

UNIVERSIDAD NACIONAL DE INGENIERÍA  
FACULTAD DE INGENIERÍA GEOLÓGICA, MINERA Y METALÚRGICA



TESIS

“RELACIÓN DE LOS RIESGOS PSICOSOCIALES CON EL COVID 19  
EN TRABAJADORES DE UNA EMPRESA MINERA”

PARA OBTENER EL GRADO ACADÉMICO DE MAESTRO EN  
SEGURIDAD Y SALUD MINERA

ELABORADO POR:  
EDUARDO ESTEBAN CORREA GARCÍA

ASESOR  
Dr. Ing. MAX CLIVE ALCANTARA TRUJILLO

LIMA – PERÚ  
2023

## **DEDICATORIA**

A Dios, por haberme dado gozar de salud para permitir llegar a esta importante etapa de mi carrera profesional, culminando esta meta trazada.

A mis padres y hermanos por su amor incondicional y su apoyo en todo momento, por haberme inculcado valores y por haberme forjado un buen profesional.

A mis docentes de la Universidad Nacional de Ingeniería, que me brindaron grandes conocimientos, apoyo con sus consejos y su comprensión.

A mis amigos y compañeros de la Universidad Nacional de Ingeniería, por su apoyo y amistad brindada.

## **AGRADECIMIENTOS**

A Dios, por darme las fuerzas de permitirme cumplir esta meta.

A mi familia por darme su amor y apoyo incondicional para el logro de este objetivo.

A la Universidad Nacional de Ingeniería y al personal docente de la Maestría en especial al Dr. Max Alcantara Trujillo por su asesoramiento y sus enseñanzas.

A mis amigos y compañeros Angela Oscanoa, Fredy Oscátegui, Dionisio Cárdenas, José Luis y Paul por su apoyo y consejos que me brindaron

## ÍNDICE

DEDICATORIA .....	II
AGRADECIMIENTOS .....	III
ÍNDICE DE CONTENIDOS .....	IV
ÍNDICE DE TABLAS .....	VI
ÍNDICE DE FIGURAS .....	VII
RESUMEN .....	VIII
ABSTRACT.....	IX
CAPITULO I GENERALIDADES .....	12
1.1 Antecedentes bibliográficos .....	12
1.2 Realidad problemática.....	16
1.3 Formulación del problema.....	22
1.4 Justificación e importancia de esta Investigación .....	22
1.5 Objetivos .....	23
1.6 Hipótesis.....	23
1.7 Variable e Indicadores.....	24
CAPÍTULO II MARCO TEORICO Y MARCO CONCEPTUAL.....	25
2.1 Bases Teóricas .....	25
2.2 Marco Conceptual .....	30
CAPITULO III METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN .....	36
3.1 Tipo de investigación .....	36
3.1.1. Nivel de investigación .....	36
3.1.2. Diseño de investigación.....	37
3.1.3. Fuentes de recolección de datos .....	37
3.1.4. Población y muestra .....	37
3.2. Método de análisis.....	39
3.3. Aspectos éticos .....	39
3.4 Desarrollo del trabajo de tesis .....	40
CAPITULO IV RESULTADOS DE LA INVESTIGACIÓN.....	50
4.1. Análisis de los resultados de la investigación y contrastación de hipótesis .....	50
DISCUSIONES .....	53
CONCLUSIONES .....	56

RECOMENDACIONES.....	57
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS .....	58
ANEXOS .....	64
ANEXO 01: MATRIZ DE CONSISTENCIA.....	64
ANEXO 02: MATRIZ DE OPERACIONALIDAD.....	65
ANEXO N°3: INSTRUMENTO DE RECOLECCIÓN DE DATOS.....	66
ANEXO N°4: INSTRUMENTO DE RECOLECCIÓN DE DATOS.....	70
ANEXO N° 05: FICHA TÉCNICA DE INSTRUMENTO PARA LA VARIABLE RIESGO PSICOSOCIAL.....	71
ANEXO N° 06: FICHA TÉCNICA DE INSTRUMENTO PARA LA VARIABLE SARS-COV-2.....	72
ANEXO N° 07. CONSENTIMIENTO INFORMADO.....	73
ANEXO N° 08. CONFIABILIDAD DE LOS INSTRUMENTOS.....	74
ANEXO N° 09. OTROS.....	75
ANEXO N° 10. CURRICULUM VITAE.....	76

## ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 3.1. Cuestionario de riesgos psicosociales en trabajadores de una empresa minera .....	40
Tabla 3.2. Cuestionario sobre SARS-CoV-2 en trabajadores de una empresa minera..	41
Tabla 3.3. Datos de riesgos psicosociales en trabajadores de una empresa minera .....	43
Tabla 3.4. Datos de SARS-CoV-2 en trabajadores de una empresa minera.....	44
Tabla 3.5. Nivel de riesgo psicosocial en trabajadores de una empresa minera.....	45
Tabla 3.6. Nivel de agotamiento emocional en trabajadores de una empresa minera...	46
Tabla 3.7. Nivel de despersonalización en trabajadores de una empresa minera .....	47
Tabla 3.8. Nivel de realización personal en trabajadores de una empresa minera .....	48
Tabla 3.9. Prueba de distribución normal .....	49
Tabla 4. 1 Relación entre los riesgos psicosociales y SARS COV 2 en trabajadores de una empresa minera .....	50
Tabla 4.2. Relación entre el agotamiento emocional y SARS-COV 2 en trabajadores de una empresa minera .....	51
Tabla 4.3. Relación entre nivel de despersonalización y SARS-COV 2 en trabajadores de una empresa minera .....	51
Tabla 4.4. Relación entre realización personal y SARS-COV-2 en trabajadores de una empresa minera .....	52

**ÍNDICE DE FIGURAS**

Figura 1.1. Tratamiento de casos covid-19 de la empresa minera.....	21
Figura 3.1. Charla informativa del correcto llenado de las encuestas .....	42
Figura 3.2. Llenado de encuestas de los trabajadores de una empresa minera.....	42
Figura 3.3. Nivel de riesgos psicosociales en trabajadores de una empresa minera.....	45
Figura 3.4. Nivel de agotamiento emocional en trabajadores de una empresa minera...	46
Figura 3. 5 Nivel de despersonalización en trabajadores de una empresa minera.....	47
Figura 3.6 Nivel de realización personal en trabajadores de una empresa mineral.....	48

## RESUMEN

La presente investigación tiene por objetivo determinar la relación de los factores de riesgos psicosociales y el SARS-CoV-2 en los trabajadores de una empresa minera, debido a que estos frecuentemente se encuentran expuestos a ciertos riesgos en su zona de trabajo. La metodología de esta investigación consistió en un tipo básico, con un nivel correlacional, un diseño no experimental y de corte transversal; se empleó la técnica de la encuesta y como instrumento un cuestionario en el que se midió la relación de los riesgos psicosociales y SARS-CoV-2 en 60 trabajadores que conformaron la muestra, el instrumento de recolección de datos instrumento validado internacionalmente, empleando el cuestionario CoPsoQ-istas21 del autor Chistina Maslach con una confiabilidad para la variable riesgo psicosocial fue de 0.904 y la variable SARS-CoV 2 fue de 0.917. Los resultados mostraron que existe una relación significativa entre las variables ( $p$ -valor = 0.003) y coeficiente de correlación Rho de Spearman de 0.742 aceptándose la hipótesis alterna; así mismo, los trabajadores presentaron un nivel bajo (38.3%) de riesgos psicosociales y un nivel alto (33.3%). Gracias a ello se puede declarar como conclusión que existe una relación positiva y alta entre los riesgos psicosociales y el SARS CoV 2. Por otro lado, gracias a la del coeficiente Rho Spearman, se determina un valor de 0.742, el cual se categoriza como positiva alta. Ello quiere decir que, mientras los factores de riesgos psicosociales aumentan en la misma proporción aumentará el SARS-CoV-2 en los trabajadores de la empresa minera. Así mismo, referente al nivel de factores de riesgos psicosociales se determinó que los riesgos psicosociales se reflejan en un nivel bajo con un 38.3%, seguido de un nivel alto con un 33.3%. De tal manera, es de suma importancia asegurar el agotamiento emocional, teniendo al cansancio emocional, el agotamiento físico, los sentimientos y actitudes negativas hacia los demás.

**Palabras Clave:** SARS Cov 2, Psicosociales, Rho spearman.

## ABSTRACT

The purpose of this research is to determine the relationship between psychosocial risk factors and SARS-CoV-2 in workers of a mining company, since these workers are frequently exposed to certain risks in their work area. The methodology of this research consisted of a basic type, with a correlational level, a non-experimental and cross-sectional design; The survey technique was used and as an instrument a questionnaire in which the relationship between psychosocial risks and SARS-CoV-2 was measured in 60 workers that made up the sample, using the CoPsoQ-istas21 questionnaire by the author Christina Maslach with reliability for the psychosocial risk variable was 0.904 and the SARS-CoV 2 variable was 0.917. The results showed that there is a significant relationship between the variables ( $p$ -value = 0.003) and Spearman's Rho achievement coefficient of 0.742, accepting the alternate hypothesis; Likewise, the workers presented a low level (38.3%) of psychosocial risks and a high level (33.3%). It was concluded that there is a positive and high relationship between psychosocial risks and SARS CoV 2. On the other hand, thanks to the Rho Spearman coefficient, a value of 0.742 is determined, which is categorized as high positive. This means that, while the psychosocial risk factors increase in the same proportion, the cost of SARS-CoV-2 in the workers of the mining company. Likewise, reference to the level of psychosocial risk factors is limited to the fact that psychosocial risks are reflected in a low level with 38.3%, followed by a high level with 33.3%. In this way, it is of the utmost importance to ensure working conditions by improving the necessary aspects, such as: noise, temperature, lighting, adequate space and necessary equipment and material.

