

**UNIVERSIDAD PERUANA LOS ANDES**  
**Facultad de Ciencias Administrativas y Contables**  
**Escuela Profesional de Administración y Sistemas**



**UPLA**  
UNIVERSIDAD PERUANA LOS ANDES

**TESIS**

**Gestión de la seguridad y salud ocupacional y desempeño laboral  
del personal operativo de la Empresa Recuperada S.A.C.**

**Huachocolpa - 2021.**

- Para optar : Título Profesional de Licenciada en Administración.
- Autora : Bach. Pilar Roxana, Fernandez Yaranga.
- Asesora : Mtra. Ruth Jesús, Pinco Villalta.
- Línea de Investigación Institucional. : Ciencias empresariales y gestión de los recursos
- Fecha de inicio y culminación : Febrero 2022 - Febrero 2023.

Huancayo - Perú

2022.

HOJA DE APROBACIÓN DE JURADOS

**UNIVERSIDAD PERUANA LOS ANDES**  
**Facultad de Ciencias Administrativas y Contables**

**TESIS**

**Gestión de la seguridad y salud ocupacional y desempeño  
laboral del personal operativo de la Empresa Recuperada  
S.A.C. Huachocolpa - 2021.**

**PRESENTADA POR:**

Bach. Fernandez Yaranga Pilar Roxana

**PARA OPTAR EL TÍTULO DE:**

Licenciada en Administración

**ESCUELA PROFESIONAL DE ADMINISTRACIÓN Y  
SISTEMAS**

APROBADA POR EL SIGUIENTE JURADO:

DECANO : \_\_\_\_\_  
DR. JARA RODRIGUEZ EUTINIO CATALINO

PRIMER MIEMBRO : \_\_\_\_\_  
DR. AGUADO RIVEROS ULДАРICO I.

SEGUNDO MIEMBRO : \_\_\_\_\_  
DR. MAITA FRANCO ABDON CASIANO

TERCER MIEMBRO : \_\_\_\_\_  
MG. VARGAS ARISTE YULIANA

Huancayo, ..... de ..... del 2023

Falsa portada

**UNIVERSIDAD PERUANA LOS ANDES**  
**Facultad de Ciencias Administrativas y Contables**  
**Escuela Profesional de Administración y Sistemas**



**UPLA**  
UNIVERSIDAD PERUANA LOS ANDES

**TESIS**

**Gestión de la seguridad y salud ocupacional y desempeño  
laboral del personal operativo de la Empresa Recuperada  
S.A.C. Huachocolpa - 2021.**

Para optar : Título Profesional de Licenciada en  
Administración.

Autora : Bach. Pilar Roxana, Fernandez Yaranga.

Asesora : Mtra. Ruth Jesús, Pinco Villalta.

Línea de Investigación : Ciencias empresariales y gestión de los  
Institucional. recursos

Fecha de inicio y : Febrero 2022 - Febrero 2023.  
culminación

Huancayo - Perú

2022.

**GESTIÓN DE LA SEGURIDAD Y SALUD  
OCUPACIONAL Y DESEMPEÑO LABORAL DEL  
PERSONAL OPERATIVO DE LA EMPRESA  
RECUPERADA S.A.C. HUACHOCOLPA - 2021**

**Asesora:**

**Mtra. Ruth Jesús, Pinco Villalta.**

**Dedicatoria:**

Dedico mi esfuerzo y estudio a Dios por darme su bendición para no desfallecer y poder cumplir mis metas, a mi papá que desde el cielo guía mi camino, a mi mamá, hermanos y a mis mejores amigas, por estar presente en cada momento de mi vida.

**Agradecimiento:**

Agradezco infinitamente a la Universidad Peruana Los Andes por permitirme desarrollarme como profesional, brindándome a los mejores docentes, a quienes agradezco su apoyo, por motivarme a continuar mis estudios y poder ser la mejor en mi campo.

A mi asesora por brindarme las pautas necesarias para el estudio presente, por su confianza y paciencia en cada paso que tuve que dar.

Pilar.

*“Año del Fortalecimiento de la Soberanía Nacional”*

## CONSTANCIA DE ÍNDICE SIMILITUD (EXPEDITO SEGÚN ART. 8.4)

El Director de la Unidad de Investigación de la Facultad de Ciencias Administrativas y Contables deja:

### CONSTANCIA

Que, El bachiller: **FERNANDEZ YARANGA PILAR ROXANA**, de la escuela profesional de Administración y Sistemas, han presentado su informe final de TESIS titulado: **“GESTIÓN DE LA SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL Y DESEMPEÑO LABORAL DEL PERSONAL OPERATIVO DE LA EMPRESA RECUPERADA SAC. HUACHOCOLPA - 2021”**, originalidad en el **SOFTWARE TURNITIN** obteniendo el **Porcentaje** de similitud de **18%**, el cual se encuentra dentro del porcentaje permitido.

Se expide el presente, para efectos de continuar con los tramites concernientes a la obtención de su título profesional.

Huancayo, 23 de noviembre del 2022



**Dr. Armando Juan Adatao Ávila**  
Director de Unidad de Investigación  
FACULTAD DE CIENCIAS ADMINISTRATIVAS Y CONTABLES

## **Introducción**

Todo tipo de incidente dentro del trabajo y las conocidas enfermedades no sólo tienen consecuencias económicas, sino que también repercuten en las personas, especialmente en sus familias. Por lo tanto, no solo se considera la salud física, sino también la salud emocional, ya que juega un papel determinante en la persona afectada a largo plazo.

La importancia de la Seguridad y Salud en el Trabajo (SST) ha surgido, y aunque lo sea, es difícil obtener una imagen a gran escala de su importancia. Respecto a la investigación el problema principal del estudio es responder el cómo de la relación entre la gestión de seguridad y salud ocupacional, y el desempeño laboral del personal operativo en la Empresa Recuperada S.A.C Huachocolpa - 2021.

Del cual se deriva el objetivo de establecer la relación de variables. Asimismo, el estudio plantea la hipótesis de que efectivamente, ante una mejor gestión de seguridad y salud ocupacional, el desempeño laboral mejora. Respecto a la metodología, se emplea el método científico, la tesis es básica, con un alcance correlacional. También se considera un diseño no experimental y transversal respecto al tiempo. Además, la población de estudio es igual a la muestra, siendo de 75 trabajadores. También se emplea el cuestionario de encuesta como primordial instrumento. Finalmente, la estadística descriptiva será de uso para el procesamiento de datos mediante el software SPSS - V25.

La tesis aporta datos específicos sobre cómo se gestiona la salud y seguridad ocupacional, ello con el desempeño de los trabajadores. Lo cual es empleado por diversas personas naturales y jurídicas, a fin de poder evaluar su situación y mejorar las condiciones de trabajo para muchos empleados. Se brindan aportes sobre cómo la gestión de la

seguridad y salud ocupacional, intervienen en cómo se desempeña el personal. En este sentido, la teoría generada, como la data estadística y las conclusiones de estudio, quedan disponibles para sustento de futuras investigaciones relacionadas. Asimismo, de ser validada y aprobada servirá como antecedente universitario de tesis de pregrado, fruto del proceso de investigación, se cuenta con cuestionario por elaboración propia. El mismo sirve de aporte metodológico, pues está estrictamente relacionado a la seguridad, salud ocupacional, y el desempeño laboral operativo. De la misma forma, queda disponible para cualquier investigador que requiera información relacionada al presente trabajo de estudio.

En concerniente a la estructura, el primer capítulo de la investigación se presenta un enfoque problemático de la realidad, Para el segundo capítulo, en el marco teórico se tiene el contenido importante de las variables y dimensiones respectivas. En el capítulo tres está la descripción de la hipótesis, además de la importante Operacionalización de variables. Respecto al cuarto capítulo de la investigación, esta detalla la metodología básica para la indagación. El quinto capítulo presenta los resultados, se contrasta las hipótesis, seguidamente se cuenta con la discusión de resultados, conclusiones, recomendaciones, bibliografía y los anexos.

## Contenido

<b>Hoja de Aprobación de Jurados .....</b>	<b>ii</b>
<b>Asesora: .....</b>	<b>v</b>
<b>Dedicatoria: .....</b>	<b>vi</b>
<b>Agradecimiento: .....</b>	<b>vii</b>
<b>Introducción .....</b>	<b>ix</b>
<b>Contenido .....</b>	<b>xi</b>
<b>Contenido de figuras .....</b>	<b>xvi</b>
<b>Resumen .....</b>	<b>xvii</b>
<b>Abstract .....</b>	<b>xviii</b>
<b>CAPÍTULO I PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA .....</b>	<b>19</b>
1.1. Descripción de la realidad problemática .....	19
1.2. Delimitación del problema .....	22
1.2.1. Espacial .....	22
1.2.2. Temporal .....	22
1.2.3. Conceptual o Temática .....	22
1.3. Formulación del problema .....	23
1.3.1. Problema General .....	23
1.3.2. Problemas Específicos .....	23
1.4. Justificación .....	23
1.4.1. Social .....	23
1.4.2. Teórica .....	24
1.4.3. Metodológica .....	24
1.5. Objetivos .....	24
1.5.1. Objetivo General .....	24
1.5.2. Objetivos Específicos .....	25
<b>CAPÍTULO II MARCO TEÓRICO .....</b>	<b>26</b>

2.1.	Antecedentes .....	26
2.1.1.	Internacionales .....	26
2.1.2.	Nacionales .....	30
2.2.	Bases Teóricas o Científicas .....	35
2.2.1.	Seguridad y salud ocupacional.....	35
2.2.2.	Desempeño laboral.....	59
2.2.3.	La seguridad y salud laboral para el buen desempeño .....	72
2.3.	Marco conceptual .....	75
<b>CAPÍTULO III HIPÓTESIS .....</b>		<b>78</b>
3.1.	Hipótesis General .....	78
3.2.	Hipótesis Específicas .....	78
3.3.	Variables .....	78
3.3.1.	Definición conceptual .....	78
<b>CAPÍTULO IV METODOLOGÍA.....</b>		<b>81</b>
4.1.	Método de investigación .....	81
4.2.	Tipo de investigación .....	81
4.3.	Nivel de investigación.....	82
4.4.	Diseño de la investigación .....	82
4.5.	Población y muestra .....	83
4.6.	Técnicas e instrumentos de recolección de datos.....	83
4.6.1.	Técnica .....	83
4.6.2.	Instrumento .....	83
4.7.	Técnicas de procesamiento y análisis de datos .....	84
4.8.	Aspectos éticos de la investigación.....	85
<b>CAPÍTULO V RESULTADOS.....</b>		<b>86</b>
5.1.	Descripción de resultados .....	86

5.1.1.	Resultados para Gestión de Seguridad y Salud Ocupacional.....	86
<b>5.1.2.</b>	<b>Resultados para Desempeño laboral .....</b>	<b>104</b>
5.2.	Contraste de hipótesis .....	110
5.2.1.	Análisis de la distribución de los datos .....	110
5.2.2.	Contraste: Hipótesis general .....	112
5.2.3.	Contraste: primera hipótesis.....	114
5.2.4.	Contraste: segunda hipótesis .....	115
5.2.5.	Contraste: tercera hipótesis .....	117
	<b>ANÁLISIS Y DISCUSIÓN DE RESULTADOS .....</b>	<b>119</b>
	<b>CONCLUSIONES.....</b>	<b>123</b>
	<b>RECOMENDACIONES.....</b>	<b>124</b>
	<b>REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....</b>	<b>126</b>
	<b>ANEXOS .....</b>	<b>130</b>
	Anexo 1: Matriz de consistencia.....	131
	Anexo 2: Matriz de Operacionalización de variables.....	133
	Anexo 3: Matriz de Operacionalización del instrumento .....	134
	Anexo 4: Instrumento de investigación Variable Gestión de Seguridad .....	136
	Anexo 4: Instrumento de investigación Variable Desempeño Laboral .....	137
	Anexo 5: Autorización para realizar la investigación.....	138
	Anexo 6: Validez de expertos .....	139
	Anexo 7: Confiabilidad.....	145
	Anexo 8: Base de datos.....	147
	Anexo 9: Evidencias (Aplicación de instrumentos) .....	153

## Contenido de tablas

Tabla 1 Costes generales de un accidente laboral .....	40
Tabla 2 Clasificación de riesgos .....	42
Tabla 3 Operacionalización de variables .....	80
Tabla 4 Baremos para gestión de SSO .....	98
Tabla 5 Factores de organización del personal operativo de la Empresa Recuperada SAC Huachocolpa – 2021 .....	98
Tabla 6 Factores de planificación del personal operativo de la Empresa Recuperada SAC Huachocolpa – 2021 .....	100
Tabla 7 Factores de aplicación del personal operativo de la Empresa Recuperada SAC Huachocolpa – 2021 .....	101
Tabla 8 Gestión de Seguridad y Salud Ocupacional del personal operativo de la Empresa Recuperada SAC Huachocolpa – 2021 .....	102
Tabla 9 Baremos para desempeño laboral .....	104
Tabla 10 Calidad de trabajo según el personal operativo de la Empresa Recuperada SAC Huachocolpa – 2021 .....	104
Tabla 11 La eficiencia según el personal operativo de la Empresa Recuperada SAC Huachocolpa – 2021 .....	106
Tabla 12 La formación adquirida según el personal operativo de la Empresa Recuperada SAC Huachocolpa – 2021 .....	107
Tabla 13 Desempeño laboral según el personal operativo de la Empresa Recuperada SAC Huachocolpa – 2021 .....	108
Tabla 14 Prueba K-S para GSSO .....	110
Tabla 15 Prueba K-S para desempeño laboral.....	110

Tabla 16 Correlación de la hipótesis general.....	113
Tabla 17 Correlación de la primera hipótesis específica.....	114
Tabla 18 Correlación de la segunda hipótesis específica .....	116
Tabla 19 Correlación de la tercera hipótesis específica .....	117

**Contenido de figuras**

Figura 1 Relación entre peligro y riesgo .....	41
Figura 2 Mapa de riesgo de una empresa .....	51
Figura 3 Código de señales y colores en minería .....	52
Figura 4 Dirección y gerencia .....	87
Figura 5 Gerente general .....	88
Figura 6 Gerente de operaciones .....	89
Figura 7 Organigrama.....	90
Figura 8 Dirección.....	91
Figura 9 Porcentajes para factores de organización .....	99
Figura 10 Porcentajes para factores de planificación .....	100
Figura 11 Porcentajes para factores de aplicación.....	101
Figura 12 Porcentajes para gestión de la seguridad.....	103
Figura 13 Porcentajes para calidad de trabajo .....	105
Figura 14 Porcentajes para eficiencia.....	106
Figura 15 Porcentajes para formación adquirida.....	107
Figura 16 Porcentajes para desempeño laboral .....	109

## Resumen

En la investigación se planteó como problema ¿Cuál es la relación entre la gestión de la seguridad y salud ocupacional, y el desempeño laboral del personal operativo en la Empresa Recuperada S.A.C Huachocolpa - 2021?, cuyo objetivo fue establecer la relación entre la gestión de seguridad y salud ocupacional, y el desempeño laboral del personal operativo en la Empresa Recuperada S.A.C Huachocolpa – 2021, así como hipótesis: Existe una relación significativa entre la gestión de seguridad y salud ocupacional, y el desempeño laboral del personal operativo en la Empresa Recuperada S.A.C Huachocolpa - 2021. Se utilizó el método científico, tipo de investigación básica, de nivel correlacional, su diseño fue no experimental transversal, la población fue conformada por 75 trabajadores de acuerdo a la planilla y 75 fueron los encuestados. Sobre el desempeño, se encontró: de los 75 trabajadores, de ellos el 52% señalaron que el desempeño laboral fue de nivel bajo, un 26.7% señaló que el nivel del desempeño laboral fue de nivel medio y solo un 21.3% calificó que el nivel fue alto. Para la gestión de seguridad, desde la perspectiva del personal encuestado: el 56% indicó que el nivel de la gestión de la seguridad y salud organizacional es bajo, mientras que un 28% señaló que esta gestión es alta, solo el 16% la evaluó como media. En las pruebas de correlación se determinó que las variables están correlacionados significativamente ( $p$ -valor=0.05), de una manera directa y con una alta intensidad (coef.=0.806). Por lo tanto, el trabajo concluye determinando que, entre la gestión de seguridad y salud ocupacional (GSSO) y el desempeño laboral del personal operativo en la Empresa Recuperada SAC Huachocolpa – 2021, existe una relación significativa.

**Palabras clave:** Gestión de seguridad y salud ocupacional, desempeño laboral.

### **Abstract**

In the investigation, the problem was raised: What is the relationship between the management of occupational health and safety, and the work performance of the operational personnel in the Empresa Recuperada S.A.C Huachocolpa - 2021?, whose objective was to establish the relationship between the management of security and occupational health, and the work performance of the operational personnel in the Empresa Recuperada S.A.C Huachocolpa - 2021, as well as hypothesis: There is a significant relationship between the management of occupational health and safety, and the work performance of the operational personnel in the Empresa Recuperada S.A.C Huachocolpa - 2021. The scientific method was used, type of basic research, correlational level, its design was non-experimental cross-sectional, the population was made up of 75 workers according to the spreadsheet and 75 were the respondents. Regarding performance, it was found: of the 75 workers, 52% of them indicated that the work performance was of a low level, 26.7% indicated that the level of work performance was of a medium level and only 21.3% qualified that the level it was high. For security management, from the perspective of the personnel surveyed: 56% indicated that the level of organizational health and safety management is low, while 28% indicated that this management is high, only 16% evaluated it as average. In the correlation tests, it was determined that the variables are correlated significantly ( $p\text{-value}=0.05$ ), in a direct way and with a high intensity ( $\text{coef.}=0.806$ ). Therefore, the work concludes by determining that, between the occupational health and safety management (GSSO) and the work performance of the operative personnel in the Empresa Recuperada SAC Huachocolpa – 2021, there is a significant relationship.

**Keywords:** Occupational health and safety management, job performance.

## **CAPÍTULO I**

### **PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA**

#### **1.1. Descripción de la realidad problemática**

Los accidentes laborales y las conocidas enfermedades profesionales no sólo tienen consecuencias económicas, también tienen repercusiones en los individuos, pero sobre todo en sus familias. Por ello, es preciso tomar en cuenta, no sólo el bienestar físico, sino que también lo emocional, pues juega un rol determinante a largo plazo para el afectado (Organización Internacional del Trabajo, 2019 ). En este punto se presenta la relevancia de la SST, la cual debería ser cada vez mayor, y aunque lo sea, es complicado tener una imagen a gran escala de su importancia (Organización Internacional del Trabajo, 2019 ). Dentro de los principales sectores productivos, el sector de la minería es uno de los más riesgoso, pues algunas cifras recientes indican que los factores más resaltantes de enfermedades profesionales están relacionados al riesgo de lesiones, gases, el ruido, el material minero, los humos provenientes de sustancias, incluso el riesgo ergonómico del individuo. Cerca de 1000 personas mueren cada día por accidentes laborales y alrededor de 6500 fallecen por patologías generados por su profesión (Organización Internacional del Trabajo, 2019 ). En Perú, para el 2019, comenta el Ministerio de Energía y Minas (MINEM), 40 mineros perdieron la vida en actividades de minería, 13 más que en el 2018 (MINEM, 2019).

De lo mencionado, surge la necesidad de estudiar cuáles son los puntos importantes durante la gestión de seguridad y salud en el trabajo, en el área minera, las condiciones complejas como, la maquinaria, las excavaciones o las perforaciones de suelos. Son innumerables los desafíos que tiene este sector laboral pues también están expuestos a enfermedades profesionales de un rango mayor, como la hepatitis, la asfixia,

intoxicaciones, caídas, golpes, amputaciones y un sin número de peligros (Tiempo Minero, 2019). La consecuencia que muchos no analizan también tiene que ver también con la empresa, pues afecta a la productividad y provoca interrupciones de su producción, poniendo obstáculos en sus competencias e incluso dañando su reputación empresarial; en pocas palabras influye sobre el desempeño laboral (Organización Internacional del Trabajo, 2019 ).

La tesis se ha delimitado trabajar con la empresa Recuperada S.A.C. Esta empresa cuenta con diversos documentos de gestión administrativa, entre los cuales está el plan de seguridad y salud ocupacional, sin embargo, no es aplicado totalmente. Según la observación in situ, se ha encontrado que el personal omite algunas recomendaciones preventivas tales como el uso de sistemas de protección laboral, generando incidentes en su mayoría. A esta causa principal, se le añade la falta de capacitación en seguridad laboral y la desobediencia de los trabajadores; es decir, no consideran la relevancia de estos equipos. A parte de la desobediencia, se ha observado que los trabajadores por el tipo de trabajo que tienen, en especial los operativos, se sienten estresados, con ciertos problemas a nivel psicológico (causado por el síndrome de Burnout), problemas emocionales y de familia, que directamente afecta la percepción de la persona hacia su trabajo. También, se encuentra que el documento de seguridad actual, no es muy específico ni estricto para el uso de medidas de seguridad.

Debido a que el plan de seguridad y salud ocupacional, no es aplicado totalmente; en la empresa, solo entre agosto y noviembre del 2021, se registraron un total 44 casos por permisos médicos; entre los más comunes se tiene contusión de rodilla, contracturas musculares, operación de apéndices, enfermedades comunes (resfriados, infecciones estomacales, infecciones urinarias), y por motivo de dar positivo en COVID-19. Además,

entre los meses de setiembre y diciembre del 2021, hubo un total de 401 casos de reportes de riesgos; entre problemas de ventilación, falta de implementos de seguridad, condiciones inseguras de trabajo, mal empleo o falta de empleo de EPP, problemas con las herramientas, incumplimiento de procedimientos seguros, mal estado en máquinas, caídas de material, síntomas de ebriedad en trabajadores, indisciplina, presencia de gases, entre otros. De estos casos reportados, el 60% fue calificado en un nivel medio, el 30% en un nivel de riesgo alto y el restante con un nivel bajo.

Por otro lado, en el mismo periodo (setiembre-diciembre) (2021) se han enviado un total de 86 memorandos, de los cuales 58 fueron sancionados debido a incumplimiento de procedimiento, síntomas de ebriedad, indisciplina y por no utilizar EPP. Ante todos estos factores relacionados, la empresa; en primer lugar, debe de tratar los problemas de estrés, de clima laboral y clima organizacional; seguidamente, debería de reformar su área de gestión de salud y seguridad laboral, esta reforma estaría enfocada en hacer más exigente y restrictiva sobre las condiciones laborales del personal. En este sentido, esta problemática, trae consigo muchos problemas; en primer lugar, para los trabajadores; en segundo lugar, para la empresa. Para los trabajadores, estaría afectando su integridad, su salud, y estaría poniendo en riesgo su propia vida, o quedar con algún tipo de discapacidad. Para la empresa, la falta de control y exigencia del cumplimiento de las medidas laborales, generaría altos costos no programados. Es decir, cuando un personal operativo presenta un incidente, genera que se le otorgue descansos médicos afectando con su desempeño laboral. Además, afectaría a los costos en producción, al producirse un accidente, las actividades se detienen por un periodo de tiempo, lo cual se traduce en pérdidas económicas. Además, se estaría enfrentando a juicios laborales, sanciones del Ministerio de Trabajo, del Ministerio de Energía y Minas y de la SUNAFIL

En vista de ello, se evidencia que en la empresa no cuenta con una adecuada gestión de la salud y seguridad. Entonces, la investigación apunta a demostrar que el no gestionar bien la seguridad y salud, disminuye el desempeño directamente. En suma, en la empresa Recuperada SAC, el reglamento actual no es cumplido por los trabajadores, ello por la falta de un adecuado control y generado por una inadecuada gestión de seguridad laboral; por tanto, al no cumplir con el reglamento, los trabajadores se enferman, se accidentan, afectando negativamente a la empresa.

## **1.2. Delimitación del problema**

### **1.2.1. Espacial**

La presente investigación se delimitó en la planta de tratamiento del Centro Minero de Huachocolpa en la región Huancavelica. Este fue el lugar donde la investigadora acudió para realizar la respectiva toma de información, mediante el cuestionario relacionado a las variables.

### **1.2.2. Temporal**

La tesis se desarrolló entre los meses junio del 2021 a junio del 2022. En este sentido, la exclusiva obtención de datos de la empresa minera de estudio, mediante las técnicas necesarias, se realizó en el mes de junio 2021.

### **1.2.3. Conceptual o Temática**

Para la realización plena de la investigación, se emplearon conceptos claros y precisos, delimitados concretamente en las variables trabajadas. De este modo, no se desarrollaron e incluyeron temas ajenos y sin ninguna relación a los conceptos mencionados.

### **1.3. Formulación del problema**

#### **1.3.1. Problema General**

¿Cuál es la relación entre la gestión de la seguridad y salud ocupacional, y el desempeño laboral del personal operativo en la Empresa Recuperada SAC Huachocolpa - 2021?

#### **1.3.2. Problemas Específicos**

1. ¿Cuál es la relación entre los factores de organización y el desempeño laboral del personal operativo en la Empresa Recuperada SAC Huachocolpa - 2021?
2. ¿Cuál es la relación entre los factores de planificación y el desempeño laboral del personal operativo en la Empresa Recuperada SAC Huachocolpa - 2021?
3. ¿Cuál es la relación entre los factores de aplicación y el desempeño laboral del personal operativo en la Empresa Recuperada SAC Huachocolpa - 2021?

### **1.4. Justificación**

#### **1.4.1. Social**

La tesis aportó datos específicos sobre cómo se gestiona la salud y seguridad ocupacional, ello con el desempeño de los trabajadores. Lo cual pudo ser empleado por diversas personas naturales y jurídicas, a fin de poder evaluar su situación y mejorar las condiciones de trabajo para muchos empleados. De esta manera el estudio aportó con su desarrollo, a esta moderada parte de la sociedad laboral.

### **1.4.2. Teórica**

Se brindaron aportes sobre cómo la gestión de la seguridad y salud ocupacional, intervienen en cómo se desempeña el personal. En este sentido, la teoría generada como la data estadística y las conclusiones de estudio, quedaron disponibles para sustento de futuras investigaciones relacionadas. Asimismo, la tesis se registra como antecedente universitario de tesis de pregrado.

### **1.4.3. Metodológica**

Fruto de proceso de investigación, se generó un cuestionario por elaboración propia. El mismo sirvió de aporte metodológico, pues estuvo estrictamente relacionado a la seguridad, salud ocupacional, y el desempeño laboral operativo. De la misma forma, quedó disponible para cualquier investigador que requiera información relacionada al presente trabajo de estudio. Asimismo, se desarrolló la tesis básica y correlacional en el nivel correlacional, considerando la teoría e identificando la asociación entre las variables de estudio. Finalmente, el método que se empleó fue el científico de manera que se obtenga conocimiento siguiendo un conjunto de pasos ordenados y sistematizados; además, cabe resaltar que no se realizaron experimentos transversales.

## **1.5. Objetivos**

### **1.5.1. Objetivo General**

Establecer la relación entre la gestión de seguridad y salud ocupacional, y el desempeño laboral del personal operativo en la Empresa Recuperada SAC Huachocolpa - 2021.

### **1.5.2. Objetivos Específicos**

1. Establecer la relación entre los factores de organización y el desempeño laboral del personal operativo en la Empresa Recuperada SAC Huachocolpa - 2021.
2. Establecer la relación entre los factores de planificación y el desempeño laboral del personal operativo en la Empresa Recuperada SAC Huachocolpa - 2021.
3. Establecer la relación entre los factores de aplicación y el desempeño laboral del personal operativo en la Empresa Recuperada SAC Huachocolpa - 2021

## **CAPÍTULO II MARCO TEÓRICO**

### **2.1. Antecedentes**

#### **2.1.1. Internacionales**

Gracia (2017) desarrolló la tesis: *Análisis de la gestión de seguridad y salud ocupacional en el desempeño laboral del puerto comercial de autoridad portuaria de Esmeraldas*, Pontificia Universidad Católica del Ecuador, para el grado de Maestra en Administración de Empresas con Mención en Planeación, Esmeraldas, Ecuador.

Para el estudio, el objetivo fue analizar la gestión de la salud y seguridad y cómo influye en el desempeño laboral. De igual manera, esta indagación fue de tipo básica, y exploratoria, apoyado mediante un alcance descriptivo. Respecto a la población y muestra censal fueron 291 trabajadores del puerto comercial analizado, de lo cual se obtuvo 97 como muestra probabilística. Concretamente, se emplearon cuestionarios y entrevistas para la obtención de datos del riesgo. Asimismo, como resultado se obtuvo que los encuestados opinaron que: un 51% de riesgos fueron intolerables.

Del mismo modo, les hace falta un buen equipo de protección personal, un apto profesional médico, y un botiquín completo para primeros auxilios. Se concluyó que la normativa de seguridad y salud tiende a ser un deber para que se prevenga la mayor cantidad de riesgos, por ello es urgente implementar un manual interno de buenas prácticas de prevención y cuidado laboral; del mismo modo, se debe involucrar más a todos los niveles de la Autoridad Portuaria de estudio.

Chasiluisa (2017) desarrolló la tesis: *El sistema de salud y seguridad ocupacional y su influencia en el desempeño laboral en el sector de industrias de inyección de plantas caso: empresa Milplast Cía. Ltda.*, Universidad Técnica de Ambato, nombrado de Ingeniera de Empresas, Ambato, Ecuador.

Esta tesis tuvo como finalidad establecer la relación entre un sistema de salud y seguridad en el desempeño laboral en el área industrial. En relación con la metodología, fue un estudio con un enfoque cuantitativo; asimismo, se describió como una modalidad directa y un alcance descriptivo – correlacional. Respecto a la población fueron 394 empleados de las 11 organizaciones, obteniendo una muestra probabilística de 195 trabajadores. Para ello, se empleó, como principal fuente de datos, al cuestionario de encuesta. Los resultados de la prueba del chi cuadrado, con significancia del 5%, y con un p-valor de 0.00, concluyó que la relación entre variables fue evidente.

Finalizando con la siguiente premisa, los mayores riesgos fueron los factores físicos, químicos, psicosociales, mecánicos y ergonómicos, los cuales afectan notoriamente el buen desempeño. Además, se argumenta que la organización debería tener alguna técnica para fomentar interés en el programa de seguridad, de esta manera sería más sencillo implantar conocimientos del tema, y por consecuencia mejoraría el desempeño en un ambiente seguro.

García y Sierra (2020) sustentaron la tesis: *Factores determinantes de la baja productividad laboral percibidos por un grupo de trabajadores del área comercial de una organización del sector de hidrocarburos de la ciudad de Medellín*, Universidad

*EAFIT*, siendo nombrados como Maestros en desarrollo humano organizacional, Medellín, Colombia.

Esta investigación tuvo como meta identificar qué factores afectan el desempeño laboral desde la perspectiva del personal. Por otro lado, según el autor la investigación tuvo características generales de tipo cualitativa. Asimismo, 10 empleados fueron la muestra, a quienes se les aplicó la técnica de la entrevista como principal técnica de información. Por consiguiente, el resultado de la investigación estableció que los factores determinantes estuvieron relacionados a la percepción de objetivos, implicación, desafíos de la baja productividad. En el proceso se descubrió que la falta de capacitación respecto a sus productos y procesos fueron los inconvenientes para cada factor mencionado.

Además, se encuentra la falta de inducciones sobre sus implementemos, lo cual afecta directamente la productividad del mismo. En definitiva, se concluyó que el área que mayor trabajo requiere fue la de capacitación, pues incluso desde la inducción al ingresar al a empresa se presentan falencias de impartición de conocimientos en los productos y sus tecnologías.

Carrillo y Barros (2016) elaboraron la tesis: *Sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo para la mina San Luis con contrato en virtud de aporte 01-001-95, ubicado en la vereda aguas calientes, Iza, Boyacá*, presentado en la Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia, por la titulación como Ingenieras de Minas, Boyacá, Colombia.

Acercas del objetivo de estudio, este fue realizar un Sistema de Gestión de Seguridad y Salud. Fue de enfoque cualitativo y experimental, ya que se basó en

aplicar el resultado. Por otro lado, la unidad de análisis fue la propia mina respecto a sus procesos operacionales actuales y requeridos. Se aplicó el análisis documental y una pequeña encuesta. De este modo, para los resultados se obtuvo que, fue favorable en cuanto al desarrollo del sistema planeado, lo cual logró concientizar sobre los riesgos que implican la minería extractiva del carbón térmico sobre todo al tratarse de trabajos subterráneos. En este sentido, se añadió un plan ante emergencias, que dieron solución a los problemas prioritarios. Además, al realizar las encuestas respectivas, se descubrió que la exposición con más frecuencia fue la del polvo de carbón.

Finalmente, se concluyó que fue necesario implementar el sistema diseñado para la mina San Luis, siendo importante para las mejoras de acuerdo a las normativas nacionales. Asimismo, otro aspecto necesario fue contar con un nuevo circuito de ventilación mecánica que es vital para mejorar el desempeño de un área respectiva, así como lograr un mejor mantenimiento de las máquinas de trabajo y verificación del empleo de protección.

Arias et al. (2018) diseñaron la tesis: *Propuesta de protocolo de Seguridad y Salud Ocupacional según los peligros y riesgos inherentes en las actividades subacuáticas del Instituto Costarricense de Electricidad (ICE), 2018*, sustentada en la Universidad Técnica Nacional, para la titulación como licenciados en Ingeniería de salud ocupacional y ambiente, Guanacaste, Costa Rica.

