmosféricas sean parecidas.

4.4.14 Enfermedades infecciosas en la minería

Las enfermedades infecciosas son, por lo general, provocadas por microorganismos que invaden el cuerpo y se multiplican constituyendo el principal riesgo para la salud de los trabajadores. Para cada tipo de microorganismo veremos algunos ejemplos de las enfermedades que son factibles de contraerse en actividades mineras.

- Los grupos de personas que viven juntas en lugares aislados, tales como los campamentos mineros están expuestos al riesgo de transmisión de algunas enfermedades infecciosas, como la hepatitis (B y E) y el virus del SIDA.
- La tuberculosis, es una enfermedad contagiosa producida por una bacteria que suele afectar a los pulmones y otras partes del cuerpo. Se puede propagar fácilmente en grupos de personas que conviven, en particular a aquellos trabajadores que tengan su sistema inmunológico debilitado.
- La anquilostomiasis es una enfermedad causada por un gusano que afecta el intestino delgado y los pulmones. Prevalece en los climas tropicales y subtropicales en los que la defecación en el suelo de personas infectadas favorece el desarrollo de larvas que ocasionan la infección de otras personas al entrar en contacto.
- La helmintiasis también originada por gusanos que parasitan el intestino humano origina un riesgo ocupacional en los lugares donde las heces humanas se depositan en el suelo por no existir instalaciones sanitarias adecuadas.
- Se bien se puede imaginar por ejemplo la existencia de un microclima dentro de una mina subterránea que favorezca el crecimiento de hongos, la incidencia de enfermedades de naturaleza ocupacional producida por hongos no es elevada, en particular en la industria minera.

La infección de la piel conocida como “pie de atleta” (tiña del pie o “tinea pedis”, es una infección de la piel de dicha zona producida por hongos. El contagio se produce por contacto, con escamas de piel que contienen a los hongos o directamente con hongos presentes en superficies húmedas (duchas, pisos húmedos, toallas). El uso del calzado de seguridad, muy poco permeable y de medias de fibras sintéticas aumenta la transpiración del pie favoreciendo y manteniendo el proceso infeccioso. (Díaz, 2008).

4.5 Determinación de la rama adecuada por el programa de prevención de riesgo laboral

4.5.1 Revisión de las normas de seguridad (ISO 45001)

La Nueva norma ISO 45001:2018, ya puede ser implantada en una organización, trae cambios muy importantes, aunque el más destacado es la integración del bienestar del personal de una organización a través de su Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo, esta norma está compuesta por los siguientes requisitos:

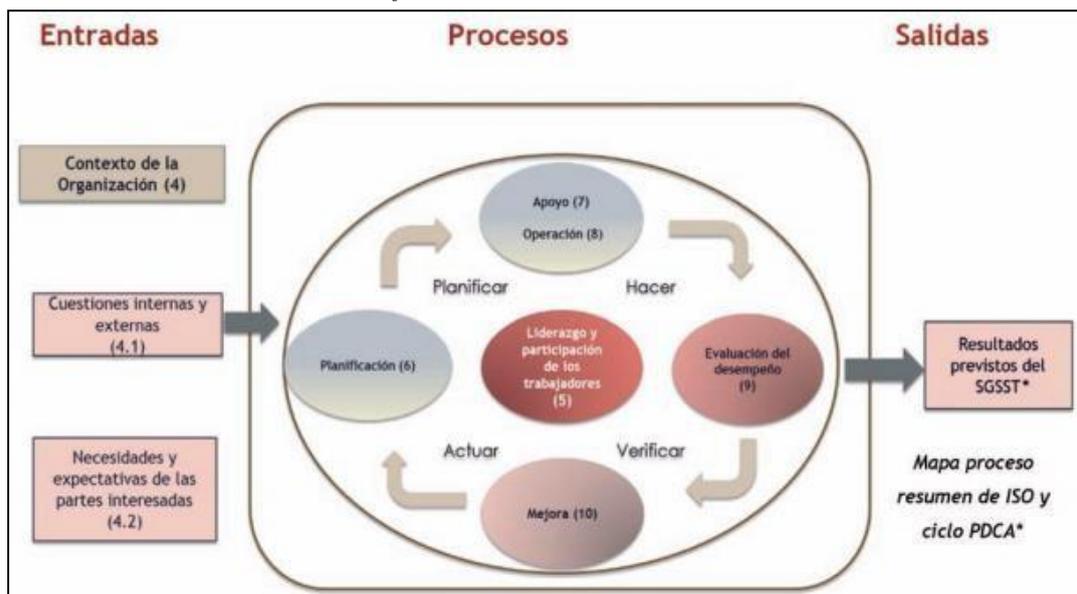
1. Objeto y campo de aplicación
2. Referencias normativas
3. Términos y definiciones
4. Contexto de la organización
5. Liderazgo y participación de los trabajadores
6. Planificación
7. Apoyo
8. Operación
9. Evaluación del desempeño
10. Mejora

Presenta una estructura de Alto Nivel que comparte con otros sistemas de gestión

estandarizados por el comité de normalización ISO. Dentro de la Comprensión de la organización y de su contexto, la empresa tiene que establecer todas cuestiones, ya sean externas e internas, que son pertinentes para su propósito y afectando a la capacidad de conseguir los resultados previstos de su Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo.

La Norma se ha desarrollado con objeto de ayudar a las organizaciones a proporcionar un lugar de trabajo seguro y saludable para los trabajadores, así como al resto de personas (proveedores, contratistas, vecinos, etc.) y, de este modo, contribuir en la prevención de lesiones y problemas de salud relacionados con el trabajo, además de la mejora de manera continua del desempeño de la seguridad y salud.

Figura N°14. *Modelo de mejora continua ISO 45001:2018*



Fuente: <https://www.diba.cat/documents/>

Entre los beneficios que aporta la implementación de la Norma ISO 45001 destacan los siguientes:

- Disponer de una norma internacional de reconocido prestigio, que permite al empresario acogerse a un marco organizado.
- Estructurar un modelo para facilitar al empresario el cumplimiento del deber de

protección de los trabajadores.

- Conseguir una mayor optimización en la gestión de la seguridad y salud en el trabajo.
- Desarrollar e implementar las políticas y los objetivos del sistema de gestión de seguridad y salud, y facilitar su consecución mediante el liderazgo y el compromiso de la dirección.
- Motivar y comprometer a los trabajadores mediante la consulta y la participación.
- Mejora continua de las condiciones de trabajo.
- Facilitar las relaciones con proveedores, clientes y colaboradores tanto nacionales como internacionales.
- Integración con otros sistemas de gestión, fomentando la cultura preventiva.
- Facilitar el cumplimiento normativo.
- Mejorar la imagen de la empresa al demostrar a sus partes interesadas, su responsabilidad y compromiso de seguridad y salud.
- Puede ser utilizada como herramienta de mejora del sistema de gestión, sin ser precisa su certificación.