**Keywords:** SARS Cov 2, Psychosocial, Rho spearman.

## INTRODUCCIÓN

En 2019, surgió el síndrome respiratorio agudo severo de la COVID-19 (SARS-CoV-2) y posteriormente causó una pandemia mundial de enfermedades por coronavirus en 2019. Este virus generó una gran preocupación de manera significativa en los sistemas de atención médica y el posterior cierre temporal de escuelas y empresas. A medida que ha ido surgiendo la comprensión biológica del virus con el tiempo, ha existido un interés considerable en cómo se transmite el SARS-CoV-2, siendo los factores que potencian el riesgo en las actividades sociales y métodos que reducen el riesgo de transmisión (Janowski et al., 2022).

Además, se sabe que la salud mental cumple un rol importante en el bienestar de los individuos, entonces a raíz de la aparición de la pandemia, si bien es cierto hay personas que, si lograron adaptarse, también en el otro lado de la realidad, se pudo evidenciar un cambio, conllevado al desequilibrio social, que venía acompañado de una nueva adaptación y consecuencias psicosociales por parte de la población al sentir intranquilidad por los efectos que pueda causar el virus propagado, situación que hasta la actualidad se presentan. El 90% de países encuestados manifiestan su preocupación por el aumento de los trastornos de salud mental (Organización Mundial de la Salud, 2022)

El nuevo coronavirus es oficialmente una pandemia. A pesar de los estrictos controles universales y los intentos de cuarentena, la propagación de COVID-19 aumentó de manera continua. Dado los efectos multilaterales del COVID-19 y sus alarmantes consecuencias, la preocupación social se ha convertido en un tema muy complicado (Heydari et al., 2021). Según evidencias y pruebas científicas, el SARS-CoV-2, se propaga principalmente entre las personas cuando un infectado está en estrecho contacto con otra persona. El virus puede propagarse desde la boca o la nariz de una persona infectada en pequeñas partículas líquidas que van desde las gotas respiratorias más grandes hasta los aerosoles cuando la persona tose, estornuda, canta, respira fuertemente o habla. (International labour organization, 2021)

Por otro lado, como era de esperarse la pandemia tuvo consecuencias en el sector laboral, pues, cuando iniciaron los contagios aquellas personas que trabajaron teniendo contacto

físico fueron las primeras en infectarse, siendo estas expuestas a una condición peligrosa pudiendo causar la pérdida de vida, alguna condición de salud o afectaciones al nivel psicosocial. Hoy en día todo trabajador está potencialmente expuesto a factores de riesgo como: materiales infecciosos, falta de equipos de protección, pocas medidas de bioseguridad y riesgos netamente ergonómicos, eléctricos o psicosociales. (Zewde, 2020).

Así mismo, como hubo consecuencias en el sector laboral a nivel mundial, definitivamente esto vendría acompañado también por efectos negativos en la economía, que es su momento se paralizó y se cerró, debido a la crisis sanitaria, humana y económica. Esta lamentable situación tuvo efectos graves a corto y largo plazo en lo concerniente a la oferta y la demanda, y esto dependería de las condiciones internas de cada economía empresarial, la duración y las medidas sociales que cada organización utilice. Ahora en cuanto a los efectos en América Latina y el Caribe, el impacto económico en esta zona se vio más afectado ya que CEPAL, pronosticó un crecimiento de 1.3%, sin embargo, hubo una caída del PIB de 1.8%, por la crisis sanitaria, ahora si bien es cierto esto dependerá también de las decisiones y acciones que se tomen en cuanto a nivel mundial, nacional y regional (Naciones Unidas CEPAL, 2020).

Cuando nos referimos al tema de riesgos psicosociales se habla de factores que afectan a los trabajadores y estos pueden ser tanto intralaborales como extralaborales, con la llegada de la pandemia es que se ha replanteado los métodos de trabajo pues ahora se toma más consciencia de todo aquello que involucra el bienestar de los trabajadores, básicamente se debe contar con protocolos, mejor organización de los procesos de trabajo, mejores espacios de trabajo, entre otras cosas, todo esto para mantener un entorno óptimo para el correcto desarrollo del trabajador y sobre todo evitando riesgos que puedan afectar.

Es por dicha situación que la presente investigación ha creído conveniente abordar la problemática presente, debido a que es una situación que en la coyuntura actual ha tomado una gran importancia en toda la sociedad, así mismo busca entender la relación del COVID 19 con los riesgos psicosociales que pueden estar inmersos dentro de los trabajadores de empresas mineras.

## **CAPITULO I**

### **GENERALIDADES**

#### **1.1 Antecedentes bibliográficos**

##### **1.1.1 A nivel internacional se cuenta con los siguientes estudios:**

Gelvez (2021) en su investigación tuvo como objetivo determinar la influencia de los riesgos psicosociales en la satisfacción laboral de los trabajadores en la empresa minera “Triturados el Zulia S.A.S”, la metodología que se utilizó fue cuantitativo y cualitativo y con ayuda del cuestionario basándose en la escala de Likert. Los resultados dieron como respuesta que de los 25 operarios de la mina la influencia de los riesgos psicosociales el 48% no sufre estrés en su ambiente laboral, el 56% dice que las cargas laborales están bien repartidas, el 44% se ha sentido apoyado por la empresa ante algún inconveniente de salud o personal.

Shain y Hussien (2020) en su estudio tuvo como objetivo investigar las percepciones de riesgo con respecto de la enfermedad por Coronavirus 2019. La metodología fue de enfoque cuantitativo, diseño no experimental, transversal de nivel descriptivo, con una muestra de 723 participantes, empleando como instrumento de recolección al cuestionario. Los resultados determinan que, la percepción de la gravedad de la COVID-19 fue significativamente alta en un 67%, evidenciando puntuaciones bajas en la eficacia y autoeficacia de las medidas para hacer frente a la COVID-19. Asimismo, en un 54% la mayoría informó que prefieren recibir actualizaciones de la COVID-19 por autoridades nacionales. Se concluye que, las comunicaciones destinadas a promover la adopción de

conductas preventivas deben centrarse en aumentar la percepción de gravedad, percepción de riesgo y eficacia de las medidas conductuales adoptadas para reducir el riesgo.

Ortiz y Aponte (2022) en su investigación tuvieron como objetivo determinar la influencia de los factores de riesgo psicosociales en la satisfacción laboral de los trabajadores del sector de producción de la compañía minera Foncarbon S.A.S., la metodología es descriptiva desde un enfoque cualitativo con un diseño no experimental, para esta investigación se muestrearon a 50 trabajadores a los cuales se les aplicó dos entrevistas sobre los factores psicosociales y la relación laboral. Los resultados dieron como respuesta que los factores de riesgo son las condiciones de la tarea, la carga laboral y la gestión organizacional, por lo que se debe aplicar medidas preventivas para elevar la satisfacción laboral.

Jafari et al. (2019) en su estudio tuvieron como objetivo determinar la relación entre la percepción del riesgo y los accidentes laborales entre trabajadores de la fundición de Teherán, Irán. La metodología fue de enfoque cuantitativo, diseño no experimental, transversal, la muestra estuvo conformada por 245 trabajadores, se empleó como instrumento el cuestionario. Los resultados determinan que, existe un aumento de la percepción de riesgo traduce aproximadamente un 33% de ocurrencia de accidentes laborales. Asimismo, no se encontró una relación significativa entre percepción del riesgo y frecuencia de accidentes con rho de Spearman = 0.977. Se concluye que, no existe una relación estadísticamente significativa entre la percepción del riesgo y los accidentes laborales entre trabajadores.

Lestari et al.(2021) en su investigación se tuvo como objetivo analizar los factores de riesgo psicosocial que inciden en los trabajadores mineros durante la pandemia covid 19. El método se utilizó desde un enfoque correlativo, utilizando un estudio transversal con COPSOQ III que sirve para distinguir los factores psicosociales, y para analizar los síntomas de estrés se utilizó el cuestionario de Dolan y Arsenault. Los resultados del análisis indicaron que solo una variable tuvo un efecto significativo con relación a los factores de riesgo psicosocial en la minería durante la pandemia que fue con la calidad de liderazgo , pues no sentían estabilidad por parte de sus empleadores para poder hacer

frente a los problemas causados por covid en su área de trabajo. Esta investigación se realizó a principios del siglo Pandemia de Covid-19, con muchas políticas cambiando y la confianza de los empleados hacia los supervisores disminuye.

**A nivel nacional se cuenta con los siguientes estudios:**

Gonzales y Villagomez (2021) en su estudio el objetivo es identificar la relación entre los factores de riesgo psicosociales y la satisfacción laboral de una empresa contratista minera en Arequipa. La metodología usada fue tipo correlacional descriptivo, pues se tomó como muestra a todos los trabajadores los cuales fueron 50, se les aplicó el cuestionario llamado SUSESO/ISTAS21. Los resultados determinaron que la dimensión de Apoyo Social en la empresa y Calidad de Liderazgo es donde los trabajadores han presentado un riesgo alto, comparando con la dimensión de Exigencias Psicológicas en donde los 50 trabajadores están en un riesgo bajo, finalizando que existe una relación inversa insignificante entre los Factores de Riesgo Psicosocial y la Satisfacción Laboral, es decir, que un aumento de los Factores de Riesgo Psicosocial conlleva una menor Satisfacción Laboral.

Echevarría (2021) en su investigación tuvo como objetivo determinar cómo los riesgos psicosociales influyen en la salud de los trabajadores mineros en la zona Oroya. La metodología para utilizar es descriptiva correlacional, se tomó como muestra a la guardia de día, que son un total de 25 trabajadores a los cuales se les realizó un cuestionario considerando como variables independientes, los riesgos psicosociales y como variable independiente la salud de los trabajadores. Para decidir la fiabilidad del instrumento utilizamos el estándar Alfa de Cronbach, que resultó ser de 0,843, que al ser más destacado que 0,8, lo cual no refiere que es confiable. Los resultados mostraron que los riesgos psicosociales influyen de manera negativa a la salud de los trabajadores mineros pues se determinó que el impacto de los riesgos psicosociales, con sus dimensiones apoyo social y calidad de liderazgo, exigencias psicológicas, trabajo dinámico y oportunidades de mejora es negativa en la salud del trabajador minero debido a que el resultado es un índice de correlación (R) de -0,827; siendo una correlación múltiple negativa y alta.