Esta tesis tuvo como finalidad diseñar un protocolo de Seguridad y Salud Ocupacional. El estudio fue de tipo aplicado con un alcance descriptivo; de igual forma, se puntualizó un enfoque subjetivo y objetivo a la vez. Respecto a la población de estudio, se delimitó en los trabajadores que realizan tareas de buceo, con una

muestra de 9 personas, a quienes se les administró una encuesta y también se hizo el análisis de documentos.

Entre los hallazgos se determinó que los riesgos más elevados se relacionan a agentes físicos (presión y temperatura), y biológicos, estos pueden causar lesiones hasta patologías que incapaciten al personal, la hiperoxia, etc. También hay otros peligros que se asocian a aspectos personales, como es el poco entrenamiento para bucear, el no cumplimiento de las reglas, falta a los cumplimientos médicos y psicológicos. Dicha perspectiva tiene relación con la ausencia de seguimiento de parte del área de seguridad y salud, pese a tener los implementos necesarios, pero esta no tiene programas relacionados con el mantenimiento, calibración e inspección. Finalmente, se señala que el buceo es una actividad de riesgo alto, por ello se debe preparar al personal. Siendo la capacitación un punto relevante, por ello es necesario contar con programas relacionados, al involucrarse todos los temas relacionados con el buceo se reduciría el riesgo de sufrir algún tipo de accidente o patología.

### **2.1.2. Nacionales**

Vega (2018) elaboró la tesis: *Programa estratégico de prevención de riesgos y seguridad ocupacional, y su relación con el desempeño laboral en trabajadores del instituto nacional penitenciario (INPE) de Camaná, 2017*, Universidad Nacional de San Agustín de Arequipa, siendo nombrado de Maestro en Gerencia Estratégica de Recursos Humanos, Arequipa, Perú.

Para empezar, el objetivo de estudio fue demostrar que la aplicación de un programa relacionado con la salud y seguridad aporta a prevenir los peligros y cómo afecta en el desempeño laboral. Siendo aplicada, y no experimental. Respecto a la

población y muestra censal fue delimitada en 46 trabajadores de la institución de estudio. Concretamente, se emplearon cuestionarios de encuesta, para obtener datos, diferenciando a los trabajadores del personal de seguridad. Además, se halló que los trabajadores administrativos no sienten peligros o riesgo a su salud ocupacional. A diferencia de ello, el personal de seguridad, menciona factores como el cansancio y reducción de su capacidad.

Por último, se concluyó que, si los empleados más afectados serían incluidos en la planificación estratégica, se generaría mejor cultura de prevención, de esta forma surgiría tomar medidas ante sus condiciones laborales, y así mejorar su desempeño.

Quezada y Chumpitazi (2019) realizaron la tesis *Propuesta de implementación de un sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo, basado en la ley 29783 en la empresa metalmecánica SIMET AG SAC, Trujillo, 2019*, en la Universidad Privada del Norte, para el nombramiento como Licenciadas en Administración, Trujillo, Perú.

Esta tesis tuvo como finalidad, generar un esquema de implementación de un Sistema de Gestión Seguridad y Salud en el Trabajo. Su método fue un estudio de tipo no experimental – descriptivo. Respecto a la población y muestra a la vez, fueron los trabajadores. Para ello, se emplearon la observación y el checklist, en relación a la toma de información. Se encontró que la institución no cumplió con lo indicado por la normativa, ellos caen en faltas graves ya que el personal no labora en adecuadas condiciones de seguridad, siendo así expuesto a una serie de lesiones laborales.

Miranda y Paredes (2016) sustentaron la tesis: *Propuesta de diseño de un sistema de seguridad y salud ocupacional basado en la ley N°.29783 para proteger a los trabajadores de riesgos inherentes a sus labores de la empresa metal industria HVA*

S.R.L – Cajamarca, 2016, sustentado en la Universidad Privada del Norte, nombrados como Ingenieros Industriales, Cajamarca, Perú.

La tesis realizó un modelo de Sistema de Seguridad y Salud Ocupacional fundamentado por la Ley N.º 29783 para la empresa de estudio. Según el autor, la investigación tuvo características de tipo no experimental, transversal, prospectivo, exploratorio y descriptivo. Asimismo, todos los 18 trabajadores de la empresa metalúrgica, conformaron la población y muestra de estudio, en la cual se aplicaron técnicas como la entrevista y el sondeo de opinión.

Resultado del estudio mediante el diagnóstico inicial de la gestión en seguridad, salud laboral organizacional, se aplicó un checklist que se basa en la legislación bajo la norma indicada. Se halló que el 2% cumple con los requisitos. Se demostró que el diseño basado en la norma si fue óptima para ser básica, se calculó el presupuesto para implementar el SSO considerando la totalidad de S/. 16 490,00. De esta manera, la propuesta de diseño fue revisado en función a las necesidades y requerimientos futuros.

Díaz (2020) diseñó la tesis: Propuesta de implementación de un sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo para la empresa comercial Manzanares SAC., presentado en la Universidad Nacional de San Agustín de Arequipa, para el nombramiento como Maestro en Ingeniería Industrial, con mención en Gerencia de Seguridad y Medio Ambiente, Arequipa, Perú.

Su principal objetivo de estudio fue mejorar la Seguridad y Salud con un Sistema relacionado a ambos. Fue descrito como aplicado con características experimentales. Las empresas comerciales y locales fueron su muestra. De ahí que

seleccionó por conveniencia a solo la empresa Manzanares SAC, para su respectivo análisis. En particular sobre las técnicas, se emplearon la observación y medición experimental. En cuanto a los resultados se obtuvo que la empresa de estudio cuenta con un Sistema de SST muy pobre. Asimismo, la inspección hecha a la institución, los almacenes observan diversos riesgos no reconocidos.

También, la empresa no tiene planificación ni informes para la SST, ello impide registrar las situaciones dadas. Las operaciones llevadas a cabo se hacen sin control de la seguridad, por ninguna parte, ello aumenta el peligro de que sucedan accidentes o que adquieran enfermedades laborales. Así se concluye que uno de los principales obstáculos es el coste de la aplicación y diseño del sistema.

Farfán (2017) fundó la tesis: *Aplicación y desarrollo de un programa de seguridad y salud ocupacional para el control de pérdidas en la compañía minera Shougang Hierro Perú S.A.A*, Universidad Nacional de San Agustín de Arequipa, nombrado de Ingeniero de minas, Arequipa, Perú.

Esta tesis tuvo como finalidad aplicar el Sistema de Gestión en SST y establecer porque se dan los accidentes más frecuentes. Fue un estudio de tipo experimental, con un alcance descriptivo y correlacional. Respecto a la unidad de estudio principal, fue la propia mina Shougang Hierro Perú S.A.A. Así se aplicaron técnicas de estudio como fue el análisis de los peligros, trabajos de campo. En consecuencia, el resultado de la indagación determinó que la aplicación del Sistema de Gestión de SST, aportó con una serie de indicaciones. De este modo, se disminuyeron la tendencia de accidentes fatales según la adecuada implementación, también se reconocieron las causas de accidentes. El estudio finaliza señalando que

debe monitorearse al sistema con auditorías internas, estableciendo el nivel de cumplimiento del compromiso, mediante técnicas para monitorear al personal y sus capacitaciones.

Bejarano (2018) elaboró la tesis: Sistema de gestión de seguridad y salud ocupacional para mejorar el desempeño laboral en la Municipalidad de Huancayo, sustentado en la Universidad Peruana Los Andes, para optar el título profesional de Ingeniero Industrial, Huancayo, Perú.

Estableció la analogía entre el sistema de gestión de SST, y el desempeño laboral. Fue un estudio de alcance correlacional, por este motivo tuvo características no experimentales. Del mismo modo, la población fue delimitada en 40 trabajadores de la sección de desarrollo urbano. Al mismo tiempo, se emplearon técnicas como la encuesta, el fichaje y la observación. Por consiguiente, del estudio resultó verificando relación que existe entre las dos variables de investigación; además, la relación fue positiva ( $r = 0,909$ ) y ( $t_c = 13,409$ ) entre la variable SST con el desempeño laboral.

Para finalizar se concluyó que los directivos también debían tener en cuenta que el sistema de gestión de SST influyó en la disminución de los accidentes y ciertas patologías generadas en el trabajo. Esto mismo, incrementó el desempeño laboral de los trabajadores, su productividad y evitará enfrentar una serie de incumplimiento.

Torres (2020) elaboró la tesis: *Factores influyentes en la gestión operativa para la seguridad y salud en minera BATEAS SAC, 2020*, sustentado en la Universidad Nacional del Centro del Perú, siendo nombrado como Maestro en Seguridad y Medio Ambiente en minería, Huancayo, Perú.

La tesis tuvo como finalidad determinar qué aspectos influenciaron en la gestión operativa minera. Asimismo, la autoría respectiva indica que fue un estudio de tipo y nivel descriptivo, el diseño buscó la relación. 1081 trabajadores de la minera Bateas fueron la población, de modo que, aplicando un muestreo probabilístico, se seleccionó 284 trabajadores de las diferentes áreas de la Unidad Minera. Además, se empleó el cuestionario de encuesta como herramienta de recolección de datos. Por consiguiente, de todo lo mencionado, se obtuvo de resultado que la variable de gestión de operaciones y la seguridad salud en minería tienen la confiabilidad Alfa de Cronbach del 0.97, tienen un coeficiente de determinación del 0.989 todo esto con 95% de confiabilidad. Debido a esto, se concluyó que, respecto a la seguridad y salud, la dimensión influyente fue la gestión de los procesos operativos y los controles de gestión; es decir, éstos mejorarán la seguridad y salud en la perspectiva de la minera.

De la misma forma, los indicadores resaltantes de manera global fueron los controles de los procesos operativos, seguido de las propuestas decisión y cultura organizacional y los indicadores del ciclo en las operaciones mineras, a todo lo mencionado anteriormente el estudio indicó que, para lograr una sostenibilidad en seguridad y salud de los trabajadores, la mina debe implementar un mejor sistema de seguridad y salud.

## **2.2. Bases Teóricas o Científicas**

### **2.2.1. Seguridad y salud ocupacional**

#### **2.2.1.1. Definición**

Se puede considerar como un derecho que posee todo individuo al desempeñarse en su ambiente laboral, con óptimas condiciones trabajo y requerimientos del nuevo orden

económico global. Es por ello, que la OMS a través de sus organismos y direcciones, ha venido trabajando en una estrategia mundial de salud ocupacional para cada trabajador del mundo. La seguridad y salud ocupacional involucra crear hábitos de trabajo con una mejor calidad de vida para el avance de la productividad empresarial (OMS, 1995).

El término hace referencia al desarrollo y sostenimiento del bienestar físico, mental y social a nivel laboral. Ello se logra con un adecuado control de riesgos y políticas de adaptación tanto del trabajador al empleador, como viceversa. Es cierto que el concepto de salud ocupacional está ligado a los términos que aportan a la protección de la vida en el trabajo (OPS, 2021).

La seguridad ocupacional está conformada por acciones que permiten al colaborador laborar en situaciones no riesgosas, con el fin de preservar los equipos de trabajo, y sobre todo la integridad física de los trabajadores. Además., la salud ocupacional es una rama de la salud cuya función es la promoción del mayor grado de bienestar social mental y físico de cada trabajador. De esta manera, se relaciona a las condiciones laborales y cada factor de riesgo competente a las aptitudes de cada individuo (SUNAFIL, 2016).

### ***2.2.1.2. Importancia de la seguridad y salud ocupacional***

Si una empresa desea rendimiento y capacidad productiva, es necesario desarrollar plan de seguridad y salud ocupacional, el cual también forma parte de la consolidación de una organización. Está demostrado que cuando una persona empieza a trabajar, emplea de 8 a 12 horas en su trabajo, por ello es muy importante que su empresa otorgue la protección necesaria para su labor, desarrollo, acciones sociales y efectos de mejora. La seguridad forma parte de la satisfacción de los colaboradores, por lo cual aumenta su productividad, crecimiento personal y de la empresa. Para mejorar las condiciones laborales es preciso

tomar en cuenta la infraestructura, condiciones sociales, maltratos ansiedad, estrés y hábitos negativos.

Según la Organización Mundial de la Salud, los inconvenientes de salud laboral generan pérdidas de hasta el 6% del PBI, además en promedio si una empresa invierte en salud ocupacional puede reducir costes de enfermedad y atenciones de salud hasta en un 27%. En conclusión, la seguridad y salud ocupacional es demasiado importante para dejarse de lado. Pues no sólo reduce costos a largo plazo y evita accidentes, sino que mejora la productividad y evolución de la empresa en aspectos técnicos, lo cual sólo se puede lograr con estrategias y planes de prevención (ESAN, 2018).

### ***2.2.1.3. Accidentes de trabajo***

El concepto está relacionado a lesiones corporales que un colaborador sufre por consecuencia del trabajo. En algunos países constituye una lesión de trabajo, donde se toma en cuenta también, las producidas en el trayecto a este. Es una definición enfocada más al acto, más no a la prevención. Es por ello que los prevencionistas definen los accidentes de trabajo como sucesos anormales presentados de manera inesperada, los cuales pueden evitarse, pero interrumpen la continuidad laboral de las personas (Bestratén, 2011). Un accidente laboral es el último eslabón de una cadena de problemas ocupacionales, al cual regularmente se presta atención sólo cuando sucede más no la prevención. Algunos factores relacionados a los accidentes son las averías, defectos de calidad y la falta de equipos de seguridad. Un accidente de trabajo es un suceso no deseado que se produce de forma brusca y que produce lesiones en algunas ocasiones irreparables a las personas (Cañada, 2009).

#### **2.2.1.4. Las enfermedades profesionales**

Conocidas como aquellas que surgen en el ambiente laboral, para la OMS son conocidas como enfermedades relacionadas al trabajo que surgen por condiciones laborales específicas. Estas enfermedades no poseen un sustento causal establecido, aunque el desempeño laboral siempre está involucrado. (Cañada, 2009) Algunas teorías manifiestan su relación a los factores de riesgo como una intoxicación por un compuesto químico. Regularmente una enfermedad o patología profesional surge tras un período o tiempo prolongado de exposición. Los mismos que, aunque sean de baja intensidad, con el tiempo producen secuelas que brotan poco a poco (Narocki & García, 2009).

Según Narocki y García (2009) entre las principales están:

- **Enfermedades musculares y óseas**

Las cuales pueden ser relacionadas a inflamación de tendones en áreas como codos y muñecas ocasionados por tareas repetitivas. También podrían ser ocasionados por posturas forzadas o cargamento pesado.

- **Enfermedades respiratorias**

Relacionadas a vías respiratorias como bronquitis asma o alergias las causadas por la exposición a gases vapores. Algunas podrían ser producidas por virus como el SARS-CoV2, bacterias o hasta el cáncer de pulmón.

- **Enfermedades de la piel**

Cómo la dermatosis causada por agentes químicos, cutáneas agentes patógenos, además del calor frío presión o fricción.

– **Enfermedades cardiovasculares**

Las más comunes son infartos, hipertensión, algunos casos son ocasionados por la presión laboral o impactos físicos y mentales. Las varices también pueden formar parte de este grupo por posturas inadecuadas.

– **Enfermedades neurológicas**

Algunas de ellas son la tensión nerviosa irritabilidad el ruido o vibraciones. Parálisis epilepsia por agentes químicos como disolventes

– **Afecciones psicosociales**

Relacionadas con tareas deficientes que pueden causar estrés.

**2.2.1.5. Coste de los accidentes en el trabajo**

El tipo de accidente que sufra un colaborador, así sea grave o muy leve, siempre generará un costo humano y económico de compleja cuantificación, la cual repercute en la familia en la empresa y en la sociedad. Lamentablemente el riesgo es el principal factor causal de un accidente en el trabajo, pues trabajadores se conforman con la mínima protección e incluso se incentiva por actividades en TV o en otros medios de comunicación (Cañada, 2009).

**Tabla 1***Costes generales de un accidente laboral*

<b>Costo para el accidentado</b>	<b>Costo para la empresa</b>
<b>Humano</b>	<b>Humano</b>
Pérdida de la capacidad de trabajo o la profesión	Presiones sociales y psicológicas
Potencial marginación social del incapacitado	Pérdida de recursos humanos
Dolor y sufrimiento	<b>Económico</b>
Sufrimiento en la familia	Primeros auxilios
<b>Económico</b>	Primas seguro, salarios, indemnizaciones
Gastos adicionales diversos	Daños materiales a instalaciones y equipos
Disminución de ingresos temporal o definitivos	Interferencias en la producción
	Pérdida de imagen y de mercado Procesos y condenas judiciales

*Nota:* Recuperado de “Seguridad en el trabajo”, Bestraten, 2011.

Aquí es donde juega el rol más importante la educación de los menores, pues desde pequeños una correcta cultura de prevención generarán ciudadanos que no sólo la impartan en autonomía sino también para la sociedad (Cañada, 2009). Para una persona un accidente es sumamente perjudicial, sin embargo, para una empresa es un factor que revela las precarias condiciones de trabajo ante la ciudadanía. Cómo tercer afectado también está la sociedad pues en general afronta económicamente como último extremo, tanto en rescate social cómo en montos de pensiones los afectados (Bestratén, 2011).

#### **2.2.1.6. El riesgo ocupacional**

Es la posibilidad de que un empleado sufra uno o varios daños consecuencia de su trabajo. En este sentido, el término posibilidad hace alusión a que al menos existe una probabilidad, muchas veces mayor de sufrir algún daño profesional. De este modo, es preciso definir al peligro como los propios elementos prestos a desencadenar el accidente de los trabajadores. No es muy difícil que un trabajador se

dé cuenta de los riesgos a los que se afronta, donde algunos están más expuestos y otros en menor capacidad.

Los riesgos no sólo se prestan en accidentes, sino que también a las enfermedades profesionales, la única manera de evitarlos es mediante medidas de prevención. (Unión General de Trabajadores, 2015). En Perú, según el Ministerio de Trabajo y Promoción del empleo - MTPE (2018 ) indica que, el peligro es la fuente, situación o acto que puede ocasionar daño, mientras que el riesgo es la probabilidad de que un peligro se materialice y genere daño. El peligro es conocido como una condición intrínseca que puede originar una lesión o daño al ser humano y a la propiedad. El riesgo más bien, combina la probabilidad y la consecuencia de no prever el peligro (ESSALUD, 2013).

### Figura 1

*Relación entre peligro y riesgo*



*Nota:* Recuperado de "Conceptos básicos salud en el trabajo", MTPE, 2018.

Según, Cañada (2009), considerando el ambiente es preciso establecer la siguiente clasificación de riesgos:

**Tabla 2**  
*Clasificación de riesgos*

<b>Tipo de riesgo</b>	<b>Agentes de peligro</b>	<b>Efecto de riesgo</b>
<b>Generados por agentes mecánicos</b>	Máquinas, herramientas	Caídas, atrapamientos, contusiones, golpes, cortes, traumatismos.
<b>Generados por agentes físicos</b>	Ruido, radiaciones, temperatura, vibraciones, iluminación, presiones, humedad	Trastorno circulatorio y digestivo, fenómeno del dedo muerto, pérdida de agudeza visual, manos blancas, lumbalgias, úlceras, cataratas, etc.
<b>Generados por agentes químicos</b>	Polvos, humos, nieblas, aerosoles, gases, vapores.	Infecciones respiratorias, dermatosis, etc.
<b>Generados por agentes biológicos</b>	Contacto con seres con bacterias, hongos, protozoos	Hidrofobia, hepatitis, amebiasis, dermatofitosis, alergias respiratorias.
<b>Generados por la carga de trabajo</b>	Trabajos en cadena, esfuerzo físico, posturas de trabajo, mandos inadecuados.	Insatisfacción, fatiga, lumbalgias
<b>Generados por factores psicosociales</b>	Variación de descansos y turnos, cultura, división del trabajo, pausas.	Insatisfacción, estrés, depresiones, etc.

*Nota:* Adaptado de “Manual para el profesor de Seguridad Y Salud En El Trabajo”, Cañada, 2009.

### **2.2.1.7. Evaluación del riesgo**

El riesgo es una herramienta cuyo objetivo es identificar los riesgos y estimar la urgencia de actuación ante ellos. Consiste también, encaminar los aspectos causantes de daños a los trabajadores, juntamente con las condiciones alineadas al riesgo. En diversos países existen normativas de evaluación del riesgo; sin embargo, una empresa es libre de elegir los criterios acordes su rubro.

Un método muy conocido es crear comités de seguridad y salud ocupacional, mediante los cuales se puede identificar los riesgos por cada puesto de trabajo, de tal manera que se pueda eliminar aquellos que estén más disponibles a efectuarse, analizar

la sensibilidad de las áreas, tomar medidas de protección, realizar registros de los hallazgos, planificar la implementación y realizar actualizaciones correspondientes. No es tan sencillo como parece eliminar los riesgos mediante la evaluación, pues requiere ciertos conocimientos experiencia de acuerdo a los factores de peligro (Narocki & García, 2009).

No es posible evaluar los riesgos sin antes haberlos identificado plenamente, pues de esto dependerán las prioridades y la gravedad potencial de cada uno. Respecto a los riesgos existen dos factores, uno es la probabilidad de que ocurra relacionada a la exposición; y la otra es la gravedad relacionada a la deficiencia de los factores ambientales. Es preciso mencionar que mientras mayor sea el grado de concentración del factor, mayor será la exposición y por consecuencia, mayor será la probabilidad accidente o una enfermedad profesional. De esta manera, las acciones preventivas deben enfocarse en reducir la probabilidad de ocurrencia de los accidentes. Para ello es necesario analizar los factores intervinientes y a las personas que están en contacto, a fin de eliminar y contrarrestar el peligro en un mediano y largo plazo (Unión General de Trabajadores, 2015).

#### ***2.2.1.8. Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo***

La gestión de la Seguridad y Salud en el trabajo (SST), se relaciona al propio compromiso ante sus factores, lo cual está establecido de acuerdo a la Ley N° 29783, “Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo”, y su Reglamento, aprobado mediante “Decreto Supremo N° 005 -2012 – TR”. Para la gestión es necesario conocimiento ligado al tema, la normativa y los procesos respectivos (SUNAFIL, 2016).

En el mismo ámbito, es necesario tomar en cuenta la normativa sectorial brindada por el reglamento de seguridad y salud ocupacional en minería, mediante el D.S. N° 024-2016-EM (SUNAFIL, 2017). En este mismo reglamento se toman en cuenta actividades necesarias del sector, las cuales en este estudio se alinean al sistema de gestión.

De acuerdo con la “Ley N° 29783”, los elementos del sistema de gestión de SST son las siguientes: Política, organización, planificación y aplicación, evaluación, y acción para la mejora continua.

#### **i. Política en Seguridad y Salud en el Trabajo**

Es el compromiso de la dirección y administración de una empresa con la seguridad y salud en el trabajo. Para ello el empleador debe plasmar la política por escrito, la cual debe ser muy específica de acuerdo a la organización, naturaleza y tamaño de la empresa, además debe tener contenidos claros, firma propia empleador o representante de mayor autoridad. La política escrita debe también ser de fácil acceso para cada colaborador del centro de trabajo, de este modo debe tener actualizaciones periódicas para su impartición (SUNAFIL, 2016).

Respecto los principios y objetivos que deben estar incluidos en la política (SUNAFIL, 2016):

- El compromiso de proteger puridad y salud por medio de la prevención de lesiones enfermedades incidentes laborales.
- El estricto cumplimiento de requisitos legales del sistema de SST y sus programas relacionados.

- La inclusión de cada trabajador y representante respecto a la SST.
- La mejora continua para cada sistema de la organización respecto al sistema de SST.

Para el rubro minero, la situación es totalmente similar, dónde se establece el liderazgo por la gerencia representante del comité en consulta de los trabajadores, mediante sus representantes respectivos, a fin de establecer una política correcta respecto a su seguridad y salud ocupacional. El empleador titular de la actividad minera debe ser partícipe de la política de seguridad por escrito, con fecha y firma del mismo, para así reflejar el compromiso y responsabilidad con cada funcionario y colaborador de la empresa del sector minero (SUNAFIL, 2017).

#### ***2.2.1.9. Factores de organización en SST***

En una organización, desde la alta dirección hasta el último trabajador, deben tener responsabilidad hacia el sistema de gestión de la SST. El empleador o máxima autoridad de la empresa debe asumir el liderazgo de las actividades receptoras, además debe delegar las funciones y la autoridad específica para un pleno desarrollo y aplicación del sistema. Debiendo efectuar las acciones siguientes:

- Implementar registros digitales y físicos, de acuerdo actualizaciones.
- Planear la elaboración de un reglamento interno de SST en caso de contar con 20 más empleados.
- Plantear los requisitos para que todo trabajador tenga capacidad de asumir deberes y obligaciones de seguridad y salud.

- Tomar en cuenta si posee más de 20 trabajadores para la formación de un comité de SST, o un supervisor de SST, en caso contrario.

## **ii. Recursos, funciones y responsabilidades**

- El empleador o autoridad competente, debe definir los recursos necesarios, las responsabilidades y las funciones.
- Se debe conocer el presupuesto y cronograma de ejecución.
- Se recomienda contar con un organigrama estructural, documentar las responsabilidades, proveer los conocimientos especializados tecnológicos y financieros.

## **iii. Respecto al Comité de seguridad y salud ocupacional**

Se debe constituir un Comité de Seguridad y Salud Ocupacional (SSO) por cada unidad económica administrativa (UEA) o concesión minera, en superficie o subterránea, con 20 trabajadores o más. Esto se da juntamente con un Reglamento de Constitución y Funcionamiento. El número de integrantes del comité será definido en acuerdo, entre 4 y 12 integrantes. La estructura del comité compondrá un presidente, un secretario, y los vocales. Se debe incluir también al comité paritario y sus integrantes (SUNAFIL, 2017).

Adicionalmente, las principales funciones del comité en mención son:

- Fomentar el cumplimiento de Reglamento de SSO en Minería y validar las sanciones correspondientes a la normativa vigente.
- Disponer las reuniones del comité.

- Aprobar el Programa Anual de SSO, el Reglamento Interno y el Plan de Minado Anual de explotación.
- Inspeccionar mensualmente todas las instalaciones, registrando las observaciones y recomendaciones brindadas.
- Asistir con el libro de actas a todas sus reuniones, para tomar nota de los acuerdos respectivos.
- Realizar análisis cada mes, de las causas y registros de los incidentes, enfermedades ocupacionales y accidentes (SUNAFIL, 2017).

#### **iv. Respecto al Reglamento interno de seguridad y salud ocupacional**

Este reglamento brinda las medidas de prevención necesarias para evitar accidentes y enfermedades ocupacionales. Se debe contar con uno, si la actividad minera cuenta con más de 20 trabajadores. Se entregan copias a cada trabajador bajo cargo. El mismo es aprobado por el comité respectivo y actualizado por las operaciones y disposiciones normativas (SUNAFIL, 2017).

Para ello se debe incluir:

- Objetivos y alcances.
- Atribuciones y obligaciones.
- Preparación y respuesta para emergencias.
- Liderazgo
- Estándares de SSO en las operaciones y actividades conexas.

- Procedimientos y normas internas.

#### **v. Documentación**

En la actividad minera es necesario exhibir la pertinente documentación (SUNAFIL, 2017):

- El Reglamento Interno de SST.
- El Programa Anual de Seguridad y Salud en el Trabajo.
- La identificación de peligros, medidas de control y la evaluación de riesgos
- El mapa de riesgo.
- La planificación de la actividad preventiva.

#### **vi. Capacitación**

Es necesario realizar programas anuales de capacitación considerando el puesto y tema pertinente para cada trabajador, ellas mismas deben ser consideradas dentro del horario de trabajo. Es preciso también verificar que no se realice o asigne un trabajo sin capacitación previa. Todos los colaboradores de la empresa deben recibir capacitación anual, de acuerdo a la normativa establecida en horas (SUNAFIL, 2017).

Algunos aspectos pertinentes a considerar de acuerdo a la capacitación:

- Para un trabajador nuevo, su inducción básica no debe ser menor de 8 horas. Cuatro horas para realizar labores especiales de mantenimiento, y para calidad de visita, capacitación no menor a 30 minutos. Para actividades de alto riesgo, no menor de 8 horas diarias durante cuatro 4 días

- Cuando los trabajadores sean asignados a otros puestos de trabajo recibirán capacitación práctica y teórica no menor de 8 horas diarias durante 2 días (SUNAFIL, 2017).

## **vii. Sistemas de comunicación**

La comunicación entre las diferentes labores mineras debe ser prioridad, la misma debe tener su propia fuente de energía eléctrica. Este sistema de comunicación debe estar actualizado y de ser el caso en lugares visibles, las consideraciones son (SUNAFIL, 2017):

- Es viable tener buzones de sugerencia sobre la mejora del Sistema de Gestión de SSO.
- Los avisos deben ser legibles y de buen alcance visual en el trabajo.
- Las publicaciones como boletines o revistas relacionadas.
- Para las señales de emergencia deben ser de acción rápida en lugares de fácil acceso y de conocimiento pertinente.

### ***2.2.1.10. Factores de Planificación del sistema de SST***

Para planificar un sistema de gestión o implantarlo, es necesario tener un panorama del estado de la salud y seguridad en el trabajo. Lo cual sirve para hacer comparaciones con lo establecido en la Ley y otra normativa pertinente, en este sentido es viable tener una base donde trabajar (SUNAFIL, 2016).

## **i. Identificación de peligros, evaluación de riesgos y medidas de control (IPERC)**

Las consideraciones según SUNAFIL (2017) son:

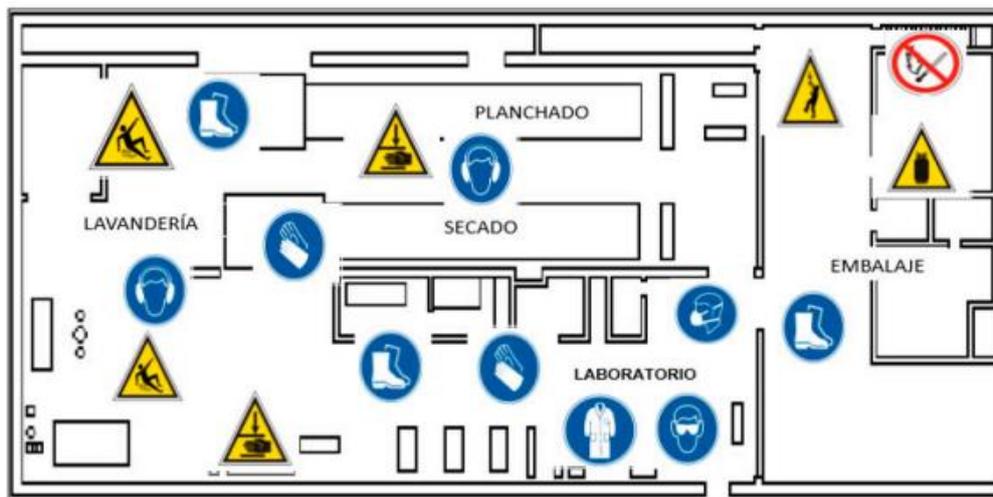
- Existe una secuencia para el riesgo 1. Eliminación. 2. Sustitución. 3. Controles de ingeniería. 4. Señalizaciones, alertas y/o controles administrativos. 5. Uso de EPP.
- Tener una copia del IPERC en toda labor.
- Es un proceso amplio que permite brindar la información pertinente sobre los peligros y riesgos ocupacionales de cada lugar de trabajo.
- Describir los peligros, evaluar los riesgos e implementar medidas de control, para ello deben también incluirse a los trabajadores, para así tomar medidas de control empleando un IPERC continuo.
- La línea base elaborada del IPERC servirá para realizar el mapa de riesgos.

## **ii. Mapa de riesgos:**

Es un instrumento que permite localizar, controlar y representar gráficamente los peligros con potentes riesgos, accidentes de trabajo y enfermedades del trabajo (SUNAFIL, 2016). Es representado por un plano de un área de trabajo, donde se localizan las actividades y los posibles problemas. Para este mapa se debe considerar específicamente los puestos de trabajo, maquinarias o equipos que generen riesgo alto; para asignarles un símbolo según el tipo de riesgo y otro mismo sobre las medidas de protección. Para ello es necesario conocer de la Norma técnica Peruana de Señales de Seguridad. Debe ser realizado con representantes de los trabajadores, el Comité de

Seguridad y Salud, la organización sindical y los delegados respectivos. La exhibición en un lugar visible es primordial (SUNAFIL, 2016).

**Figura 2**  
*Mapa de riesgo de una empresa*



*Nota:* Tomado de “Manual para la implementación del sistema de gestión en seguridad y salud en el trabajo”, SUNAFIL, 2016.