CAPÍTULO V

PROPUESTA

5.1 Plan de prevención de riesgos psicosociales en la Empresa Minera del cantón Portovelo

5.1.1 Introducción

Desde hace varios años Portovelo ha sido considerado el primordial foco minero del Ecuador, este cantón enclavado en la Cordillera de los Andes al pie del cerro de Vizcaya y bañado por el Río Amarillo, en el cual los aborígenes hacían la extracción del oro. Consecutivamente este territorio fue el centro minero desde 1549, donde los españoles se apropiaron de las minas y crearon su propio campamento. Sin embargo, en el año 1896, la empresa transnacional norteamericana, South American Development Company (SADCO), comienza sus operaciones mineras y se crea el Campamento Minero de Portovelo, un conjunto arquitectónico e industrial, próspero y único en su género en el Ecuador y buena parte de América del Sur. Es de reconocer que hasta los días de hoy la actividad minera simboliza la primordial fuente de trabajo de los portovelences, que tiene una población de 25.000 habitantes aproximadamente. (Vela y Romero, 2014).

5.1.2 Antecedentes de Plan de Riesgo Psicosocial

Se realizó un análisis de los factores de riesgo psicosocial utilizando como herramienta la metodología establecida por el Ministerio de Trabajo, mediante la evaluación de factores de riesgos psicosociales para ello se usó el cuestionario de Evaluación de Riesgo en el cual se diferencian con colores las escalas establecidas como bajo, medio y alto.

La Empresa Minera del Cantón Portovelo, por ser unas de las primeras explotaciones minerales del país necesita medidas de prevención e implementación del análisis de factores de riesgos psicosociales los cuales deben ejecutarse a corto plazo, para ello se propondrá un plan el cual pretende minimizar los factores de riesgos identificados, este plan estará compuesto con diferentes acciones de cumplimiento que deben ejecutarse en un plazo

establecido para las diferentes áreas de la empresa, por lo que se puede plantear que el mismo es una herramienta de implementación que ayudará a la mejora laboral de los trabajadores de este sector minero .

5.1.3 Objetivos del Plan de Riesgo Psicosocial

Objetivo General

Aplicar estrategias de prevención de riesgos psicosociales en las empresas e instituciones públicas y privadas para mejorar las condiciones de trabajo.

Objetivos Específicos

- Implementar el programa de prevención de riesgos psicosociales con enfoque en las medidas de prevención, promoción y educación, mediante la identificación, medición, evaluación y control de los riesgos psicosociales para fomentar el bienestar físico, mental y social en los espacios laborales de las y los servidores, garantizando la igualdad y no la discriminación en el ámbito laboral.
- Implementar acciones para garantizar la igualdad de oportunidades y no discriminación a las personas en el ámbito laboral, considerando sus condiciones particulares de salud, enfermedad y otras que pudieran incidir en el normal desempeño de sus actividades.

PLAN DE PREVENCIÓN DE RIESGOS PSICOSOCIALES EN LA EMPRESA MINERA DEL CANTÓN PORTOVELO

• CARGA Y RITMO DEL TRABAJO

Acción a ejecutarse	Responsable	Fecha de Cumplimiento	Recursos Necesarios	Indicador de Verificación	Control de Eficacia y Acciones Tomadas
Analizar el diseño de los puestos de Trabajo	Técnico o Responsable de Seguridad y Salud en el Trabajo / Responsable de Talento Humano.	Primer mes de cada año (enero)	Recursos Humanos	Registro de análisis de los puestos	
Programar la cantidad y carga de trabajo para evitar el Estrés	Responsable de Talento Humano.	Primer trimestre año	Recursos Humanos	Programa de trabajo	
Reducir la carga de trabajo en el turno de noche	Jefe de Área / Técnico o Responsable de Seguridad y Salud en el Trabajo	Permanente	Recursos Humanos	Tarjeta de salida	
Verificar las condiciones Ambientales en las que se desempeña el trabajador	Médico ocupacional/ Jefe de Área /Técnico o Responsable de Seguridad y Salud en el Trabajo	Una vez al mes	Recursos Humanos/ productos de limpieza	Facturas de Compras productos / registros inspección de las áreas	

Tomar las pautas activas de obligatorio cumplimiento por el Ministerio de Trabajo	Técnico o Responsable de Seguridad y Salud en el Trabajo	Diario	Recursos Humanos	Cumplimiento de lo establecido	
Analizar el tiempo necesario que necesita en trabajador para cumplir sus funciones de Trabajo	Responsable de Talento Humano.	Una vez al mes	Recursos Humanos	Registro de tiempo	
Examinar Detenidamente los puestos de trabajo en las que la labor que se realiza sea de mucho peligro y cualquier error puede traer cuando las consecuencias graves	Jefe de Área / Técnico o Responsable de Seguridad y Salud en el Trabajo	Diario	Recursos Humanos	Registro de inspección Diaria	
• DESARROLLO DE COMPETENCIA					
Establecer las necesidades de Capacitación del Personal por cada área	Técnico o Responsable de Seguridad y Salud en el Trabajo	Primer trimestre del año	Recursos Humanos	Registro de necesidades Capacitación	
Diseñar e implementar el Plan de Capacitación	Técnico o Responsable de SST	Primer trimestre año	Recursos Humanos	Materiales de oficina, Profesores	
Diagnosticar de competencias individuales de cada trabajador	Responsable de Talento Humano.	Enero	Recursos Humanos	Registro de necesidades Capacitación	
Elaborar el perfil de competencias de acuerdo a cada puesto de trabajo	Responsable de Talento Humano.	Una vez al año	Recursos Humanos materiales de oficina, (lápiz, bolígrafo, etc.).	Registro de Perfil de Competencia o Procedimiento	

• LIDERAZGO					
Establecer relación allegada con el equipo de trabajo de forma eficaz y creativa.	Todos los responsables de áreas / Directivos	Diario	Recursos Humanos	Encuesta de Conformidad	
Inspira respeto, confianza y sinceridad; en cada tarea a realizar	Todos los responsables de áreas Supervisores	Diario	Recursos Humanos	Observación directa indirecta	
Identificar y utilizar el estilo de liderazgo más adecuado a una determinada situación.	Gerente General	Diario	Recursos Humanos	Cursos de liderazgo/ registro de asistencia/ certificaciones	
Desarrollar nuevas estrategias donde se quede plasmado la experiencia técnica, capacidad administrativa y conocimientos de gestión tradicional	Gerente General/ directores de Departamentos y áreas	Primer trimestre año	Recursos Humanos / materiales de oficina, (lápiz, bolígrafo, papel, computadora).	Informe de estrategias / actas de reuniones de alta gerencia	