Aguilar (2022) en su investigación considero como objetivo determinar la relación entre los factores de riesgo psicosociales y el desempeño laboral en trabajadores atendidos en

el Policlínico de la empresa minera Century Mining- Arequipa, la metodología a usar es aplicativa teniendo un enfoque cuantitativa, la muestra fue de 240 trabajadores y el instrumento que se utilizó fue un cuestionario sobre factores de riesgo psicosociales y desempeño laboral. Los resultados con un 81,3% de trabajadores que presentan factores de riesgo elevados y, de ellos, un 52,1% que presentan un bajo desempeño laboral, permiten inferir que el factor de riesgo psicosocial está fundamentalmente conectado con el desempeño laboral, como indica la relación de Spearman ( $Rho=-0,886$ ). Esto implica que cuando el riesgo psicosocial aumenta, los niveles de ejecución laboral disminuyen.

León y Herrera (2018) es su investigación tuvo como objetivo determinar la influencia de los factores de riesgo psicosocial en la satisfacción laboral en una empresa de extracción minera. Se utilizó la metodología correlacional, tomándose una muestra de 47 trabajadores, tomándose para la aplicación 2 cuestionarios, una para evaluar la satisfacción laboral se utilizó el cuestionario “Escala de satisfacción laboral SL-SPC” y el otro cuestionario llamado “Factores psicosociales en el trabajo” para determinar los factores de riesgo. La conclusión de los resultados fue que la empresa presenta factores de riesgo psicosocial lo cual impacta negativamente a la satisfacción de los trabajadores a nivel motivacional.

Muñoz (2017) en su estudio tuvo como objetivo determinar si los factores de riesgo psicosociales inciden en la salud laboral en los trabajadores de construcción civil en minería, para identificarlos se utilizó la metodología correlacional, pues se aplicó el cuestionario de evaluación de Riesgos Psicosociales con la metodología CoPsoQ-istas21. Como resultados se concluyó que los factores personales relacionados a las malas condiciones Psicosociales, impactan en el comportamiento de las personas en el trabajo. Se evalúa que más del 96% es la razón indirecta de accidentes, y uno de los elementos contribuyentes de estos son los Riesgos Psicosociales.

## 1.2 Realidad problemática

A nivel mundial se dio a conocer sobre el brote de enfermedad por coronavirus 2019 (COVID-19) generada por el coronavirus del síndrome respiratorio agudo severo 2 (SARS – CoV-2), que parece haberse originado en Wuhan, China en diciembre del 2019. Posteriormente dicha enfermedad se propagó de manera rápida tanto dentro como fuera de China, teniendo un crecimiento rápido hasta convertirse en un problema de salud pública. (Shahin y Hussien, 2020)

Tras el crecimiento exponencial observado en el número de casos infectados y de países afectados, el SARS-CoV-2, fue declarado una pandemia el 11 de marzo de 2020. Según el centro Saudí de Prevención y Control de Enfermedades, el número total de casos confirmados en Arabia Saudí ha alcanzado los 157.612 y el número total de muertes ha llegado a 1267 hasta el 22 de junio de 2020, en Egipto, el número total de confirmados fue de 55.233 y el número total de muertes fue de 2193. (Heydari et al., 2021)

Durante las primeras fases de la pandemia, las percepciones de riesgo y las creencias de eficacia se establecen en respuesta a comunicaciones con y entre los individuos de los grupos de riesgo (Hameed y Hussien, 2020). Es así, que la percepción del riesgo es una característica central de muchas teorías sobre el comportamiento de la salud. De acuerdo con la teoría de la Motivación de protección, es una consecuencia de la evaluación del riesgo o de la amenaza y de la valoración del afrontamiento. La evaluación de la amenaza consiste en estimar el peligro de contraer una enfermedad (vulnerabilidad o susceptibilidad percibida), estimando la gravedad de un trastorno o enfermedad (gravedad percibida). Por lo que, reconociendo estos riesgos, se han instituido medidas y normas de seguridad para proteger a todos los trabajadores con el fin de mitigar en gran medida riesgos laborales. No obstante, estas deficiencias en materia de salud laboral se han atribuido a la falta de compromiso, insuficiencia de recursos y la escasa aplicación de la normativa. (Savadori y Lauriola, 2021)

A nivel nacional, el SARS-Cov-2, golpeó de manera inesperada al país, puesto que el sistema de salud no estaba preparado para una gran crisis de salud. Ante tal situación el Gobierno optó por tomar medidas restrictivas como la cuarenta y el cierre de colegios y empresas. Sin embargo, estas medidas no tuvieron un impacto positivo, debido a que tal

enfermedad tuvo un crecimiento rápido y violento, según datos del MINSA, se notificaron aproximadamente 1 060 567 casos confirmados y 38 770 muertes. (Menis et al., 2021)

En el Perú, el sector minero y el impacto que surgió a causa del COVID 19, según la Federación Nacional de trabajadores mineros (2020) , se estima que que habían en promedio 10 mil trabajadores reportados contagiados y decenas de fallecidos, cuyas empresas mineras que más reportaron contagiados fueron Antamina, Consorcio Minero Horizonte, Miski Mayo, Marcobre, empresas vinculadas al grupo Benavides y a la transnacional brasileña Votorantim. Debido a este virus es que se solicitaron adoptar medidas rápidas e inmediatas para garantizar la continuidad de las operaciones, así como asegurar la salud de los trabajadores, tras culminar la cuarentena. Es por ello que el Sector Minero continuará sus labores en un límite inferior de trabajo con limitaciones para garantizar la distancia social entre los trabajadores. Debido a esta circunstancia, el Ministerio de Energía y Minas (2020), en colaboración con el MINSA, a través de directrices, ha establecido convenios de limpieza y control para disminuir o eliminar el virus. Para ello, la Organización Internacional de Trabajo en sus siglas (OIT) (2020) ha presentado una “Lista de control y Prevención” que debería ser implementada por las empresas mineras bajo la supervisión de las autoridades del gobierno, en ella se indica claramente que su correcta utilización exige que la cooperación y el diálogo social se encuentren activos entre la dirección de la mina, los supervisores, los trabajadores y sus representantes.

Respecto a los riesgos laborales, Perú actualmente cuenta con normativas y lineamientos que protegen y garantizan la salud y seguridad ocupacional de todo trabajador, sin embargo, tanto empresas privadas como nacionales difícilmente implementan esta cultura preventiva. Por lo que, ante la llegada del SARS-CoV-2, en un inicio se tomó en cuenta medidas de bioseguridad, sin embargo, con el paso de los meses dichas medidas se fueron dejando de lado. Por otro lado, en muchos entornos laborales, los factores de riesgo que con mayor frecuencia se presentan son los ergonómicos, debido a posturas incómodas al momento de realizar actividades (25%) y acorde a la coyuntura actual el riesgo biológico (Cabanillas, 2018).

En ese sentido, MINEM (2020), refiere que estos lineamientos y protocolos que el estado peruano ha brindado al sector minero para poder contrarrestar esta pandemia acelerada y sorpresiva, fueron aprobados según resolución ministerial N° 128-2020-MINEM/DM, modificados según resolución ministerial N° 159-2020-MINEM/DM, y otorgados directamente por el Ministerio de Energía y Minas en un documento denominado *“Protocolo sanitario para la implementación de medidas de prevención y respuesta frente al Covid – 19 en las actividades del subsector minería, el subsector hidrocarburos y el subsector electricidad”*.

Según el documento emitido por el estado, a través del Ministerio de Energía y Minas (2020), se describen los procedimientos distribuidos en los siguientes puntos:

- Medidas de prevención y control ante el riesgo de propagación e impacto sanitario del Covid - 19
  - Construcción del plan para la vigilancia, prevención y control del COVID – 19 en el espacio laboral
  - Actividades previas al traslado e ingreso a las unidades, espacios y /o centros de monitoreo.
  - Medidas de ingreso para ingresar a las unidades, espacios y/o centros de monitoreo
  - Estadía en las unidades, espacios y/o centros de monitoreo
  - Medidas de aislamiento temporal, evaluación de casos sospechosos o confirmados de COVID – 19, seguimiento y reincorporación laboral
- Medidas para el personal del grupo de riesgo
- Disposiciones específicas
  - Para campamentos y alojamiento externo
  - Servicio médico

Asimismo la Sociedad Nacional de Minería, Petróleo y Energía (2020), ofrece un protocolo sanitario que brinde directrices para contrarrestar la pandemia, se integra de forma adecuada con los otros protocolos y estándares en seguridad ocupacional y salud. De tal manera que ha sido elaborado con minuciosidad y prevision por distintos

especialistas de la salud de las empresas mineras más relevantes, resaltando protocolos contra el COVID – 19.

Este documento se describe de la siguiente manera:

- Primera sección: Para trabajadores en planilla y contratistas
  - Título 01: En unidades mineras con campamento
    - Pre movilización hacia las unidades mineras
    - Ingresos a las unidades mineras
    - Estadía en unidades mineras
    - Medidas de aislamiento temporal
    - Pre movilización desde las unidades mineras
    - Información del trabajador de contactos riesgosos durante el descanso en hogar
  - Título 02: Para unidades mineras sin campamento
- Segunda Sección: Para proveedores
  - Entrega de la declaración jurada de encontrarse sin síntomas y toma de temperatura previo al ingreso
  - Confinamiento y uso de EPPs

A nivel local, la presencia del COVID-19 impactó significativamente en la funcionalidad y actividades que la empresa minera tenía planteadas; sin embargo, se tomaron medidas como el aislamiento temporal en zonas de cuarentena pre establecidas, el uso y eliminación correcta de los equipos de protección personal, medicación necesaria de la persona infectada con posibilidad de realizar un transporte seguro hacia un hospital o clínica cercana para aquellos casos que dieron positivo ante la COVID-19 y así se pudiera evitar la propagación dentro de la organización. Asimismo, la reincorporación al trabajo estuvo condicionada a la presentación de la alta médica que es dada a través de la evaluación que realiza el profesional de la salud correspondiente.