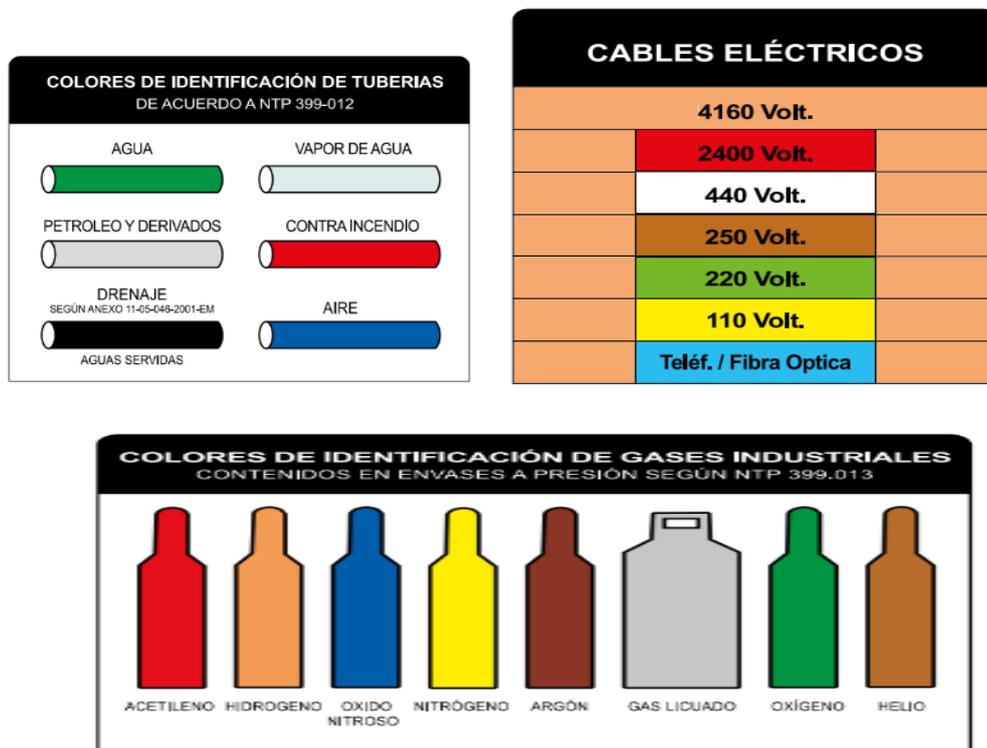
### iii. Señalización de áreas de trabajo y código de colores

Es una obligación de las instalaciones o concesiones mineras establecer los colores, símbolos, formas y dimensiones de las señales, lo cual permite un rápido reconocimiento y es una advertencia de peligro (SUNAFIL, 2017).

Algunas consideraciones según SUNAFIL (2017) son:

- Los códigos de señales y colores deben ser totalmente visibles.
- Mediante cartillas de seguridad, es preciso difundir el código de señales y colores
- Las líneas de agua, sustancias tóxicas, corrosivas, de alta presión, corriente eléctrica y otros deben considerarse al código, sobre sentidos de flujo en las tuberías.

**Figura 3**  
Código de señales y colores en minería



*Nota:* Recuperado de “Manual de Seguridad y Salud en el Trabajo Sector Minero”, SUNAFIL, 2017.

#### iv. Programa anual de seguridad y salud ocupacional

Este programa según SUNAFIL (2017) debe contener:

- Las actividades que permitan medir el avance y el cumplimiento.
- Cronograma de ejecución y presupuesto.
- Los objetivos y metas incluyendo su control y seguimiento.
- La cantidad de monitoreo sobre los agentes químicos, ergonómicos, físicos, biológicos.

**v. Equipo de protección personal y medidas de control (EPP)**

Los EPP son materiales e indumentaria personal presta a la protección ante riesgos presentes del trabajo, que podrían perjudicar la seguridad y salud. Algunas consideraciones según SUNAFIL (2017) son:

- Deben ser adecuados para labores especiales y peligrosas.
- Contar con las especificaciones técnicas y certificados de calidad.
- Deben tener reflectantes para que puedan ser vistos ante las maquinarias.
- Deben estar en perfecto estado, higiene y conservación.
- Antes de ingerir alimentos o retirarse del lugar de trabajo, los expuestos a sustancias tóxicas se cambiarán la EPP, con lugares especiales para su resguardo.
- De ser necesario, se les dotará de anteojos de seguridad con medida.

**vi. Estándares y procedimientos escritos de trabajo seguro (PETS)**

Son modelos relacionados a la operación, los cuales son pautas o patrones que mencionan los requisitos mínimos para el desempeño y comportamiento industrial, indican la correcta labor operacional. Los PETS son expuestos a su entendimiento para práctica, verificándolo en la labor. En cuanto a labores no rutinarias sin PETS, se emplea un Análisis de Trabajo Seguro (ATS), con lo cual se obtiene un procedimiento de trabajo seguro (SUNAFIL, 2017).

## **vii. Trabajos de alto riesgo**

Se conoce como trabajo que compromete un posible daño grave a la salud o muerte del trabajador. Algunos de ellos son en espacios confinados, trabajos en alta tensión, trabajos en caliente, trabajos en altura, entre otros de la actividad minera. El Permiso Escrito de Trabajo de Alto Riesgo (PETAR), es requisito para este tipo de labores, autorizado y firmado por el supervisor y jefe del área. Algunas consideraciones según SUNAFIL (2017) son:

- Para trabajos en caliente se realiza inspección ventilación adecuada, la capacitación respectiva, adecuados EPP, retirar materiales inflamables, y la colocación visible del PETAR.
- En cuanto a espacios confinados, es preciso el monitoreo de gases calibrados y EPP.
- Para trabajos en excavación, verificar la compactación, tipo de suelo, granulometría y humedad.
- Respecto a trabajos en altura a partir de 1.80 metros se usará: anclaje, línea de vida y arnés.
- Para realizar trabajos con energía en alta tensión, verificar la señalización respectiva de corte, desenergizar las instalaciones eléctricas y el aterramiento temporal.

### ***2.2.1.11. Factores de Aplicación de SST***

Los resultados previos no solo se comparan con la ley, sino que también sirven de base para la aplicación pertinente, además de medir la mejora continua, realizándose las siguientes actividades (SUNAFIL, 2016):

### **i. Higiene ocupacional**

Es una rama no médica orientada reconocer, evaluar y controlar aquellos de riesgo ocupacionales, con el objetivo de prevenir las enfermedades ocupacionales. La Gestión de Higiene Ocupacional, debe tener como prioridad el control de riesgos en relación a agentes físicos, químicos, biológicos y ergonómicos, teniendo de herramienta su evaluación y los límites de exposición. Para ello se fomentan programas de prevención por profesionales, con un mínimo de 3 años de experiencia en la actividad minera e higiene ocupacional (SUNAFIL, 2017).

### **ii. Recomendaciones según el tipo de agente de exposición**

Para los agentes físicos es necesario un monitoreo en las actividades mineras o relacionadas, tales como: temperaturas extremas, ruido, vibraciones, radiaciones ionizantes, iluminación, entre otros. Se proporcionará protecciones térmicas regular, con suministro de agua potable, periodos de descanso, para evitar la deshidratación. Para el caso de exposición a radiación ionizante se realizarán mediciones dosimétricas como indica el Instituto Peruano de Energía Nuclear. Para casos de exposición a radiación solar, se debe proveer ropa de manga larga, bloqueador solar, prendas con protector de nuca y orejas, etc., para evitar quemadura solar.

En relación a los agentes químicos, será necesario realizar mediciones periódicas con registro según el Plan de Monitoreo de polvos, neblinas, humos metálicos, gases, vapores, etc., tomando en cuenta la normativa vigente. Respecto a los agentes ergonómicos, deben preverse para una labor segura, pero cómoda, tomando en cuenta el manejo manual de cargas, ciclos de trabajo, el diseño del ambiente, la posición, y herramientas. Es necesario la evaluación según la Norma Básica de Ergonomía y de

Procedimiento de Evaluación de Riesgo Disergonómico y lo relacionado a la actividad minera. Finalmente, para los factores psicosociales debe desarrollar la capacidad de identificar estos factores, evaluar para la mejora de la salud mental de sus trabajadores (SUNAFIL, 2017).

### **iii. Salud ocupacional**

Es la rama de la salud pública que presenta como objetivo promover el más alto grado de bienestar físico, mental y social de los trabajadores de una empresa con riesgos. Fomentar la cultura de prevención, pero también adecuar el trabajo al trabajador. La Gestión de esta rama, será cargo de un médico cirujano especializado en medicina ocupacional o relacionada. Además, debe contar con experiencia profesional de 3 años en salud ocupacional en el sector minero (SUNAFIL, 2017).

Algunas competencias según SUNAFIL (2017) son:

- Brindar asesoría respecto a la enfermedad ocupacional, salud, primeros auxilios, emergencias y urgencias.
- Debe registrar los accidentes laborales, descansos médicos, evaluación estadística de los resultados, enfermedades ocupacionales, y ausentismo por las mismas.
- Realizar vigilancia de la salud por medio de exámenes médicos anual, pre ocupacional, por retiro o cambio de función.

### **iv. Primeros auxilios, asistencia médica y educación sanitaria**

Las atenciones de urgencias y emergencias médicas se otorgan de forma gratuita, teniendo en cuenta un centro asistencial con la debida infraestructura para una atención

eficiente. Ello debe estar a cargo de un médico, personal de enfermería y una ambulancia, con un ámbito de acción como máximo de 30 minutos. Para ello también existen requisitos para ambulancias según el Ministerio de Salud. Cuando se tengan equipos reducidos para actividades itinerantes, es necesario que al menos un trabajador esté capacitado en primeros auxilios, además de contar con un botiquín. Si una planta trabaja con materias tóxicas que se pueden tratar de forma instantánea, los botiquines deben contener los antídotos necesarios para neutralizar los efectos, además de una hoja de información al respecto. Finalmente, los trabajadores deben tener capacidad del manejo de los botiquines de emergencia (SUNAFIL, 2017).

#### **v. Bienestar**

La empresa debe incentivar programas de bienestar y seguridad en relación a las labores diarias de los trabajadores, y mucho más aún, si residen en el centro de trabajo. Adicionalmente, se debe contar con transporte gratuito hacia el centro poblado más cercano, el cual cuente con facilidades de movilidad, solo para los días de descanso (SUNAFIL, 2017).

#### **vi. Asistencia médica y hospitalaria**

La asistencia médica y hospitalaria debe ser de forma gratuita para los empleados. Además, debe tomar medidas para el cumplimiento de cobertura del Seguro Social de Salud ES SALUD o entidades similares. Adicionalmente, debe contratar el Seguro Complementario de Trabajo de Riesgo (SCTR). Del mismo modo, los establecimientos de salud regular y ocupacional deben cumplir con la normativa vigente de salud (SUNAFIL, 2017).

### **2.2.1.12. Evaluación del sistema de SST**

Comprende también conceptos de vigilancia y control respecto a la seguridad y salud en el trabajo, sean tanto de carácter interno y externo a la empresa.

#### **i. Objetivos de la supervisión**

- Comprobar si las medidas de prevención se aplican y son eficaces.
- Generar buenas decisiones de identificación de peligros y el control de riesgos (SUNAFIL, 2016).

#### **ii. Investigación de incidentes, incidentes peligrosos, accidentes de trabajo y enfermedades ocupacionales**

Permite localizar el origen y su causalidad, de esta manera, se realizarán mejores intervenciones en el mejoramiento de sus procesos productivos (SUNAFIL, 2016). Los accidentes de trabajo mortal e incidentes peligrosos se notifican máximo en 24 horas de ocurridos, al Ministerio de Trabajo y Promoción del Empleo (MTPE), para ello existe un Sistema Informático de Accidentes de Trabajo del portal institucional del MTPE. Adicionalmente, después de 10 días como máximo se debe presentar la investigación del accidente mortal, también al MTPE (SUNAFIL, 2017).

#### **iii. Estadísticas**

Es necesario llevar un registro estadístico de los, incidentes, incidentes peligrosos, enfermedades ocupacionales y accidentes de trabajo. Los siguientes índices, son los apropiados a considerar al respecto (SUNAFIL, 2017):

- Índice de Frecuencia (IF):

$$IF = (N^{\circ} \text{ Accidentes} \times 1\,000,000h) / \text{Horas Hombre Trabajadas}$$

- Índice de Severidad (IS):

$$IS = (N^{\circ} \text{ Días perdidos} \times 1\,000,000h) / \text{Horas Hombre Trabajadas}$$

- Índice de Accidentabilidad (IA):

$$IA = (IF \times IS) / 1000$$

En los establecimientos de salud debe tenerse un registro de los reportes de transferencias, hospitalizaciones, procedimientos médicos, evacuaciones y accidentes comunes.

## **2.2.2. Desempeño laboral**

### **2.2.2.1. Definición**

Es un factor del comportamiento de la persona en relación a su puesto de trabajo, lo cual tiene características situacionales. Es algo variable de cada persona, pues tiene condicionantes que influyen en él. La percepción del individuo y las recompensas son determinantes para la magnitud de esfuerzo del individuo. Es también una relación perfecta entre el costo y beneficio. A su vez, el esfuerzo personal depende las capacidades, mientras que la percepción general del papel a desempeñar. Así, el desempeño está presto a muchos factores del entorno (Chiavenato, 2011).

El desempeño es un proceso que debe dirigirse, planearse, controlarse en su momento, para que en este modo pueda responder a las exigencias de los resultados. Para ello el desempeño está presta a medición como su evaluación en corto o largo plazo. En consecuencia, el desempeño aporta a procesos continuos de aprendizaje, al cual hay que

incorporar nuevos elementos que impulsan el propio desempeño y descartar aquellos que no suman a la utilidad de su mejora. Esto mismo solo se alcanza con enfocar al personal en los objetivos que la organización espera (Juárez, 2018).

#### **2.2.2.2. *Importancia***

La importancia del desempeño, se refleja en su gestión, pues esta misma siempre apuntará al logro de los mejores resultados, pero con un buen aprovechamiento de los recursos. La gestión del desempeño es un enfoque estratégico para los gerentes y partes directivas, proporcionando datos necesarios para planificar y supervisar continuamente la mejora o riesgos de una organización. Los sistemas de gestión del desempeño (SGD) son los propios mecanismos y sistemas relacionados a controlar las metas planeadas por la administración.

Estos mecanismos ayudan al proceso de implementación a impulsar la motivación, el aprendizaje organizacional, la gestión amplia del rendimiento y el cambio. La información que se obtiene del desempeño pretende ser útil para la gestión de los puestos de trabajo, con lo cual se podrán mantener patrones viables específicos. Para la gestión del desempeño se debe tomar en cuenta los objetivos, niveles de desempeño, los flujos de información, la estrategia, y las recompensas. Administrar el desempeño, generar enfoques críticos, necesario para la gestión de cualquier organización. Facilita la retroalimentación, mediante la comparación del nivel de desempeño actual con el desempeño deseado o estándar. La medición es la característica fundamental de la gestión del desempeño, de aquí el término evaluación del mismo, y de conceptos como los sistemas de medición del desempeño. Así pues, el desempeño puede medirse por indicadores o de procedimientos que muestren el avance o retroceso de producción o rendimiento (Salgado & Calderón, 2014).

### **2.2.2.3. Evaluación del desempeño laboral**

En el aspecto laboral es una apreciación sistemática de cómo cada individuo enfoca su desempeño en un puesto, además de su potencial de desarrollo. Como cualquier evaluación esta direccionado a estimular o juzgar el valor y las cualidades personales. Este proceso es como un examen de méritos e informes de avance. La evaluación del desempeño es un concepto con dinamismo, pues para evaluar muchas veces no es necesario la formalidad. Además, para la administración, es una técnica imprescindible de gestión, pues permite no solo detectar problemas en el personal sino también en la supervisión o incluso de la organización. En este último aspecto se podrían detectar desaprovechamiento de potencial o problemas de motivación, etc. Una evaluación eficiente siempre impulsará a desarrollar una política de recursos humanos de acuerdo a las verdaderas necesidades de la empresa (Chiavenato, 2011).

Muchas organizaciones toman con detalle el concepto de las evaluaciones de desempeño, pues realizan dos procesos de evaluación para su personal. Uno es el de entrada o enfocado a los conocimiento y actitudes necesarias, lo cual les sirve de pronóstico de actuación, y el otro, es la otra es aquella que regularmente realizan en el proceso, el mismo puede ser diario, trimestral, o anual, o según lo crean conveniente analizando el rubro y cargo. De ello es que pueden tomar decisiones precisas y con fundamento para el futuro del evaluado, para lo cual también hace falta cierta capacidad de análisis y consideraciones (Salgado & Calderón, 2014).

### **2.2.2.4. Responsabilidad por la evaluación del desempeño**

Podría ser a criterio de la empresa, pero lo adecuado es que debería ser a cargo del área de Gestión Humana o departamento de RR.HH., independiente de la denominación

que le puedan dar en cada empresa, de acuerdo a las políticas establecidas. Los directivos regularmente son los que necesitan la información, pues ellos lideran el interés por que la compañía crezca. En algunas organizaciones se crea una comisión de evaluación del desempeño, para lo cual es necesario el apoyo de las jefaturas de cada área, de este modo tener un panorama general e incluso consecuente entre áreas. Si alguna vez se omiten participaciones de rubros importantes, es muy probable que la evaluación no tenga un correcto sustento de análisis (Alveiro, 2009).

#### ***2.2.2.5. Fases de la Evaluación del desempeño***

Elaborar el proceso de evaluación del desempeño es responsabilidad de la dirección o administración de turno. Este proceso debería darse desde el inicio de incorporación de cada colaborador, respecto a la evaluación y perfil de competencias requerido. De la misma forma, los propios mandos o jefes inmediatos, deben tomar en cuenta los tiempos y plazos establecidos para ello, pues no se puede dejar pasar evaluaciones de ingreso, o de conocimiento necesario para su adecuación pronta (Alveiro, 2009). El proceso se define en tres fases:

##### **– Fase 1: Planeación del desempeño:**

Ya que es el comienzo, cuando el colaborador nuevo tenga claro las competencias pertinentes de su labor, debería conocer las organizacionales. Ello debe ser comunicado por su jefe inmediato, con la finalidad de tener claro los términos en evaluaciones futuras. El empleado debe leer las competencias organizacionales, comenzando por lo básico y así calificar cada comportamiento según la escala. El mismo colaborador como el líder, debe tener en cuenta cual fue la calificación de partida, la cual servirá para futuras comparaciones de desarrolló, la cual también se debe ser registrada en la gestión del desempeño en

coordinación con el departamento de informática. Para colaboradores antiguos es preciso que antes de la evaluación el líder y empleado, acuerden 3 metas como mínimo, esta manera se podrán analizar ponderación y logros para cada una de ellas, analizando y comparando factores que intervengan en ello (Alveiro, 2009).

– **Fase 2: Seguimiento y acompañamiento:**

En esta fase se presenta a que se brinde un monitoreo hacia el colaborador, en función de las metas que se espera, pero también su desarrollo respecto a competencias. Esta sección es la más importante, pues aquí se podrá brindar retroalimentación con el fin de garantizar al colaborador y la empresa el cumplimiento de metas y planes. Los cuales incluso se podrían cambiar a tiempo, si se presentan imprevistos (Alveiro, 2009).

– **Fase 3: Evaluación para el desarrollo:**

Debe ser realizada al final de cada semestre, aunque en algunas organizaciones la realizan juntamente con la planeación por temas de tiempo. La finalidad de esta fase es realizar un análisis conjunto entre el colaborador y el líder, tomando temas relacionados a las metas y lo alcanzado en cuanto a desempeño. Ello mismo va relacionado con lo que se registró en la fase inicial, de este modo de ser favorables los resultados es conveniente generar reconocimientos, lo cual siempre impartirá motivación y mejora continua de los mismos (Alveiro, 2009).

**2.2.2.6. *Objetivos de la evaluación del desempeño***

Una evaluación de desempeño siempre generará ventajas, aunque en algunas ocasiones las empresas consideran también las desventajas. Algunas investigaciones argumentan que realizar evaluaciones es algo similar realizar controles de calidad de

mercadería. Sin embargo, son más los beneficios demostrados de función a los objetivos de una eficiente evaluación de desempeño. De ello, no es viable considerar el capital humano como pasivo y sumiso, más bien es de provecho tomar en cuenta los puntos que dejan para su análisis de desarrollo; a un planteamiento rígido, mecanizado, distorsionado y limitado de la naturaleza humana.

Para ello se debe tomar en cuenta que cuando se realizan evaluaciones de desempeño, no solo se deben tomar en cuenta los resultados, sino también las causas. Siempre en cuando esté presente la intención de mejora empresarial. Para ello también influye el propio colaborador, pues sin su iniciativa no se podría lograr metas. Un colaborador que presente iniciativas, aunque mínimas de mejora, debe con solo comprender las metas, si no el porqué de ellas. Las empresas deben considerar que la evaluación del desempeño no es un objetivo, sino un instrumento o herramienta para cumplirlos. Para alcanzar ese objetivo final, es necesario considerar primero los intermedios o de menor escala (Chiavenato, 2011):

- Capacitación.
- Incentivo salarial por buen desempeño.
- Auto perfeccionamiento del empleado.
- Adecuación del individuo al puesto.
- Promoción.
- Mejora de las relaciones humanas entre superiores y subordinados
- Estímulo para una mayor productividad.

#### ***2.2.2.7. Elementos de desempeño laboral***

Para los especialistas en Recursos Humanos, la evaluación del desempeño laboral es una herramienta valiosa para mejorar su rendimiento y potencializar resultados. Además, una eficiente evaluación del rendimiento es un camino para identificar el perfil de un empleado.

Existen muchos estudios de desempeño, pero los más preciso para realizar una evaluación de desempeño a campo real toma en cuenta los siguientes factores (Edenred España, 2017):

### **i. Calidad del trabajo**

#### **- La productividad**

La productividad es un indicador que mide la cantidad de trabajo o unidades que un empleado cumple en su jornada laboral. Para ello es preciso tener una plantilla productiva, para lo cual previamente se deben facilitar las herramientas correctas. Un concepto repetitivo, pero que aún no se toma en serio análisis, es que nunca se debe sacrificar calidad por mayores índices de cantidad, y menos por índices de seguridad (Edenred España, 2017). Respecto al sector minero, algunos indicadores de productividad de minería son: las tronaduras diarias por equipo, el número de viajes diarios por la carga de material, el costo de producción por tonelada de mineral fino o removido los metros de avance diario, las toneladas de material movido al día, las toneladas de mineral por tonelada de material removido, y los costos en recursos humanos por tonelada vendida (Sociedad Nacional de Minería de Chile, 2016).

#### **- Nivel de calidad:**

El concepto de calidad de trabajo es demasiado subjetivo, y podría tener diferentes enfoques. De este modo una forma clara de medir la calidad, sería tomando muy en cuenta el sector laboral, así como de las tareas específicas asignadas de cada colaborador (Edenred España, 2017). Se relaciona a si el trabajo realizado es considerado excelente, muy bueno, o con estándares de calidad promedio. Podría considerarse también que el trabajo esté por

debajo de la media, o en todo caso que se considere totalmente negativo y en pérdidas para la empresa (Chiavenato, 2011).

– **Actitud y dedicación en el trabajo:**

Muchos trabajadores muestran su enorme entusiasmo, lo cual se puede reflejar en el interés de tareas o crecimiento de la productividad. Es peculiar de un buen trabajador, tener también iniciativa ante sus labores y no ser indiferente con sus compañeros o equipo de trabajo (Chiavenato, 2011).

**ii. La eficiencia**

La eficiencia es un término muy relacionado a productividad, pero añadiendo el concepto de minimizar costos y emplear bien los recursos. Un trabajador eficiente cumple con sus metas, pero lo hace también en un tiempo justo o menor, con un resultado óptimo. Si una empresa desea eficiencia, la cual engloba muchas características peculiares, debe invertir en las herramientas suficientes (Edenred España, 2017).

– **Solución de problemas**

Es de reconocimiento cuando un trabajador emplea un excelente uso de los recursos, e incluso puede detectar problemas y soluciones relacionado a ello. Un colaborador eficiente con el tiempo no requiere tanto apoyo o supervisión, por ello es capaz y autónomo de demostrar su compromiso en resolver conflictos que afecten a la empresa (Chiavenato, 2011).

– **Puntualidad**

Un empleado con buen desempeño muestra no solo puntualidad en ingreso a sus labores, sino que también tiene que cumplir de forma satisfactoria con los plazos establecidos de su rol laboral, lo cual en ocasiones se puede presentar de forma regular, pero no con evaluaciones negativas de entrega (Chiavenato, 2011).

– **Juicio**

Un trabajador para demostrar su eficiencia, debe tener características de madurez, no solo para comportamientos generales, sino que también para tomar decisiones que potencialicen su trabajo y rol en la empresa. Aunque la perfección no es propia de un colaborador, un empleado eficiente generalmente toma decisiones correctas, y muchas veces peca de tener juicios inadecuados (Chiavenato, 2011).

**iii. La formación adquirida**

Todo empleado que desea crecer en una empresa sabe de la importancia de la formación que recibe desde el primer día de trabajo. Cuando un trabajador está bien formado a su labor, es capaz no solo cumplir, si no de generar valores agregados hacia los objetivos propios y empresariales. Hacer inversión en empleados con cualidades es invertir directamente en la organización. Eventos, charlas, convenciones, congresos, desayunos profesionales, son algunas formas, de los cuales solo algunos empleados con un compromiso real aprovechan para su desarrollo laboral. Por ello, a clave está en seleccionar las áreas que más necesitan estas herramientas, pero sobre todo detectar qué empleados son prestos de recibir la formación (Edenred España, 2017).

– **Habilidad para aprender:**

La formación y adaptabilidad de un empleado, también depende de la capacidad de aprendizaje, de las veces que requiera enseñanza para la captación, y de la máxima o mínima supervisión necesaria para este proceso. En este modo un aprendizaje puede ser veloz, medio, lento o muy lento, lo cual conllevaría a más gastos negativos para la empresa (Chiavenato, 2011).

– **Relaciones interpersonales:**

Para que un trabajador de cualidades de buena formación, tiene que tomar e en cuenta su aceptación laboral en el grupo y si es que trabaja bien en equipo con sus demás compañeros. Si es que un empleado presenta dificultades para trabajar en equipo, es muy probable que los malestares sociales ocasionen deficiencias en las labores generales (Chiavenato, 2011).

– **Responsabilidad**

En este aspecto, es considerado por el sector operario como el accionar de las funciones receptoras de cada trabajador, tomando en cuenta el cumplimiento de leyes y normativa correspondiente. Esto se da con la finalidad de lograr las metas con total seguridad y conciencia (Instituto Nacional de Pensiones del Salvador, 2016).

#### ***2.2.2.8. Tecnología de la información y evaluación del desempeño***

La tecnología de la información ha cumplido el rol de mejora en muchas áreas, incluyendo la de recursos humanos. Ello es provechoso, pues por la complejidad muchos líderes no tienen una idea concisa de como evaluar y que decisiones tomar respecto al desempeño de sus colaboradores. Este software incluso ofrece factores de evaluación con distintos grados, considerando la iniciativa, toma de decisiones, productividad autonomía,

comunicación y planeación. La propia sistematización hace que cada dimensión cubra factores que mejor análisis le puedan brindar.

Por ejemplo, la comunicación cubre factores, como redacción, receptividad de la realimentación, habilidad para escuchar, apertura mental, comunicación verbal, visión crítica, habilidad para mantener informados a los demás, entre otros. Las redes computarizadas son un paso enorme para no dejar de lado la evaluación del desempeño, pues desde biométricos que controlan la asistencia, hasta computadoras que miden la productividad y tiempos por hora, son herramientas que deben ser usadas no solo por directivos, sino que también por los propios actores laborales, con el fin de automotivación y corrección de errores.

#### ***2.2.2.9. El desempeño empresarial de Recuperada SAC***

Es una compañía que se fundó el 2016, constituida por inversión privada de jóvenes empresarios y profesionales, es una empresa que tiene como rubro empresarial a la extracción de minerales metalíferos no ferrosos, la venta por mayor de Metales y Minerales, además de la adquisición de activos mineros infravalorados. Actualmente, está empadronada en el Registro Nacional de Proveedores los cuales pueden realizar contrataciones con el Estado Peruano.

Es considerada como Gran y Mediana Minería por el Ministerio de Energía y Minas MINEM. Al 2019 invirtió US\$5 millones para reiniciar la producción en la mina antigua Recuperada (Huancavelica), mina polimetálica adquirida de la Cía. de Minas Buenaventura. Con mineral propio y de terceros, los directivos tuvieron proyecciones de alcanzar una producción en el orden de 20,000 t de concentrado anuales, equivalente a unas 8,000 TMF

de zinc, 12,000 TMF de plomo-plata, o 3.5 Moz de plata y con un margen de ganancia superior a US\$30/t (Miner Andina, 2018).

Esta compañía desde sus inicios siempre apostó por operaciones mineras en el Perú. Se estima que Recuperada generaría ventas bordeando los US\$35 millones en su primer año, luego de dejar de operar desde el 2014 por decisiones de su directiva. Los directivos adquirieron Recuperada, no solo por ubicarse en un distrito minero privilegiado, observaron a la estrategia de que ya venía con los intangibles necesarios para operar. Era una mina paralizada, pero tenía permisos necesarios de funcionamiento. Para la empresa tomar una mina sin permisos es 5 años de espera para regularizar los tramites.

En octubre 2019 pusieron en marcha la planta de tratamiento de Recuperada, aunque solo con la mitad de capacidad (300tpd). Esto también se pudo lograr, por las asociaciones con empresario aledaños para procesar sus minerales. La empresa se enfoca en su modelo inicial, el cual es comercialización/trading: primero compran concentrados, luego alimentan la planta, seguidamente realizan el procesamiento, para luego obtener un margen por las ventas. Se obtuvieron recuperaciones, de hasta 91% en plomo, 87% en zinc. Después de un mes de comienzo los márgenes, casi estuvieron en positivo, lo cual deja conclusiones de su gestión y rentabilidad (Miner Andina, 2018).

Los socios fundaron la empresa en el Perú para buscar oportunidades de inversión por varias razones. Aunque algunos de los socios son extranjeros, el Perú es un país que conocen muy bien porque ya trabajaron aquí, buscaron varias opciones, pero, sobre todo, siendo una compañía joven sin mayor acceso a capital, decidieron buscar una operación que les permita ponerse rápidamente en producción, no podían gastar mucho dinero en exploración.

El plan fue destinar US\$1.5 millones en exploraciones y perforar de manera agresiva durante el 1T-2T 2019, en el orden de 3,000 metros en taladros sobre la veta Huachocolpa. Esperan así cubicar entre 700,000 t y 1.5 Mt de recursos inferidos, lo cual significaría asegurar una vida de mina de 4 a 7 años. Aunque, las reservas de Recuperada eran vagas, como en 90,000 t, para medio año de producción. Lo que ellos vieron fue el gran potencial de la zona, su evidencia geológica y las estrategias para convertirla en un valor económico (Miner Andina, 2018).

Bajo esa perspectiva y como parte de la decisión de MMTP de adquirir Recuperada, fue también hacerse de 6,500 ha en la zona, “a un precio muy favorable”, que eran concesiones de Panamericana Silver, que nunca las desarrollaron. Con ello adquirieron recursos potenciales de 6Mt. Por lo cual la escala de procesar 200,000 toneladas al año es bastante. Para Recuperada es muy importante la exploración para validar e incrementar sus recursos y reservas, no sólo por sus planes de crecimiento, sino porque está evaluando un posible listado en bolsa para el próximo año. Tienen preferencia por la bolsa de Londres, pues “es en un mercado que no premia tanto a los exploradores como sí a los productores.

Y en su caso, con mayor razón al haber conseguido llegar a producción de una manera tan rápida. Su expectativa es poder levantar entre US\$3 a US\$5 millones que los lleve a una ampliación de planta. La compañía espera en los años siguientes haber invertido un total de US\$10 millones, y posicionarse como un importante jugador en la industria minera local, siempre buscando nuevas oportunidades de adquisiciones y asociaciones (Miner Andina, 2018).

### **2.2.3. La seguridad y salud laboral para el buen desempeño**

Aunque parece una premisa bastante compartida, muchas empresas aun no comprenden que los resultados en cualquier trabajo presentan una gran mejora cuando este se realiza en un entorno grato y seguro, lo cual no solo fomenta el bienestar laboral, también ocasiona beneficio de productividad y reducción de costos. Es decir, invertir en seguridad es beneficioso, tanto para empleados como para directivos. Según datos de la Organización Internacional del Trabajo, cada año 160 millones de trabajadores sufren de enfermedades por sus labores. Es por ello que esta organización considera que un trabajo solo es decente sí es seguro, lo cual es un carácter de conciencia global para la mejora de los sistemas de salud y seguridad en el trabajo (Seguridad Minera, 2012).

Es por ello que muchos países ya comenzaron desde hace varios años a poner importancia al tema, pues ya está demostrado que fomenta de cierta forma el impulso económico, mediante manuales internos hasta reglamento nacionales de seguridad y salud en el trabajo. En los cuales es obligatorio tener hábitos saludables sobre el desempeño laboral. Ahora bien, respecto a las labores, industriales o de oficina, siempre habrá trabajos que comprometan más riesgo laboral. Como ejemplo, no es lo mismo realizar limpieza de una maquina en la superficie, que realizará la limpieza por fuera de la ventana de oficina en el piso 20. Sea cual sea el rubro es importante tener conciencia propia de llevar buena salud ocupacional (Seguridad Minera, 2012).