• **MARGEN DE ACCIÓN Y CONTROL**

Preparar canales de comunicación que sean efectivos	Técnico o Responsable de Seguridad y Salud en el Trabajo	Trimestral	Recursos Humanos / materiales de oficina, (lápiz, bolígrafo, papel, computadora)	Plan de Comunicación	
Informar sobre la aplicación de cualquier medida asociada a los riesgos Psicosociales a todo el personal.	Técnico o Responsable de Seguridad y Salud en el Trabajo / Todos los responsables de áreas / Supervisores/ jefes de turnos	Mensual	Recursos Humanos	Actas de Reuniones / registros de Información	
Capacitar al personal encargado del levantamiento de riesgos o aplicación de acciones encaminadas a minimizar los riesgos con el objetivo de solucionar cualquier duda o inquietud por parte de los participantes.	Responsable de Talento Humano.	Mensual	Recursos Humanos / materiales de oficina, (lápiz, bolígrafo, papel, computadora)	Cursos registro de asistencia/ certificaciones.	

Asegurar que exista una excelente comunicación entre las partes	Técnico o Responsable de Seguridad y Salud en el Trabajo / Todos los responsables de áreas / Supervisores/ jefes de turnos	Mensual	Recursos Humanos	Acta de reuniones/ Registro de comunicación	
Proveer ambientes saludables para para discutir claramente los problemas frecuentes y poder conocer todas las apreciaciones.	Gerente General / Directores de Departamentos y Áreas	Anual	Infraestructura/ materiales de oficina, (lápiz, bolígrafo, papel, computadora)	Lugar de reuniones	
• ORGANIZACIÓN DEL TRABAJO					
Reducir las tareas monótonas en cada área de Trabajo	Responsable de Talento Humano.	Mensual	Fuerza Personal de Recursos Humanos	Registro de análisis de recursos humanos	
Fomentar el trabajo en equipo como parte de mejorar las relaciones interpersonales	Responsable de Talento Humano.	Mensual	Fuerza Personal de Recursos Humanos	Registro de análisis de recursos humanos	

Revisar el cumplimiento de los objetivos y metas en función del trabajo de cada trabajador	Técnico o Responsable de Seguridad y Salud en el Trabajo / Todos los responsables de áreas / Supervisores/ jefes de turnos	Trimestral	Recursos Humanos materiales de oficina (lápiz, bolígrafo, papel computadora)	Objetivos trazables y verificables	
Mejorar la Organización de los puestos de trabajo	Responsable de Talento Humano.	Mensual	Fuerza de personal Recursos Humanos	Visitas para verificar el cumplimiento	
Establecer una planificación de las labores o acciones a cumplir durante la jornada laboral.	Todos los responsables de áreas / Supervisores/ jefes de turnos	Semanal	Recursos Humanos materiales de oficina (lápiz, bolígrafo, papel computadora)	Plan de trabajo/ registro planificación	
• RECUPERACIÓN					
Analizar la jornada laboral de cada trabajador y verificar si puede realizar otras actividades	Responsable de Talento Humano.	Mensual	Fuerza de personal Recursos Humanos	Visitas para verificar el cumplimiento	
Establecer las pautas activas como lo establece el ministerio de Trabajo para poder recuperar energías y regresar a la jornada laboral	Responsable de Talento Humano / Responsable de Seguridad y Salud en Trabajo	Diarias	Fuerza de personal Recursos Humanos	Visitas para verificar el cumplimiento	

Implementar una recuperación del horario y jornada de trabajo que convengan para el cumplimiento de las perspectivas y requerimientos profesionales de la Empresa	Responsable de Talento Humano	Mensual	Recursos Humanos / materiales de oficina, (lápiz, bolígrafo, papel, computadora)	Registro de carga horaria	
• SOPORTE Y APOYO					
Fomentar la colaboración de equipo y el diálogo personas de otras áreas	Responsable de SST	Semanal	Fuerza de personal Recursos Humanos	Verificación del cumplimiento	
Establecer dentro de las funciones de trabajo el mejoramiento continuo de las actividades	Responsable de Talento Humano	Mensual	Recursos Humanos / materiales de oficina, (lápiz, etc.	Registro de perfiles del puesto	
La Alta Gerencia brinde el apoyo necesario a todos los trabajadores	Gerente General / Directores de Departamentos	Diario	Recursos Humanos	Verificación	
Tener convenios para la atención de un médico, psicólogo, a los trabajadores y programarles las citas	Gerente General / Directores de Departamentos y áreas	Mensual	Recursos Humanos / materiales de oficina, (lápiz, bolígrafo, papel, computadora)	Convenios digitales y físicas	
Establecer la Inclusión de tal manera que los trabajadores con algún grado de discapacidad y enfermedad, se sientan cómodos en su puesto de trabajo	Gerente General / Directores de Departamentos y áreas	Anual	Recursos Humanos	Revisión de registro inclusión	

• OTROS PUNTOS IMPORTANTES					
Tener en cuenta las edades y sexos para los diferentes puestos de trabajos	Responsable de Talento Humano	Anual	Recursos Humanos	Registro de Ingresos de Personal	
Brindar facilidades de acceso a los diferentes espacios y ambientes físicos en el trabajo para los trabajadores con discapacidad	Técnico o Responsable de Seguridad y Salud en el Trabajo / Responsable de Talento Humano	Mensual	Recursos Humanos	Visitas in situ al lugar	
Informar con antelación los cambios o medidas a los trabajadores implicados.	Responsables de cada área	Semanal	Recursos Humanos	Registro de Información	
Estar pendiente de los problemas que pueden ocurrir en el trabajo sobre humillaciones o conductas sexuales que pueden afectar mi integridad física, psicológica y moral	Técnico o Responsable de Seguridad y Salud en el Trabajo / Responsable de Talento Humano	Diario / Mensual	Recursos Humanos	Registro de Información	
Realizar el trabajo con las herramientas, equipos y condiciones adecuadas, para no sufrir accidentes de trabajo y enfermedades profesionales	Responsables de cada área / Todos los Trabajadores	Mensual	Materiales, equipos nuevos, dinero para inversión.	Facturas de compra	

CAPITULO. VI

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

6.1 CONCLUSIONES

Una vez obtenidos los resultados de la investigación se presentan las siguientes conclusiones y recomendaciones:

- Existe más del 60% de riesgo medio en la evaluación de los factores de riesgo psicosociales según ítems definidos en el cuestionario.
- Los riesgos identificados como la depresión, estrés, ansiedad, problemas de sueño y nutrición pueden tener repercusiones negativas para la salud del trabajador.
- Los trabajadores no tienen facultades para dominar y reorganizar su trabajo, situación que se genera porque no se presta atención a las opiniones y sugerencias de los trabajadores por parte de la alta dirección, jefes inmediatos de la empresa.
- Existe deficiente habilidades para dirigir y establecer empoderamiento y motivación en los trabajadores.