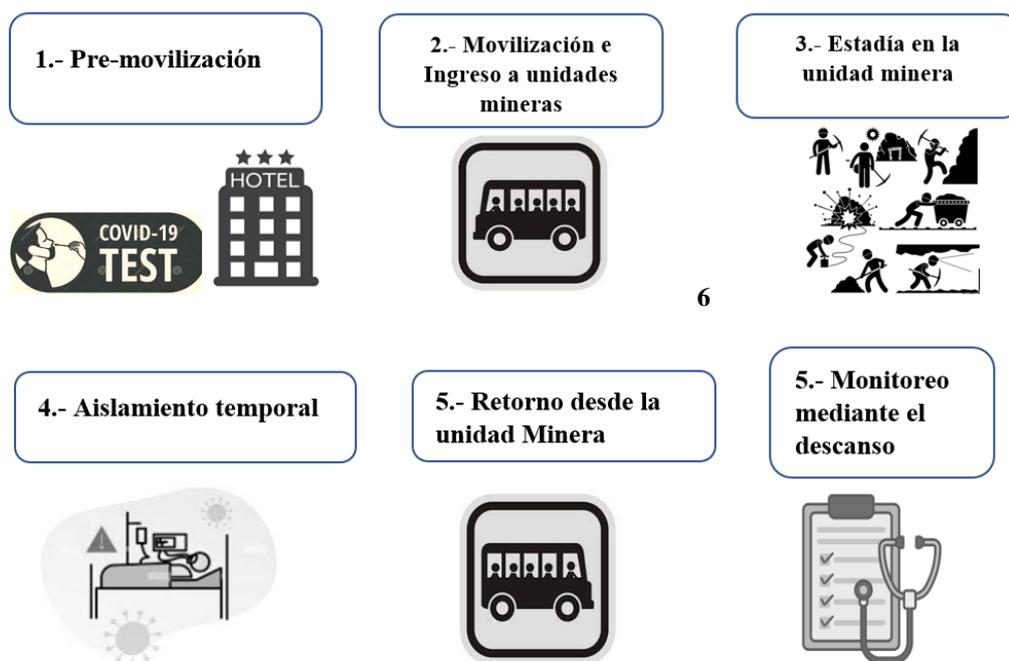
Como una de las medidas de bioseguridad, el Gobierno Peruano mediante Decreto Supremo N° 030-2022-PCM publicado el 26 de marzo del 2022 en el Diario Oficial El Peruano , ha da plazo de 15 días para que todos los trabajadores se apliquen la tercera dosis contra la COVID-19, pero a pesar de que ya se cuentan con tercera dosis, se siguen reportando casos de contagiados y de reinfectados por COVID 19, se ha podido observar que la empresa minera no cuenta con medidas que garanticen minimizar riesgos laborales frente al SARS-CoV-2, e incluso muchos de los trabajadores se rehúsan a seguir medidas impuestas por el estado, puesto que, consideran que no son necesarias. Por otro lado, y acorde a las actividades que realizan los trabajadores denotan la prevalencia de riesgos ergonómicos, físicos y en ocasiones eléctricos. Es así que, el riesgo de mayor importancia es el biológico, ya que no todos cuentan con la indumentaria requerida para la protección del virus, e incluso durante el inicio de las actividades se reportaron contagios por el virus en algunas áreas. Es por ello que el presente estudio pretende indagar la relación entre riesgos psicosociales con el COVID 19 en trabajadores mineros.

Tratamiento de los casos covid-19 en la unidad minera de estudio se realizó de la siguiente manera:

1. Se realizo una pre-movilizacion del personal hacia un hotel donde se le realizaron las pruebas de test covid-19, luego estuvieron inmovilizados guardando cuarentena de 7 a 10 días.
2. En esta etapa se realiza la movilización e ingreso a las unidades mineras.
3. Durante la estadía en las actividades minera se realizan controles semanales de pruebas test de descarte covid-19, y se realiza el control de temperatura y saturación de oxígeno diariamente.
4. De detectarse un caso sospechoso, con síntomas o positivo covid-19 se procederá a disponer al trabajador en aislamiento temporal, una vez confirmado se destinará a una zona aislada en cuarentena por 14 días, así mismo se evaluará al personal que estuvo en contacto con el paciente sospechoso. Si el criterio del médico recomienda la derivación aun centro de salud se realizará a la brevedad al hospital más cercano o clínica identificadas por el Minsa para el tratamiento covid-19, esta

derivación se informará las direcciones administrativas correspondientes, se reportará al Minsa del caso positivo.

5. Para el retorno de trabajadores desde la unidad minera se realizará una prueba de test covid-19.
6. Los trabajadores que regresen a sus hogares con sus familias serán monitoreados para saber de su estado de salud y ver que sigan manteniendo y cumpliendo el distanciamiento y asilamiento social. Así mismo de presentar algún síntoma se debe reportar inmediatamente.



**Figura 1.1.**

*Tratamiento de casos covid-19 de la empresa minera*

Fuente: Elaboración propia.

El propósito de esta investigación es determinar la relación de los riesgos psicosociales y el COVID 19 en los trabajadores de una mina, e identificar a que se encuentran expuestos a través de herramientas que resultan óptimas para la evaluación y así mismo influenciará positivamente a la actitud del trabajador beneficiándose en el trabajo ya que se encontrará

condiciones óptimas de seguridad y así mismo disminuyendo el índice de frecuencia de contagios en su zona de trabajo.

### **1.3 Formulación del problema**

#### **Pregunta general**

¿Cuál es la relación entre el Riesgo Psicosocial y SARS-CoV-2 en trabajadores de una empresa minera?

#### **Preguntas específicas**

¿Cuál es la relación entre el Agotamiento Emocional y SARS-CoV-2 en trabajadores de una empresa minera?

¿Cuál es la relación entre la despersonalización y SARS-CoV-2 en trabajadores de una empresa minera?

¿Cuál es la relación entre la realización Personal y SARS-CoV-2 en trabajadores de una empresa minera?

### **1.4 Justificación e importancia de esta Investigación**

La investigación se realizará con la finalidad de ofrecer información verídica y actualizada acerca de cómo los riesgos psicosociales tienen un impacto negativo por parte del SARS CoV -2, tomando como riesgo fundamental la salud de cada trabajador debido a la coyuntura actual por la que atraviesa el país.

El estudio considera de gran importancia que la comunicación de los riesgos sea efectiva, no solo con el propósito de limitar la morbilidad y mortalidad de la enfermedad, sino también para minimizar los daños que representan para la economía nacional y la infraestructura de la salud pública. Asimismo, es necesario prestar mayor atención a la percepción de riesgo de cada persona, ya que ello permite determinar el comportamiento de la protección de la salud.

El estudio es de gran importancia, ya que permitirá conocer cuáles son los agotamientos emocionales que tiene mayor influencia en los trabajadores, además, de identificar como es la condición emocional de cada uno con el fin de aumentar la adherencia de un individuo a las medidas preventivas.

La investigación nos permitirá obtener información de los trabajadores mineros, estableciendo la relación entre el riesgo psicosocial con el COVID 19, este estudio servirá de precedente para evitar conflictos como el sucedido a inicio de año en enero 2022, en la región Moquegua se ha producido una paralización y protesta de trabajadores mineros porque se registró un incremento importante en el número de contagios en los campamentos mineros.

## **1.5 Objetivos**

### **General**

Determinar la relación entre los factores de riesgo psicosociales y el SARS-CoV-2 en trabajadores de una empresa minera.

### **Específicos**

Determinar la relación entre el agotamiento emocional y SARS-CoV-2 en trabajadores de una empresa minera.

Determinar la relación entre la despersonalización y SARS-CoV-2 en trabajadores de una empresa minera.

Determinar la relación entre la realización personal y SARS-CoV-2 en trabajadores de una empresa minera.

## **1.6 Hipótesis**

### **General**

Existe relación entre los factores de riesgos psicosociales y el SARS-CoV-2 en trabajadores de una empresa minera.

### **Específicos**

Existe relación entre el agotamiento emocional y SARS-CoV-2 en trabajadores de una empresa minera.

Existe relación entre la despersonalización y SARS-CoV-2 en trabajadores de una empresa minera.

Existe relación entre la realización personal y SARS-CoV-2 en trabajadores de una empresa minera.

## **1.7 Variable e Indicadores**

### **Variable dependiente**

- Y1= COVID 19

### **Variable Independiente**

- X1= Agotamiento Emocional
- X2= Despersonalización
- X3= Realización Personal

### **Indicadores de variable dependiente:**

- Y1: Percepción de los trabajadores de medidas preventivas y vigilancia de casos.

### **Indicadores de variable independiente:**

- X1: Cansancio emocional, Agotamiento Físico, Sentimientos y actitudes negativa hacia los demás.
- X2: Respuesta hacia el trabajo que desempeñan, Sentimientos negativos hacia la propia competencia.
- X3: Trato interpersonal, Falta de preocupación por los problemas de otros, Auto concepto.

## **CAPÍTULO II**

### **MARCO TEORICO Y MARCO CONCEPTUAL**

#### **2.1 Bases Teóricas**

##### **Síndrome de Burnout**

Conocido también como en síndrome del trabajador quemado, esto hace referencia al estrés laboral, esto genera un agotamiento físico y a la vez mental en cada trabajador, donde llega a alterar la autoestima y la personalidad del colaborador, para existen tipos de Burnout, los cuales son, el Activo, es donde el trabajador mantiene una buena conducta y el Pasivo, es el que tiene sentimientos de apatía, lo cual se relaciona con los factores internos psicosociales (Alvarado, 2022).

##### **Riesgos psicosociales**

La Agencia Europea para la Seguridad y Salud en el Trabajo (2018) define que los riesgos psicosociales se derivan de las carencias en el diseño tanto de la organización como de la gestión en el trabajo. Un mal entorno social de trabajo puede dar consecuencias físicas, psicológicas y sociales negativas; como por ejemplo la presión laboral, el desánimo y agotamiento mental. Los casos de circunstancias laborales que implican riesgos psicosociales incluyen: cargas de trabajo excesivas; exigencias laborales; falta de claridad de las funciones del puesto; inestabilidad en la continuidad del puesto; poca comunicación, falta de apoyo por parte de la dirección o los compañeros; acoso psicológico y sexual.