De ello algunos consejos para mejorar el desempeño en el trabajo son:

- Reconocer los riesgos internos como externos individualmente, para hacerlos llegar de forma escrita de preferencia. Tomar en cuenta las cosas menos importantes al parecer, como un piso mojado o cables sueltos dejados en áreas de tránsito.

- Respirar profundamente para relajar la tensión física y mental y combatir el estrés.
- De haber contacto con computadoras o equipos que emiten luz constante es conveniente. Tomarse examen de vista anual, cambiar la posición del cuerpo y brazos cada media hora, cada momento pertinente mirar un punto lejano para descansar la vista.
- Mantenerse al tanto o imaginarse la viabilidad de los elementos de seguridad como extintores o vías de escape, en una situación inoportuna.
- Mantener cerca del lugar de trabajo los instructivos o manuales correspondientes para proveer algún inconveniente operativo.

Es oportuno sentirse cómodo en el trabajo, para ello no solo debe cumplir con las normativas de seguridad, sino que también influye la cultura propia de salud ocupacional, como medidas propias aprovechando el entorno, cual sea. Esto puede ofrecer mayor confianza y tranquilidad que permita a los trabajadores desempeñarse adecuadamente, y por consecuencia mejores resultados en productividad y labores (Seguridad Minera, 2012).

El sector laboral en la minera está involucrado con la automatización, el estrés, el aislamiento, de este modo su desempeño podría verse afectado. Este es el motivo por el cual la gestión de sus líderes debe ser más óptima. Desde hace muchos años la minería es un contexto delicado, debido a conflictos sociales, accidentes y la compleja normativa. A esto se suma la presión de los directivos por mejorar resultados, por estar en juego mucho dinero e inversiones. La automatización ligada estrictamente a la ingeniería mecánica, apunta a ser tendencia en estos últimos años. Pero es necesario dejar de pensar que solo perjudicará el sector laboral minero. La ventaja principal es que disminuirá los peligros y probabilidades de accidentes en el rubro. La minería de hoy en día apoya mucho el sector laboral mediante

muchos puestos laborales, sin embargo la gran mayoría son en lugares remotos (ESAN, 2018).

Ello está acompañado de trabajos operacionales muy extenuantes y agotadores. En este sentido el desgaste físico genera factores de depresión o ansiedad, y que muchos ejecutivos no consideran importantes, pero sí forman parte de la salud ocupacional. Además, no se dan cuenta que justamente estos factores ocasionan ausentismo y notables decaídas en la productividad. En muchos lugares de trabajo, para combatir estos problemas, ya se implementan ejercicios previos y dinámicas organizacionales, en contra de las consecuencias del aislamiento, combatiendo los factores de estrés y la demanda física, entre otros que causan impacto desfavorable. Existen implementaciones, como el traslado en avión de los obreros, con la finalidad de ya no tener que mudarse o estar alejado de sus familiares por grandes periodos de tiempo. Ello demostró mejorar la calidad de trabajo operario, pues el factor anímico es uno de los más propensos a decaer en el sector minero, sobre todo por tener residencia en su mayoría, por lugar lejanos y de difícil acceso (ESAN, 2018).

Un estudio en Chile llamado Modelo de Medición y Evaluación de Factores de Productividad del Capital Humano, el cual estudió más de 4200 trabajadores del sector minería. Concluyó que la rigidez, el exceso de producción y control alteran el desempeño de los colaboradores. El mismo estudio añade que, para mejorar el desempeño de los trabajadores, se debe empoderar y compartir información técnica y de seguridad, de este modo se sentirán satisfechos en su trabajo y tendrán mejor desempeño. Respecto al Perú, aún hay secuelas de la antigua tradición minera, ante lo cual se deben implantar cada vez más las nuevas tendencias, no solo a las operaciones, sino también hacia los ejecutivos. Para ello según su rubro deben enfocarse en velar al detalle con cada molestia y factores de peligro. En todo ello la comunicación juega un rol bastante importante, pues las normas

están, lo difícil es impartirlas y generar cultura general de ello. Además, deben apuntar al alcance del equilibrio entre la productividad y el bienestar, velando juntamente por el crecimiento conjunto (ESAN, 2018).

### 2.3. Marco conceptual

- **Accidente de trabajo.** – Es todo proceso laboral que genere una lesión orgánica, la invalidez o hasta la muerte (Bestratén, 2011).
- **Calidad del trabajo.** - Se relaciona a si el trabajo realizado es considerado excelente, muy bueno, o con estándares de calidad promedio (Bestratén, 2011).
- **Capacitación.** – Son actividades que imparten conocimientos teóricos y prácticos sobre labores diarias o destrezas de prevención de riesgos y cultura de seguridad (SUNAFIL, 2016).
- **Desempeño laboral.** - Es un factor del comportamiento de la persona en relación a su puesto de trabajo, que tiene características situacionales. Es algo variable de cada persona, pues tiene condicionantes que influyen en él. La percepción del individuo y las recompensas son determinantes para la magnitud de esfuerzo del individuo (Chiavenato, 2011).
- **Enfermedad profesional u ocupacional.** – Anomalías de salud que surgen por factores de riesgo ligadas a las labores del trabajo (Chiavenato, 2011).
- **Ergonomía.** – Es la ingeniería humana, la cual optimiza la adaptación entre el trabajador el entorno físico de trabajo (Narocki & García, 2009).

- **Evaluación de riesgos.** – Solo se puede dar al identificar los peligros, su empleo es para conocer el nivel y gravedad (SUNAFIL, 2016).
- **Factores de Aplicación de SST.** – Emplean resultados previos y teóricos, además de medir la mejora continua, respecto a factores ocupacionales (SUNAFIL, 2016).
- **Factores de Organización en SST.** – Es la inclusión de responsabilidad hacia el sistema de gestión de la SST. El empleador o máxima autoridad de la empresa, debe asumir el liderazgo de las actividades receptoras, además debe delegar las funciones y la autoridad específica para un pleno desarrollo y aplicación del sistema (SUNAFIL, 2016).
- **Factores de Planificación del sistema de SST.** – Son aquellos necesarios para tener un panorama del estado de la salud y seguridad en el trabajo. Lo cual sirve para hacer comparaciones con lo establecido en la Ley y otra normativa pertinente, en este sentido es viable tener una base donde trabajar (SUNAFIL, 2016).
- **Gestión de Seguridad y Salud Ocupacional.** - La de gestión de la Seguridad y Salud en el trabajo SST se relaciona al propio compromiso ante sus factores y su reglamento, para lo cual es necesario contar con conocimientos ligados al tema, la normativa y los procesos respectivos (SUNAFIL, 2016).
- **Incidente.** – Es un suceso relacionado al campo laboral, donde no se presentan complicaciones mayores o solo se requiere de cuidados de primeros auxilios (SUNAFIL, 2016).
- **La eficiencia.** - Es un término muy relacionado a productividad, pero añadiendo el concepto de minimizar costos y emplear bien los recursos. Un trabajador eficiente

cumple con sus metas, pero lo hace también en un tiempo justo o menor, con un resultado óptimo (Edenred España, 2017).

- **La formación adquirida.** - Todo empleado que desea crecer en una empresa sabe de la importancia de la formación que recibe desde el primer día de trabajo (Edenred España, 2017).
  
- **Política en SST.** - En términos generales es el compromiso de la dirección y administración de una empresa con la seguridad y salud en el trabajo. Para ello el empleador debe plasmar la política por escrito (Alveiro, 2009).

## **CAPÍTULO III HIPÓTESIS**

### **3.1. Hipótesis General**

Existe una relación significativa entre la gestión de seguridad y salud ocupacional, y el desempeño laboral del personal operativo en la Empresa Recuperada SAC Huachocolpa - 2021.

### **3.2. Hipótesis Específicas**

1. Existe una relación significativa entre los factores de organización y el desempeño laboral del personal operativo en la Empresa Recuperada SAC Huachocolpa - 2021.
2. Existe una relación significativa entre los factores de planificación y el desempeño laboral del personal operativo en la Empresa Recuperada SAC Huachocolpa - 2021.
3. Existe una relación significativa entre los factores de aplicación y el desempeño laboral del personal operativo en la Empresa Recuperada SAC Huachocolpa - 2021

### **3.3. Variables**

#### **3.3.1. Definición conceptual**

##### **Variable 1. Gestión de Seguridad y Salud Ocupacional**

La de gestión de la Seguridad y Salud en el trabajo SST se relaciona al propio compromiso ante sus factores y su reglamento, para lo cual es necesario contar con conocimientos ligados al tema, la normativa y los procesos respectivos (SUNAFIL, 2016).

##### **Variable 2. Desempeño laboral**

Es un factor del comportamiento de la persona en relación a su puesto de trabajo, lo cual tiene características situacionales. Es algo variable de cada persona, pues tiene condicionantes que influyen en él. La percepción del individuo y las recompensas son determinantes para la magnitud de esfuerzo del individuo (Chiavenato, 2011).

**Tabla 3**  
*Operacionalización de variables*

Variable	Definición operacional	Dimensiones	Indicadores	Ítems	Instrumento	Escala de medición
<b>(1) Gestión de Seguridad y Salud Ocupacional</b>	Es un concepto relacionado al compromiso de la organización, planificación y aplicación de conocimientos mediante procesos y normativa de seguridad y salud ocupacional.	D1 Factores de organización	Comité de seguridad y salud ocupacional	2 ítems	Cuestionario de gestión de seguridad y salud ocupacional	Nunca=1 Casi nunca=2 Ocasionalmente=3 Casi siempre=4 Siempre=5
			Reglamento interno de seguridad y salud ocupacional	2 ítems		
			Capacitación	2 ítems		
			Sistemas de comunicación	2 ítems		
		D2 Factores de planificación	Señalización de áreas de trabajo y código de colores	2 ítems		
			Equipo de protección personal y medidas de control	2 ítems		
			Estándares y procedimientos escritos de trabajo seguro (PETS)	2 ítems		
			Trabajos de alto riesgo	2 ítems		
		D3 Factores de aplicación	Higiene ocupacional (riesgos)	2 ítems		
			Salud ocupacional	2 ítems		
			Primeros Auxilios	2 ítems		
			Bienestar	2 ítems		
<b>(2) Desempeño laboral</b>	Es un factor del comportamiento laboral, lo cual se relaciona a la calidad de trabajo, la eficiencia y la formación adquirida, los mismo que actúan como condicionantes del propio desempeño.	D1 Calidad de trabajo	Productividad	2 ítems	Cuestionario de Desempeño laboral	Nunca=1 Casi nunca=2 Ocasionalmente=3 Casi siempre=4 Siempre=5
			Nivel de calidad	2 ítems		
			Actitud y dedicación	2 ítems		
		D2 La Eficiencia	Recursos	2 ítems		
			Solución de problemas	2 ítems		
			Puntualidad	2 ítems		
			Juicio	2 ítems		
		D3 La formación adquirida	Habilidades de aprendizaje	2 ítems		
			Relaciones interpersonales	2 ítems		
			Responsabilidad	2 ítems		

## **CAPÍTULO IV METODOLOGÍA**

### **4.1. Método de investigación**

Según Bernal (2010) el método científico es una serie de procedimientos que se vale de técnicas fundamentales a fin de solucionar un problema de investigación. De este modo, en la investigación presente se empleó procesos y técnicas suficientes para solucionar el problema de estudio. Este mismo relacionado a la gestión de la seguridad y salud ocupacional, y desempeño laboral del personal operativo.

De forma complementaria se aplicó el método específico hipotético deductivo se propone ampliar la calidad del conocimiento que se formula a partir de la inducción (del terreno específico al genérico) a través de la deducción (del terreno genérico a lo específico) Popper, Karl (1980).

### **4.2. Tipo de investigación**

La presente investigación fue de tipo básica, también denominada investigación pura, teórica o dogmática. Se caracteriza porque se origina en un marco teórico y permanece en él. El objetivo es incrementar los conocimientos científicos, pero sin contrastarlos con ningún aspecto práctico, Hernández, Fernández y Baptista (1912).

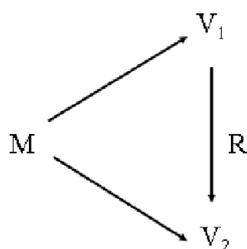
En el proceso de investigación es necesaria la utilización de una metodología, ya que ayudará a que el trabajo que se está realizando sea más completo, y sobre todo presente bases sólidas, confiables y estructuradas, para que cuando se necesite interpretar la información sea más claro, Hernández, Fernández y Baptista (1912).

### 4.3. Nivel de investigación

El presente estudio fue desarrollado a un nivel correlacional. Ser un estudio correlacional implica tener como finalidad el conocimiento del grado asociativo que presentan dos o más variables (Hernández et al., 2014). La investigación tuvo como objetivo el grado relacional de la gestión de seguridad y salud ocupacional, y el desempeño laboral del personal operativo. De este modo se demostró el grado de relación significativa entre las dos variables

### 4.4. Diseño de la investigación

La investigación aplicó un diseño no experimental – transversal. Fue no experimental y transversal a la vez significa estudiar sin modificar la esencia de las variables en un periodo específico (Hernández et al., 2014). El presente estudio describió la relación de variables sin modificar o forzar resultados, por lo cual se manejó la verdadera esencia de la seguridad y salud ocupacional, y el desempeño laboral del personal operativo. El mismo, se realizó en un lapso de tiempo determinado del año 2021. Es así que se respetó el esquema de investigación no experimental transversal correlacional.



Dónde: M es la muestra de trabajadores de la empresa; V<sub>1</sub> es la observación de la variable seguridad y salud ocupacional; V<sub>2</sub> es la observación de la variable desempeño laboral; y R es el coeficiente de correlación.

#### **4.5. Población y muestra**

Una población es un conjunto de elementos con características comunes. Estos elementos pueden ser individuos, objetos o acontecimientos, sus características se pueden identificar en un área de interés para un estudio (Sánchez et al., 2018). La población de estudio fue conformada por los trabajadores operativos de la empresa Recuperada SAC. En este contexto se empleó un muestreo censal, el mismo que según López (1998) es la forma de representar la población en su totalidad. Por lo cual se considera todo el personal operativo, para la obtención de información, sin tener exclusión alguna, de manera que el tamaño de muestra fue igual a 75 trabajadores de acuerdo a la planilla.

#### **4.6. Técnicas e instrumentos de recolección de datos**

##### **4.6.1. Técnica**

La técnica a utilizar en el estudio fue la encuesta. Definida como procedimiento orientado a recopilar información de un grupo, con relaciones a sí mismos o de algunos de sus conocimientos en común (Arias F. , 2012). En la investigación se empleó la encuesta, porque sirvió para obtener información del grupo laboral operativo, los cuales tienen conocimiento y labores en común.

##### **4.6.2. Instrumento**

En la presente investigación se hizo empleo del cuestionario, definido como un compuesto de enunciados, competentes con la finalidad de conseguir información de las personas (Bernal, 2010). Para el estudio, se empleó un cuestionario, el cual contuvo enunciados estrictamente relacionados a la seguridad y salud ocupacional, y el desempeño laboral del personal operativo. De este modo, estos ítems fueron competentes hacia una información precisa y objetiva.

Para garantizar la aplicabilidad de los instrumentos se realizaron las pruebas psicométricas, como son la confiabilidad y la validez. En relación con la confiabilidad se obtuvo el estadístico alfa de Cronbach de una muestra piloto de 15 trabajadores tanto para la variable gestión de la seguridad y salud ocupacional, y el desempeño laboral, obteniéndose los siguientes estadísticos de 0.935 y 0.912, respectivamente, los cuales indican que son altamente confiables.

Con respecto a la validez de los instrumentos, esto se desarrolló con el juicio de expertos, quienes valoraron el instrumento entre bueno y muy bueno. Los expertos fueron los siguientes:

- Doctor en Administración: Uldarico Inocencio Aguado Riveros.
- Maestro en Administración Estratégica de Empresas: Melquiades Flavio Camayo Meza.
- Maestro en Administración Estratégica de Empresas: Paul Denis Martínez Vitor

#### **4.7. Técnicas de procesamiento y análisis de datos**

La investigación empleó la estadística descriptiva con el objetivo de caracterizar el conjunto de datos obtenidos. Se prosiguió con el uso del software SPSS 24, a fin de tabular cada dato y obtener estadística puntual sobre el estudio y la correlación de sus variables. En este sentido estas técnicas facilitarían obtener conclusiones precisas de carácter cuantitativo.

Para dar sustento a los resultados de la aplicación del instrumento de recolección de datos, se utilizó el índice de confiabilidad Alfa de Cronbach y la validez de expertos como apoyo para disminuir el error en la investigación.

#### **4.8. Aspectos éticos de la investigación**

Para poder desarrollar la investigación se consideraron los procesos más apropiados, considerando los principios de ética y moral según los Reglamentos de Grados y Títulos respectivos a la Facultad de Ciencias Administrativas y Contables de la Universidad Peruana Los Andes. La data e información que se consiguieron para realizar la indagación, ser totalmente verídicas. Procediendo ético con el fin de no caer en el plagio u omisión de datos y citas bibliográficas. Los mismos que se consideraran fundamentales desde la comunicación del Proyecto, hasta la exposición final de la Tesis. De este modo, estamos prestos a cualquier prueba de validación respecto al contenido de nuestra investigación.

## **CAPÍTULO V RESULTADOS**

### **5.1. Descripción de resultados**

#### **5.1.1. Resultados para Gestión de Seguridad y Salud Ocupacional**

##### *A. Información de la empresa*

###### *a. Descripción de la empresa*

La empresa se dedica a procesar y extraer una serie de minerales metalíferos no ferrosos, este se encuentra comprometido a tener un desempeño alto en Salud y Seguridad Ocupacional, el cual cuenta con una serie de instrumentos para que se realice un trabajo seguro en cada aspecto, buscando garantizar la prevención de accidentes laborales en el desarrollo del personal.

###### i. Descripción de la unidad:

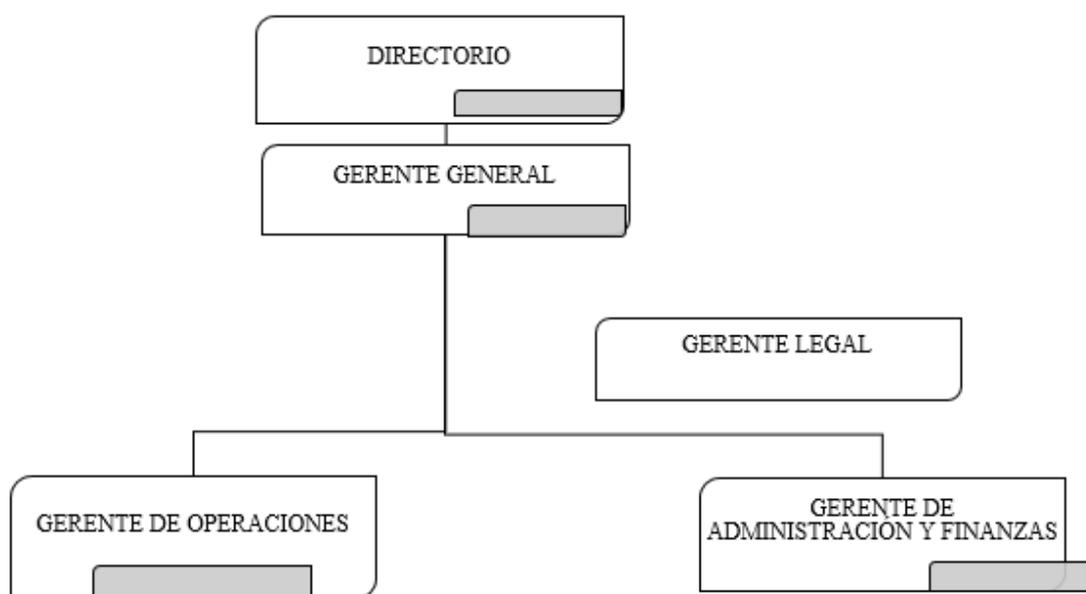
- Unidad: Recuperada
- Ubicación, en el este de la Cordillera Occidental de los Andes, en Huachocolpa – Huancavelica.
- Altitud: 4200 m.s.n.m.
- Accesibilidad: Existen dos caminos
  - Lima – Oroya – Huancayo – Huancavelica – Huachocolpa (aproximadamente 542 km)
  - Lima – Pisco – Castrovirreyna – Huachocolpa (aproximadamente 485 km)

**b. Organigrama de la empresa**

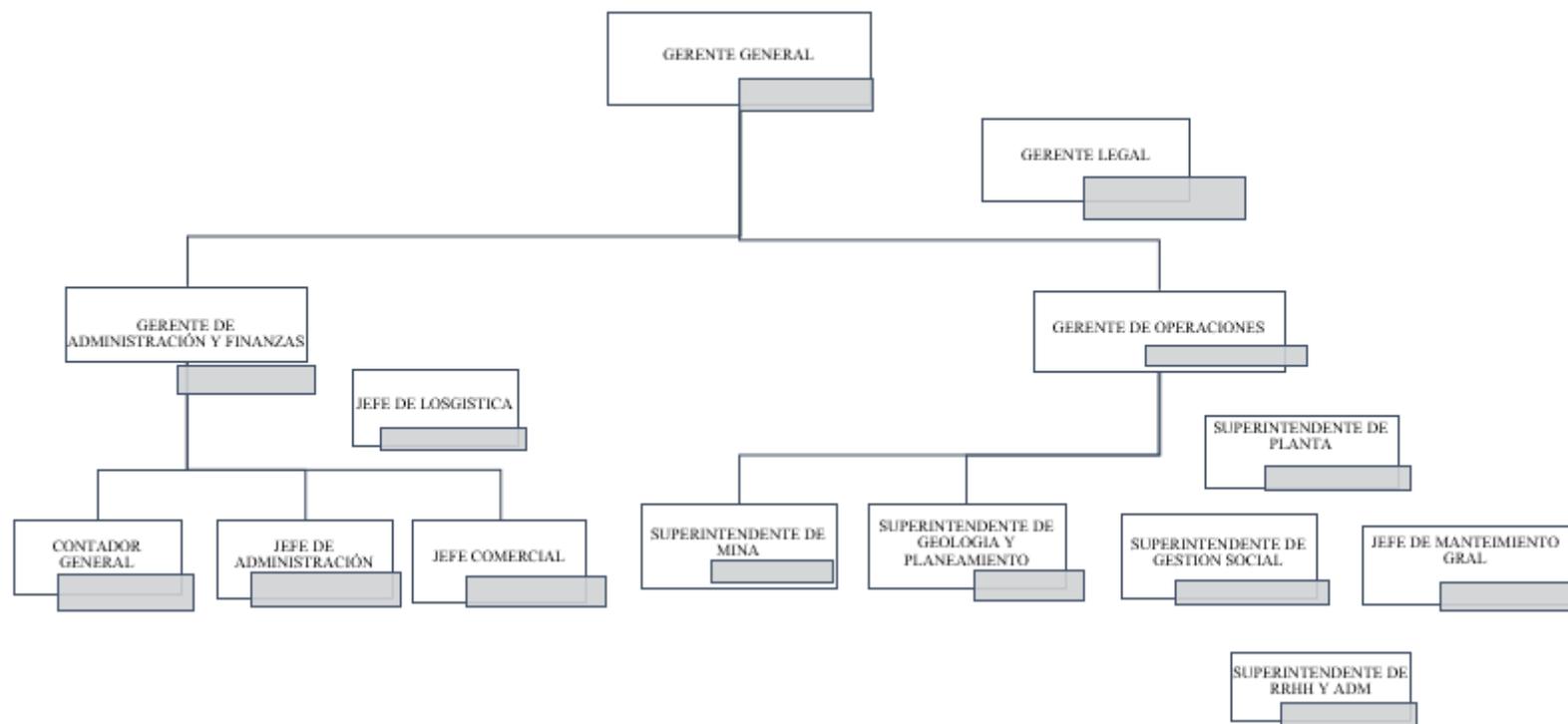
A continuación, se va a presentar una serie de esquemas que representan a la estructura de la empresa:

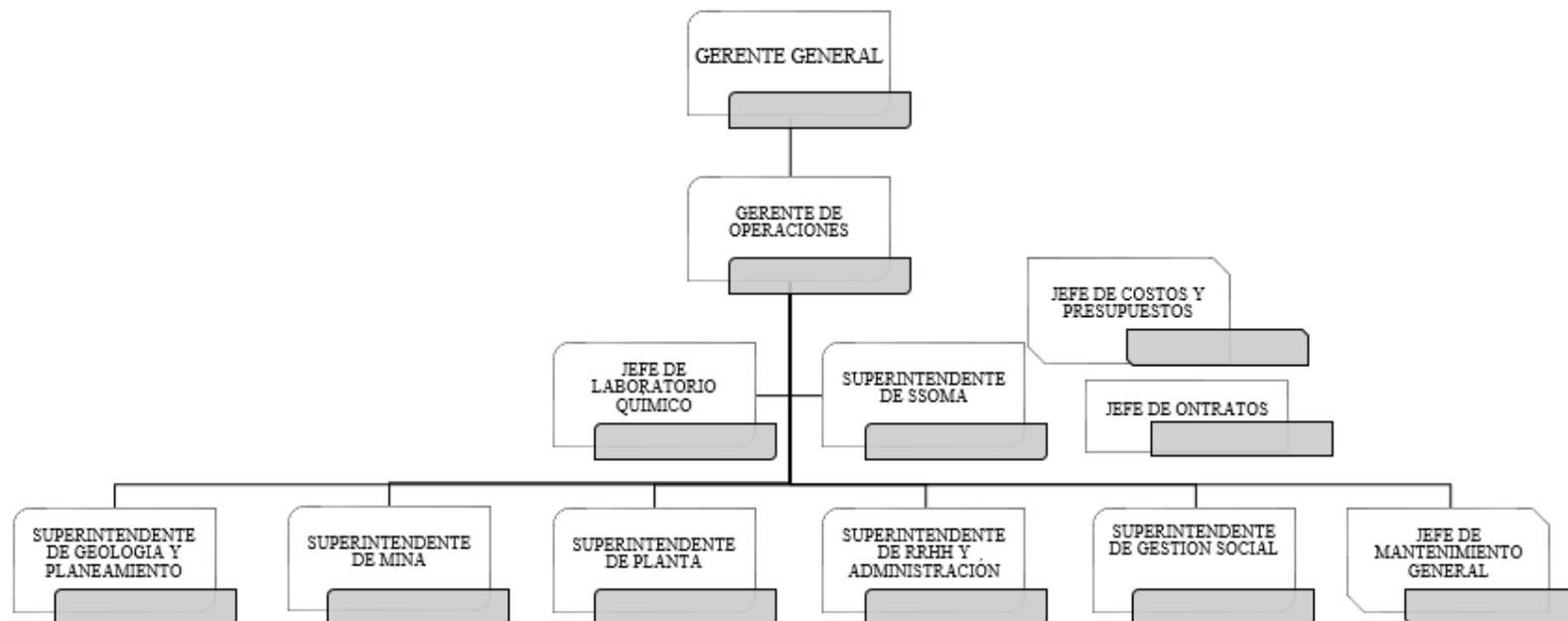
**Figura 4**

*Dirección y gerencia*

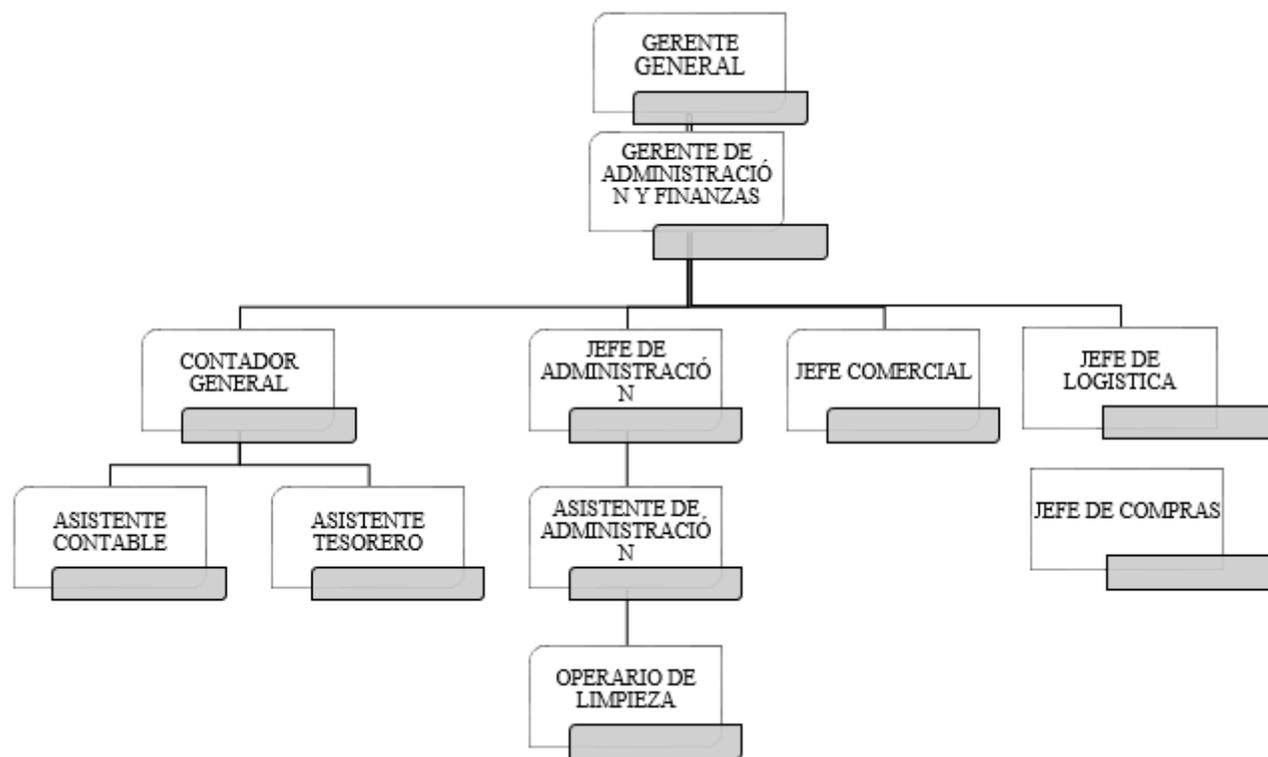


En la **Figura 4**, se presenta la estructura del directorio, siendo este conformado por funcionarios de nivel alto. Entre ellos se encuentra al directorio, gerente legal, gerente operaciones y de administración y finanzas.

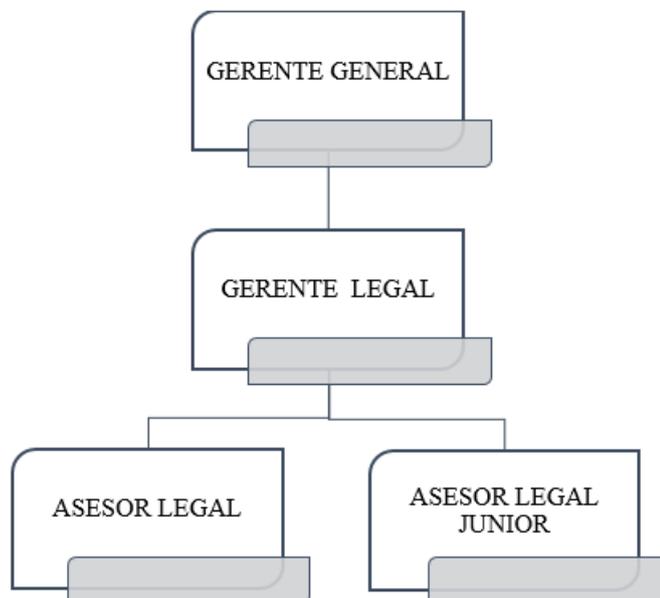
**Figura 5***Gerente general*

**Figura 6***Gerente de operaciones*

**Figura 7**  
*Organigrama*



**Figura 8**  
*Dirección*



***B. Programa Anual de Seguridad y Salud Ocupacional***

*a. Alcance, objetivos y metas*

Su alcance se conforma por todo el personal que se relaciona con las actividades hechas en la Empresa RECUPERADA SAC, la cual se recupera por las demás áreas:

- Medio ambiente
- Planta concentradora y laboratorio
- Recursos Humanos / Administración
- Planeamiento, Costes
- Mantenimiento
- Seguridad y Salud Ocupacional

Para el año 2021 el programa cuenta con los fundamentos de los resultados logrados en el periodo 2020. La jefatura de seguridad y Salud Ocupacional, planifica la Gestión del Sistema de Seguridad y Salud Ocupacional con el Soporte de la Gerencia de Operaciones y Gerencia General.

*b. Base legal: del programa de seguridad*

Se desarrolló el Programa Anual de Seguridad y Salud Ocupacional 2021, se estructura en las normas siguientes:

- a) D.S. N° 033-2001-MTC: Norma Nacional del Tránsito
- b) R.M. N° 148-2012-TR. Manual para de proceso de elección de la representación ante el Comité de Seguridad y Salud Laboral y su Instalación
- c) R.M. N°480-280/MINSA, Listado de Enfermedades Ocupacionales
- d) D.S. N° 024-2016-EM, Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo y su modificación Ley N° 30222.
- e) D.S. N° 005-2012-TR, Norma de la Ley de Seguridad y Salud Laboral y su modificación D.S. N° 006-2014-TR.
- f) Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el trabajo y su modificatoria Ley N° 30222.