6.2 RECOMENDACIONES

- Establecer acciones de prevención de riesgos psicosociales en el Programa de capacitación empresarial para que todos tengan conocimiento de los diferentes factores de riesgos identificados en las áreas.
- Implementar las evaluaciones del desempeño y los perfiles del puesto para que se analicen periódicamente, y proporcionar los resultados obtenidos de forma personal para poder corregir las deficiencias detectadas falencias y fortalecer las mismas mediante programa de capacitación y adiestramiento continuo sobre el puesto.
- Incrementar programas de capacitación sobre temas de dirección efectiva y participativa incorporando a los trabajadores en el proceso de toma de decisiones.

BIBLIOGRAFÍAS

- Acevedo, K., & Yánez. (Mayo de 2016). Costos de los accidentes laborales. *Ciencias Psicológicas*, 10(1).
- Arias. (2015). Propuesta del plan estratégico para el periodo 2015-2019 de la empresa Rikateac. *Universidad Tecnica Salesiana*.
- Arias, A. I. (19 de Junio de 2010). Psicología Trabajo y Bienestar. *Revista Electrónica de Psicología Social "Poiésis"*, 1-5. Obtenido de <http://www.funlam.edu.co/revistas/index.php/poiesis/article/viewFile/126/113>
- Arias, D. (2010). Psicología, trabajo y bienestar. *Poiésis*. Obtenido de <http://www.funlam.edu.co/revistas/index.php/poiesis/article/viewFile/126/113>
- Asamblea Constituyente. (s.f). *www.wipo.int*. Obtenido de <https://www.wipo.int/edocs/lexdocs/laws/es/ec/ec030es.pdf>
- Banco Central del Ecuador. (julio de 2018). *contenido.bce.fin.ec*. Obtenido de <https://contenido.bce.fin.ec/documentos/Estadisticas/Hidrocarburos/ReporteMinero072018.pdf>
- Cabrera, J., & Urdiales, A. (2014). Rediseño Organizacional para la Sociedad Minera "Golden Mining". *Universidad de Cuenca*.
- Cedeño, C. D., Cantos, I. S., & Soledispa, R. (2018). Seguridad Laboral y Salud Ocupacional en los Hospitales del Ecuador. *Dialnet*, 4(4).
- Centeno, N. J., & Montenegro, B. P. (2016). *dspace.unach.edu.ec*. Obtenido de <http://dspace.unach.edu.ec/bitstream/51000/1605/1/UNACH-FCEHT-TG-P.EDUC-000002.pdf>
- Código de Trabajo. (2018). Quito.
- Corral. (1 de mayo de 2019). Esta es la razón por la que celebramos hoy el Día Internacional del Trabajador.
- Departamento de Asistencia Técnica para la Prevención de Riesgos Laborales . (2018). *Guía de prevención de riesgos Psicosociales* (Tercera ed.). Andalucía, España.
- Díaz, M. (2008). Salud y Seguridad Salud y Seguridad en los trabajadores de Minería. *Aulas y Andamios*.
- docplayer.es. (mayo de 2014). *docplayer.es*. Obtenido de <https://docplayer.es/14018411-Escuela-de-psicologia.html>
- docplayer.es. (2015). *docplayer.es*. Obtenido de <https://docplayer.es/141945485-Universidad->

nacional-de-loja.html

- Hernández, S. R. (2017). *Metodología de la Investigación* (Tercera ed.). Canadá: Montreal.
- Hutt, W. (2007). *mises.org*. Obtenido de <https://mises.org/es/library/el-sistema-fabril-de-principios-del-siglo-xix>
- IESS. (2018). *sart.iess.gob.ec*. Obtenido de
- Ministerio de Minería. (2016). Plan Nacional del Desarrollo del sector Minero. *ARCOM*.
- Ministerio de Relaciones Laborales. (2013). FACTORES Y RIESGOS LABORALES PSICOSOCIALES: NUEVOS RIESGOS LABORALES EMERGENTES E INTRODUCCIÓN A LA EVALUACIÓN. Quito, Pichincha, Ecuador.
- Ministerio de Trabajo. (2019). *DIRECCIÓN DE SEGURIDAD, SALUD EN EL TRABAJO Y GESTIÓN INTEGRAL*. Quito: Resolución Guía.
- Muñoz, R. A. (2018). *repositorio.upse.edu.ec*. Obtenido de <https://repositorio.upse.edu.ec/bitstream/46000/4477/1/UPSE-TII-2018-0037.pdf>
- Peiró, J. (2004). El Sistema de Trabajo y sus implicaciones para la prevención de los riesgos psicosociales en el Trabajo. *Universidad de Psicología, III(2)*.
- Pozo, R. D. (2013). Diseño del Sistema de Gestión en Seguridad y Salud Ocupacional en la empresa IMETEL CIA. LTDA. Quito, Pichincha, Ecuador.
- Rodríguez, R. (2018). *timetoast.com*. Obtenido de <https://www.timetoast.com/timelines/historia-de-seguridad-y-salud-en-el-trabajo-a55cf1b9-05cb-4fc6-b6d4-094a9fcb620f>
- Salcedo, J. A. (24 de Septiembre de 2014). *derechoecuador.com*. Obtenido de <https://www.derechoecuador.com/derecho-al-trabajo-y-seguridad-social-nuevos-tipos-penales>
- Salto, J. G., Lara, E. A., & León, A. C. (2017). Condiciones laborales del personal en estado de gestación: un estudio descriptivo intrahospitalario del riesgo laboral. *II(2)*, 371-390.
- Sánchez, N. J. (2018). *repositorio.uta.edu.ec*. Obtenido de https://repositorio.uta.edu.ec/bitstream/123456789/27542/1/Tesis_S%C3%A1nchez%20N%C3%BA%C3%B1ez%20Jenny%20Gioconda.pdf
- Segovia, T. J. (2019). *repositorio.uta.edu.ec*. Obtenido de <https://repositorio.uta.edu.ec/bitstream/123456789/29547/1/Jonathan%20Fabricio%20Segovia%20Tapia.pdf>
- Sevilla, P. (2016). *webcache.googleusercontent.com*. Obtenido de <https://webcache.googleusercontent.com/search?q=cache:RP9beQ4PQxEJ>

Sistema de Información sobre Comercio Exterior SICE. (s.f). *sice.oas.org*. Obtenido de <http://www.sice.oas.org/trade/JUNAC/Decisiones/DEC584s.asp>

Vela, D., & y Romero, V. (2014). La ley de minería del Ecuador y su aplicación en los ríos Pache y río Amarillo, por la explotación minera en los cantones Portovelo y Zaruma de la provincia del Oro – Ecuador. Quito, Ecuador.