Para (Velandia et al., 2019) los riesgos psicosociales se han convertido en un tema de investigación vital en la organización, debido al grado de afectación que puede causar a los trabajadores; entre sus principales causas predominan los aspectos ambientales u organizacionales del entorno laboral; por ende, la prevención se considera como el eje principal en el proceso de evaluación de los riesgos psicosociales (RPS). Se puede analizar de manera más meticulosa el surgimiento del factor de riesgo psicosocial en el ambiente que rodea al individuo, el cual genera consecuencias en la salud mental y física en relación con la exposición continua del RPS; los factores de riesgo psicosocial se consideran como las condiciones psicosociales cuya identificación y evaluación muestra consecuencias negativas en la salud de los trabajadores.

Según Hernaiz (2021) considera al riesgo psicosocial como un problema de salud que se tiene que agregar obligatoriamente en la política preventiva de cualquier organización. En el marco actual de las relaciones laborales uno de las dificultades en lo que se refiere a la prevención es el tratamiento de los riesgos psicosociales como riesgos emergentes, ya que pueden surgir problemas desde la falta de una idea legal de estos peligros hasta la fusión de la idea del bienestar emocional de los trabajadores desde un punto de vista jurídico y no solo psicológico. Sin embargo, estos riesgos no pueden quedar excluidos de las medidas de prevención de riesgos laborales en la empresa ya que se trata de salvaguardar los derechos que incluyen la integridad física y psicológica o el derecho a no ser discriminado de la persona trabajadora, todo esto se debe regular a través de una norma técnicas comunes que funciones para todos.

#### **2.1.1.1. Agotamiento Emocional**

El agotamiento se manifiesta con la pérdida del autocontrol, esto pasa con mayor frecuencia, donde la persona suele ponerse de mal humor y es muy sensible a cualquier palabra fuerte, ya que le afecta demasiado, es por ello que la persona actúa de una manera mecánica y no siente entusiasmo en ningún momento (Guidotti y Pucuhuayla, 2021).

#### **2.1.1.2. Despersonalización**

Esto sucede cuando la persona insiste en observarse en ella misma o siente que las cosas que los rodea no son las mismas o no son reales. Por otro lado, puede ser normal y

solamente es un indicador de una enfermedad que es subyacente cuando los sentimientos se pueden volver muy excesivos (Montalván, 2019).

### **2.1.1.3. Realización Personal**

Se basa cuando el ser humano puede conquistar su propio espacio e ahí tiene el respeto y la consideración de los demás trabajadores, ya que es una persona independiente en el área que está y tiene una buena responsabilidad con los trabajos que le dan para realizar.

#### **Normativas y leyes internacionales vinculadas al tema de investigación:**

- La Norma ISO 45001 destaca que la organización es responsable de la SST de los trabajadores y de otras personas que puedan verse afectadas por sus actividades. Esta responsabilidad incluye la promoción y protección de su salud física y psicológica.
- La Directiva marco sobre salud y seguridad en el trabajo (Directiva 89/391 CEE), adoptada en 1989, constituyó un hito fundamental para la mejora en este ámbito. La Directiva garantiza unos requisitos mínimos en materia de salud y seguridad en toda Europa y, al mismo tiempo, permite a los Estados miembros mantener esos mínimos o establecer medidas más restrictivas.
- Convenio sobre el marco promocional para la seguridad y salud en el trabajo C187, 2006
- Convenio sobre la violencia y el acoso C190, 2019
- El Convenio 169 OIT entra en vigor al año del registro de la ratificación (depósito internacional), esto es, desde el 02-02-1995. Actualmente, el Convenio está vigente y es completamente exigible.

#### **Normativas y leyes peruanas vinculadas al tema de investigación:**

- Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo, Ley 29783. Y su Reglamento, Decreto Supremo 005-2012-TR, que menciona que el empleador tiene la obligación de prevenir a su personal de la exposición de riesgos psicosociales.
- Ley N° 26842, Ley General de Salud.

- Decreto Supremo N° 041-2022-PCM, prorroga el Estado de Emergencia Nacional por la COVID-19 y establece nuevas medidas para el restablecimiento de la convivencia social, desde el 1 de mayo de 2022.
- Ley N° 31025, Ley que incorpora a la enfermedad causada por el COVID 19 dentro del listado de enfermedades profesionales de los servidores de la salud.
- Decreto Legislativo N° 1499, Decreto Legislativo que establece diversas medidas para garantizar y fiscalizar la protección de los derechos sociolaborales de los trabajadores en el marco de la emergencia sanitaria por el COVID 19.
- Resolución Ministerial N° 1275-2021-MINSA, que aprueba la directiva administrativa N° 321-MINDA/DGIESP-2021, Directiva administrativa que establece las disposiciones para la vigilancia, prevención y control de la salud de los trabajadores con riesgo de exposición a SARS-CoV-2.

## **COVID 19**

Para la Organización Panamericana de la Salud (2022) los coronavirus (CoV) son un enorme grupo de familia de virus que pueden causar diversas afecciones, desde el resfriado normal hasta enfermedades más graves y complicadas, como ocurre con el coronavirus causante del síndrome de Oriente Medio (MERS-CoV) y el que ocasiona el síndrome respiratorio agudo severo (SRAS-CoV). Un nuevo coronavirus es una nueva cepa de coronavirus que no se había identificado previamente en el ser humano. El nuevo coronavirus, que ahora se conoce con el nombre de 2019 – CoV o COVID-19, no se había detectado antes de que se notificara el brote en Wuhan (China) en diciembre de 2019.

Para Chay (2022) el COVID-19 es una nueva enfermedad de la familia de Coronavirus la cual se debe al nuevo virus SARS-CoV2, esta enfermedad causa una infección aguda con síntomas respiratorios. Este nuevo virus es diferente de los que causan el SARS (Síndrome Respiratorio Agudo Severo) o el MERS (Síndrome Respiratorio del Medio Oriente), descubriéndose a fines de 2019. También es diferente del Coronavirus que causa la infección estacional o llamada una gripe común. Para abril de este año existen más

millones de casos confirmados en el mundo, considerado una pandemia lo cual influyó en la población preocupación y a la toma de medidas de prevención.

El Instituto Nacional del Cáncer de los Estados Americanos (2011), define al COVID 19 como una enfermedad respiratoria altamente contagiosa causada por el virus SARS-CoV-2. Se cree que este virus se transmite de una persona a otra a través de las gotas que se esparcen cuando la persona infectada por el virus tose, estornuda o habla. También puede transmitirse al entrar en contacto con una superficie que esté infectada con el virus y luego llevarse las manos a la boca, la nariz o los ojos, pero esto no es tan frecuente. Los signos y síntomas más frecuentes de la COVID-19 son fiebre, tos y dificultad para respirar. Los signos y síntomas pueden ser leves o graves y suelen aparecer entre 2 y 14 días después de la exposición al SARS-CoV-2. Algunas personas no tienen síntomas, pero pueden transmitir el virus. La mayoría de las personas con la COVID-19 se recuperan sin un tratamiento especial; sin embargo, algunas corren un riesgo más alto de sufrir una enfermedad grave.

En cuanto a las dimensiones de COVID 19 se menciona a:

### **Medidas preventivas**

Según Toro (2021) nos dice que las medidas de prevención de riesgos laborales son utilizadas como herramientas para eliminar y controlar los riesgos identificados. Lo importante y significativo de estas medidas es que eliminen los efectos negativos que suponen los riesgos y peligros relacionados con la seguridad y salud en el trabajo. Las medidas de prevención de riesgos laborales actuarán directamente sobre los riesgos, la cuestión es que actúen antes de que aparezca el riesgo o peligro y, por tanto, produzca daños en el bienestar de la salud de los trabajadores de la organización. En la actualidad es esencial que las organizaciones actúen y hagan un seguimiento sobre los riesgos que tienen y que estén relacionados con la seguridad y salud en el trabajo.

Otaegui (2020) nos dice que, las medidas preventivas en la actualidad son necesarias y obligatorias debido al retorno de la presencialidad, posterior a la declaración de la pandemia los centros de trabajo han desarrollado nuevas medidas preventivas establecidas por autoridades sanitarias y laborales. Estas medidas preventivas se pueden

clasificar en dos grandes grupos: las medidas preventivas genéricas, que son aquellas medidas de aplicación general y que no existe diferencias entre actividades o sectores, y las medidas preventivas específicas, que incluyen pautas diseñadas para una actividad y sector. De esta manera es fundamental contar con el asesoramiento y orientación del área que trate los temas de prevención de riesgos laborales de la empresa. Como servicio especializado que conoce las particularidades del sector y actividad de la empresa, así como los riesgos específicos.

### **Vigilancia de Casos COVID 19**

La OMS (2022) dice que la vigilancia es importante para poder comprender la evolución del virus, los factores de riesgo de enfermedad grave y el impacto de la vacunación y las medidas sociales y de salud pública. La OMS sigue recomendando el mantenimiento y el refuerzo de la observación para cumplir los objetivos básicos de vigilancia de COVID-19, como la alerta temprana de cambios en los patrones epidemiológicos, el seguimiento de las tendencias de morbilidad y mortalidad, el seguimiento de la carga de la enfermedad en la capacidad de atención de la salud y la incorporación de datos genómicos estratégicos y geográficamente representativos.

El MINSA (2020) nos dice que para la vigilancia de la salud de los trabajadores en el contexto de la pandemia por COVID 19 se han considerado siete lineamientos básicos de aplicación obligatoria, basados en criterios epidemiológicos. (R.M 448 - 2020 MINSA, 2020) los cuales son necesarios para poder tener un mejor control de la situación y tienen que ser cumplidos obligatoriamente, y son los siguientes: Limpieza y desinfección, evaluación de la condición de la salud del trabajador previo al regreso o reincorporación al centro de trabajo, lavado y Desinfección de manos Obligatorio, sensibilización de la Prevención del contagio en el centro de trabajo, medidas preventivas de aplicación colectiva, medidas de protección personal, vigilancia de la salud del trabajador en el contexto del COVID 19.

## **2.2 Marco Conceptual**

A continuación, se detallarán las bases teóricas de las variables de estudio:

## **Riesgo psicosocial**

El riesgo psicosocial hace referencia a las condiciones que se presentan en la situación laboral, el cual está relacionada con la organización, la realización de tarea y el contenido de trabajo, es por ello que tienen la capacidad de afectar el bienestar físico y de la salud. De tal manera, se presentan factores psicosociales (Apaza P. et al., 2020).