*c. Diagnóstico: fuerza laboral e indicadores de seguridad*

Para finalizar el año 2020, la empresa tiene: 74 obreros, 51 empleados. Siendo un total de 125

*d. Reglamentos*

- Reglamento Interno de SST (RISST):

Este reglamento se fundamenta en el Reglamento de Seguridad y Salud Ocupacional en Minera, R.M. 050-2013-TR y la normativa N° 29783, donde se indica una serie de lineamientos para mantener la seguridad y salud ocupacional, con el objetivo de evitar los riesgos.

El objetivo es determinar una estructura orgánica – funcional, buscando prevenir todo tipo de incidentes, fomentando la cultura preventiva de prevención de los peligros laborales en la minera, para que se garantice la eficacia y eficiencia basadas en las normas de la Política del Área. Su alcance va para toda persona que abarque a las instituciones que prestan servicios a la mina.

- Reglamento Interno de Tránsito (RITRA):

La normativa tiene el objetivo de orientar a la regularización de los factores que se relaciona con el tránsito en la mina, siendo empleado como un instrumento de control de acciones de transporte de los trabajadores y recursos.

- Reglamento Interno de Trabajo (RIT)

Esta norma se relaciona con lo relacionado al Decreto Supremo N° 039-91.TR, para que el personal y los obreros, conozcan cada derecho.

*e. Responsabilidades*

- Responsabilidad de alta dirección:

Entre las responsabilidades se considera a:

- Aplicación del artículo 26 del Reglamento de Seguridad y Salud Ocupacional de la mina.
- Debe de aprobar la política de salud ocupacional, seguridad y el ambiente.
- Cuenta con un deber máximo de la seguridad y salud ocupacional.
- Responsabilidad de gerente de operaciones:
  - Se debe de cumplir con el artículo 69 del D.S. 024-2016 EM, la normativa de salud y seguridad ocupacional de la mina.
  - Orientar para el cumplimiento del plan y el programa SS0 2021.
- Responsabilidad de jefe de SSO:
  - Se encarga de diseño y desarrollo del programa.
  - Organiza las actividades de salud ocupacional y seguridad
  - Orienta a las actividades para continuar con el interés del personal por estar seguros.
  - Organiza, controle y realice las prácticas de Respuesta a Emergencias.
  - Otras labores que se relaciona con la salud y seguridad ocupacional.
- Responsabilidad de superintendencia y jefes de área
  - Realizan las reuniones y con el ejemplo al personal al momento de poner en práctica la seguridad y salud ocupacional.
  - Motivar a la realización de la seguridad con su personal.

- Cuenta con el deber de reconocer el uso adecuado de los equipos de la seguridad.
- Responsabilidad de trabajadores
  - Participa en investigar todos los accidentes.
  - Brindan recomendaciones relacionados al tema.
  - Participan en las reuniones realizadas sobre salud y seguridad.
  - Cumple con cada proceso y estándar laboral.

*f. Capacitación en SSO.*

- Capacitación:

Conforme con el RSSO y la Ley sobre SST (N°29783), la empresa ha elaborado el “Programa Anual de Capacitación”, correspondiente a los requerimientos de cada área de trabajo, considerando las necesidades de orden, el análisis de riesgo y perfiles de competencia.

- Reuniones y diálogos en SSO:

Según señala el reglamento, estos diálogos son de alrededor de 5 minutos programados de manera mínima, siendo realizado por los supervisores.

- Inducción en SSO:

La inducción se realiza según lo indicado en el Decreto Supremo 024-2016-EM.

- Promoción de la SST:

Busca informar y entrenar a los trabajadores respecto a las diversas áreas, esto mediante afiches, paneles, gigantografías.

*g. Inspecciones de SSO*

Esta actividad se realiza de acuerdo al programa de Inspecciones de Seguridad, esta vela por el cumplimiento del Reglamento de Salud y Seguridad Ocupacional. Se elaboró un programa de Inspecciones, donde cada líder analiza la sección que está en su cargo. Las inspecciones de seguridad a las distintas áreas laborales, bodegas, vestuarios, indicadas en el Programa de Salud y Seguridad Ocupacional, siendo fundamentado por el Reglamento de salud y seguridad. Respecto a la salud ocupacional, se incorporaron procesos saludables y seguros, ausentismo y descansos médicos. Promoción de la participación laboral al desarrollar e implementar actividades relacionadas a la salud.

*h. Salud ocupacional*

Respecto a ello, los exámenes ocupacionales son realizados en las clínicas señaladas por el centro minero. El personal se somete por cuenta de la institución. El personal que busque cambiar de puesto o pedir un descanso prolongado, estos deben de evaluarse por especialistas. Estos resultados de los exámenes médicos ocupacionales, los cuales se encuentran en la confidencialidad, empleando la terminología que se refiere a la aptitud. Seguidamente se da el bienestar y la seguridad, en este punto se señalan a los dependientes del empleado, para que se pueda brindar garantías. A ello le sigue la asistencia social, la minería aporta en la solución de los problemas personales y familiares del personal, para que se cumpla con todo lo estipulado por la normativa.

*i. Preparación y respuesta para emergencias*

Según el Decreto Supremo 024-2016-EM, en el capítulo XVII, determina la obligación para que se presente y elabore planes de contingencia; el jefe de SSO desarrolla un formato y un plan. En este plan se presentan los deberes del personal, los recursos que

están disponibles para que sea aplicado, buscando mitigar posibles accidentes relacionados con estos. Según la matriz IPERC, se establecieron una serie de situaciones que puedan necesitar una media de control, las cuales se determinan en el Plan de Contingencias, donde encuentran que las normas de prevención.

*j. Investigación y auditorías*

De acuerdo a la normativa, todos los accidentes deben de analizarse por el supervisor encargado, buscando hallar los motivos verdaderos para su eliminación y corrección. El supervisor de la línea realiza un adecuado reporte según las acciones determinadas previamente. Al cumplir con la Ley N ° 29783 de Seguridad y Salud en el trabajo, Art. 42, causalidad accidental, patologías e incidentes, realizados con el objetivo de organizar las acciones correctivas necesarias.

Entre los resultados de las auditorías internas se analizan por un representante de la dirección alta, gerente de operaciones y jefe de seguridad, toda auditoría debe de realizarse según el programa.

***C. Resultados descriptivos de la variable y dimensiones***

En esta sección del documento se presentan los resultados obtenidos de los cuestionarios administrados a los trabajadores operarios de la empresa Recuperada, la fecha que se realizó la encuesta fue el año 2021. No obstante, antes de presentar los datos, estos se baremaron para tener una mejor interpretación de los resultados de los cuestionarios (ver tabla 4)

**Tabla 4***Baremos para gestión de SSO*

Variables	Niveles		
	Alto	Medio	Bajo
Factores de organización	30 - 40	19 - 29	8 - 18
Factores de planificación	30 - 40	19 - 29	8 - 18
Factores de aplicación	30 - 40	19 - 29	8 - 18
Gestión de Seguridad y Salud Ocupacional (GSSO)	89 - 120	57 - 88	24 - 56

*Nota.* Los valores se hallaron con el procesamiento estadístico.

Los baremos para la variable GSSO, fueron clasificados en tres categorías, los cuales corresponde a un rango de valores en específico en orden ascendente; en este sentido, un mayor puntaje significa que la GSSO, es mejor o se encuentra en un nivel alto; por otro lado, bajos puntajes, indican que la GSSO, no es la adecuada o se encuentra en un nivel bajo. Con este criterio, se realizó la interpretación de las variables y de la propia variable, que se presentan en las líneas siguientes.

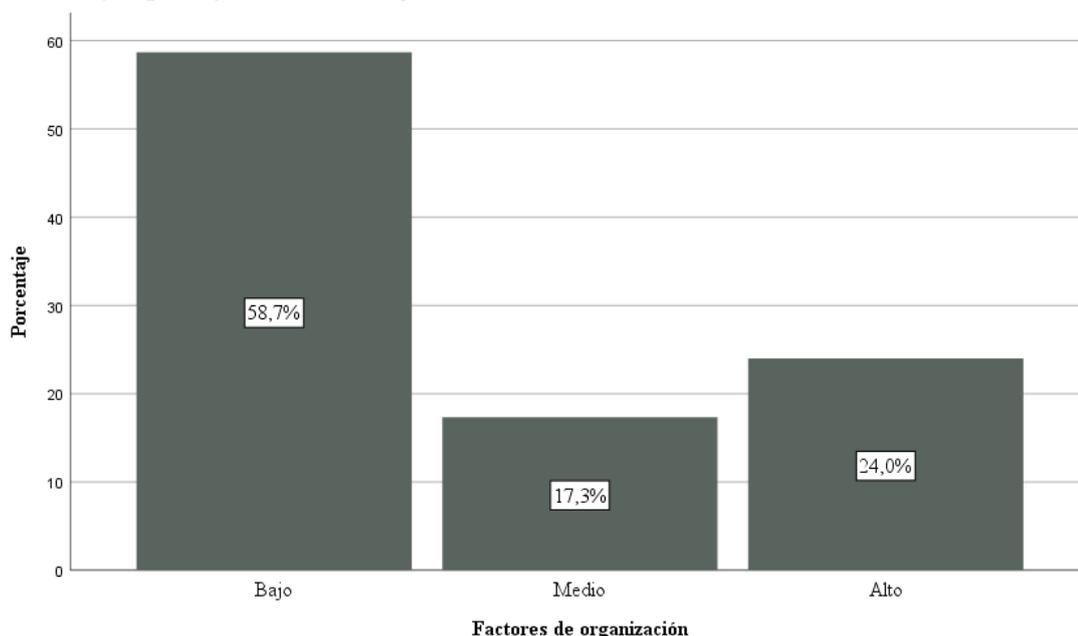
**Tabla 5**

*Factores de organización del personal operativo de la Empresa Recuperada SAC Huachocolpa – 2021*

Niveles	Trabajadores	Porcentaje (%)
Bajo	44	58.7
Medio	13	17.3
Alto	18	24.0
Total	75	100.0

*Nota.* Los valores se hallaron con el procesamiento estadístico.

**Figura 9**  
*Porcentajes para factores de organización*



**Interpretación:**

En la **Tabla 5** se presentaron los resultados relacionados con los factores de organización basados en las encuestas aplicadas al personal. Un 58.7% señalaron que los factores de organización fueron bajos. Mientras que, un 24% señaló que estos factores su fueron altos, el porcentaje más bajo fue del 17.3%, quienes indicaron un nivel medio. En este caso, estos resultados muestran que la mayoría de los trabajadores considerar que los factores de organización de la GSSO, no son adecuados; es decir, .que el comité de seguridad y salud ocupacional, como el reglamento interno de seguridad, las capacitaciones y los sistemas de comunicación no son suficientes o se plantearon de manera inadecuada, el cual genera que haya faltas en la organización, principalmente en las capacitaciones relacionadas con la seguridad y salud laboral (ver **Figura 9**).

**Tabla 6**

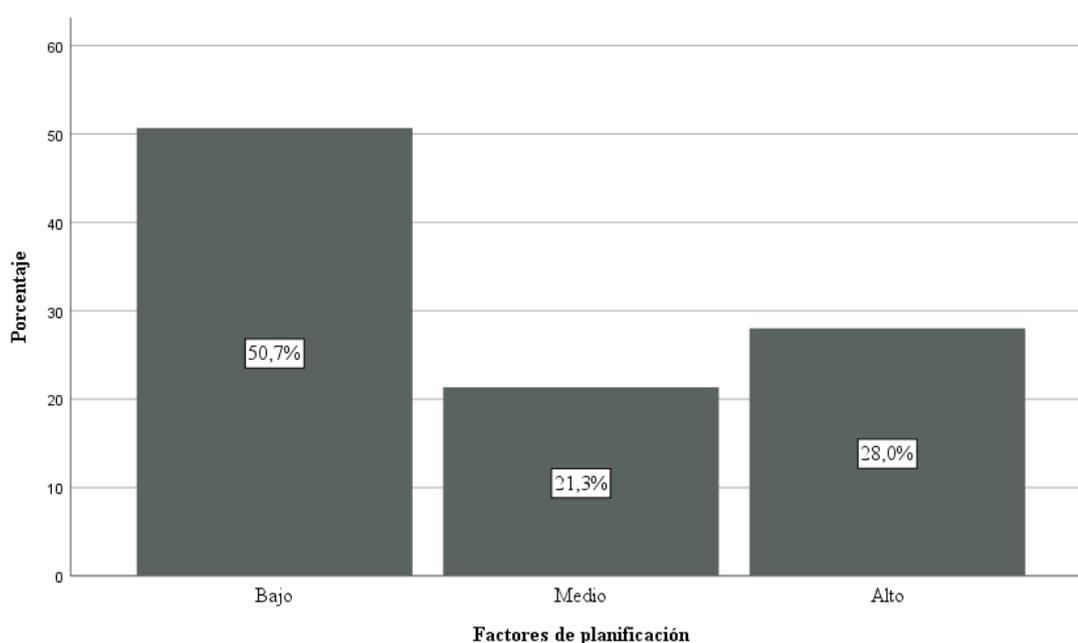
*Factores de planificación del personal operativo de la Empresa Recuperada SAC Huachocolpa – 2021*

Niveles	Trabajadores	Porcentaje (%)
Bajo	38	50.7
Medio	16	21.3
Alto	21	28.0
Total	75	100.0

*Nota.* Los valores se hallaron con el procesamiento estadístico.

**Figura 10**

*Porcentajes para factores de planificación*



### **Interpretación:**

En la **Tabla 6** y **Figura 10** se presentaron los resultados relacionados con los factores de planificación, el cual abarca a la señalización, al equipo de protección, las medidas de control y estándares relacionados al trabajo seguro. El 50.7% personal encuestado indicó que es bajo, un 28% señaló que los factores de planificación fueron de nivel alto, mientras que un 21.3% mencionó que fue de nivel medio. Se evidencia que la mayoría percibe a los factores de planificación se perciben de nivel bajo; es decir, son ineficientes. Con ello se evidencia que la señalización es inadecuada o no es actualizada,

lo cual genera errores en sus labores y los exponen a riesgos, esto también sucede con el equipo de protección el cual no es eficiente al momento de aplicarlo en sus acciones laborales.

**Tabla 7**

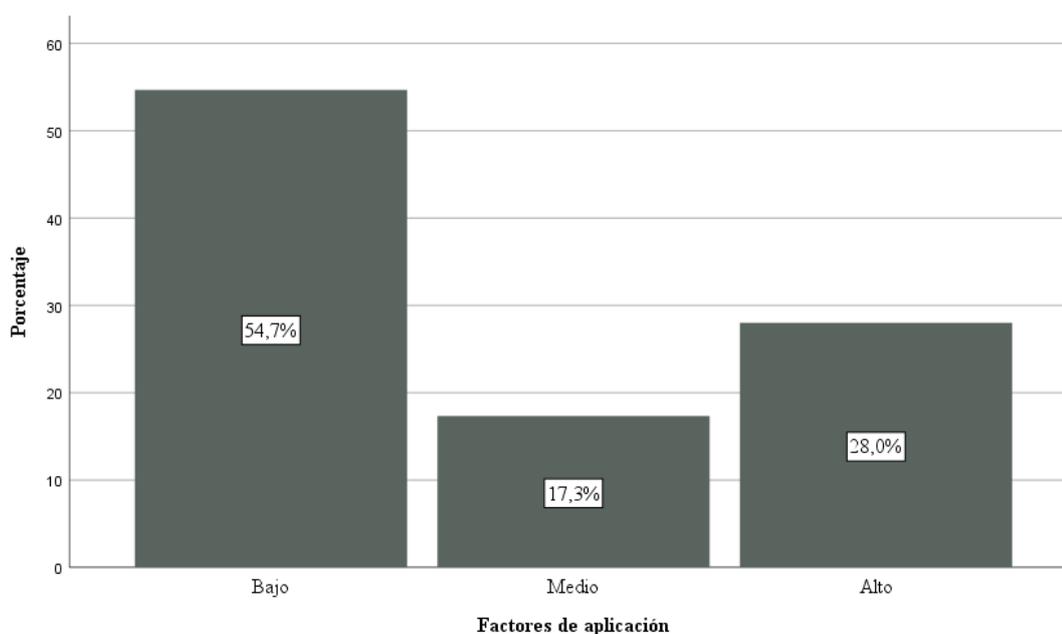
*Factores de aplicación del personal operativo de la Empresa Recuperada SAC Huachocolpa – 2021*

Niveles	Trabajadores	Porcentaje (%)
Bajo	41	54.7
Medio	13	17.3
Alto	21	28.0
Total	75	100.0

*Nota.* Los valores se hallaron con el procesamiento estadístico.

**Figura 11**

*Porcentajes para factores de aplicación*



**Interpretación:**

Respecto a los factores de aplicación, estos fueron evaluados por el personal en cuestión, se evidenció que el 54.7% la señalaron de nivel bajo, mientras que un 28% indicó que esta es de nivel alto, y solo un 17.3% indicó que los factores de aplicación son de nivel medio. (ver **Tabla 7**). Con estos resultados, se logró evidenciar que los factores

de aplicación son ineficientes dentro de la empresa, se vio que la higiene ocupacional no presenta evidencia de preocupación por parte de los funcionarios y hay mínimas capacitaciones respecto a la salud ocupacional, pocos trabajadores conocen sobre los primeros auxilios y por ende, su bienestar se encuentra en riesgo, pocas veces la empresa incentiva a hacer uso de los programas de bienestar y seguridad respecto al trabajo diario (ver **Figura 11**).

**Tabla 8**

*Gestión de Seguridad y Salud Ocupacional del personal operativo de la Empresa Recuperada SAC Huachocolpa – 2021*

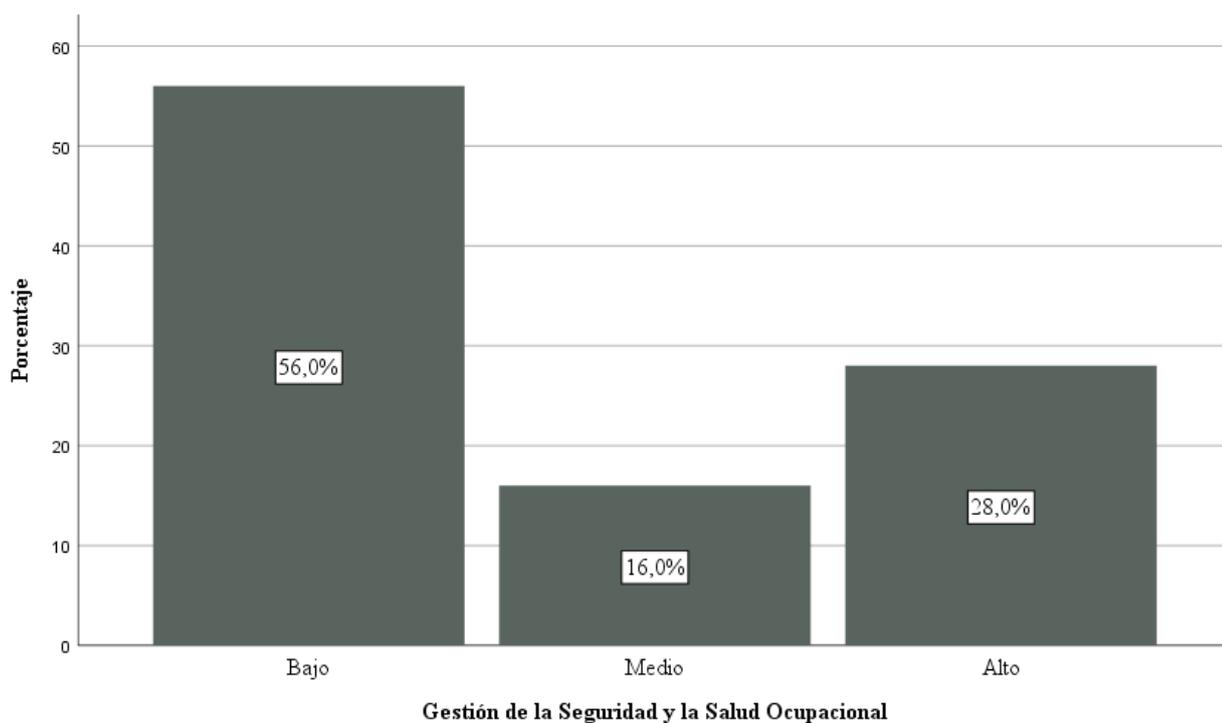
<b>Niveles</b>	<b>Trabajadores</b>	<b>Porcentaje (%)</b>
Bajo	42	56.0
Medio	12	16.0
Alto	21	28.0
Total	75	100.0

*Nota.* Los valores se hallaron con el procesamiento estadístico.

En la **Tabla 8** y **Figura 12** se presentaron los resultados relacionados con la gestión de seguridad, desde la perspectiva del personal encuestado. De los 75 trabajadores, el 56% indicó que el nivel de la gestión de la seguridad y salud organizacional es bajo, mientras que un 28% señaló que esta gestión es alta.

**Figura 12**

*Porcentajes para gestión de la seguridad*

**Interpretación:**

Cabe resaltar que el 16% restante la evaluó como media. Estos resultados evidencian que la gestión de la seguridad y salud ocupacional tiene una aplicación inadecuada dentro de la empresa. Con ello se evidencia que la aplicación, organización y planificación se realizan de manera ineficiente dentro de la empresa, se ve que las capacitaciones no brindan la suficiente información al personal, también resaltan errores en los sistemas de comunicación, el cual es crucial para garantizar la seguridad, punto que la organización no está generando en sus trabajadores.

### 5.1.2. Resultados para Desempeño laboral

Similar a la variable anterior, los baremos de desempeño laboral corresponden a tres categorías: alto, medio, bajo, que están asociados a los puntajes obtenidos del cuestionario, en orden ascendente. Es decir, rango de puntajes más altos indican que el desempeño es alto, y viceversa.

**Tabla 9**

*Baremos para desempeño laboral*

Variables	Categorías		
	Alto	Medio	Bajo
Calidad de trabajo	23 - 30	15 - 22	6 - 14
La Eficiencia	30 - 40	19 - 29	8 - 18
La formación adquirida	23 - 30	15 - 22	6 - 14
Desempeño laboral	74 - 100	47 - 73	20 - 46

*Nota.* Los valores se hallaron con el procesamiento estadístico.

La misma lógica que se aplica para la variable desempeño laboral, se aplica a sus dimensiones, cada uno corresponde a un rango de valores del más bajo al más alto (ver **Tabla 9**). Ello para obtener una mejor interpretación de los resultados de los cuestionarios, estos resultados se presentan a continuación.

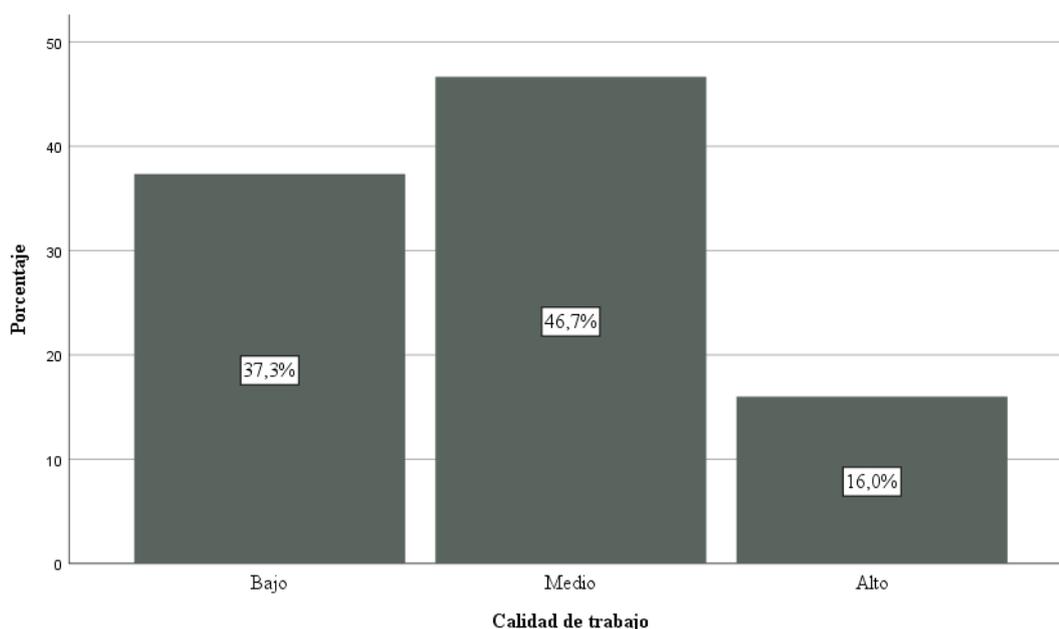
**Tabla 10**

*Calidad de trabajo según el personal operativo de la Empresa Recuperada SAC Huachocolpa – 2021*

Niveles	Trabajadores	Porcentaje (%)
Bajo	28	37.3
Medio	35	46.7
Alto	12	16.0
Total	75	100.0

*Nota.* Los valores se hallaron con el procesamiento estadístico.

**Figura 13**  
*Porcentajes para calidad de trabajo*



**Interpretación:**

En la **Tabla 10** y **Figura 13** se presentaron los resultados relacionados con la calidad de trabajo, desde la perspectiva de los trabajadores. De los 75 encuestados, el 46.7% indicó que la calidad de trabajo fue de nivel medio, mientras que un 37.3% indicaron que fue de nivel bajo y un 16% señaló que el nivel de la calidad de trabajo fue alto. Con ello se evidencia que el nivel de calidad de trabajo es medio – bajo, la actitud y dedicación no siempre es el adecuado, se evidencia poco interés y poca iniciativa dentro del trabajo. Cabe resaltar que los recursos no son los adecuados desde la perspectiva del personal.

**Tabla 11**

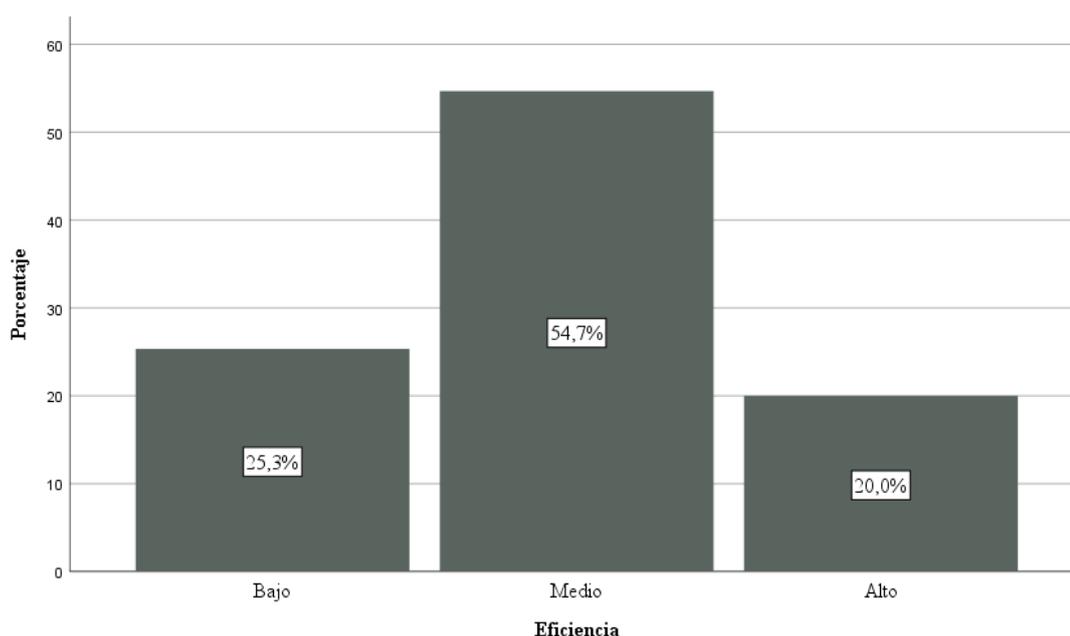
*La eficiencia según el personal operativo de la Empresa Recuperada SAC  
Huachocolpa – 2021*

Niveles	Trabajadores	Porcentaje (%)
Bajo	19	25.3
Medio	41	54.7
Alto	15	20.0
Total	75	100.0

*Nota.* Los valores se hallaron con el procesamiento estadístico.

**Figura 14**

*Porcentajes para eficiencia*



### **Interpretación:**

Respecto a la eficiencia, se presentaron los resultados en la **Tabla 11** donde se evidenció que de los 75 trabajadores, el 54.7% indicó que su nivel fue medio, seguidamente un 25.3% señaló que fue de nivel bajo. Mientras que solo el 20% restante indicó que la eficiencia es alta (ver **Figura 14**). Con ello se evidencia que la eficiencia dentro de la institución es de nivel medio, es decir tiene algunas deficiencias desde la perspectiva del personal, entre los puntos evaluados se encuentra la puntualidad, la cual

no siempre fue cumplida por todos, el juicio del personal no siempre resulta adecuado para la situación y sobre la solución de problemas, suelen complicarse.

**Tabla 12**

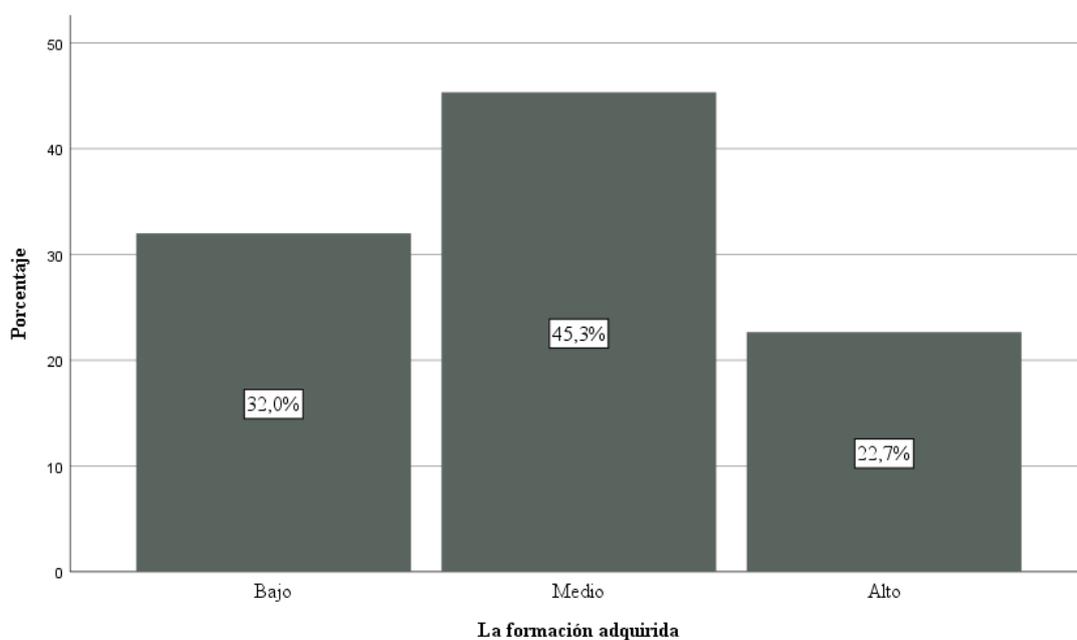
*La formación adquirida según el personal operativo de la Empresa Recuperada SAC Huachocolpa – 2021*

Niveles	Trabajadores	Porcentaje (%)
Bajo	24	32.0
Medio	34	45.3
Alto	17	22.7
Total	75	100.0

*Nota.* Los valores se hallaron con el procesamiento estadístico.

**Figura 15**

*Porcentajes para formación adquirida*



**Interpretación:**

En la **Tabla 12** y **Figura 15** se presentaron los resultados relacionados con la formación adquirida, desde la perspectiva del personal encuestado. De los 75 trabajadores, el 45.3% indicó que la formación adquirida fue de nivel medio, seguidamente un 32% señaló que el nivel de la formación adquirida fue de nivel bajo. Mientras que solo un 22.7% manifestó que el nivel fue bajo. Con ello se evidencia que la mayoría de los

trabajadores consideran que la formación adquirida es de nivel medio, es decir presenta algunas deficiencias, las cuales pueden ser corregidas, ya que un porcentaje indicó que es de nivel alto. Con ello se ve que las habilidades de aprendizaje del personal no siempre resultan ser adecuado, debiéndose al poco interés de aprender las cosas o una memoria de corto plazo, respecto a las relaciones interpersonales, evidenciaron que hubo ocasiones donde se presentó tensión con sus compañeros, pero esto no siempre es habitual.