Vera, N. J. (2013). *repositorio.uta.edu.ec*. Obtenido de <https://repositorio.uta.edu.ec/bitstream/123456789/6884/1/FCHE-PSI-48.pdf>

webs.ucm.es. (2010). Obtenido de : https://webs.ucm.es/info/seas/estres_lab/enciclo/indice_gral.htm

ANEXOS

Anexo A: Matriz de Consistencia

PROBLEMA	OBJETIVOS	HIPOTESIS	VARIABLES	DIMENSIONES	INDICADORES	ITEMS
<p>Problema General ¿Cuáles son los factores psicosociales que afectan el desempeño laboral de los trabajadores en la empresa minera del cantón Portovelo, 2018?</p> <p>Problemas Específicos ¿Cómo son las condiciones en las que laboran los trabajadores de la empresa minera?</p>	<p>Objetivo General Estudiar los factores de riesgos psicosociales que afectan el desempeño laboral en los trabajadores de la empresa minera del cantón Portovelo, 2018.</p> <p>Objetivos Específicos ➤ Caracterizar la población de estudio de la empresa minera del cantón Portovelo, así como la situación actual de la empresa minera en lo concerniente a</p>	<p>Hipótesis General El estudio de los factores psicosociales que afectan el desempeño laboral y la implementación del plan diseñado en la investigación permitirá en minimizar los riesgos a los que están expuestos los trabajadores de la empresa minera, del Cantón Portovelo.</p> <p>Hipótesis Específicas H1. La identificación de la situación actual de la empresa minera de estudio, con</p>	<p>Riesgos Psicosociales</p>	<p>Normativa legal vigente</p> <p>Procedimientos planes y programas diseñados</p>	<p># de normativa cumplidas/ # de normativa aplicables x 100</p> <p>Índice de frecuencia (IF)</p> <p>Índice de Gravedad (IG)</p> <p>Tasa de Riesgo (TR)</p> <p>Índices análisis de riesgo de la tarea (IART)</p> <p>Diálogo periódico de seguridad (DPS)</p> <p>Número de entrenamiento de seguridad (NES)</p>	<p>¿Qué normativa legal es aplicable el sector eléctrico del Ecuador?</p> <p>¿Aplica los procedimientos y planes basados en riesgos Psicosociales establecidos por el IESS?</p> <p>¿Cuál es cumplimiento</p>

<p>¿A qué tipo de riesgos psicosociales están expuestos los trabajadores de la empresa minera?</p> <p>¿Qué influencia ejerce los riesgos psicosociales sobre el desempeño de los trabajadores de la empresa minera del cantón Portovelo?</p> <p>¿Qué acciones se pueden desarrollar para disminuir los agentes de riesgos</p>	<p>material de riesgos psicosociales.</p> <p>➤ Identificar los factores de riesgo psicosociales existentes que están influyendo en la salud de los trabajadores en la empresa minera de estudio.</p> <p>➤ Determinar cómo influyen los factores de riesgo psicosociales identificados en el desempeño laboral de los trabajadores de una empresa minera del cantón Portovelo.</p>	<p>relación a los riesgos psicosociales, permitirá ubicar el punto de partida para la formulación de la propuesta organizacional que permitirá minimizar los riesgos psicosociales de los trabajadores de la empresa de estudio H2. La determinación de los procesos de planificación control interno estructurarán el marco teórico necesario para poder realizar la formulación de la propuesta.</p> <p>H3: Los factores de riesgo psicosociales,</p>	<p></p> <p>Salud y bienestar de los trabajadores</p>	<p>Condiciones adecuadas</p> <p>Prevenición de riesgos en el trabajo</p> <p>Bienestar social, mental y físico</p>	<p>Índice de frecuencia (IF) Índice de Gravedad (IG) Tasa de Riesgo (TR) Observaciones planeadas de acciones (OPSE)</p> <p>Tasa de Riesgo (TR) Diálogo periódico de seguridad (DPS) Número de entrenamiento de seguridad (NES). Ausencia de enfermedades en el organismo y buen funcionamiento fisiológico.</p>	<p>sobre las novedades de las inspecciones de seguridad realizados?</p> <p>¿Cuáles son los índices que evalúan la prevención de riesgos en el trabajo?</p> <p>¿Existe buena salud emocional y física del</p>
---	---	---	---	---	---	--

<p>psicosociales a los que se exponen los trabajadores de la empresa minera?</p>	<p>► Elaborar una propuesta organizacional a través de los elementos que establece la salud ocupacional en el sector minero, para que se minimicen los factores de riesgos psicosociales a los que se exponen los trabajadores de la empresa minera de estudio.</p>	<p>causará algún efecto en el desempeño de los trabajadores de la empresa minera de Portovelo. H4. La elaboración de la propuesta organizacional (plan de prevención de riesgos) permitirán una operación más fluida y con mejor calidad de su actividad de exploración y explotación minera.</p>		<p>Accidentes en el trabajo</p>	<p>Índice de frecuencia (IF) Índice de Gravedad (IG) Índices análisis de riesgo de la tarea (IART)</p>	<p>trabajador? ¿Cuáles son los accidentes que ocurren con mayor frecuencia?</p>
--	---	---	--	---------------------------------	--	--