## **Ambiente laboral**

El MINSA (2008), indica que el término "Ambiente laboral" se refiere al consenso entre los trabajadores sobre cómo se sienten en su lugar de trabajo en cuanto a la naturaleza de su trabajo, las condiciones en que se realiza, la calidad de las relaciones con sus compañeros y las normas y políticas impuestas por la dirección.

Según Ellegren (2015), refiere que es lo que hace única a una empresa; afecta a todo, desde las acciones de los empleados hasta las técnicas de gestión, pasando por el ritmo y el éxito de la aplicación de nuevas ideas. También influye en la percepción que los clientes tienen de la empresa y en su nivel general de satisfacción con los servicios y productos que reciben. junto con la satisfacción en el trabajo. Sin embargo, sus determinantes no son fáciles de identificar debido a que es un constructo complicado que incorpora varias dimensiones, tipologías y clasificaciones proporcionadas por varios escritores según el método que consideren apropiado. La cultura organizacional se establece sobre la base de las necesidades, valores, expectativas, creencias, normas y prácticas compartidas y transmitidas por los miembros de una institución y que se expresan como comportamientos o conductas consensuadas y orientadas hacia un mismo objetivo, y un clima organizacional saludable fomenta el desarrollo de dicha cultura. direccionalmente congruente; centrada en un mismo objetivo.

## **Carga laboral**

Para Gil (2014), se refiere a la cantidad de trabajo que puede delegarse a un eslabón de la cadena de producción sin que se frene el progreso del conjunto. Una sola unidad de trabajo mínima o varias pueden constituir la carga de trabajo total. Todas las empresas, independientemente del sector, se enfrentan a la amenaza constante del agotamiento

debido a una carga de trabajo excesiva. Se trata de un conjunto de exigencias mentales y físicas a las que se ven sometidos los trabajadores en distintos momentos de la jornada laboral. Se asocia a un estado de actividad muscular o física, y dentro de estos estados, hay factores de riesgo relacionados con la explotación del trabajador, como la aceleración de la velocidad del trabajo, la necesidad de adaptarse a tareas variadas, etc. El resultado más evidente de la tensión mental y corporal es el cansancio.

Asimismo, se considera que la carga de trabajo es un factor psicosocial y un factor de riesgo cuando repercute en el bienestar físico, mental y social general del trabajador, lo que a su vez tiene un impacto sustancial en la capacidad del trabajador para cumplir con sus obligaciones laborales. El absentismo, las variables relacionadas con la tarea, las medidas correctoras relacionadas con la tarea, la autonomía y la cantidad de tiempo dedicado al trabajo son otros de los elementos más frecuentes, según Solano (2021).

### **Relación laboral**

Para Trebilcock (2001), esta idea hace referencia al sistema en el que se desenvuelven las empresas, los trabajadores y sus representantes, así como, indirecta o directamente, la Administración, definir las pautas fundamentales que regulan las relaciones laborales, alude al ámbito de investigación dedicado al examen de dichas relaciones, Surgió como resultado de los excesos de la revolución industrial, que también dio lugar al crecimiento de las relaciones laborales colectivas y a la formación de sindicatos como método de representación de los trabajadores.

La Organización Internacional del trabajo (2022), indica que los empresarios y los trabajadores están vinculados legalmente y que este vínculo se produce cuando alguien realiza un trabajo u ofrece servicios a cambio de una remuneración en determinadas circunstancias. Los derechos y deberes del empleado y del empresario están formados por la relación laboral, sea cual sea la definición de esa relación. La vinculación laboral ha sido y es la principal vía para que los empleados reciban los derechos y beneficios laborales y de seguridad social que conlleva el empleo. El requisito previo para la ejecución de las normas laborales y de seguridad social destinadas a los trabajadores es la presencia de un vínculo laboral. Sirve como punto de referencia crucial para determinar

la naturaleza y el alcance de los derechos y deberes de los empresarios hacia sus empleados.

### **Percepción de riesgo**

Para García (2012), la idea de la percepción del riesgo es una operación mental que depende del procesamiento y la organización instantánea de los conocimientos de cada individuo sobre muchas situaciones, como escenarios, otras personas y objetos. Además, actuarán de acuerdo con esta evaluación o norma. También se sitúa en el nivel subjetivo la noción de riesgo. La percepción, la historia personal (experiencias), la disponibilidad y la calidad de la información, las creencias y actitudes, los prejuicios y la motivación influirían en su configuración final.

Según Gonzales et al., (2021), refiere que comprender la forma en que los trabajadores perciben el riesgo es esencial para desarrollar estrategias eficaces de gestión del riesgo. La percepción del riesgo debe considerarse una cuestión central en el diseño y la aplicación de los programas de conservación de la salud. Esto se debe a que dichos programas pretenden demostrar que comprender la forma en que los trabajadores perciben el riesgo es esencial para desarrollar estrategias eficaces de gestión de riesgos.

### **Salud laboral**

El MINSA (2016), indica que la salud y la seguridad en el trabajo es un campo interdisciplinar que tiene como objetivo garantizar que los empleados estén libres de riesgos físicos, mentales y sociales en el trabajo, incluidos, entre otros, las enfermedades, las lesiones y el estrés. Sus profesionales también se esfuerzan por conseguir que los lugares de trabajo estén lo más libres de riesgo posible para los empleados, reduciendo la probabilidad de incidentes como resbalones, caídas y otros percances.

La Organización Panamericana de la Salud (2021), se refiere al mayor nivel de bienestar físico, mental y social de los empleados de todas las profesiones se promueve y mantiene evitando las desviaciones relacionadas con la salud, gestionando los riesgos y modificando tanto el trabajo como la mano de obra para adaptarlos a las necesidades de ambos grupos. Aunque hay muchas definiciones diferentes de salud laboral, las

circunstancias laborales y el lugar de trabajo son cuestiones muy conocidas relacionadas con la salud.

### **Desempeño laboral**

Según Chiavenato (2011) define al rendimiento como aquel comportamiento y el conjunto de acciones pertinentes que se observan de los colaboradores y que son cruciales porque permiten alcanzar los objetivos empresariales; en otras palabras, es la fuerza personal que determina el nivel de eficacia que un trabajador ejerce en la organización con vistas a los objetivos fijados; esto indica que dicho rendimiento está influido por los objetivos individuales y su relación existente con los objetivos pertenecientes a las organizaciones.

De la misma forma, Campbell (2012) sostiene que debido a que las cualidades mostradas pueden incidir en el logro de resultados, el desempeño laboral se deriva del conjunto de rasgos personales que se demuestran a través de las acciones, aptitudes, comportamientos y habilidades del colaborador que se considera sobresaliente. Estos rasgos surgen como impulso para lograr el crecimiento de las organizaciones de acuerdo con los objetivos marcados por éstas y sus necesidades.

### **Pandemia**

Etimológicamente el vocablo “pandemia” radica de una expresión griega que se traduce como “enfermedad del pueblo entero”. Una pandemia se refiere al efecto que causa una enfermedad infecciosa en los seres humanos que se extiende a una gran área geográfica o numérica llegando a afectar así a individuos pertenecientes a una localidad o región (Henaó, 2010).

Según también la Organización Mundial de la Salud (2020), para que pueda aparecer una pandemia es necesario la presencia de un nuevo virus o una mutación de un virus ya existente, que anteriormente no se haya circulado y por lo tanto, la población aún no sea inmune a este; además es necesario que el virus tenga la capacidad de transmitirse fácilmente de individuo a individuo, provocando así una rápida propagación.

## **Peligro**

Para Pantoja (2017) un peligro se define como la probabilidad, el potencial o la viabilidad de que una amenaza se materialice en una catástrofe; la representación de un peligro está influida por la vulnerabilidad y los peligros que pueden existir en un entorno determinado y que tienen el potencial de afectar negativa o favorablemente a los activos. También puede estar relacionado con la forma en que uno se maneja o se comporta en situaciones específicas, ya sea de forma negligente o insegura.

Según Murillo et al. (2021) un peligro es un potencial de daño, que puede provenir de una circunstancia, una sustancia o una infraestructura física. Las empresas pueden garantizar la seguridad de las personas implicadas, es decir, los empleados y la dirección de la organización, identificando los peligros existentes. Aquí es donde se destaca la importancia de poner en marcha procesos de mejora continua.

## **Riesgo biológico**

Según Díaz y Tesoro (2009) el riesgo biológico afecta que mantienen exposición se manifiesta de forma directa e indirecta con microorganismos contaminantes como virus, bacterias, parásitos y hongos que al penetrar en el hombre y al multiplicarse ocasionan enfermedades infecciosas o parasitarias constituyendo el principal riesgo para la salud de los trabajadores.

Para Paz y Zambrano (2022) los riesgos biológicos son situaciones en las que existe la posibilidad de que alguien que manipule estos agentes pueda enfermar por una infección o un microorganismo como resultado de la exposición a un accidente. Estas situaciones pueden incluir la manipulación de objetos punzantes contaminados, el contacto con material biológico o el ensuciamiento de los ojos, la nariz o la boca.

## CAPITULO III

### METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN

#### 3.1 Tipo de investigación

La presente investigación fue de tipo básica, debido a que se enmarcó únicamente en recopilar información en base a las variables de estudios, es decir, el estudio tuvo como único fin ampliar el conocimiento y llevar vacíos existentes en el problema de estudio. Según Escudero y Cortez (2018) las investigaciones básicas buscan respaldarse en bases teóricas con el fin de ampliar el contenido de las variables, sin tener un fin práctico. Asimismo, el trabajo es de enfoque cuantitativo, puesto que empleó datos numéricos y procesamiento estadístico para el análisis correspondiente de los datos, es así que se medirá y cuantificará las dimensiones con sus respectivos indicadores. (Gallardo, 2017)

##### 3.1.1. Nivel de investigación

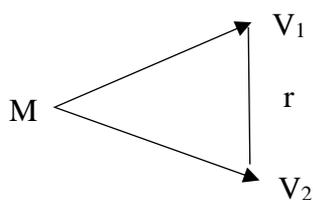
De nivel correlacional, ya que se pretendió buscar la relación existente entre las variables de estudio, es decir, se buscó si la variable riesgos laborales influye en la variable percepción del riesgo o de forma inversa. Según Gallardo (2017) define que este nivel tiene como propósito asociar una o más categorías dentro de un contexto determinado.