**Tabla 13**

*Desempeño laboral según el personal operativo de la Empresa Recuperada SAC  
Huachocolpa – 2021*

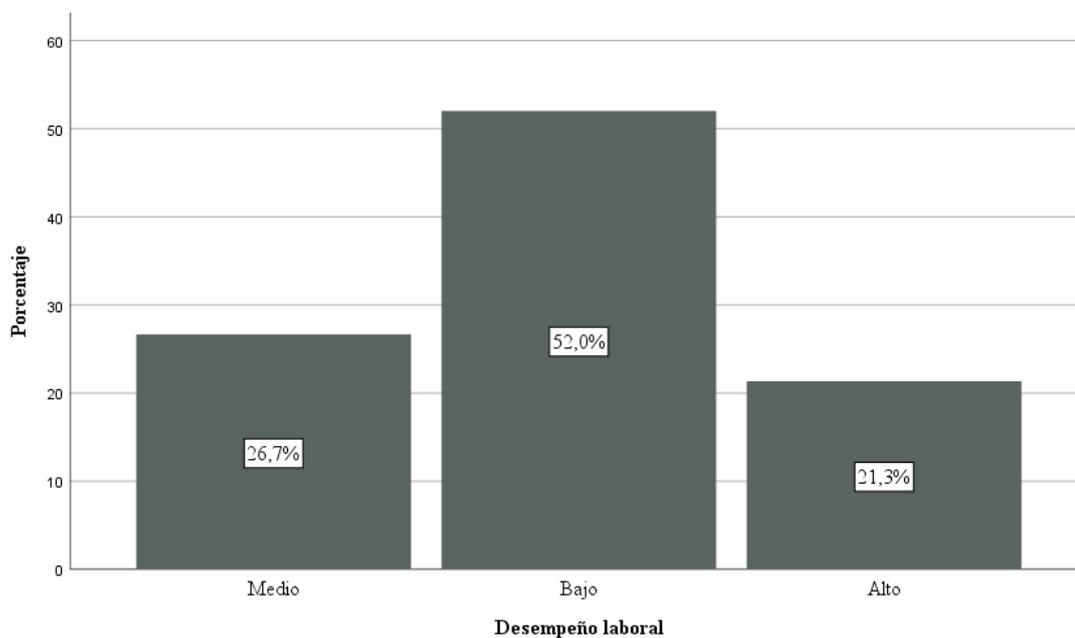
<b>Niveles</b>	<b>Trabajadores</b>	<b>Porcentaje (%)</b>
Medio	20	26.7
Bajo	39	52.0
Alto	16	21.3
Total	75	100.0

*Nota.* Los valores se hallaron con el procesamiento estadístico.

**Interpretación:**

En relación a los resultados sobre el desempeño, se presentaron los resultados obtenidos de los 75 trabajadores, de ellos el 52% señalaron que el desempeño laboral fue de nivel bajo, un 26.7% señaló que el nivel del desempeño laboral fue de nivel medio y solo un 21.3% calificó que el nivel fue alto.

**Figura 16**  
*Porcentajes para desempeño laboral*



Con ello se demuestra que el desempeño laboral fue de nivel medio – bajo. En este caso se señala que la formación adquirida por el personal debe de ser mejorada, necesitan reforzar sus conocimientos relacionados al área laboral, la eficiencia también no siempre es la adecuada, afectando así directamente a la calidad de trabajo, también se evidenció que las actitudes, en determinadas situaciones suelen ser las inadecuadas, y no siempre se tiene una capacidad acertada de solución de problemas. Todo ello se evidenció en la **Tabla 13** y **Figura 16**.

## 5.2. Contraste de hipótesis

Como el objetivo principal del estudio es establecer la relación entre las variables de estudio, es necesario establecer pruebas de hipótesis, con el empleo de la estadística inferencial. Sin embargo, antes de establecer el tipo de estadística a utilizar, paramétrica o no paramétrica, es necesario establecer la distribución de los datos, ello mediante la prueba Kolmogorov-Smirnov (K-S), con la corrección de Lilliefors, para una mejor evaluación de los datos.

### 5.2.1. Análisis de la distribución de los datos

La prueba de normalidad se realizó, con un nivel de significancia del 0.05, tanto para la variable desempeño laboral y para Gestión de la Seguridad y la Salud Ocupacional (GSSO), en este sentido se tiene que:

- H0: Existe distribución normal de en los datos de desempeño laboral y GSSO.
- H1: Los datos de desempeño laboral y GSSO no siguen una distribución normal.

**Tabla 14**

*Prueba K-S para GSSO*

Variable/Dimensión	Kolmogorov-Smirnov		
	Estadístico	gl	Sig.
Factores de organización	0.211	75	0.000
Factores de planificación	0.159	75	0.000
Factores de aplicación	0.175	75	0.000
Gestión de la Seguridad y la Salud Ocupacional	0.201	75	0.000

*Nota.* Los valores se hallaron con el procesamiento estadístico.

**Tabla 15**

*Prueba K-S para desempeño laboral*

Variable/Dimensión	Kolmogorov-Smirnov		
	Estadístico	Gl	Sig.
Eficiencia	0.155	75	0.000
Calidad de trabajo	0.102	75	0.050
La formación adquirida	0.136	75	0.002

Desempeño laboral	0.140	75	0.001
-------------------	-------	----	-------

*Nota.* Los valores se hallaron con el procesamiento estadístico.

En correspondencia a la **Tabla 14**, se obtuvo una significancia calculada de 0.00, que es menor al nivel de comparación (0.05), indicando rechazar la  $H_0$ ; es decir, la distribución de los datos de desempeño laboral del personal operativo de la empresa, no están distribuidos bajo una normalidad. Por ello, su análisis cae en el campo de la estadística no paramétrica; no obstante, para su confirmación se requiere identificar la normalidad de la otra variable.

En la **Tabla 15**, solo la significancia de la dimensión calidad de trabajo fue de 0.05 valor igual al nivel de comparación; sin embargo, los demás niveles de significancia fueron inferiores a 0.05; en este sentido, la conclusión es rechazar la  $H_0$ ; estos se entienden que la distribución de los datos de la GSSO del personal operativo, no sigue una distribución normal. Entonces, su análisis también recae en la estadística no paramétrica. Por tanto, en ambos casos, los datos obtenidos de los cuestionarios aplicados al personal operativo, no se distribuyen con la función normal. Esto señala emplear la prueba de correlación de Spearman; con esta prueba se realizó el contraste de las hipótesis de la investigación.

Adicionalmente, y siguiendo lo postulado por Martínez et al. (2009), la escala de correlación (en valor absoluto) tiene la siguiente clasificación:

- Coeficiente 0 → Correlación nula.
- De 0.01 a 0.20 → Correlación baja o escasa.
- De 0.21 a 0.40 → Correlación baja-moderada o baja-media.

- De 0.41 a 0.60 → Correlación moderada o media.
- De 0.61 a 0.80 → Correlación modera-alta o media-alta.
- De 0.81 a 0.99 → Correlación alta o fuerte
- Coeficiente 1 → Correlación perfecta

Además, para un estricto contraste se siguieron 6 pasos ordenados:

- i. Mencionar la hipótesis del estudio, así como las hipótesis estadísticas.
- ii. Indicar el nivel de significancia.
- iii. Realizar la prueba de correlación.
- iv. Indicar la regla de decisión.
- v. Realizar el análisis.
- vi. Concluir en la aceptación o rechazo de la hipótesis.

### 5.2.2. Contraste: Hipótesis general

- i. Hipótesis: Existe una relación significativa entre la gestión de seguridad y salud ocupacional, y el desempeño laboral del personal operativo en la Empresa Recuperada SAC Huachocolpa - 2021.
  - H0: La GSSO y el desempeño no tienen relación.

$$\rho(\text{Spearman}) \neq 0$$

- H1: La GSSO y el desempeño tienen relación.

$$\rho(\text{Spearman}) = 0$$

ii. Significancia  $\rightarrow \alpha = 0.05$

iii. Prueba:

**Tabla 16**

*Correlación de la hipótesis general*

Rho de Spearman	Desempeño laboral
Gestión de la Seguridad y la Salud Ocupacional	Coeficiente
	P-valor
	Observaciones

0.806\*\*

0.000

75

*Nota.* \*Correlación significativa al 1%. Los valores se hallaron con el procesamiento estadístico.

iv. Decisión estadística:

- Si  $p\text{-valor} < \alpha = 0.05 \rightarrow$  Existe relación entre GSSO y desempeño laboral, al 5% de significancia.
- Si  $p\text{-valor} \geq \alpha = 0.05 \rightarrow$  No existe relación entre GSSO y desempeño laboral, al 5% de significancia.

v. Análisis:

Según la **Tabla 16**, el p-valor fue de 0.00, y conforme con la regla de decisión, se rechaza la  $H_0$ ; mostrando que entre la GSSO y el desempeño laboral están correlacionados a un 5% de significancia. Por otro lado, de la misma tabla, se obtuvo un valor de coeficiente de 0.806, lo cual muestra una correlación fuerte o alta. Asimismo, el signo del coeficiente señala que la relación es directa.

vi. Conclusión:

La relación entre la gestión de seguridad y salud ocupacional y el desempeño laboral es directa, significativa y con una alta o fuerte intensidad.

### 5.2.3. Contraste: primera hipótesis

- i. Hipótesis: Existe una relación significativa entre los factores de organización, y el desempeño laboral del personal operativo en la Empresa Recuperada SAC Huachocolpa - 2021.

- H0: Los factores de organización y el desempeño no tienen relación.

$$\rho(\text{Spearman}) \neq 0$$

- H1: Los factores de organización y el desempeño tienen relación.

$$\rho(\text{Spearman}) = 0$$

- ii. Significancia  $\rightarrow \alpha = 0.05$

- iii. Prueba:

**Tabla 17**

*Correlación de la primera hipótesis específica*

	<b>Rho de Spearman</b>	<b>Desempeño laboral</b>
Factores de organización	Coeficiente	0.774**
	P-valor	0.000
	Observaciones	75

*Nota.* \*Correlación significativa al 1%. Los valores se hallaron con el procesamiento estadístico.

- iv. Decisión estadística:

- Si  $p\text{-valor} < \alpha = 0.05 \rightarrow$  Existe relación entre los factores de organización y desempeño laboral, al 5% de significancia.

- Si  $p\text{-valor} \geq \alpha = 0.05 \rightarrow$  No existe relación entre los factores de organización y desempeño laboral, al 5% de significancia.

v. Análisis:

De la **Tabla 17**, se obtuvo un p-valor fue de 0.00, y según la regla de decisión, se rechaza la  $H_0$ ; indicando que los factores de organización y el desempeño laboral se correlacionan a un 5% de significancia. Además, de la misma tabla, el valor de coeficiente fue de 0.774, lo cual muestra una correlación moderada-alta. Asimismo, el signo del coeficiente señala que la relación es directa.

vi. Conclusión:

La relación entre los factores de organización y el desempeño laboral es directa, significativa y con una intensidad media-alta.

#### 5.2.4. Contraste: segunda hipótesis

- i. Hipótesis: Existe una relación significativa entre los factores de planificación, y el desempeño laboral del personal operativo en la Empresa Recuperada SAC Huachocolpa - 2021.

- $H_0$ : Los factores de planificación y el desempeño no tienen relación.

$$\rho(\text{Spearman}) \neq 0$$

- $H_1$ : Los factores de planificación y el desempeño tienen relación.

$$\rho(\text{Spearman}) = 0$$

- ii. Significancia  $\rightarrow \alpha = 0.05$

iii. Prueba:

**Tabla 18**

*Correlación de la segunda hipótesis específica*

	<b>Rho de Spearman</b>	<b>Desempeño laboral</b>
Factores de planificación	Coeficiente	0.793**
	P-valor	0.000
	Observaciones	75.000

*Nota.* \*Correlación significativa al 1%. Los valores se hallaron con el procesamiento estadístico.

iv. Decisión estadística:

- Si  $p\text{-valor} < \alpha = 0.05 \rightarrow$  Existe relación entre los factores de planificación y desempeño laboral, al 5% de significancia.
- Si  $p\text{-valor} \geq \alpha = 0.05 \rightarrow$  No existe relación entre los factores de planificación y desempeño laboral, al 5% de significancia.

v. Análisis:

Según la **Tabla 18**, el p-valor fue de 0.00, y conforme con la regla de decisión, se rechaza la  $H_0$ . Ello establece que, entre los factores de planificación y el desempeño laboral, existe una correlación estadística al 5% de significancia. Por otro lado, se obtuvo un valor de coeficiente de 0.793, lo cual señala una correlación moderada-alta. Además, por su signo la relación es calificada como directa.

vi. Conclusión:

La relación entre los factores de planificación y el desempeño laboral es directa, significativa y con una intensidad media-alta.

### 5.2.5. Contraste: tercera hipótesis

- i. Hipótesis: Existe una relación significativa entre los factores de aplicación, y el desempeño laboral del personal operativo en la Empresa Recuperada SAC Huachocolpa - 2021.

- H0: Los factores de aplicación y el desempeño no tienen relación.

$$\rho(\text{Spearman}) \neq 0$$

- H1: Los factores de aplicación y el desempeño tienen relación.

$$\rho(\text{Spearman}) = 0$$

- ii. Significancia  $\rightarrow \alpha = 0.05$

- iii. Prueba:

**Tabla 19**

*Correlación de la tercera hipótesis específica*

Factores de aplicación	Rho de Spearman	Desempeño laboral
		Coeficiente
	P-valor	0.000
	Observaciones	75

*Nota.* \*Correlación significativa al 1%. Los valores se hallaron con el procesamiento estadístico.

- iv. Decisión estadística:

- Si  $p\text{-valor} < \alpha = 0.05 \rightarrow$  Existe relación entre los factores de aplicación y desempeño laboral, al 5% de significancia.
- Si  $p\text{-valor} \geq \alpha = 0.05 \rightarrow$  No existe relación entre los factores de aplicación y desempeño laboral, al 5% de significancia.

- v. Análisis:

De acuerdo con la **Tabla 19**, el p-valor fue de 0.00 al ser menor a 0.05, se rechaza la H0. Es decir, los factores de aplicación y el desempeño laboral están correlacionados a un 5% de significancia. Por otro lado, el valor de coeficiente fue de 0.792, mostrando una correlación moderada-alta. Asimismo, el signo del coeficiente señala que la relación es directa.

vi. Conclusión:

La relación entre los factores de aplicación y el desempeño laboral es directa, significativa y con una intensidad media-alta.

## ANÁLISIS Y DISCUSIÓN DE RESULTADOS

Entre los resultados se logró demostrar que la relación entre la gestión de seguridad y salud ocupacional, y el desempeño laboral del personal operativo, es directa, significativa ( $\text{sig.}=0.00$ ) y de una alta intensidad ( $\text{coef.}=0.806$ ). Un resultado parecido se vio en el estudio de Gracia (2017), realizado en Ecuador., donde se evidenció que la normativa en la cual se basa la gestión de seguridad y salud ocupacional, le brinda fundamentos sólidos, esta gestión logró evidenciar que el desempeño laboral mejoró con una adecuada señalización de buenas prácticas. Esto fue apoyado por Carrillo y Barros (2016) quienes mencionaron que una gestión de seguridad y salud ocupacional bien desarrollada y con una aplicación eficiente, mejorar el desempeño laboral. Otro resultado que apoyó lo encontrado en el estudio fue señalado por Díaz (2020), se demostró que la empresa analizada presentó un sistema a de salud y seguridad ocupacional, deficiente, el cual generó que el personal cuente con un desempeño bajo durante todas sus actividades, resaltando así la importancia de un sistema adecuado.

Como se evidencia, la relación de la gestión de seguridad y salud ocupacional con el desempeño laboral es significativa y de una fuerte intensidad, esto fue apoyado por la teoría, según Seguridad Minera (2012), señala que esta relación es fundamental en toda institución, no solo con el área minera, sino todo lugar donde cuente con personal activo trabajando, el pensar en su salud y seguridad, brinda garantías al personal de que la empresa que hay preocupación por como realizan sus labora, por este motivo varias empresas a los largo de los años, comenzaron a darle importancia a esta relación. Siendo incluso en algunas situaciones obligatorios, para que se cumple tanto por los funcionarios como para el personal.

Asimismo, se evidenció que la relación entre los factores de organización y el desempeño laboral es directa, significativa ( $\text{sig.}=0.00$ ) y con una intensidad media-alta ( $\text{coef.}=0.774$ ). Un resultado parecido fue señalado por Arias et al. (2018) en su investigación hecha en Costa Rica, donde mencionaron que el desempeño laboral se ve influenciado por como son desarrollados los factores de organización dentro del sistema de gestión de salud y seguridad ocupacional, una adecuada organización mejora cómo se desarrolla el personal en el trabajo. Otro resultado parecido se indicó en la tesis de Quezada y Chumpitazi (2019) quienes indicaron que el factor de organización dentro de la institución ayuda al cumplimiento con el control de las acciones y capacitaciones en el centro de labores, siendo así que una organización adecuada permite que el desempeño laboral mejore. Un resultado relacionado a la tesis fue brindado por Miranda y Paredes (2016), donde se evidenció que el desempeño laboral se afecta por cómo se determina la organización dentro de la institución, ya que ayuda a la optimización de los tiempos.

Se evidencia una relación fuerte y significativa entre el desempeño laboral y los factores de organización, se sabe que siempre habrá trabajos que abarquen a una serie de acciones y hábitos que deben seguirse al pie de la letra, por ello se debe de realizar capacitaciones, relacionados a la seguridad, ello promueve a un desempeño laboral adecuado, por el conocimiento que tienen respecto a sus labores, a sus tiempos y los periodos que deben de seguir los pasos (Seguridad Minera, 2012). Siendo así importante contar con comités, sistemas de comunicación, que permitan manejar mejor estas áreas.

También se logró evidenciar que la relación entre los factores de planificación y el desempeño laboral es directa, significativa ( $\text{sig.}=0.00$ ) y con una intensidad media-alta ( $\text{coef.}=0.793$ ) Similar resultado se encontró en la investigación de Gracia (2017), quien

señaló que es fundamental realizar adecuadamente la planificación de los factores dentro de una institución, ya que ello aporta a que el desempeño de personal si resulte eficiente para la empresa, ello lo encontró en una investigación ecuatoriana. Otro de los resultados que apoyaron a la tesis, la señaló Chasiluisa (2017), quien señala que el desempeño laboral de la institución analizada fue deficiente, indicando que fue debido a los aspectos de planificación dentro de la gestión de seguridad, los cuales no son claros y dejan muchos vacíos en el trabajo.

Otro resultado similar lo indicó Vega (2018), quien señaló la importancia de los aspectos de planificación, principalmente en la señalización de áreas, ya que reduce los riesgos a accidentes, al igual que el equipo de protección. A nivel teórico, se evidencia también esta relación entre el desempeño laboral y los factores de planificación, encontrando que para mantener un adecuado desarrollo del desempeño laboral debe de emplearse una serie de señalizaciones y códigos que permitan al personal un mejor movimiento durante las diferentes áreas, asimismo, permite que el personal se encuentre protegido frente a una serie de posibles riesgos que puedan suscitarse (SUNAFIL, 2017)..

Finalmente, se demostró que la relación entre los factores de aplicación y el desempeño laboral es directa, significativa ( $\text{sig.}=0.00$ ) y con una intensidad media-alta ( $\text{coef.}=0.792$ ) del personal operativo en la Empresa Recuperada SAC Huachocolpa – 2021. Esto se evidenció también en la tesis de Bejarano (2018), quien indicó que es importante capacitar al personal en primeros auxilios, en motivar a hacer uso de los programas de bienestar, con ello se garantiza una salud óptima para el trabajo, entre otros factores de aplicación, logrando la mejora del desempeño laboral. Similar resultado lo comentó Torres (2020), indicando que el desempeño laboral, también se ve influenciada por los factores de aplicación, como es la

higiene y la aplicación de los primeros auxilios en la empresa frente a algún tipo de accidente. Respecto a los factores de aplicación de la SST, estos influyen en cómo se desarrolla el desempeño laboral dentro de la empresa, estos factores no solo se comparan con la ley, sino que también sirven de base para la aplicación pertinente, además de medir la mejora continua, realizándose las siguientes actividades: (SUNAFIL, 2016). En este caso, se enfoca en brindarles información a los trabajadores respecto a capacitaciones, a la higiene, los motivan a cuidar su salud, tanto dentro como fuera de la institución, permitiendo así un mejor desempeño.

## CONCLUSIONES

1. El trabajo concluye determinando que, entre la gestión de seguridad y salud ocupacional (GSSO) y el desempeño laboral del personal operativo en la Empresa Recuperada SAC Huachocolpa – 2021, existe una relación significativa ( $p$ -valor=0.00), directa y de una alta intensidad (coef. =0.806). Ello indica que en la empresa Recuperar SAC, adecuados niveles de la GSSO se asocian con altos niveles de desempeño laboral, y viceversa. Por el contrario, los trabajadores que califican al GSSO como inadecuado fueron calificados o califican su desempeño laboral en un nivel bajo. Por tanto, lo encontrado se puede extrapolar, indicando que para obtener un buen desempeño laboral es necesario que los trabajadores se sientan seguros en su lugar de trabajo. En especial cuando se tratan de labores mineras, ya que su propia naturaleza el riesgo de accidentes es mucho mayor que en otros sectores. Lo cual se logrará cuando una empresa cuente con un buen sistema de seguridad, que está supeditado a la gestión de seguridad y salud ocupacional. En otras palabras, una empresa al contar con un buen sistema de seguridad en la salud ocupacional de trabajadores mineros, traerá consigo seguridad en los trabajadores, ya que ellos realizarán sus labores con toda la seguridad de qué están protegidos, haciendo que su desempeño sea eficiente y eficaz.
2. Se estableció que existe relación entre los factores de organización, y el desempeño laboral del personal operativo en la Empresa Recuperada SAC Huachocolpa – 2021. Además, dicha relación tiene significancia estadística al 5%; es directa y con una intensidad moderada –alta. (coef. =0.774).
3. Queda establecido la existencia de una relación entre los factores de planificación y el desempeño laboral del personal operativo en la Empresa Recuperada SAC Huachocolpa

- 2021. Esto se comprobó estadísticamente con un p-valor de 0.00 y un valor de coeficiente de 0.793, señalando así una relación moderada - alta

4. Finalmente se demostró que existe una la relación significativa entre los factores de aplicación y el desempeño laboral del personal operativo en la Empresa Recuperada SAC Huachocolpa - 2021. Asimismo, la relación fue significativa (p-valor = 0.00), directa y con una correlación moderada-alta (coef.=0.792).

### **RECOMENDACIONES**

5. A la empresa Recuperada SAC se le recomienda que implementar medidas de mejora para la gestión de seguridad y salud ocupacional, es decir, debe de actualizar la normativa que tiene, de acuerdo a lo señalado por el personal y actualizando también las normas y modificaciones de las leyes más recientes.

6. Se recomienda a la empresa en cuestión, analizar a mayor profundidad el desempeño laboral, con especialistas, quienes a su vez deberán de realizar reuniones y capacitaciones con estos mismo, con el objetivo de mejorar la disciplina de los trabajadores, como es en la puntualidad y en el empleo de los recursos que brinda la empresa; asimismo, en el uso de las medidas de protección.
7. A los funcionarios de la institución se les sugiere que actualicen sus parámetros de planificación, esto respecto a las reuniones y capacitaciones principalmente, ya que estos ayudarán a mejorar el desempeño del personal, al encontrarse actualizados con nuevos conocimientos.
8. Se recomienda realizar una reunión entre funcionarios y trabajadores, para actualizar las normas relacionadas al bienestar y la higiene, debe de considerarse las opiniones e ideas de los trabajadores para crear un mejor ambiente para el desempeño laboral.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Alveiro, C. (2009). *Evaluación del desempeño como herramienta para el análisis del capital humano*. Misiones, Argentina: Vision de Futuro.
- Arias, Á., Cubillo, A., & Gutiérrez, D. (2018). *Propuesta de protocolo de Seguridad y Salud Ocupacional según los peligros y riesgos inherentes en las actividades subacuáticas del Instituto Costarricense de Electricidad (ICE)*. Guanacaste, Costa Rica: Universidad Técnica Nacional.
- Arias, F. (2012). *El proyecto de investigación*. Caracas - Venezuela: Episteme, C.A.
- Bejarano, K. (2018). *Sistema de gestión de seguridad y salud ocupacional para mejorar el desempeño laboral en la Municipalidad de Huancayo*. Huancayo: Universidad Peruana Los Andes.
- Bernal, C. (2010). *Metodología de la Investigación*. La Sabana, Colombia: Prentice Hall.
- Bestratén, M. (2011). *Seguridad en el trabajo*. Madrid: Ministerio del trabajo de España.
- Cañada, J. (2009). *Manual para el profesor de Seguridad Y Salud En El Trabajo*. Madrid: Instituto Nacional de Seguridad e Higiene en el Trabajo.
- Carrillo, T., & Barros, D. (2016). *Sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo para la mina San Luis con contrato en virtud de aporte 01-001-95, ubicado en la vereda aguas calientes, Iza*. Boyacá, Colombia: Universidad Pedagógica y Tecno.
- Chasiluisa, F. (2017). *El sistema de salud y seguridad y ocupacional y su influencia en el desempeño laboral en el sector de industrias de inyección de plantas caso: empresa Milplast Cía. Ltda.* Ambato, Ecuador: Universidad Técnica de Ambato.
- Chiavenato, I. (2011). *Administración de recursos humanos: El capital humano de las organizaciones*. México D.F: McGRAW-HILL/Interamericana Editores, S.A.
- Díaz, J. (2020). *Propuesta de implementación de un sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo para la empresa comercial Manzanares S.A.C.* Arequipa: Universidad Nacional de San Agustín de Arequipa.
- Edenred España. (2017). *Motivación, efectividad y desempeño laboral en tu equipo*. España: Edenred España S.A.
- ESAN. (2018). La gestión del capital humano en la minería: ¿cómo debe realizarse? *ConexiónEsan*, 1-4. Obtenido de <https://www.esan.edu.pe/apuntes-empresariales/2018/08/la-gestion-del-capital-humano-en-la-mineria-como-debe-realizarse/>
- ESAN. (2018). La salud ocupacional y su importancia para las empresas. *ConexionESAN*, 1-2.

- ESSALUD. (2013). *Prevención de riesgos laborales*. Lima: Centro de prevención de riesgos del trabajo.
- Farfán, M. (2017). *Aplicación y desarrollo de un programa de seguridad y salud ocupacional para el control de pérdidas en la compañía minera Shougang Hierro Perú S.A.A.* Arequipa: Universidad Nacional de San Agustín de Arequipa.
- García, E., & Sierra, M. (2020). *Factores determinantes de la baja productividad laboral percibidos por un grupo de trabajadores del área comercial de una organización del sector de hidrocarburos de la ciudad de Medellín*. Medellín: Universidad EAFIT.
- Gracia, M. (2017). *Análisis de la gestión de seguridad y salud ocupacional en el desempeño laboral del puerto comercial de autoridad portuaria de Esmeraldas*. Esmeraldas: Pontificia Universidad Católica del Ecuador.
- Hernandez, S., Fernandez, C., & Baptista, L. (2014). *Metodología de la Investigación*. Mexico: McGraw Hill.
- Instituto Nacional de Pensiones del Salvador. (2016). *Instructivo para la evaluación del desempeño*. El Salvador: INPEP.
- Juárez, J. (2018). *Administración del desempeño: planeación, gestión y evaluación*. Mexico: Othón Dos Consultores, S.A.
- Lino, J. (2009). *Metodología de la investigación científica*. Lima.
- Lopez, R. (1998). *La Metodología de la Encuesta*. Mexico: Consejo Nacional de Cultura y Artes.
- MINEM. (2019). *Fax Coyuntural de Accidentes Mortales*. Lima: Ministerio de energía y minas.
- Miner Andina. (01 de Noviembre de 2018). *MinerAndina Comunicaciones*. Obtenido de Recuperando a recuperada: <https://minerandina.com/es/recuperando-a-recuperada/>
- Miranda, K., & Paredes, E. (2016). *Propuesta de diseño de un sistema de seguridad y salud ocupacional basado en la ley nº.29783 para proteger a los trabajadores de riesgos inherentes a sus labores de la empresa metal industria HVA S.R.L*. Cajamarca: Universidad Privada del Norte.
- MTPE. (2018). *Conceptos básicos salud en el trabajo*. Lima: Ministerio de Trabajo y Promoción del empleo.
- Narocki, C., & García, A. (2009). *La prevención de las enfermedades del trabajo*. Andalucía: Instituto Sindical de Trabajo, Ambiente y Salud.
- OMS. (1995). *Salud Ocupacional para Todos*. Ginebra, Suiza: Organización Mundial de la Salud.

- OPS. (27 de 05 de 2021). *Organizacion Panamericana de Salud*. Obtenido de [https://www3.paho.org/hq/index.php?option=com\\_content&view=article&id=1527:workers-health-resources&Itemid=1349&limitstart=2&lang=es](https://www3.paho.org/hq/index.php?option=com_content&view=article&id=1527:workers-health-resources&Itemid=1349&limitstart=2&lang=es)
- Organización Internacional del Trabajo. (2019). *Seguridad y salud en el centro del futuro del trabajo*. Suiza: Oficina Internacional del Trabajo.
- Quezada, E., & Chumpitazi, M. (2019). *Propuesta de implementación de un sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo, basado en la ley 29783 en la empresa metalmeccánica SIMET AG SAC, Trujillo*. Trujillo: Universidad Privada del Norte.
- Salgado, J., & Calderón, L. (2014). *Sistemas de control de gestión y desempeño organizacional: Una revisión conceptual*. Mexico D.F: XIX Congreso internacional de Contaduría y Administración.
- Sánchez, H., Reyes, C., & Mejía, K. (2018). *Manual de términos en investigación científica, tecnológica y humanística*. Lima: Universidad Ricardo Palma.
- Seguridad Minera. (2012). La seguridad en el trabajo favorece el buen desempeño. *Seguridad Minera*, 1-3.
- Sociedad Nacional de Minería de Chile. (2016). *Modelo de Medición y Evaluación de Factores de Productividad del Capital Humano*. Chile: Price Waterhouse Coopers.
- SUNAFIL. (2016). *Manual para la implementación del sistema de gestión en seguridad y salud en el trabajo*. Lima: Superintendencia Nacional de Fiscalización Laboral.
- SUNAFIL. (2017). *Manual de Seguridad y Salud en el Trabajo Sector Minero*. Lima: Superintendencia Nacional de Fiscalización Laboral.
- Tiempo Minero. (2019). Seguridad Minera: 6 consejos para evitar accidentes. *Tiempo Minero*, 1-2. Obtenido de <https://camiper.com/tiempominero-noticias-en-mineria-para-el-peru-y-el-mundo/seguridad-minera-consejos-evitar-accidentes-mina/>
- Torres, R. (2020). *Factores influyentes en la gestión operativa para la seguridad y salud en minera BATEAS SAC*. Huancayo: Universidad Nacional del Centro del Perú.
- Unión General de Trabajadores. (2015). *Guía Interactiva Sociolaboral*. Madrid: Dpto. Confederal de Juventud.
- Vega, H. (2018). *Programa estratégico de prevención de riesgos y seguridad ocupacional, y su relación con el desempeño laboral en trabajadores del instituto nacional penitenciario (INPE) de Camaná, 2017*. Arequipa: Universidad Nacional de San Agustín de Arequipa.



**ANEXOS**

## Anexo 1: Matriz de consistencia

**Título:** Gestión de la seguridad y salud ocupacional y desempeño laboral del personal operativo de la Empresa Recuperada SAC Huachocolpa - 2021.

PROBLEMA	OBJETIVO	HIPÓTESIS	VARIABLES	METODOLOGÍA
<p><b>Problema General:</b></p> <p>¿Cuál es la relación entre la gestión de la seguridad y salud ocupacional, y el desempeño laboral del personal operativo en la Empresa Recuperada SAC Huachocolpa - 2021?</p>	<p><b>Objetivo General:</b></p> <p>Establecer la relación entre la gestión de seguridad y salud ocupacional, y el desempeño laboral del personal operativo en la Empresa Recuperada SAC Huachocolpa - 2021.</p>	<p><b>Hipótesis General:</b></p> <p>Existe una relación significativa entre la gestión de seguridad y salud ocupacional, y el desempeño laboral del personal operativo en la Empresa Recuperada SAC Huachocolpa - 2021.</p> <p><b>Hipótesis Específicas:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Existe una relación significativa entre los factores de organización y el desempeño laboral del personal operativo en la Empresa Recuperada SAC Huachocolpa - 2021.</li> <li>• Existe una relación significativa entre los factores de planificación y el desempeño laboral del personal operativo en la Empresa Recuperada SAC Huachocolpa - 2021.</li> <li>• Existe una relación significativa entre los factores de aplicación y el desempeño laboral del personal operativo en la Empresa</li> </ul>	<p><b>Variable 1:</b></p> <p>La gestión de seguridad y salud ocupacional.</p> <p><b>Dimensiones:</b></p> <p>Factores de organización</p> <p>Factores de planificación</p> <p>Factores de aplicación</p> <p><b>Variable 2:</b></p> <p>El desempeño laboral</p> <p><b>Dimensiones</b></p> <p>Calidad de trabajo</p> <p>La Eficiencia</p>	<p><b>Método General:</b></p> <p>Método Científico</p> <p><b>Método específico:</b></p> <p>Método hipotético, deductivo</p> <p><b>Tipo de Investigación:</b></p> <p>Básica</p> <p><b>Nivel de Investigación:</b></p> <p>Correlacional</p> <p><b>Diseño:</b></p> <p>No experimental transversal</p> <div style="text-align: center;"> <pre> graph LR     M --- V1     M --- V2     V1 --- R --- V2             </pre> </div> <p><b>Población:</b></p> <p>Personal operativo de la empresa</p>
<p><b>Problemas Específicos:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• ¿Cuál es la relación entre los factores de organización y el desempeño laboral del personal operativo en la Empresa Recuperada SAC Huachocolpa - 2021?</li> <li>• ¿Cuál es la relación entre los factores de planificación y el desempeño laboral del personal operativo en la Empresa Recuperada SAC Huachocolpa - 2021?</li> <li>• ¿Cuál es la relación entre los factores de aplicación y el desempeño laboral del personal</li> </ul>	<p><b>Objetivos Específicos:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Establecer la relación entre los factores de organización y el desempeño laboral del personal operativo en la Empresa Recuperada SAC Huachocolpa - 2021.</li> <li>• Identificar la relación entre los factores de planificación y el desempeño laboral del personal operativo en la Empresa Recuperada SAC Huachocolpa - 2021.</li> <li>• Establecer la relación entre los factores de aplicación y el desempeño laboral del personal</li> </ul>			

---

operativo en la Empresa  
Recuperada SAC Huachocolpa -  
2021?

operativo en la Empresa  
Recuperada SAC Huachocolpa -  
2021.