Anexo B: Matriz de Riesgos Laborales

 MATRIZ DE RIESGOS LABORALES POR PUESTO DE TRABAJO																					
DOCUMENTO N°						NOMBRE DEL REGISTRO DEL DOCUMENTO															
DATOS DE LA EMPRESA/ENTIDAD						Gerente/ jefe / Coordinador / Responsable de Seguridad y Salud Ocupacional:						Responsable de Evaluación:									
EMPRESA/ENTIDAD:						Responsable de Evaluación:															
PROCESO:						Empresa/Entidad responsable de evaluación:															
SUBPROCESO:						Fecha de Evaluación:															
PUESTO DE TRABAJO:																					
JEFE DE ÁREA:																					
Descripción de actividades principales desarrolladas						Herramientas y Equipos utilizados						GESTIÓN PREVENTIVA									
FACTORES DE RIESGO	N.º de expuestos					FACTOR DE RIESGO	DESCRIPCIÓN DEL FACTOR DE PELIGRO IN SITU	Probabilidad de ocurrencia	Consecuencia de la ocurrencia	Exposición	Valoración del GP ó Dosis	Ane xo	Verificación cumplimiento			Acciones a tomar y seguimiento					
	Código	Hombres	Mujeres	Desaparecidos	TOTAL								RESPONSABLE	Cumplimiento		Observaciones Referencia legal	Descripción	Fecha fin	Status	Seguimiento acciones	
														S	N					Re	Fir
FACTORES PSICOSOCIALES	P 0 1	0	0	0	0	Turnos rotativos															
	P 0 2	0	0	0	0	Trabajo nocturno															
	P 0 3	0	0	0	0	Trabajo a presión															
	P 0 4	0	0	0	0	Alta responsabilidad															
	P 0 5	0	0	0	0	Sobrecarga mental															
	P 0 6	0	0	0	0	Minuciosidad de la tarea															
	P 0 7	0	0	0	0	Trabajo monótono															
	P 0 8	0	0	0	0	Inestabilidad en el empleo															
	P 0 9	0	0	0	0	Déficit en la comunicación															
	P 1 0	0	0	0	0	Inadecuada supervisión															
	P 1 1	0	0	0	0	Relaciones interpersonales inadecuadas o deterioradas															
	P 1 2	0	0	0	0	Desmotivación															
	P 1 3	0	0	0	0	Desarraigo familiar															
	P 1 4	0	0	0	0	Agresión o maltrato (palabra y obra)															
	P 1 5	0	0	0	0	Trato con clientes y usuarios															

Anexo C: Programa de Prevención de Riesgos Psicosociales Ministerio de Trabajo



PROGRAMA DE PREVENCIÓN DE RIESGOS PSICOSOCIALES

NOMBRE EMPRESA O INSTITUCIÓN: _____
RUC: _____

OBJETIVO GENERAL	OBJETIVOS ESPECÍFICOS	ACTIVIDADES	INDICADOR	NUMERADOR Y DENOMINADOR DEL INDICADOR		PORCENTAJE DE AVANCE	MEDIO DE VERIFICACIÓN	PRESUPUESTO	RESPONSABLE	AÑO	PROGRAMACIÓN ANUAL												ACTIVIDADES PENDIENTES / OBSERVACIONES			
				NUMERADOR	DENOMINADOR						Enero	Febrero	Marzo	Abril	Mayo	Junio	Julio	Agosto	Septiembre	Octubre	Noviembre	Diciembre				
Aplicar estrategias de prevención de riesgos psicosociales en las empresas e instituciones públicas y privadas para mejorar las condiciones de trabajo y salud de los/as trabajadores y servidoras.	Implementar el programa de prevención de riesgos psicosociales con enfoque en medidas de prevención, promoción y educación, mediante la identificación, medición, evaluación y control de los riesgos psicosociales para fomentar el bienestar físico, mental, social en los espacios laborales de los/as trabajadores y/o servidoras.	Socializar sobre el programa de prevención de riesgos psicosociales establecido por la empresa y/o institución pública o privada.	(Número de trabajadores y servidoras que recibieron socialización / Total de trabajadores y servidoras) * 100	NUMERADOR	DENOMINADOR	#jDIV/0!	Campañas de socialización, boletines internos, eventos, capacitaciones, registros, u otras establecidas por la institución/ empresa																			
		Sensibilizar sobre la prevención de riesgos psicosociales establecido por la empresa y/o institución pública o privada.	(Número de trabajadores y servidoras sensibilizados / Total de trabajadores y servidoras) * 100	NUMERADOR	DENOMINADOR	#jDIV/0!	Campañas de socialización, boletines internos, eventos, capacitaciones, registros, u otras establecidas por la institución/ empresa																			
	Aplicar la metodología de evaluación de riesgos psicosociales a todo el personal de la empresa o institución pública o privada.	(Número de trabajadores y servidoras que han sido evaluados / Total de trabajadores y servidoras) * 100	NUMERADOR	DENOMINADOR	#jDIV/0!	Tabulación del cuestionario, o herramienta de evaluación de riesgo psicosocial																				
		Socializar los resultados finales; así como las medidas de prevención a ser implementadas conforme a los riesgos psicosociales identificados	(Número de trabajadores y servidoras que recibieron socialización / Total de trabajadores y servidoras) * 100	NUMERADOR	DENOMINADOR	#jDIV/0!	Boletines internos, informes de resultados, cartelera, eventos, charlas u otras establecidas por la institución / empresa																			
	Desarrollar e implementar un plan de acción con las medidas correctivas y preventivas conforme a los riesgos psicosociales identificados en la metodología de evaluación	(Número de actividades cumplidas / Total de actividades planificadas del plan de acción) * 100	NUMERADOR	DENOMINADOR	#jDIV/0!	Plan de acción, ejecución de la planificación de control y prevención de riesgos, medidas de control aplicadas																				
		Realizar el seguimiento a las medidas de control y prevención a fin de evidenciar la eficacia de las mismas.	(Número de medidas realizadas / Total de medidas planificadas) * 100	NUMERADOR	DENOMINADOR	#jDIV/0!	Cumplimiento de indicadores de gestión de las medidas realizadas																			
	Implementar acciones para garantizar la igualdad de oportunidades y no discriminación a las personas en el ámbito laboral, considerando sus condiciones particulares de salud, enfermedad y otras que pudieran incidir en su normal desempeño de actividades.	Establecer un plan de acción con un enfoque de derechos humanos para la sensibilización de los trabajadores y servidoras frente a enfermedades de transmisión sexual, con énfasis en el virus de Inmunodeficiencia Humana (VIH)	(Número de actividades cumplidas / Total de actividades planificadas) * 100	NUMERADOR	DENOMINADOR	#jDIV/0!	Plan de acción, Registro fotográfico, registro de firmas, material didáctico, visual, audiovisual, u otros medios que establezca la empresa o institución pública y/o privada																			
		Promover y ofertar la realización de la prueba de detección de VIH de manera voluntaria y confidencial a través de instituciones públicas y privadas.	(Número actividades de promoción realizadas / total de actividades planificadas para promover y ofertar la realización de la prueba de detección de VIH) * 100	NUMERADOR	DENOMINADOR	#jDIV/0!	Registro de charlas, capacitaciones, eventos, campañas de socialización, boletines internos, cartelera u otros medios que establezca la																			
	Proveer canales de comunicación y/o asesoramiento para garantizar la igualdad de acceso a la prevención y a la atención socio-sanitaria de las personas con enfermedades de transmisión sexual, incluyendo las que viven con VIH.	(Número de canales implementados para proveer canales de asesoramiento y comunicación / Total de estrategias planificadas para proveer canales de asesoramiento y comunicación) * 100	NUMERADOR	DENOMINADOR	#jDIV/0!	Medios de difusión respecto a los canales de asesoramiento y/o comunicación sobre la atención socio-sanitaria de las personas que viven con VIH																				
				NÚMERO DE BENEFICIARIOS DEL PROGRAMA	0	PORCENTAJE DE CUMPLIMIENTO DEL PROGRAMA	#jDIV/0!	PRESUPUESTO TOTAL	\$	-																
											FIRMA REPRESENTANTE LEGAL															
											FIRMA RESPONSABLE DEL PROGRAMA															
											NOMBRE REPRESENTANTE LEGAL															
											NOMBRE RESPONSABLE DEL PROGRAMA															