Su diagrama es:

Donde:

M: Muestra de estudio

V1: Riesgos psicosociales



V2: COVID 19

r: Relación entre V1; V2

### **3.1.2. Diseño de investigación**

El diseño fue no experimental, puesto que no se manipuló ninguna de las variables existentes, por lo cual se trabajó tal cual se encontró en su contexto natural, es decir, el investigador solo se limitará a observar Álvarez (2020). De diseño transversal, ya que el estudio se realizó en un determinado momento con una muestra de estudio específico. De acuerdo a Rodríguez y Mendivelso (2018) este tipo de diseño toma como muestra a un conjunto de individuos con o sin condición, con la finalidad de medir simultáneamente a la muestra de estudio.

### **3.1.3. Fuentes de recolección de datos**

La investigación empleó como técnica de estudio la encuesta, la cual permitió recopilar de manera sistemática información de un grupo de estudio en relación con las variables de estudio. Las encuestas, tienen como objeto obtener información acerca de un grupo o sección de muestra de estudio, tomando en cuenta información útil para el desarrollo de una investigación (Gallardo, 2017).

El instrumento de recolección se realizó mediante el cuestionario, el cual permitió formular preguntas estructuradas para obtener información válida de los objetivos de la investigación. De acuerdo a Gallardo (2017) el cuestionario permite construir preguntas de manera organizada con la finalidad de obtener información relevante para el estudio.

Es por ello, que en la presente investigación se utilizó el cuestionario donde se midió la relación entre riesgos psicosociales y SARS-CoV-2 en trabajadores de una empresa minera.

### **3.1.4. Población y muestra**

#### **3.1.4.1. Población**

Se tomó como elementos de estudio a 60 trabajadores de una empresa minera siendo en su totalidad todos los elementos que cumplieron con los criterios de selección por parte del estudio. Cabe resaltar que la población hizo referencia a un conjunto de

elementos con características y atributos en común, siendo cuantificables para una muestra específica (Gallardo, 2017).

#### **Criterios de inclusión**

- Trabajadores que se encontraron laborando
- Trabajadores con más de años en el área
- Trabajadores con enfermedades patológicas

#### **Criterios de exclusión**

- Trabajadores que se encontraron de permiso
- Trabajadores que no deseen participar en la investigación

#### **3.1.4.2. Muestra**

Para la investigación se trabajó con la totalidad de la población, siendo la muestra de 60 trabajadores de una empresa minera.

#### **Validez**

El instrumento que se utilizó fue un instrumento validado internacionalmente, empleando el cuestionario CoPsoQ-istas21 del autor Chistina Maslach, teniendo en cuenta criterios como coherencia, claridad y objetividad con los objetivos de la investigación. Después de ello se procedió a continuar con el siguiente método para evaluar el nivel de fiabilidad.

#### **Confiabilidad**

Se identificó el nivel de confiabilidad mediante la aplicación de una prueba piloto compuesta por 20 trabajadores a través de una encuesta. Posterior a la recopilación se procedió a trasladar la información al programa SPSS 25, en el cual se aplicó el método Alfa de Cronbach con la finalidad de identificar el nivel de fiabilidad de los instrumentos.

Se aplicó el método teniendo una confiabilidad de 0.904 para la variable Riesgo psicosocial y para la variable SARS-CoV 2 un valor de 0.917, es decir, los instrumentos para ambas variables son altamente aceptables para su aplicación (Ver anexo 8).

### **3.2. Método de análisis**

Se utilizó el programa Excel 2016 para la realización de la base de datos, seguido se trasladó la información al programa estadístico SPSS 25. Se aplicó el análisis descriptivo con el fin de generar tabla y frecuencias que permitieron realizar el análisis respectivo de la información. Asimismo, se tomó en cuenta el análisis inferencial, ya que se comprobó las correlaciones existentes según las hipótesis formulados en la investigación mediante el coeficiente de correlación de Spearman.

### **3.3. Aspectos éticos**

De acuerdo con lo establecido por la Universidad se tomó en cuenta los siguientes aspectos éticos:

La presente investigación se realizó con competencia profesional y científico cumpliendo con los criterios de preparación según lo requerido por la investigación, garantizando el rigor científico durante todo el proceso de estudio.

Asimismo, la información que se evidenció en el trabajo perteneció a información válida y confiable, debido a que se utilizó de forma correcta las citas en estilo APA de acuerdo con la carrera profesional, respetando los derechos de propiedad intelectual de otros investigadores.

Cabe destacar que toda la información recopilada guardó un sentido de confidencialidad, por lo cual los participantes serán libres de participar en la investigación firmando un consentimiento previo que acredite su voluntariedad.

### 3.4. Desarrollo del trabajo de tesis

Se empezó aplicando los instrumentos validados internacionalmente CoPsoQ-istas21 del autor Chistina Maslach, que trata de un cuestionario de 20 preguntas para la recopilación de datos de los riesgos psicosociales de una empresa minea, y otro cuestionario de 9 preguntas para el instrumento de la variable SARS-CoV-2.

**Tabla 3.1.**

*Cuestionario de riesgos psicosociales en trabajadores de una empresa minera*

ITÉMS	CUESTIONARIO RIESGOS PSICOSOCIALES	ESCALA					
		1	2	3	4	5	6
01	Me siento emocionalmente agotado por mi Trabajo						
02	Cuando me levanto por las mañanas me siento agotado						
03	Tengo facilidad para comprender como me sienten los compañeros de trabajo						
04	Creo que estoy tratando a mis compañeros como si fueran objetos impersonales						
05	Siento que trabajar todo el día con los compañeros supone un gran esfuerzo						
06	Creo que trato con mucha eficacia a mis compañeros						
07	Siento que mi trabajo me está desgastando						
08	Creo que con mi trabajo estoy influyendo positivamente en la vida de mis compañeros						
09	Me he vuelto más sensible con mis compañeros						
10	Pienso que este trabajo me está endureciendo emocionalmente						
11	Me siento con mucha energía en mi trabajo						
12	Me siento frustrad en mi trabajo						
13	Creo que trabajo demasiado						
14	No me preocupa realmente lo que les ocurra a algunos de mis compañeros						
15	Trabajar directamente con mis compañeros me produce estrés						
16	Siento que puedo crear con facilidad un clima agradable con mis compañeros						
17	Me siento motivado después de trabajar en contacto con mis compañeros						
18	Creo que consigo muchas cosas valiosas en este trabajo						
19	Me siento acabado en mi trabajo, al límite de mis posibilidades						
20	En mi trabajo trato los problemas emocionalmente con mucha calma						

Fuente: Elaboración propia.

**Tabla 3.2.**

*Cuestionario sobre SARS-CoV-2 en trabajadores de una empresa minera*

N°	DIMENSIONES	Valoración				
		1	2	3	4	5
<b>Medidas preventivas</b>						
1	Los talleres sobre medidas preventivas colectivas ej.: primeros auxilios, apoyo emocional, información COVID 19 son obligatorias de asistir					
2	El proceso de desinfección es estricto en su área de trabajo					
3	El cumplimiento con el distanciamiento de 1 metro entre trabajadores es obligatorio					
4	Se evita las conglomeraciones durante el ingreso y salida del centro de trabajo					
5	El uso de sus EPP son los adecuados al riesgo en que se encuentra					
<b>Vigilancia de Casos COVID 19</b>						
6	Se realiza la toma de temperatura corporal obligatoria al ingreso					
7	Las pruebas para el descarte de COVID son rigurosas y entre periodos cortos.					
8	Se le otorga licencia por un tiempo de 14 días si sale positivo a COVID 19					
9	Se realiza seguimiento a los casos positivos por un profesional.					

Fuente: Elaboración propia.

Los cuestionarios fueron aplicados a un total de 60 trabajadores de la empresa minera,



**Figura 3.1.**  
*Charla informativa del correcto llenado de las encuestas*  
Fuente: Elaboración propia.



**Figura 3.2.**  
*Llenado de encuestas de los trabajadores de una empresa minera*  
Fuente: Elaboración propia.

Después las respuestas de obtenidas, se procesaron en una hoja de cálculo de Excel y se procedió a trasladar la información al programa SPSS 25.

Tabla 3.3.