Recuperada SAC Huachocolpa - La formación adquirida  
2021.

**Muestra:**  
75 trabajadores operativos de  
la empresa

**Muestreo:**  
No probabilístico – censal

**Técnicas:**  
La encuesta

**Instrumentos:**  
El cuestionario

---

## Anexo 2: Matriz de Operacionalización de variables

Variable	Definición operacional	Dimensiones	Indicadores	Ítems	Instrumento	Escala de medición
(1) Gestión de Seguridad y Salud Ocupacional	Es un concepto relacionado al compromiso de la organización, planificación y aplicación de conocimientos mediante procesos y normativa de seguridad y salud ocupacional.	D1 Factores de organización	Comité de seguridad y salud ocupacional	2 preguntas	Cuestionario de gestión de seguridad y salud ocupacional	Nunca=1 Casi nunca=2 Ocasionalmente=3 Casi siempre=4 Siempre=5
			Reglamento interno de seguridad y salud ocupacional	2 preguntas		
			Capacitación	2 preguntas		
			Sistemas de comunicación	2 preguntas		
		D2 Factores de planificación	Señalización de áreas de trabajo y código de colores	2 preguntas		
			Equipo de protección personal y medidas de control	2 preguntas		
			Estándares y procedimientos escritos de trabajo seguro (PETS)	2 preguntas		
			Trabajos de alto riesgo	2 preguntas		
		D3 Factores de aplicación	Higiene ocupacional (riesgos)	2 preguntas		
			Salud ocupacional	2 preguntas		
			Primeros Auxilios	2 preguntas		
			Bienestar	2 preguntas		
(2) Desempeño laboral	Es un factor del comportamiento laboral, lo cual se relaciona a la calidad de trabajo, la eficiencia y la formación adquirida, el mismo que actúan como condicionantes del propio desempeño.	D1 Calidad de trabajo	Productividad	2 preguntas	Cuestionario de Desempeño laboral	Nunca=1 Casi nunca=2 Ocasionalmente=3 Casi siempre=4 Siempre=5
			Nivel de calidad	2 preguntas		
			Actitud y dedicación	2 preguntas		
		D2 La Eficiencia	Recursos	2 preguntas		
			Solución de problemas	2 preguntas		
			Puntualidad	2 preguntas		
		D3 La formación adquirida	Juicio	2 preguntas		
			Habilidades de aprendizaje	2 preguntas		
			Relaciones interpersonales	2 preguntas		
			Responsabilidad	2 preguntas		

### Anexo 3: Matriz de Operacionalización del instrumento

Variable	Nombre de la variable	Dimensiones	Indicadores	Ítems	Escala de medición
Variable 1	Gestión de Seguridad y Salud Ocupacional	D1 Factores de organización	Comité de seguridad y salud ocupacional	El comité de seguridad y salud ocupacional inspecciona mensualmente las instalaciones donde laboro, para brindar recomendaciones de seguridad. El comité está integrado por personas capaces que realmente les preocupa la salud de los trabajadores	Ordinal Nunca=1 Casi nunca=2 Ocasionalmente=3 Casi siempre=4 Siempre=5
			Reglamento interno de seguridad y salud ocupacional	En el área de mis labores contamos con una copia disponible del reglamento interno de seguridad y salud ocupacional. El reglamento mencionado es entendible y contiene respuestas para emergencias.	
			Capacitación	Recibo capacitaciones anuales sobre seguridad y salud del trabajo. Cuando ingresa un colaborador nuevo, su inducción básica es mayor a 8 horas	
			Sistemas de comunicación	Los elementos de comunicación de seguridad que necesiten electricidad tienen su propia fuente de energía. Existen buzones de sugerencia sobre la mejora del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud Ocupacional.	
		D2 Factores de planificación	Señalización de áreas de trabajo y código de colores	El mapa de riesgo más cercano a mi labor, es claro, legible para localizar los peligros o riesgos. La señalización con códigos y colores son totalmente visibles para tenerlas siempre presentes.	
			Equipo de protección personal y medidas de control	Los EPP usados en la empresa son de buena calidad y certificados. Antes de retirarse del trabajo, se controla el cambio de indumentaria que tuvo contacto con sustancias tóxicas.	
			Estándares y procedimientos escritos de trabajo seguro (PETS)	He recibido capacitación oportuna y clara sobre los adecuados procedimientos y estándares de trabajo. Cuando una tarea no tiene referencias de PETS, se ha empleado el Análisis de Trabajo Seguro (ATS).	
		D3 Factores de aplicación	Trabajos de alto riesgo	Cuando se realiza un trabajo de riesgo de salud o muerte, se emplea el Permiso Escrito de Trabajo de Alto Riesgo (PETAR). Cuando realizo tareas de alto riesgo, la empresa se preocupa mucho más en la prevención de un accidente.	
			Higiene ocupacional (riesgos)	La empresa me ha capacitado y se preocupa por los riesgos disergonómicos que me pueden afectar. El profesional a cargo de la higiene ocupacional es un profesional con vastos conocimientos del tema	

Variable 2	Desempeño laboral	Salud ocupacional	El personal médico fomenta la vigilancia de la salud por medio de exámenes médicos anuales, pre ocupacional, por retiro o cambio de función. El profesional a cargo de la salud ocupacional es un médico cirujano especializado en medicina ocupacional con notables conocimientos	Ordinal Nunca=1 Casi nunca=2 Ocasionalmente=3 Casi siempre=4 Siempre=5	
		Primeros Auxilios	De ocurrir un accidente las atenciones de urgencias y emergencias médicas se otorgan de forma gratuita. He sido capacitado en primeros auxilios y el botiquín más cercano cuenta con lo necesario de acuerdo al rubro		
		Bienestar	La empresa incentiva programas de bienestar y seguridad en relación a las labores diarias de los trabajadores. En los días de descanso el trabajador es transportado gratuitamente hacia el centro poblado más cercano que cuente con facilidades de movilidad		
		D1 Calidad de trabajo	Productividad		Considero que las unidades diarias de mi labor son suficiente como indicador de buena productividad. Mi productividad es mejor si tengo un ambiente más seguro.
			Nivel de calidad		Me han capacitado sobre el estándar óptimo de mi trabajo. Mi trabajo tiene calidad promedio o superior al estándar.
			Actitud y dedicación		Considero que tengo bastante interés en aprender procesos del área de trabajo. Soy uno de los pocos que tiene iniciativa antes situaciones del trabajo.
			Recursos		Cuando empleo los recursos no me gusta desperdiciarlos. El tiempo que me dan para mi labor es más que suficiente.
		D2 La Eficiencia	Solución de problemas		Tengo capacidad de detectar un problema en mi área. No requiero tanta supervisión en mi rol, pues soy aplicado y atento.
			Puntualidad		Asisto puntual a mi centro de labores. Cumpro con los plazos establecidos para cualquier tarea encomendada.
			Juicio		Me considero una persona madura y con comportamientos que reflejen ello. La mayoría de decisiones que tomo son correctas.
		D3 La formación adquirida	Habilidades aprendizaje de		Tengo bastante interés en aprender cosas nuevas en mi área de trabajo. Tengo un aprendizaje rápido para nuevas tareas.
			Relaciones interpersonales		He sido aceptado fácilmente por mi grupo de trabajo. Me llevo bien con mis compañeros de equipo, y de haber riñas se solucionan con educación.
			Responsabilidad		De tener objetivos claros, mi labor se enfoca en ellos. Cumpro con las normas de seguridad y producción necesarias para mi rol.

## Anexo 4: Instrumento de investigación Variable Gestión de Seguridad

<b>UNIVERSIDAD PERUANA LOS ANDES</b>
<b>Facultad de Ciencias Administrativas y Contables</b>
<b>GESTIÓN DE LA SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL</b>
<b>EN LA EMPRESA RECUPERADA SAC, 2021</b>

Código:

Buen día Sr(a), este cuestionario pretende recopilar información sobre la situación actual de la gestión de la seguridad y salud ocupacional. La sinceridad con que respondan a las afirmaciones será de gran utilidad con fines de mejora e investigación. Asimismo se indica que las respuestas brindadas se conservarán de forma anónima y confidencial.

**I. INFORMACIÓN GENERAL**

1.1. Área de labor

**II. GESTIÓN DE LA SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL**

A continuación se le presenta 20 afirmaciones. Evalúe la frecuencia en que cada situación es realizada. Use la siguiente escala de puntuación y marque con una "X" la alternativa seleccionada:

Nunca	Casi nunca	Ocasionalmente	Casi siempre	Siempre
1	2	3	4	5

		1	2	3	4	5
1	El comité de seguridad y salud ocupacional inspecciona mensualmente las instalaciones donde laboro, para brindar recomendaciones de seguridad					
2	El comité está integrado por personas capaces que realmente les preocupa la salud de los trabajadores.					
3	En el área de mis labores contamos con una copia disponible del reglamento interno de seguridad y salud ocupacional					
4	El reglamento mencionado es entendible y contiene respuestas para emergencias.					
5	Recibo capacitaciones anuales sobre seguridad y salud del trabajo					
6	Cuando ingresa un colaborador nuevo, su inducción básica es mayor a 8 horas					
7	Los elementos de comunicación de seguridad que necesiten electricidad tienen su propia fuente de energía.					
8	Existen buzones de sugerencia sobre la mejora del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud Ocupacional.					
9	El mapa de riesgo más cercano a mi labor, es claro, legible para localizar los peligros o riesgos.					
10	La señalización con códigos y colores son totalmente visibles para tenerlas siempre presentes.					
11	Los EPP usados en la empresa son de buena calidad y certificados.					
12	Antes de retirarse del trabajo, se controla el cambio de indumentaria que tuvo contacto con sustancias tóxicas.					
13	He recibido capacitación oportuna y clara sobre los adecuados procedimientos y estándares de trabajo.					
14	Cuando una tarea no tiene referencias de PETS, se ha empleado el Análisis de Trabajo Seguro (ATS).					
15	Cuando se realiza un trabajo de riesgo de salud o muerte, se emplea el Permiso Escrito de Trabajo de Alto Riesgo (PETAR).					
16	Cuando realizo tareas de alto riesgo, la empresa se preocupa mucho más en la prevención de un accidente.					
17	La empresa me ha capacitado y se preocupa por los riesgos disergonómicos que me pueden afectar					
18	El profesional a cargo de la higiene ocupacional es un profesional con bastos conocimientos del tema					
19	El personal médico fomenta la vigilancia de la salud por medio de exámenes médicos anuales, pre ocupacional, por retiro o cambio de función.					
20	El profesional a cargo de la salud ocupacional es un médico cirujano especializado en medicina ocupacional con notables conocimientos					
21	De ocurrir un accidente las atenciones de urgencias y emergencias médicas se otorgan de forma gratuita					
22	He sido capacitado en primeros auxilios y el botiquín más cercano cuenta con lo necesario de acuerdo al rubro					
23	La empresa incentiva programas de bienestar y seguridad en relación a las labores diarias de los trabajadores					
24	En los días de descanso el trabajador es transportado gratuitamente hacia el centro poblado más cercano que cuente con facilidades de movilidad					

*Hemos terminado. Muchas gracias por tu colaboración*

## Anexo 4: Instrumento de investigación Variable Desempeño Laboral

**UNIVERSIDAD PERUANA LOS ANDES**  
Facultad de Ciencias Administrativas y Contables

**DESEMPEÑO LABORAL**  
EN LA RECUPERADA SAC, 2021

Código:

Buen día Sr(a), este cuestionario pretende recopilar información sobre la situación actual del desempeño laboral. La sinceridad con que respondan a las afirmaciones será de gran utilidad con fines de mejora e investigación. Asimismo se indica que las respuestas brindadas se conservarán de forma anónima y confidencial.

### I. INFORMACIÓN GENERAL

#### 1.1. Área de labor

### II. DESEMPEÑO LABORAL

A continuación se le presenta 20 afirmaciones. Evalúe la frecuencia en que cada situación es realizada. Use la siguiente escala de puntuación y marque con una "X" la alternativa seleccionada:

Nunca	Casi nunca	Ocasionalmente	Casi siempre	Siempre
1	2	3	4	5

		1	2	3	4	5
1	Considero que las unidades diarias de mi labor son suficiente como indicador de buena productividad					
2	Mi productividad es mejor si tengo un ambiente más seguro					
3	Me han capacitado sobre el estándar óptimo de mi trabajo					
4	Mi trabajo tiene calidad promedio o superior al estándar					
5	Considero que tengo bastante interés en aprender procesos del área de trabajo					
6	Soy uno de los pocos que tiene iniciativa antes situaciones del trabajo					
7	Cuando empleo los recursos no me gusta desperdiciarlos					
8	El tiempo que me dan para mi labor es más que suficiente					
9	Tengo capacidad de detectar un problema en mi área					
10	No requiero tanta supervisión en mi rol, pues soy aplicado y atento					
11	Asisto puntual a mi centro de labores					
12	Cumplo con los plazos establecidos para cualquier tarea encomendada					
13	Me considero una persona madura y con comportamientos que reflejen ello					
14	La mayoría de decisiones que tomo son correctas					
15	Tengo bastante interés en aprender cosas nuevas en mi área de trabajo					
16	Tengo un aprendizaje rápido para nuevas tareas					
17	He sido aceptado fácilmente por mi grupo de trabajo					
18	Me llevo bien con mis compañeros de equipo, y de haber riñas se solucionan con educación					
19	De tener objetivos claros, mi labor se enfoca en ellos					
20	Cumplo con las normas de seguridad y producción necesarias para mi rol					

*Hemos terminado. Muchas gracias por tu colaboración*

## Anexo 5: Autorización para realizar la investigación

**NUEVA  
RECUPERADA**  
Una compañía de SILVERX

### **CARTA DE ACEPTACIÓN**

Huachocolpa 03 de junio 2021

**Srta:**

Pilar Roxana Fernandez Yaranga

Bachiller en administración y sistemas - Universidad Peruana los Andes

Por medio del presente documento yo: Freddy A. Mayor Zevallos con DNI N° 07555580, en mi calidad de representante legal de la empresa RECUPERADA SAC, con RUC: 20600993926., le autorizo realizar su trabajo de investigación – Tesis en esta empresa, a partir del mes de junio del 2021 en adelante, la información que se le brindara será de un periodo anual, para el desarrollo del proyecto de investigación cuyo titulo es "GESTIÓN DE LA SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL, Y DESEMPEÑO LABORAL DEL PERSONAL OPERATIVO DE LA EMPRESA RECUPERADA SAC HUACHOCOLPA – 2021", del mismo modo esperamos contar con la información sobre los avances y los resultados de este estudio cuando éste haya concluido.

Sin más a que hacer referencia quedo de Usted.

Atentamente



---

FREDDY A. MAYOR ZEVALLOS  
GERENTE GENERAL

NI: 07555580

## Anexo 6: Validez de expertos

### MATRIZ DE VALIDACIÓN

**TÍTULO: GESTIÓN DE LA SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL Y DESEMPEÑO LABORAL DEL PERSONAL OPERATIVO DE LA EMPRESA RECUPERADA**  
S.A.C. HUACHOCOLPA – 2021

Variable	Dimensiones	Indicadores	Ítems	RESPUESTA					RELACIÓN ENTRE LA VARIABLE Y LA DIMENSIÓN		RELACIÓN ENTRE LA DIMENSIÓN Y EL INDICADOR		RELACIÓN ENTRE EL INDICADOR Y EL ÍTEM		RELACIÓN ENTRE EL ÍTEM Y LA OPCIÓN DE RESPUESTA		OBSERVACIÓN Y/O RECOMENDACIONES
				Siempre	Casi siempre	A veces	Casi nunca	Nunca	SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO	
GESTIÓN DE LA SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL	Factores de organización	1.1. Comité de seguridad y salud ocupacional	1. El comité de seguridad y salud ocupacional inspecciona mensualmente las instalaciones donde laboro para brindar recomendaciones de seguridad.						X	X	X	X					
			2. El comité de seguridad y salud ocupacional está integrado por personas que realmente les preocupa la salud de los trabajadores.						X	X	X	X					
		1.2. Reglamento interno de seguridad y salud ocupacional	3. En el área de mis labores contamos con una copia disponible del reglamento interno de seguridad y salud ocupacional.						X	X	X	X					
			4. El reglamento mencionado es entendible y contiene respuestas para actividades cotidianas y emergencias.						X	X	X	X					
		1.3. Capacitación	5. Recibo capacitaciones frecuentes sobre seguridad y salud del trabajo						X	X	X	X					
			6. Cuando ingresa un colaborador nuevo, su inducción básica es mayor a 8 horas						X	X	X	X					
		1.4. Sistemas de comunicación	7. Los elementos de comunicación de seguridad que necesiten electricidad tienen su propia fuente de energía.						X	X	X	X					
			8. Existen buzones de sugerencia sobre la mejora del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud Ocupacional.						X	X	X	X					
	Factores de planificación	2.1. Señalización de áreas de trabajo y código de colores	9. El mapa de riesgo más cercano a mi labor, es claro, legible para localizar los peligros o riesgos.						X	X	X	X					
			10. La señalización con códigos y colores son totalmente visibles para tenerlas siempre presentes.						X	X	X	X					
		2.2. Equipo de protección personal y medidas de control	11. Los EPP usados en la empresa son de buena calidad y certificados.						X	X	X	X					
			12. Antes de retirarse del trabajo, se controla el cambio de indumentaria que tuvo contacto con sustancias tóxicas.						X	X	X	X					
		2.3. Estándares y procedimientos escritos de trabajo seguro (PETS)	13. He recibido capacitación oportuna y clara sobre los adecuados procedimientos y estándares de trabajo.						X	X	X	X					
			14. Cuando una tarea no tiene referencias de Procedimiento Escrito de Trabajo Seguro (PETS) se ha empleado el Análisis de Trabajo Seguro (ATS).						X	X	X	X					

DESEMPEÑO LABORAL	2.4. Trabajos de alto riesgo	15. Cuando se realiza un trabajo de riesgo de salud o muerte, se emplea el Permiso Escrito de Trabajo de Alto Riesgo (PETAR).						X	X	X	X					
		16. Cuando realizo tareas de alto riesgo, la empresa se preocupa mucho más en la prevención de un accidente.						X	X	X	X					
	3.1. Higiene ocupacional (riesgos)	17. La empresa me ha capacitado y se preocupa por los riesgos disergonómicos que me pueden afectar						X	X	X	X					
		18. El profesional a cargo de la higiene ocupacional es un profesional con bastos conocimientos del tema						X	X	X	X					
	3.2. Salud ocupacional	19. El personal médico fomenta la vigilancia de la salud por medio de exámenes médicos anuales, pre ocupacional, por retiro o cambio de función.						X	X	X	X					
		20. El profesional a cargo de la salud ocupacional es un médico cirujano especializado en medicina ocupacional con notables conocimientos						X	X	X	X					
	3.3. Primeros Auxilios	21. De ocurrir un accidente, las atenciones de urgencias y emergencias médicas se otorgan de forma oportuna.						X	X	X	X					
		22. He sido capacitado en primeros auxilios y el botiquín más cercano cuenta con lo necesario de acuerdo al rubro						X	X	X	X					
3.4. Bienestar	23. La empresa incentiva programas de bienestar y seguridad en relación a las labores diarias de los trabajadores						X	X	X	X						
	24. En los días de descanso, usted es transportado cumplimiento los lineamientos hacia el centro poblado más cercano						X	X	X	X						
La Eficiencia	1.1. Productividad	1. Considero que el rendimiento de mi labor es suficiente como indicador de buena productividad						X	X	X	X					
		2. Mi productividad es reconocida con los incentivos salariales que recibo como parte de mi remuneración						X	X	X	X					
	1.2. Nivel de calidad	3. Me han capacitado sobre el estándar óptimo de mi trabajo						X	X	X	X					
		4. Mi trabajo es reconocido frecuentemente por mis superiores.						X	X	X	X					
	1.3. Actitud y dedicación	5. Aplicó los procesos del área de trabajo correctamente.						X	X	X	X					
		6. Soy uno de los pocos que tiene iniciativa ante situaciones del trabajo						X	X	X	X					
	1.4. Recursos	7. Cuando empleo los recursos me reconocen por usarlos óptimamente						X	X	X	X					
		8. El tiempo que me dan para mi labor es suficiente						X	X	X	X					
La Eficiencia	2.1. Solución de problemas	9. Puedo detectar problemas que ocurren dentro de mi área						X	X	X	X					
		10. Mis supervisores confían en mi trabajo						X	X	X	X					
	2.2. Puntualidad	11. Me destaco por ser puntual en el trabajo						X	X	X	X					
		12. Las tareas encomendadas se cumplen en el plazo establecido						X	X	X	X					

La formación adquirida	2.3. Juicio	13. Mis comportamientos reflejan a una persona madura						X		X	X	X		
		14. Mis colegas recurren a mí porque consideran que tomo decisiones correctas						X		X	X	X		
	3.1. Habilidades de aprendizaje	15. Mis superiores me brindan nuevas tareas porque saben que estoy dispuesto a aprender cosas nuevas dentro de mi área de trabajo						X		X	X	X		
		16. Mis superiores no necesitan repetirme las indicaciones porque consideran que aprendo rápido frente a nuevas tareas						X		X	X	X		
	3.2. Relaciones interpersonales	17. Mi grupo de trabajo me respeta y acepta						X		X	X	X		
		18. Llevo una buena relación con mis compañeros de equipo.						X		X	X	X		
	3.3. Responsabilidad	19. La empresa considera que cumplo con los objetivos y mi labor se enfoca en ellos						X		X	X	X		
		20. Mis supervisores reconocen que cumplo con las normas de seguridad y producción necesarias para mi rol						X		X	X	X		

**MATRIZ DE VALIDACIÓN DEL INSTRUMENTO**

**NOMBRE DEL INSTRUMENTO:** Lista de cotejo para evaluar **GESTIÓN DE LA SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL Y DESEMPEÑO LABORAL DEL PERSONAL OPERATIVO DE LA EMPRESA RECUPERADA S.A.C. HUACHOCOLPA – 2021**

**OBJETIVO:** Determinar la relación entre la gestión de seguridad y salud ocupacional y el desempeño laboral del personal operativo en la Empresa Recuperada SAC Huachocolpa - 2021.

**DIRIGIDO A:** Personal operativo de la empresa

**APELLIDOS Y NOMBRES DEL VALIDADOR DEL INSTRUMENTO:** MELQUIADES FLABIO CAMAYO MEZA

**GRADO ACADÉMICO DEL EVALUADOR:** MAESTRO EN ADMINISTRACIÓN ESTRATÉGICA DE EMPRESAS

**VALORACIÓN:**

<del>Muy bueno</del>	Bueno	Regular	Malo
----------------------	-------	---------	------



-----  
FIRMA DEL EVALUADOR

MATRIZ DE VALIDACIÓN

TITULO: GESTIÓN DE LA SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL Y DESEMPEÑO LABORAL DEL PERSONAL OPERATIVO DE LA EMPRESA RECUPERADA S.A.C. HUACHOCOLPA – 2021

Variable	Dimensiones	Indicadores	Ítems	RESPUESTA					RELACIÓN ENTRE LA VARIABLE Y LA DIMENSIÓN		RELACIÓN ENTRE LA DIMENSIÓN Y EL INDICADOR		RELACIÓN ENTRE EL ÍTEM Y LA OPCIÓN DE RESPUESTA		OBSERVACION Y/O RECOMENDACIONES
				Siempre	Casi siempre	A veces	Casi nunca	Nunca	SI	NO	SI	NO	SI	NO	
GESTIÓN DE LA SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL	Factores de organización	1.1. Comité de seguridad y salud ocupacional	1. El comité de seguridad y salud ocupacional inspecciona mensualmente las instalaciones donde labora para brindar recomendaciones de seguridad.						X	X	X	X			
			2. El comité de seguridad y salud ocupacional está integrado por personas que realmente les preocupa la salud de los trabajadores.						X	X	X	X			
		1.2. Reglamento interno de seguridad y salud ocupacional	3. En el área de mis labores contamos con una copia disponible del reglamento interno de seguridad y salud ocupacional.						X	X	X	X			
			4. El reglamento mencionado es entendible y contiene respuestas para actividades cotidianas y emergencias.						X	X	X	X			
		1.3. Capacitación	5. Recibo capacitaciones frecuentes sobre seguridad y salud del trabajo						X	X	X	X			
			6. Cuando ingresa un colaborador nuevo, su inducción básica es mayor a 8 horas						X	X	X	X			
		1.4. Sistemas de comunicación	7. Los elementos de comunicación de seguridad que necesiten electricidad tienen su propia fuente de energía.						X	X	X	X			
			8. Existen buzones de sugerencia sobre la mejora del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud Ocupacional.						X	X	X	X			
	Factores de planificación	2.1. Señalización de áreas de trabajo y código de colores	9. El mapa de riesgo más cercano a mi labor, es claro, legible para localizar los peligros o riesgos.						X	X	X	X			
			10. La señalización con códigos y colores son totalmente visibles para tenerlas siempre presentes.						X	X	X	X			
		2.2. Equipo de protección personal y medidas de control	11. Los EPP usados en la empresa son de buena calidad y certificados.						X	X	X	X			
			12. Antes de retirarse del trabajo, se controla el cambio de indumentaria que tuvo contacto con sustancias tóxicas.						X	X	X	X			
		2.3. Estándares y procedimientos escritos de trabajo seguro (PETS)	13. He recibido capacitación oportuna y clara sobre los adecuados procedimientos y estándares de trabajo.						X	X	X	X			
			14. Cuando una tarea no tiene referencias de Procedimiento Escrito de Trabajo Seguro (PETS) se ha empleado el Análisis de Trabajo Seguro (ATS).						X	X	X	X			

Factores de aplicación	2.4. Trabajos de alto riesgo	15. Cuando se realiza un trabajo de riesgo de salud o muerte, se emplea el Permiso Escrito de Trabajo de Alto Riesgo (PETAR).							X	X	X	X			
		16. Cuando realizo tareas de alto riesgo, la empresa se preocupa mucho más en la prevención de un accidente.							X	X	X	X			
	3.1. Higiene ocupacional (riesgos)	17. La empresa me ha capacitado y se preocupa por los riesgos disergonómicos que me pueden afectar							X	X	X	X			
		18. El profesional a cargo de la higiene ocupacional es un profesional con bastos conocimientos del tema							X	X	X	X			
	3.2. Salud ocupacional	19. El personal médico fomenta la vigilancia de la salud por medio de exámenes médicos anuales, pre ocupacional, por retiro o cambio de función.							X	X	X	X			
		20. El profesional a cargo de la salud ocupacional es un médico cirujano especializado en medicina ocupacional con notables conocimientos							X	X	X	X			
	3.3. Primeros Auxilios	21. De ocurrir un accidente, las atenciones de urgencias y emergencias médicas se otorgan de forma oportuna.							X	X	X	X			
		22. He sido capacitado en primeros auxilios y el botiquín más cercano cuenta con lo necesario de acuerdo al rubro							X	X	X	X			
3.4. Bienestar	23. La empresa incentiva programas de bienestar y seguridad en relación a las labores diarias de los trabajadores							X	X	X	X				
	24. En los días de descanso, usted es transportado cumpliendo los lineamientos hacia el centro poblado más cercano							X	X	X	X				
DESEMPEÑO LABORAL	Calidad de trabajo	1.1. Productividad	1. Considero que el rendimiento de mi labor es suficiente como indicador de buena productividad						X	X	X	X			
			2. Mi productividad es reconocida con los incentivos salariales que recibo como parte de mi remuneración						X	X	X	X			
		1.2. Nivel de calidad	3. Me han capacitado sobre el estándar óptimo de mi trabajo							X	X	X	X		
			4. Mi trabajo es reconocido frecuentemente por mis superiores.							X	X	X	X		
	1.3. Actitud y dedicación	5. Aplicó los procesos del área de trabajo correctamente.							X	X	X	X			
		6. Soy uno de los pocos que tiene iniciativa ante situaciones del trabajo							X	X	X	X			
	1.4. Recursos	7. Cuando empleo los recursos me reconocen por usuarios óptimamente							X	X	X	X			
		8. El tiempo que me dan para mi labor es suficiente							X	X	X	X			
La Eficiencia	2.1. Solución de problemas	9. Puedo detectar problemas que ocurren dentro de mi área							X	X	X	X			
		10. Mis supervisores confían en mi trabajo							X	X	X	X			
	2.2. Puntualidad	11. Me destaco por ser puntual en el trabajo							X	X	X	X			
		12. Las tareas encomendadas se cumplen en el plazo establecido							X	X	X	X			

La formación adquirida	2.3. Juicio	13. Mis comportamientos reflejan a una persona madura						X		X	X	X		
		14. Mis colegas recurren a mí porque consideran que tomo decisiones correctas						X		X	X	X		
	3.1. Habilidades de aprendizaje	15. Mis superiores me brindan nuevas tareas porque saben que estoy dispuesto a aprender cosas nuevas dentro de mi área de trabajo						X		X	X	X		
		16. Mis superiores no necesitan repetirme las indicaciones porque consideran que aprendo rápido frente a nuevas tareas						X		X	X	X		
	3.2. Relaciones interpersonales	17. Mi grupo de trabajo me respeta y acepta						X		X	X	X		
		18. Llevo una buena relación con mis compañeros de equipo.						X		X	X	X		
	3.3. Responsabilidad	19. La empresa considera que cumplo con los objetivos y mi labor se enfoca en ellos						X		X	X	X		
		20. Mis supervisores reconocen que cumplo con las normas de seguridad y producción necesarias para mi rol						X		X	X	X		

**MATRIZ DE VALIDACIÓN DEL INSTRUMENTO**

**NOMBRE DEL INSTRUMENTO:** Lista de cotejo para evaluar **GESTIÓN DE LA SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL Y DESEMPEÑO LABORAL DEL PERSONAL OPERATIVO DE LA EMPRESA RECUPERADA S.A.C. HUACHOCOLPA – 2021**

**OBJETIVO:** Determinar la relación entre la gestión de seguridad y salud ocupacional y el desempeño laboral del personal operativo en la Empresa Recuperada SAC Huachocolpa - 2021.