Anexo D: Muestra de aplicación del cuestionario

CUESTIONARIO DE EVALUACIÓN PSICOSOCIAL EN ESPACIOS LABORALES

Instrucciones para completar el cuestionario:

1. El cuestionario es anónimo es decir no se solicita información personal sobre el participante.
2. La información obtenida es confidencial es decir que se ha de guardar, mantener y emplear con estricta cautela la información obtenida.
3. Completar todo el cuestionario requiere entre 10 a 20 minutos.
4. Antes de responder, leer detenidamente cada pregunta y opción de respuesta. En este punto es necesario identificar y valorar todos aquellos factores del ambiente psicosocial que puedan representar un riesgo para la salud y el bienestar laboral.
5. Utilizar lápiz o bolígrafo para marcar con una "X" la respuesta que considere mejor su situación. Es obligatorio contestar todos los ítems del cuestionario, en caso de error en la respuesta errar en un círculo la misma y seleccionar nuevamente la respuesta.
6. No existen respuestas correctas o incorrectas.
7. Evitar distracciones mientras completa el cuestionario, en caso de inquietud, solicitar asistencia al facilitador.
8. El cuestionario tiene una sección denominada "observaciones y comentarios", que puede ser utilizada por los participantes en caso de sugerencias u opiniones.
9. Los resultados finales de la evaluación serán socializados oportunamente a los participantes.

Muchas gracias por su colaboración

DATOS GENERALES

ID	Nombre			
A	Fecha:	18-07-2014		
B	Provincia:	OYA		
C	Ciudad:	TORTUGUERO		
D	Área de trabajo:	Administrativa	Operativa	
		Ninguna	Técnica / Tecnológica	<input checked="" type="checkbox"/>
E	Nivel más alto de instrucción (Marque una sola opción):	Educación básica	Tercer nivel	
		Educación media	Cuarto nivel	
		Bachillerato	Otro	
F	Antigüedad, años de experiencia dentro de la empresa o institución:	0-2 años	11-20 años	
		3-10 años	Igual o superior a 21	<input checked="" type="checkbox"/>
		16-24 años	44-52 años	
G	Edad del trabajador o servidor:	20-34 años	Igual o superior a 53	
		35-43 años		<input checked="" type="checkbox"/>
H	Auto-identificación étnica:	Indígena	Año - acuelitano	
		Mestizo/a	Bianco/a	<input checked="" type="checkbox"/>
		Muributo/a	Otro	
I	Género del trabajador o servidor:	Masculino	Femenino	<input checked="" type="checkbox"/>

CARGA Y RITMO DE TRABAJO

ID	Item	Completamente de Acuerdo (4)	Parcialmente de Acuerdo (3)	Poco de acuerdo (2)	En desacuerdo (1)
1	Considero que son aceptables las solicitudes y requerimientos que me piden otras personas (compañeros de trabajo, usuarios, clientes)	<input checked="" type="checkbox"/>			
2	Decido el ritmo de trabajo en mis actividades		<input checked="" type="checkbox"/>		
3	Las actividades y/o responsabilidades que me fueron asignadas no me causan estrés	<input checked="" type="checkbox"/>			
4	Tengo suficiente tiempo para realizar todas las actividades que me han sido encomendadas dentro de mi jornada laboral		<input checked="" type="checkbox"/>		
	Suma de puntos de la dimensión		10		Puntos

DESARROLLO DE COMPETENCIAS

ID	Item	Completamente de Acuerdo (4)	Parcialmente de Acuerdo (3)	Poco de acuerdo (2)	En desacuerdo (1)
5	Considero que tengo los suficientes conocimientos, habilidades y destrezas para desarrollar el trabajo para el cual fui contratado	<input checked="" type="checkbox"/>			
6	En mi trabajo aprendo y adquiero nuevos conocimientos, habilidades y destrezas de mis compañeros de trabajo	<input checked="" type="checkbox"/>			
7	En mi trabajo se cuenta con un plan de carrera, capacitación y/o entrenamiento para el desarrollo de mis conocimientos, habilidades y destrezas		<input checked="" type="checkbox"/>		
8	En mi trabajo se evalúa objetiva y periódicamente las actividades que realizo		<input checked="" type="checkbox"/>		
	Suma de puntos de la dimensión		14		Puntos

LIBERAZGO				
Item	Completamiento de Acuerdo (1)	Parcialmente de Acuerdo (2)	Poco de acuerdo (3)	En desacuerdo (4)
9	En mi trabajo se reconoce y se da crédito a la persona que realiza un buen trabajo o cumple sus objetivos		<input checked="" type="checkbox"/>	
10	Mi jefe inmediato está dispuesto a escuchar propuestas de cambio o iniciativas de trabajo		<input checked="" type="checkbox"/>	
11	Mi jefe inmediato establece metas, plazos claros y factibles para el cumplimiento de mis funciones o actividades		<input checked="" type="checkbox"/>	
12	Mi jefe inmediato interviene, brinda apoyo, soporte y se preocupa cuando tengo problemas o trabajo que realizar		<input checked="" type="checkbox"/>	
13	Mi jefe inmediato me brinda suficientes incentivos y reconocimiento para el desempeño de mi trabajo		<input checked="" type="checkbox"/>	
14	Mi jefe inmediato pone en consideración del equipo de trabajo, las decisiones que pueden afectar a todos		<input checked="" type="checkbox"/>	
Suma de puntos de la Dimensión		0	13	Puntos
MARGEN DE ACCIÓN Y CONTROL				
Item	Completamiento de Acuerdo (1)	Parcialmente de Acuerdo (2)	Poco de acuerdo (3)	En desacuerdo (4)
15	En mi trabajo existe espacio de discusión para debatir abiertamente las problemáticas, críticas y diferencias de opinión		<input checked="" type="checkbox"/>	
16	Me es permitido realizar mi trabajo con colaboración de mis compañeros de trabajo o de otras áreas	<input checked="" type="checkbox"/>		
17	Mi opinión es tomada en cuenta con respecto a hechos hechos en el cumplimiento de mis actividades y cuando existe cambio en mis funciones		<input checked="" type="checkbox"/>	
18	Se me permite aportar con ideas para mejorar las actividades y la organización de trabajo		<input checked="" type="checkbox"/>	
Suma de puntos de la Dimensión		0	10	Puntos
ORGANIZACIÓN DEL TRABAJO				
Item	Completamiento de Acuerdo (1)	Parcialmente de Acuerdo (2)	Poco de acuerdo (3)	En desacuerdo (4)
19	Considero que las formas de comunicación en mi trabajo son adecuadas, sencillas y de fácil comprensión		<input checked="" type="checkbox"/>	
20	En mi trabajo se informa regularmente de la gestión y logros de la empresa o institución a todos los trabajadores y servidores		<input checked="" type="checkbox"/>	
21	En mi trabajo se respeta y se toma en consideración las opiniones de las personas con discapacidad para la asignación de roles y tareas		<input checked="" type="checkbox"/>	
22	En mi trabajo tenemos reuniones suficientes y significativas para el cumplimiento de los objetivos		<input checked="" type="checkbox"/>	
23	Las metas y objetivos en mi trabajo son claros y alcanzables		<input checked="" type="checkbox"/>	
24	Siempre dispongo de tareas y actividades a realizar en mi jornada y lugar de trabajo	<input checked="" type="checkbox"/>		
Suma de puntos de la Dimensión		0	10	Puntos
RECUPERACIÓN				
Item	Completamiento de Acuerdo (1)	Parcialmente de Acuerdo (2)	Poco de acuerdo (3)	En desacuerdo (4)
25	Después del trabajo tengo la suficiente energía como para realizar otras actividades		<input checked="" type="checkbox"/>	
26	En mi trabajo se me permite realizar pausas de periodo corto para renovar y recuperar la energía		<input checked="" type="checkbox"/>	
27	En mi trabajo tengo tiempo para dedicarme a reflexionar sobre mi desempeño en el trabajo		<input checked="" type="checkbox"/>	
28	Tengo un horario y jornada de trabajo que se ajusta a mis expectativas y exigencias laborales		<input checked="" type="checkbox"/>	
29	Todos los días siento que he descansado lo suficiente y que tengo la energía para iniciar mi trabajo		<input checked="" type="checkbox"/>	
Suma de puntos de la Dimensión		0	11	Puntos
SOPORTE Y APOYO				
Item	Completamiento de Acuerdo (1)	Parcialmente de Acuerdo (2)	Poco de acuerdo (3)	En desacuerdo (4)
30	El trabajo está organizado de tal manera que fomente la colaboración de equipo y el diálogo con otras personas		<input checked="" type="checkbox"/>	
31	En mi trabajo percibo un sentimiento de compañerismo y bienestar con mis colegas		<input checked="" type="checkbox"/>	
32	En mi trabajo se brinda el apoyo necesario a los trabajadores sustitutos o trabajadores con algún grado de discapacidad y enfermedad		<input checked="" type="checkbox"/>	
33	En mi trabajo se me brinda ayuda técnica y administrativa cuando la requiero		<input checked="" type="checkbox"/>	
34	En mi trabajo tengo acceso a la atención de un médico, psicólogo, trabajador social, nutricionista, etc. en situaciones de crisis o rehabilitación		<input checked="" type="checkbox"/>	
Suma de puntos de la Dimensión		0	12	Puntos

OTROS PUNTOS IMPORTANTES					
Nº	Item	Completamente de acuerdo (4)	Parcialmente de acuerdo (3)	Poco de acuerdo (2)	En desacuerdo (1)
30	En mi trabajo trato por igual a todos, independientemente de la edad que tengan		✓		
31	Las directivas y metas que me asignan, son claras dentro de mi jornada y horario de trabajo	✓			
32	En mi trabajo existe un buen ambiente laboral		✓		
33	Tengo un trabajo donde los hombres y mujeres tienen las mismas oportunidades		✓		
34	En mi trabajo me siento respetado y valorado		✓		
35	Los espacios y ambientes físicos en mi trabajo brindan las facilidades para el acceso de las personas con discapacidad		✓		
36	Considero que mi trabajo está libre de amenazas, humillaciones, intimidaciones, burlas, calumnias o difamaciones referidas con el fin de causarme daño		✓		
37	Me siento estresado a pesar de cambios que se presentan en mi trabajo		✓		
38	En mi trabajo estoy libre de conductas sexuales que afectan mi integridad física, psicológica y moral				
39	Considero que el trabajo que realizo no me causa efectos negativos a mi salud física y mental		✓		
40	Me resulta fácil relajarme cuando no estoy trabajando				
41	Siento que mis problemas familiares o personales no influyen en el desempeño de las actividades en el trabajo				
42	Las instalaciones, ambientes, equipos, maquinaria y herramientas que utilizo para realizar el trabajo son las adecuadas para no sufrir accidentes de trabajo y enfermedades profesionales			✓	
43	El trabajo está libre de acoso sexual	✓			
44	En mi trabajo se me permite solucionar mis problemas familiares y personales			✓	
45	Tengo un trabajo libre de conflictos acuosos, rumores maliciosos o calumnias contra mi persona	✓			
46	Tengo un equilibrio y separo bien el trabajo de mi vida personal	✓			
47	Conto seguros de trabajar en mi empresa o institución			✓	
48	En mi trabajo se respeta mi identidad, opinión política, religiosa, nacionalidad y orientación sexual	✓			
49	El trabajo y los espacios que realizo son valorados y me generan motivación		✓		
50	Me siento libre de culpa cuando no estoy trabajando en algo		✓		
51	En mi trabajo no existen espacios de uso exclusivo de un grupo determinado de personas ligadas a un privilegio, por ejemplo, castorito exclusivo, baños exclusivos, etc., tanto que cause molestias o afecte mi ambiente laboral	✓			
52	Puedo dejar de pensar en el trabajo durante mi tiempo libre (pasatiempos, actividades de recreación, otras)		✓		
53	Considero que me encuentro física y mentalmente saludable	✓			
Suma de puntos en la Dimensión			63		Puntos

OBSERVACIONES Y COMENTARIOS

no igual puntual me causa estrés

REDA Y/O/OI (SI/NO)	Tu puntaje	Riesgo Bajo	Riesgo Medio	Riesgo Alto
	159	10 a 20	11 a 14	15 a 18

Anexo E: Evidencia fotográfica

Aplicación del cuestionario a trabajadores de la empresa minera