**DIRIGIDO A:** Personal operativo de la empresa

**APELLIDOS Y NOMBRES DEL VALIDADOR DEL INSTRUMENTO:** MARTINEZ VITOR PAUL

**GRADO ACADÉMICO DEL EVALUADOR:** MAESTRO EN ADMINISTRACION ESTRATEGICA DE VENTAS

**VALORACIÓN:**

<del>Muy bueno</del>	Bueno	Regular	Malo
----------------------	-------	---------	------



Mtro. Paul Denis Martinez Vitor  
ADMINISTRADOR  
CLAD - 03489

MATRIZ DE VALIDACIÓN

TITULO: GESTIÓN DE LA SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL Y DESEMPEÑO LABORAL DEL PERSONAL OPERATIVO DE LA EMPRESA RECUPERADA S.A.C. HUACHOCOLPA – 2021

Variable	Dimensiones	Indicadores	Ítems	RESPUESTA				RELACIÓN ENTRE LA VARIABLE Y LA DIMENSIÓN		RELACIÓN ENTRE LA DIMENSIÓN Y EL INDICADOR		RELACIÓN ENTRE EL ÍTEM Y LA OPCIÓN DE RESPUESTA		OBSERVACIÓN Y/O RECOMENDACIONES	
				Siempre	Casi siempre	A veces	Casi nunca	Nunca	SI	NO	SI	NO	SI		NO
GESTIÓN DE LA SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL	Factores de organización	1.1. Comité de seguridad y salud ocupacional	1. El comité de seguridad y salud ocupacional inspecciona mensualmente las instalaciones donde labora para brindar recomendaciones de seguridad.						X	X	X	X			
			2. El comité de seguridad y salud ocupacional está integrado por personas que realmente les preocupa la salud de los trabajadores.						X	X	X	X			
		1.2. Reglamento interno de seguridad y salud ocupacional	3. En el área de mis labores contamos con una copia disponible del reglamento interno de seguridad y salud ocupacional.						X	X	X	X			
			4. El reglamento mencionado es entendible y contiene respuestas para actividades cotidianas y emergencias.						X	X	X	X			
		1.3. Capacitación	5. Recibo capacitaciones frecuentes sobre seguridad y salud del trabajo						X	X	X	X			
			6. Cuando ingresa un colaborador nuevo, su inducción básica es mayor a 8 horas						X	X	X	X			
		1.4. Sistemas de comunicación	7. Los elementos de comunicación de seguridad que necesiten electricidad tienen su propia fuente de energía.						X	X	X	X			
			8. Existen buzones de sugerencia sobre la mejora del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud Ocupacional.						X	X	X	X			
	Factores de planificación	2.1. Señalización de áreas de trabajo y código de colores	9. El mapa de riesgo más cercano a mi labor, es claro, legible para localizar los peligros o riesgos.						X	X	X	X			
			10. La señalización con códigos y colores son totalmente visibles para tenerlas siempre presentes.						X	X	X	X			
		2.2. Equipo de protección personal y medidas de control	11. Los EPP usados en la empresa son de buena calidad y certificados.						X	X	X	X			
			12. Antes de retirarse del trabajo, se controla el cambio de indumentaria que tuvo contacto con sustancias tóxicas.						X	X	X	X			
		2.3. Estándares y procedimientos escritos de trabajo seguro (PETS)	13. He recibido capacitación oportuna y clara sobre los adecuados procedimientos y estándares de trabajo.						X	X	X	X			
			14. Cuando una tarea no tiene referencias de Procedimiento Escrito de Trabajo Seguro (PETS) se ha empleado el Análisis de Trabajo Seguro (ATS).						X	X	X	X			

DESEMPEÑO LABORAL	Factores de aplicación	2.4. Trabajos de alto riesgo	15. Cuando se realiza un trabajo de riesgo de salud o muerte, se emplea el Permiso Escrito de Trabajo de Alto Riesgo (PETAR).						X	X	X	X	
			16. Cuando realizo tareas de alto riesgo, la empresa se preocupa mucho más en la prevención de un accidente.						X	X	X	X	
		3.1. Higiene ocupacional (riesgos)	17. La empresa me ha capacitado y se preocupa por los riesgos disergonómicos que me pueden afectar						X	X	X	X	
			18. El profesional a cargo de la higiene ocupacional es un profesional con bastos conocimientos del tema						X	X	X	X	
	3.2. Salud ocupacional	19. El personal médico fomenta la vigilancia de la salud por medio de exámenes médicos anuales, pre ocupacional, por retiro o cambio de función.						X	X	X	X		
		20. El profesional a cargo de la salud ocupacional es un médico cirujano especializado en medicina ocupacional con notables conocimientos						X	X	X	X		
	3.3. Primeros Auxilios	21. De ocurrir un accidente, las atenciones de urgencias y emergencias médicas se otorgan de forma oportuna.						X	X	X	X		
		22. He sido capacitado en primeros auxilios y el botiquin más cercano cuenta con lo necesario de acuerdo al rubro						X	X	X	X		
	3.4. Bienestar	23. La empresa incentiva programas de bienestar y seguridad en relación a las labores diarias de los trabajadores						X	X	X	X		
		24. En los días de descanso, usted es transportado cumpliendo los lineamientos hacia el centro poblado más cercano						X	X	X	X		
	Calidad de trabajo	1.1. Productividad	1. Considero que el rendimiento de mi labor es suficiente como indicador de buena productividad						X	X	X	X	
			2. Mi productividad es reconocida con los incentivos salariales que recibo como parte de mi remuneración						X	X	X	X	
		1.2. Nivel de calidad	3. Me han capacitado sobre el estándar óptimo de mi trabajo						X	X	X	X	
			4. Mi trabajo es reconocido frecuentemente por mis superiores.						X	X	X	X	
1.3. Actitud y dedicación		5. Aplicó los procesos del área de trabajo correctamente.						X	X	X	X		
		6. Soy uno de los pocos que tiene iniciativa ante situaciones del trabajo						X	X	X	X		
1.4. Recursos		7. Cuando empleo los recursos me reconocen por usarlos óptimamente						X	X	X	X		
		8. El tiempo que me dan para mi labor es suficiente						X	X	X	X		
La Eficiencia	2.1. Solución de problemas	9. Puedo detectar problemas que ocurren dentro de mi área						X	X	X	X		
		10. Mis supervisores confían en mi trabajo						X	X	X	X		
	2.2. Puntualidad	11. Me destaco por ser puntual en el trabajo						X	X	X	X		
		12. Las tareas encomendadas se cumplen en el plazo establecido						X	X	X	X		

La formación adquirida	2.3. Juicio	13. Mis comportamientos reflejan a una persona madura						X		X	X	X			
		14. Mis colegas recurren a mí porque consideran que tomo decisiones correctas							X		X	X	X		
	3.1. Habilidades de aprendizaje	15. Mis superiores me brindan nuevas tareas porque saben que estoy dispuesto a aprender cosas nuevas dentro de mi área de trabajo							X		X	X	X		
		16. Mis superiores no necesitan repetirme las indicaciones porque consideran que aprendo rápido frente a nuevas tareas							X		X	X	X		
	3.2. Relaciones interpersonales	17. Mi grupo de trabajo me respeta y acepta							X		X	X	X		
		18. Llevo una buena relación con mis compañeros de equipo.							X		X	X	X		
	3.3. Responsabilidad	19. La empresa considera que cumplo con los objetivos y mi labor se enfoca en ellos							X		X	X	X		
		20. Mis supervisores reconocen que cumplo con las normas de seguridad y producción necesarias para mi rol							X		X	X	X		

**MATRIZ DE VALIDACIÓN DEL INSTRUMENTO**

**NOMBRE DEL INSTRUMENTO:** Lista de cotejo para evaluar GESTIÓN DE LA SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL Y DESEMPEÑO LABORAL DEL PERSONAL OPERATIVO DE LA EMPRESA RECUPERADA S.A.C. HUACHOCOLPA – 2021

**OBJETIVO:** Determinar la relación entre la gestión de seguridad y salud ocupacional y el desempeño laboral del personal operativo en la Empresa Recuperada SAC Huachocolpa - 2021.

**DIRIGIDO A:** Personal operativo de la empresa

**APELLIDOS Y NOMBRES DEL VALIDADOR DEL INSTRUMENTO:** ULDARICO INOCENCIO AGUADO RIVEROS

**GRADO ACADÉMICO DEL EVALUADOR:** DOCTOR EN ADMINISTRACION

**VALORACIÓN:**

<del>Muy bueno</del>	Bueno	Regular	Malo
----------------------	-------	---------	------

  
 DR. ULDARICO I. AGUADO RIVEROS  
 FIRMA DEL EVALUADOR

## Anexo 7: Confiabilidad

INFORMACIÓN GENERAL		GESTIÓN DE LA SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL																							
Nº	ÁREA DE LABOR	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24
1	PLANTA CONCENTRADORA	2	2	2	2	2	1	2	1	2	3	3	1	1	2	3	2	2	1	1	1	5	3	2	4
2	PLANTA CONCENTRADORA	1	1	1	1	2	1	1	2	1	2	2	1	2	3	2	2	1	1	1	1	5	3	2	2
3	PLANTA CONCENTRADORA	2	3	2	2	2	1	2	1	2	2	2	1	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
4	MEDIO AMBIENTE	2	3	3	2	4	2	4	3	5	5	4	4	4	3	5	4	3	4	4	3	5	4	3	4
5	PLANTA CONCENTRADORA	1	2	2	3	2	2	2	2	2	1	1	1	1	2	1	2	2	2	2	2	2	1	1	1
6	MEDIO AMBIENTE	3	4	3	3	4	5	4	3	4	5	5	3	2	2	3	2	1	3	3	3	3	2	2	3
7	LOGÍSTICA	1	2	2	2	2	1	2	2	1	2	1	1	3	2	2	3	2	2	2	2	2	2	2	2
8	ADMINISTRACIÓN	1	3	3	3	3	2	3	2	2	2	2	2	3	3	3	3	3	2	2	2	2	2	3	3
9	MEDIO AMBIENTE	2	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
10	MANTENIMIENTO	2	2	3	3	3	2	4	3	4	4	4	3	2	3	4	3	2	4	2	3	3	2	3	2
11	MANTENIMIENTO	2	3	3	2	3	4	3	3	2	4	3	3	2	4	3	2	3	4	2	2	3	2	4	2
12	PLANTA CONCENTRADORA	1	1	1	2	2	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
13	PLANTA CONCENTRADORA	3	3	2	2	2	2	2	3	2	2	2	2	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
14	PLANTA CONCENTRADORA	2	2	3	4	3	4	2	2	3	4	5	4	1	2	3	4	2	2	2	3	4	2	3	2
15	PLANTA CONCENTRADORA	3	3	2	3	4	3	3	4	4	5	4	3	2	4	3	2	3	3	4	2	4	1	2	5
INFORMACIÓN GENERAL		DESEMPEÑO LABORAL																							
Nº	ÁREA DE LABOR	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20				
1	PLANTA CONCENTRADORA	3	4	3	3	5	3	2	3	5	4	4	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	3	
2	PLANTA CONCENTRADORA	2	3	2	3	2	2	3	2	2	3	2	2	2	4	4	5	4	4	4	4	3			
3	PLANTA CONCENTRADORA	2	4	2	3	4	2	3	3	4	1	2	2	2	2	2	3	4	5	4	3				
4	MEDIO AMBIENTE	3	5	4	4	5	3	3	3	4	4	5	5	4	3	4	5	4	3	4	5				
5	PLANTA CONCENTRADORA	3	4	2	3	3	3	3	2	5	3	5	4	5	3	4	3	3	3	4	4				
6	MEDIO AMBIENTE	3	4	3	4	5	4	4	4	5	5	5	4	4	3	4	5	3	4	4	4				
7	LOGÍSTICA	1	3	4	3	3	3	4	3	4	3	3	3	4	4	4	4	4	4	4	4				
8	ADMINISTRACIÓN	4	4	4	4	4	4	5	5	4	4	5	4	5	5	5	5	5	5	5	5				
9	MEDIO AMBIENTE	4	4	3	3	3	4	3	4	3	3	3	3	3	4	4	4	4	4	4	4				
10	MANTENIMIENTO	3	4	3	4	4	5	3	4	4	3	5	5	3	4	5	5	4	4	5	4				
11	MANTENIMIENTO	4	5	2	3	5	4	4	3	5	4	5	5	3	4	5	4	4	3	5	4				
12	PLANTA CONCENTRADORA	5	5	4	4	4	4	5	5	5	5	5	4	4	5	5	5	5	5	5	5				
13	PLANTA CONCENTRADORA	4	4	4	4	3	5	5	3	5	5	5	4	4	4	4	5	5	5	5	5				
14	PLANTA CONCENTRADORA	5	3	2	4	4	5	4	3	5	5	5	4	4	5	3	4	3	4	5	5				
15	PLANTA CONCENTRADORA	5	4	2	3	4	3	5	3	4	4	5	5	3	4	5	5	3	4	5	5				

La prueba piloto, aplicada a una muestra de 15 colaboradores arrojó resultados de confiabilidad de los instrumentos.

En base a los cuestionarios aplicados se estimó el estadístico Alfa de Cronbach mediante el software SPSS v.26.0 para determinar la confiabilidad de los instrumentos de recolección de datos.

<b>Variable</b>	<b>Alfa de Cronbach</b>	<b>N de elementos</b>
Gestión de la seguridad y salud ocupacional	0.935	24
Desempeño laboral	0.912	20

El estadístico Alfa de Cronbach obtenido fue de 0.935 y 0.912 para las variables gestión de la seguridad y salud ocupacional, y desempeño laboral, respectivamente, por lo que son instrumentos confiables para su aplicación en el contexto establecido. Estadísticamente, un instrumento con preguntas cerradas y estructuradas es confiable (fiable) si el valor de Alfa de Cronbach es superior a 0.60. Por lo tanto, se concluye que los instrumentos pueden ser aplicados en la muestra de estudio.

## Anexo 8: Base de datos

Fa= Factores de organización

E: Eficiencia

De: Desempeño laboral

Fa1: Factores de planificación

C: Calidad de trabajo

Fa2: Factores de aplicación

Fo: La formación adquirida

GSS: Gestión de la Seguridad y la Salud Ocupacional

1	2	3	4	5	6	7	8	Fa	9	10	11	12	13	14	15	16	Fa1	17	18	19	20	21	22	23	24	Fa2	GSS
1	1	1	2	5	1	2	1	14	1	3	1	1	1	4	1	1	13	1	1	1	1	1	1	4	5	15	<b>42</b>
3	3	1	2	5	4	5	3	26	1	4	4	1	3	4	5	3	25	3	5	5	5	5	3	3	5	34	<b>85</b>
3	3	1	2	5	4	5	3	26	3	4	4	1	4	3	5	3	27	3	5	3	5	4	3	3	5	31	<b>84</b>
2	1	2	1	1	1	1	1	10	1	1	1	1	1	1	1	2	9	1	2	1	2	1	1	1	1	10	<b>29</b>
2	1	2	2	2	2	2	2	15	2	2	2	2	2	2	1	1	14	1	2	1	2	2	2	2	2	14	<b>43</b>
2	2	1	2	2	2	1	1	13	1	2	1	1	1	1	1	1	9	1	2	2	2	2	2	2	2	15	<b>37</b>
2	1	2	1	2	2	2	2	14	2	2	2	2	2	2	2	2	16	2	2	2	1	1	1	1	1	11	<b>41</b>
5	3	3	3	5	4	3	3	29	3	4	4	5	5	3	3	5	32	4	4	4	3	4	5	5	4	33	<b>94</b>
3	4	4	3	4	5	3	3	29	4	5	4	4	3	3	5	3	31	5	4	3	3	4	5	4	4	32	<b>92</b>
5	5	4	3	4	5	3	5	34	3	5	5	3	5	4	3	3	31	3	5	5	3	3	4	4	4	31	<b>96</b>
5	3	5	4	4	5	3	4	33	4	3	5	3	4	3	3	5	30	4	3	4	4	4	3	3	5	30	<b>93</b>
4	5	5	3	5	4	4	5	35	3	3	3	3	3	5	4	5	29	4	4	3	5	4	5	5	4	34	<b>98</b>
5	4	4	4	3	4	4	3	31	4	5	5	5	3	3	3	4	32	5	4	4	3	3	4	4	4	31	<b>94</b>
5	3	4	3	4	4	3	5	31	5	3	4	5	3	5	3	4	32	4	5	4	3	3	5	4	4	32	<b>95</b>
5	5	5	5	5	4	3	4	36	3	5	4	4	3	5	5	4	33	3	5	5	5	3	4	4	3	32	<b>101</b>
3	3	4	4	4	4	3	5	30	4	3	3	5	5	4	3	3	30	4	4	5	3	4	4	5	4	33	<b>93</b>
3	3	3	3	5	4	3	5	29	4	4	3	5	5	4	3	4	32	3	5	4	3	4	3	4	4	30	<b>91</b>
3	5	4	4	3	3	5	3	30	3	5	3	3	3	3	4	5	29	3	4	4	3	3	3	4	3	27	<b>86</b>
3	4	3	4	5	3	5	3	30	3	4	4	5	3	3	3	4	29	4	5	3	5	3	3	5	5	33	<b>92</b>
3	4	3	3	4	5	3	4	29	4	4	4	4	4	3	4	3	30	4	4	5	4	3	4	5	4	33	<b>92</b>
1	1	2	1	2	1	1	1	10	1	2	1	2	1	2	1	2	12	1	1	1	1	1	1	1	1	8	<b>30</b>

1	1	2	1	2	2	1	2	12	1	2	1	2	1	1	1	1	10	2	1	2	1	2	1	1	1	11	<b>33</b>
2	2	1	2	2	2	2	1	14	2	1	2	1	2	2	2	2	14	2	2	2	2	1	1	1	1	12	<b>40</b>
2	1	2	1	2	1	1	2	12	1	2	1	2	1	2	1	2	12	2	2	2	2	2	1	1	2	14	<b>38</b>
2	2	2	1	1	1	2	1	12	2	1	2	1	2	1	2	1	12	2	1	2	1	2	1	2	1	12	<b>36</b>
2	1	2	2	1	1	2	2	13	2	2	2	1	2	2	2	2	15	2	2	2	2	2	2	2	2	16	<b>44</b>
2	1	2	2	2	2	2	2	15	2	2	2	2	2	3	2	2	17	3	2	2	2	1	2	1	2	15	<b>47</b>
2	1	2	2	2	2	3	3	17	2	2	3	2	3	2	3	2	19	2	1	2	1	2	1	2	1	12	<b>48</b>
1	1	1	1	1	1	1	1	8	2	2	1	2	1	2	1	2	13	1	2	1	1	1	1	2	1	10	<b>31</b>
2	2	2	2	2	2	2	1	15	2	1	1	1	1	1	1	1	9	1	1	2	2	1	2	1	2	12	<b>36</b>
2	1	2	2	1	2	2	2	14	1	2	2	1	2	1	2	1	12	2	1	2	2	2	1	1	1	12	<b>38</b>
1	1	1	1	1	1	1	1	8	1	1	1	1	1	1	1	1	8	1	1	1	1	1	1	1	1	8	<b>24</b>
2	2	2	2	2	2	2	2	16	2	2	2	2	2	2	2	2	16	2	2	1	1	1	1	1	1	10	<b>42</b>
1	2	1	2	2	2	2	2	14	2	2	1	1	1	1	1	1	10	1	1	1	1	1	1	1	1	8	<b>32</b>
1	1	1	1	1	1	2	1	9	1	2	1	2	2	2	1	2	13	1	1	1	1	1	1	1	1	8	<b>30</b>
2	2	1	1	1	1	1	1	10	1	1	1	1	1	1	1	1	8	1	1	1	1	1	1	1	1	8	<b>26</b>
1	2	1	2	1	2	2	2	13	1	1	1	1	1	1	1	1	8	1	1	1	1	1	1	1	1	9	<b>30</b>
1	1	1	1	1	1	1	1	8	2	2	1	1	2	1	2	1	12	2	1	2	1	2	1	2	2	13	<b>33</b>
2	2	2	2	2	1	1	1	13	2	1	1	1	2	1	1	1	10	1	1	1	1	1	1	1	1	8	<b>31</b>
2	1	1	2	1	1	2	1	11	2	1	2	1	2	1	2	1	12	2	2	2	2	1	2	2	2	15	<b>38</b>
1	1	1	1	1	1	1	1	8	1	1	1	1	1	1	2	2	10	2	1	2	1	2	1	2	2	13	<b>31</b>
2	2	2	1	2	2	1	2	14	2	2	2	2	1	2	1	2	14	2	2	1	1	2	1	2	2	13	<b>41</b>
1	2	3	2	1	2	3	2	16	2	2	2	1	1	1	2	1	12	2	1	2	2	2	1	2	2	14	<b>42</b>
1	1	1	1	1	1	1	1	8	1	1	2	1	1	2	1	2	11	1	2	1	2	1	2	1	1	11	<b>30</b>
3	2	2	2	2	1	2	1	15	2	1	2	3	2	3	3	3	19	2	2	1	1	2	2	1	2	13	<b>47</b>
2	1	2	2	2	2	2	1	14	2	1	2	2	2	2	2	2	15	1	2	2	2	1	2	3	3	16	<b>45</b>
1	2	1	2	2	2	1	1	12	1	2	2	2	1	1	2	2	13	1	2	1	2	1	2	1	2	12	<b>37</b>
1	1	1	2	2	2	2	3	14	2	1	1	1	2	1	2	1	11	2	3	3	2	1	2	2	2	17	<b>42</b>
1	1	1	1	1	2	2	3	12	3	3	3	2	3	3	2	3	22	2	3	2	3	2	2	2	3	19	<b>53</b>

2	2	2	2	2	2	2	2	16	2	2	2	2	2	1	1	1	13	1	1	2	2	1	2	1	1	11	<b>40</b>
2	2	2	2	1	1	1	2	13	2	2	3	3	2	1	2	3	18	2	1	2	3	2	1	2	3	16	<b>47</b>
3	3	2	3	2	2	2	1	18	2	3	2	2	2	3	3	1	18	1	2	2	2	2	3	3	3	18	<b>54</b>
2	1	2	3	2	2	3	2	17	1	2	3	2	2	1	1	2	14	1	2	1	2	1	2	1	2	12	<b>43</b>
5	4	5	3	5	5	2	5	34	5	5	3	2	4	5	4	4	32	2	3	4	3	2	3	4	5	26	<b>92</b>
3	2	5	5	5	5	4	3	32	5	5	5	4	5	5	5	4	38	5	5	4	4	4	4	5	5	36	<b>106</b>
3	4	2	4	4	3	4	4	28	4	4	4	4	4	4	4	4	32	4	3	4	2	3	4	4	4	28	<b>88</b>
3	1	5	5	5	5	3	1	28	5	5	5	3	4	3	5	4	34	4	4	5	5	5	5	5	5	38	<b>100</b>
5	1	5	4	4	1	5	5	30	5	5	3	1	5	3	5	5	32	4	3	4	5	5	4	4	3	32	<b>94</b>
3	2	1	4	2	1	1	1	15	1	1	1	1	1	1	1	1	8	1	1	1	1	1	1	1	2	9	<b>32</b>
3	2	1	1	2	1	1	1	12	1	1	3	1	2	1	1	2	12	2	3	1	1	1	1	3	2	14	<b>38</b>
4	5	5	5	3	4	3	2	31	5	5	3	3	4	2	4	5	31	3	4	3	1	2	3	4	5	25	<b>87</b>
2	2	1	3	3	2	4	1	18	1	4	3	1	3	4	1	2	19	3	2	2	3	3	1	1	5	20	<b>57</b>
4	1	1	1	4	2	2	1	16	1	1	4	2	4	3	3	2	20	3	3	1	1	1	3	4	3	19	<b>55</b>
1	2	2	2	4	2	1	2	16	2	4	5	2	1	1	3	2	20	2	3	4	2	5	3	3	5	27	<b>63</b>
4	4	5	4	4	4	5	4	34	4	5	5	4	5	4	4	4	35	5	4	5	4	4	4	4	3	33	<b>102</b>
4	4	4	5	4	4	4	5	34	4	5	5	5	4	4	5	5	37	4	4	5	5	4	3	4	4	33	<b>104</b>
3	4	4	4	3	4	4	3	29	4	4	5	4	4	2	4	4	31	3	4	3	3	4	3	4	5	29	<b>89</b>
3	4	5	3	5	5	4	2	31	4	2	4	2	4	5	5	3	29	5	1	4	2	4	1	4	5	26	<b>86</b>
3	3	2	4	3	1	1	2	19	4	4	4	3	2	2	2	3	24	1	3	3	1	3	3	2	2	18	<b>61</b>
4	4	2	2	4	5	4	2	27	5	4	2	4	5	4	2	2	28	5	2	1	4	2	4	5	2	25	<b>80</b>
4	3	4	3	4	4	5	3	30	4	4	5	3	3	4	5	4	32	3	4	5	3	4	4	3	4	30	<b>92</b>
4	5	4	4	3	4	2	5	31	4	5	5	5	5	5	1	4	34	5	4	5	5	4	5	5	4	37	<b>102</b>
1	3	1	1	1	1	3	1	12	3	5	3	1	1	1	1	3	18	1	4	1	2	4	1	1	1	15	<b>45</b>
1	4	5	3	4	4	4	4	29	2	3	1	4	3	4	4	2	23	3	4	2	4	2	3	2	2	22	<b>74</b>
3	4	4	2	4	3	4	3	27	4	1	3	4	3	1	3	4	23	3	2	3	4	2	3	1	1	19	<b>69</b>

1	2	3	4	5	6	7	8	E	9	10	11	12	13	14	C	15	16	17	18	19	20	Fo	De
3	2	1	3	3	4	3	1	20	3	5	2	2	3	4	19	1	3	4	2	1	2	13	52
4	5	3	3	3	5	3	5	31	1	3	3	2	4	5	18	5	5	5	5	5	4	29	78
5	5	1	3	4	5	5	5	33	5	3	4	4	4	5	25	5	4	5	3	5	5	27	85
3	2	3	4	3	2	3	4	24	4	3	4	3	2	2	18	3	3	3	2	3	2	16	58
3	2	3	3	2	2	2	3	20	2	3	2	2	2	3	14	2	3	1	2	1	3	12	46
3	3	1	3	3	2	3	1	19	3	3	1	2	3	3	15	1	1	3	3	3	2	13	47
2	2	2	4	3	3	2	3	21	2	2	3	2	3	2	14	2	3	2	2	3	4	16	51
4	4	4	5	4	4	5	5	35	5	3	4	3	4	5	24	4	4	4	4	3	4	23	82
4	3	4	5	5	3	5	5	34	5	4	4	5	5	5	28	3	5	3	4	4	5	24	86
3	3	3	5	4	3	5	5	31	5	5	3	5	4	4	26	4	4	4	5	4	5	26	83
3	5	4	4	5	4	5	4	34	4	4	3	5	5	4	25	5	3	4	5	4	5	26	85
4	3	3	5	4	3	5	3	30	5	5	4	5	5	4	28	4	5	4	4	4	5	26	84
3	4	3	3	5	5	3	4	30	3	3	5	4	5	5	25	5	5	3	5	4	5	27	82
5	5	5	5	4	3	4	4	35	4	4	4	3	5	5	25	5	3	5	4	4	5	26	86
3	4	3	5	5	5	4	4	33	5	4	3	5	5	3	25	3	5	4	4	4	4	24	82
3	3	2	3	2	2	4	5	24	3	2	3	3	3	3	17	2	3	4	5	3	3	20	61
3	3	2	2	4	4	4	3	25	5	2	3	4	3	2	19	2	2	5	4	2	2	17	61
2	5	2	4	2	4	5	4	28	4	5	3	2	3	4	21	5	5	4	3	5	4	26	75
3	5	3	2	5	4	3	2	27	5	3	5	4	4	5	26	5	2	5	3	5	3	23	76
3	3	4	3	2	4	5	5	29	5	2	2	3	4	2	18	2	5	2	5	3	2	19	66
4	2	3	4	3	4	4	2	26	3	3	1	3	2	2	14	2	1	1	2	4	4	14	54
3	1	1	2	2	1	2	3	15	4	3	3	1	3	4	18	2	3	3	4	3	2	17	50
3	3	2	1	3	3	2	2	19	2	4	1	2	2	3	14	1	1	3	1	3	2	11	44
1	2	1	1	2	2	4	2	15	3	1	3	3	2	2	14	2	1	3	2	3	2	13	42
1	3	3	4	1	4	1	3	20	1	4	3	1	3	1	13	1	1	3	2	2	3	12	45
3	4	1	1	2	4	1	3	19	2	3	2	2	2	3	14	2	1	2	2	1	3	11	44
1	1	3	1	3	3	2	3	17	1	1	3	2	3	2	12	3	3	3	3	1	2	15	44

2	3	3	3	2	1	4	3	21	3	3	2	2	4	3	17	4	3	3	1	2	2	15	<b>53</b>
1	1	4	4	4	3	3	4	24	3	1	3	1	1	3	12	2	2	4	1	4	3	16	<b>52</b>
3	2	2	1	3	2	3	3	19	1	4	4	2	2	3	16	2	1	1	4	3	2	13	<b>48</b>
3	1	1	2	4	2	2	1	16	2	1	3	3	2	4	15	1	3	1	2	2	1	10	<b>41</b>
3	1	1	1	1	4	2	4	17	4	2	1	1	3	1	12	1	2	3	3	1	4	14	<b>43</b>
1	2	2	3	2	3	1	2	16	1	3	1	1	2	2	10	3	1	2	1	1	3	11	<b>37</b>
2	1	1	3	3	3	2	2	17	2	1	2	3	1	1	10	4	3	4	1	4	1	17	<b>44</b>
4	3	4	4	2	3	3	3	26	4	2	1	2	1	1	11	4	1	2	4	3	3	17	<b>54</b>
1	2	1	1	2	4	3	3	17	4	1	2	2	2	2	13	3	3	4	2	4	1	17	<b>47</b>
4	3	4	2	1	1	2	2	19	1	4	1	3	1	1	11	1	2	2	4	3	4	16	<b>46</b>
3	3	3	1	4	1	2	2	19	1	1	1	2	1	1	7	1	3	3	1	3	4	15	<b>41</b>
2	1	1	2	1	3	4	3	17	3	4	3	4	3	4	21	3	1	2	2	2	1	11	<b>49</b>
2	2	1	3	2	1	3	4	18	2	3	1	1	2	2	11	2	1	2	3	1	2	11	<b>40</b>
4	2	4	1	1	3	1	1	17	4	1	2	2	2	3	14	2	1	1	2	1	2	9	<b>40</b>
3	3	3	1	1	2	1	1	15	1	1	2	2	1	3	10	1	3	2	1	4	1	12	<b>37</b>
2	3	3	3	4	3	3	3	24	1	1	3	4	3	4	16	3	1	1	4	1	2	12	<b>52</b>
1	1	4	3	2	1	4	2	18	2	1	2	3	3	1	12	1	1	1	3	3	1	10	<b>40</b>
5	2	2	1	3	2	2	2	19	3	3	3	4	2	3	18	4	5	3	1	3	4	20	<b>57</b>
3	3	1	3	2	1	3	4	20	1	4	2	3	3	1	14	2	1	3	2	3	3	14	<b>48</b>
3	1	1	3	3	2	1	1	15	2	3	1	1	2	1	10	1	3	1	2	4	2	13	<b>38</b>
1	2	4	2	3	2	1	4	19	1	3	4	4	2	3	17	1	4	3	5	2	1	16	<b>52</b>
4	3	2	2	2	1	1	2	17	2	2	2	2	4	3	15	3	2	3	4	3	2	17	<b>49</b>
1	2	3	1	1	3	1	3	15	1	3	3	1	2	2	12	2	1	2	1	2	3	11	<b>38</b>
3	3	2	3	1	3	2	3	20	3	2	2	2	1	2	12	3	3	3	1	2	5	17	<b>49</b>
3	5	1	5	2	2	3	3	24	1	2	1	2	3	2	11	3	3	4	3	3	1	17	<b>52</b>
2	1	3	5	2	3	3	2	21	2	1	3	2	1	1	10	3	1	3	1	3	1	12	<b>43</b>
5	5	3	4	5	5	1	3	31	4	4	5	2	2	5	22	2	2	3	3	5	4	19	<b>72</b>
3	1	5	4	3	3	3	3	25	4	5	5	5	4	3	26	4	5	5	4	3	2	23	<b>74</b>

4	4	3	3	4	2	4	4	28	3	2	2	3	2	3	15	2	5	3	5	2	2	19	<b>62</b>
4	4	3	4	4	3	3	4	29	3	4	5	5	4	3	24	4	4	4	4	4	4	24	<b>77</b>
5	4	5	5	4	2	5	3	33	5	3	3	1	5	5	22	5	3	3	4	4	3	22	<b>77</b>
5	1	2	5	2	3	4	1	23	4	2	1	3	1	1	12	1	3	1	1	2	1	9	<b>44</b>
4	3	4	1	3	3	4	1	23	3	4	2	2	2	2	15	1	3	2	5	3	2	16	<b>54</b>
2	3	4	4	5	5	5	1	29	3	4	3	3	2	1	16	5	4	2	5	4	2	22	<b>67</b>
1	3	2	3	3	2	2	2	18	3	4	5	1	4	5	22	1	2	2	1	2	5	13	<b>53</b>
2	1	1	1	4	1	1	4	15	2	1	4	2	4	4	17	2	2	4	5	1	3	17	<b>49</b>
2	1	2	1	4	2	3	3	18	3	5	5	1	2	4	20	5	2	3	2	5	3	20	<b>58</b>
3	2	4	5	5	5	5	4	33	4	3	3	3	5	4	22	5	5	4	3	3	5	25	<b>80</b>
2	2	3	3	5	4	2	5	26	2	5	3	3	3	2	18	4	4	4	3	4	3	22	<b>66</b>
4	3	4	5	5	2	3	3	29	2	4	3	5	3	2	19	5	2	3	5	4	4	23	<b>71</b>
5	5	3	2	5	5	4	2	31	5	1	5	1	2	5	19	3	4	5	1	3	1	17	<b>67</b>
3	2	1	3	3	1	4	3	20	3	3	2	5	3	3	19	1	2	3	4	5	3	18	<b>57</b>
4	2	1	3	4	3	4	3	24	4	3	3	2	4	5	21	1	1	4	3	4	2	15	<b>60</b>
2	4	3	3	4	3	4	5	28	2	3	4	5	3	3	20	3	5	4	5	4	2	23	<b>71</b>
5	5	4	5	2	5	1	5	32	2	5	3	4	3	4	21	3	2	4	3	4	3	19	<b>72</b>
3	5	3	2	2	2	5	4	26	2	3	4	1	1	2	13	3	3	4	4	2	1	17	<b>56</b>
4	2	3	2	5	2	4	3	25	2	3	2	3	3	3	16	4	2	4	4	1	5	20	<b>61</b>
5	4	2	2	5	2	4	2	26	5	3	2	4	2	2	18	3	3	4	1	2	5	18	<b>62</b>

## Anexo 9: Evidencias (Aplicación de instrumentos)

### Foto 1

Encuestando a los trabajadores



### Foto 2

Trabajadores siendo informados sobre la investigación



**Foto 3**

Brindando pautas a los trabajadores sobre la encuesta



**Foto 4**

Investigador aplicando la encuesta



**Foto 5**

Investigadora aplicando la encuesta