Datos de riesgos psicosociales en trabajadores de una empresa minera

N° ENCUESTADOS	VARIABLE: riesgos psicosociales																			
	P1	P2	P3	P4	P5	P6	P7	P8	P9	P10	P11	P12	P13	P14	P15	P16	P17	P18	P19	P20
1	4	4	3	4	2	4	2	4	4	4	4	5	4	4	4	2	2	2	4	4
2	4	5	4	5	2	4	2	2	5	5	4	2	3	4	5	5	5	4	2	5
3	4	4	2	2	4	1	1	4	4	5	5	4	4	5	4	3	4	4	4	2
4	4	5	4	5	4	4	1	5	5	5	4	5	5	4	4	4	4	2	3	4
5	3	2	4	5	3	5	3	5	5	5	3	5	5	4	4	3	5	3	4	4
6	4	5	5	5	5	4	3	5	5	5	3	5	5	4	5	4	5	3	5	5
7	4	4	2	4	3	4	2	3	4	4	3	4	3	4	4	4	4	2	4	4
8	2	2	4	2	4	2	2	2	2	4	2	4	4	2	2	2	3	3	2	2
9	4	4	4	4	1	2	3	4	4	4	2	4	5	4	4	2	4	3	4	4
10	1	4	3	4	4	3	2	4	4	4	3	4	4	4	4	3	4	4	2	4
11	2	5	4	5	4	4	4	5	5	5	2	4	5	4	4	4	3	3	2	4
12	4	5	4	5	4	5	1	4	4	5	2	4	4	5	5	4	4	2	4	4
13	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	4
14	2	5	3	4	4	4	4	4	4	5	4	5	4	5	5	4	4	5	4	4
15	2	4	4	4	4	2	2	4	4	4	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4
16	2	2	5	5	4	4	4	4	5	5	3	2	2	2	2	3	4	4	2	4
17	4	4	4	5	3	3	1	5	5	4	2	4	4	4	4	5	4	2	5	4
18	2	1	4	5	4	4	2	2	2	2	4	2	2	2	2	4	4	2	2	2
19	4	4	4	4	4	5	1	3	2	4	3	4	5	4	4	4	4	4	2	4
20	4	1	4	4	4	3	1	4	4	4	3	3	4	4	4	4	4	4	3	4
21	4	5	5	5	3	2	4	4	4	4	4	5	5	4	4	4	4	4	4	4
22	5	4	3	5	4	4	3	4	4	5	4	4	4	4	4	4	3	3	4	4
23	4	4	3	4	3	4	3	2	2	2	3	2	2	5	5	5	5	4	4	5
24	4	5	5	5	4	5	1	5	4	5	4	4	5	4	4	5	1	1	4	4
25	5	4	5	5	5	4	3	5	5	5	5	5	5	5	4	5	5	5	5	5
26	5	5	3	5	1	4	2	4	4	4	2	4	4	4	5	4	2	2	4	4
27	4	4	4	4	4	3	3	4	4	4	3	4	4	4	4	3	3	3	2	4
28	4	4	4	4	4	4	3	4	4	4	3	4	4	4	4	4	4	2	4	4
29	4	5	4	5	2	4	1	4	5	5	2	4	5	4	5	4	4	4	4	5
30	3	2	2	5	4	4	4	4	5	4	4	2	4	4	4	4	4	4	2	4
31	3	5	2	5	4	3	1	5	5	5	3	5	5	5	5	3	4	4	3	5
32	4	5	4	4	4	5	4	4	4	4	3	4	5	4	4	3	4	3	3	4
33	4	5	4	5	3	4	4	5	4	4	3	4	5	3	4	3	4	3	4	5
34	4	5	4	5	3	4	1	3	5	5	3	4	5	4	4	4	5	3	5	4
35	3	5	5	5	3	4	5	4	4	4	1	4	3	4	4	4	4	2	3	4
36	4	4	4	4	5	4	4	5	5	4	4	4	4	3	4	4	4	4	2	4
37	4	5	4	4	3	4	4	4	4	4	4	4	5	4	3	4	4	4	2	3
38	4	4	3	4	2	4	1	4	4	5	1	4	4	4	4	2	2	4	4	4
39	4	5	3	4	3	2	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
40	4	4	4	4	4	4	1	4	4	4	3	2	5	4	4	4	4	4	4	4
41	4	4	4	4	4	3	2	4	3	4	3	4	4	4	4	3	4	4	2	4
42	4	4	4	4	4	3	4	4	4	4	4	3	4	3	3	4	3	3	3	4
43	4	5	3	5	5	3	2	3	4	5	3	4	5	2	3	3	2	3	3	4
44	1	2	4	4	5	4	5	4	1	2	3	4	5	1	3	4	5	5	1	4
45	2	4	4	4	5	4	4	4	4	5	4	4	4	4	4	4	4	4	5	4
46	4	4	5	4	4	2	4	4	4	4	4	4	5	4	3	4	2	4	3	4
47	4	4	4	5	5	4	2	4	2	4	3	4	5	4	4	4	5	3	2	4
48	4	5	4	5	5	5	4	4	4	5	2	4	4	4	4	4	2	4	4	4
49	2	5	5	4	4	4	2	3	3	4	5	5	3	3	3	4	4	3	4	4
50	4	5	1	5	5	5	2	5	5	5	1	5	5	5	5	2	5	5	5	5
51	2	4	4	4	4	4	2	4	4	5	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
52	4	4	3	4	4	1	1	4	4	4	4	4	4	3	2	4	4	4	2	4
53	2	4	3	4	5	1	2	5	4	5	4	5	5	1	1	1	5	3	2	3
54	2	4	3	4	4	5	1	4	3	5	2	5	5	2	4	4	4	4	4	4
55	5	5	4	5	5	2	1	4	3	5	3	3	5	4	5	3	4	5	2	4
56	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	4
57	4	5	4	5	3	4	1	4	4	5	5	5	5	4	4	4	4	2	4	4
58	2	4	2	5	5	5	1	5	5	5	1	5	5	2	2	4	4	1	2	2
59	4	4	4	4	4	5	4	4	4	5	4	5	5	2	4	4	4	4	2	4
60	5	4	4	4	4	4	2	2	4	5	3	3	2	4	4	2	3	4	4	4

Fuente: Elaboración propia.

**Tabla 3.4.***Datos de SARS-CoV-2 en trabajadores de una empresa minera*

VARIABLE: SARS CoV-2									
N° ENCUESTADOS	P1	P2	P3	P4	P5	P6	P7	P8	P9
1	4	4	4	4	4	4	4	4	4
2	4	2	3	2	2	3	2	5	2
3	5	4	3	4	4	3	2	5	5
4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
5	3	4	4	5	4	5	3	4	3
6	5	5	5	5	5	4	5	5	5
7	3	4	4	4	3	4	4	2	4
8	4	4	4	4	4	4	4	3	2
9	4	4	4	4	2	4	4	2	4
10	3	4	4	4	4	4	4	4	4
11	4	4	3	5	3	4	3	4	5
12	4	4	4	4	4	4	4	4	4
13	2	2	4	4	4	4	4	4	4
14	4	4	5	5	4	5	4	4	5
15	4	2	4	4	4	4	4	4	2
16	1	4	2	4	4	5	5	4	4
17	5	5	4	5	4	5	2	4	4
18	5	4	4	4	4	2	2	2	1
19	4	4	4	4	4	4	1	4	4
20	3	4	3	4	4	3	1	4	4
21	4	4	2	4	4	4	4	4	4
22	4	4	3	5	3	3	3	4	4
23	5	4	3	5	4	5	4	5	4
24	4	2	1	5	2	3	4	4	4
25	5	4	5	4	4	5	4	5	5
26	4	4	4	4	2	4	4	4	4
27	4	4	2	2	3	4	4	4	4
28	4	4	4	4	4	4	4	4	4
29	4	1	4	4	3	4	3	4	4
30	4	4	3	4	2	1	4	4	4
31	5	5	5	5	5	5	4	5	5
32	4	2	2	5	4	4	4	4	2
33	4	5	1	5	4	5	2	4	3
34	4	5	4	5	4	4	5	4	3
35	4	4	5	4	3	4	2	5	5
36	4	4	4	4	3	4	4	4	4
37	4	4	4	3	2	3	3	4	4
38	4	4	2	4	2	4	2	4	4
39	4	4	4	4	4	4	4	3	3
40	2	4	2	5	5	5	4	4	4
41	4	4	2	4	4	4	4	4	4
42	4	4	3	4	4	3	3	4	4
43	4	4	3	5	5	4	3	5	4
44	4	4	5	5	5	5	1	5	1
45	2	2	2	2	2	2	3	2	3
46	4	4	4	4	4	4	4	4	4
47	4	4	4	4	4	4	4	4	4
48	4	4	4	4	4	4	5	4	4
49	4	3	4	2	4	4	4	3	4
50	5	5	5	5	5	5	2	5	5
51	4	4	4	4	4	4	2	4	2
52	4	4	2	4	2	4	2	4	4
53	4	5	5	5	4	5	4	5	5
54	4	4	4	5	5	5	5	5	5
55	5	4	3	5	4	5	2	5	2
56	4	4	1	4	3	4	2	3	3
57	4	5	5	5	4	5	4	5	5
58	2	4	2	5	5	5	3	3	3
59	4	4	4	4	4	4	4	4	4
60	4	4	2	4	4	4	4	4	4

Fuente: Elaboración propia.

**Tabla 3.5.**

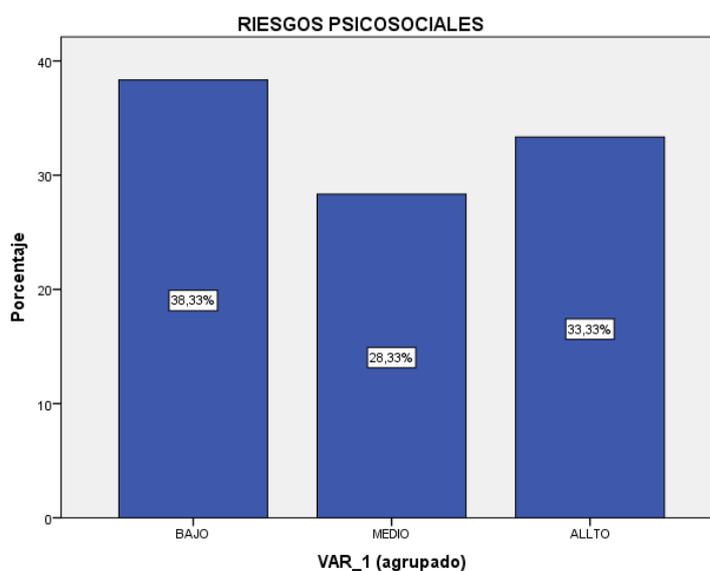
*Nivel de riesgo psicosocial en trabajadores de una empresa minera*

Ho: No existe riesgo psicosocial en los trabajadores de una empresa minera

H1: Existe riesgo psicosocial en los trabajadores de una empresa minera

		Frecuencia	Porcentaje
Válidos	BAJO	23	38,3
	MEDIO	17	28,3
	ALTO	20	33,3
	Total	60	100,0

Fuente: Elaboración propia.

**Figura 3.3.**

*Nivel de riesgos psicosociales en trabajadores de una empresa minera*

Fuente: Elaboración propia.

De acuerdo con los resultados obtenidos, se determinó que los riesgos psicosociales se reflejan en un nivel bajo con un 38.3%, seguido de un nivel alto con un 33.3% y con un 28.3% de nivel medio. Es decir, existe un diseño y gestión de trabajo eficiente el cual conlleva al trabajador a laborar sin estrés, depresión ni agotamiento.

**Tabla 3.6.**

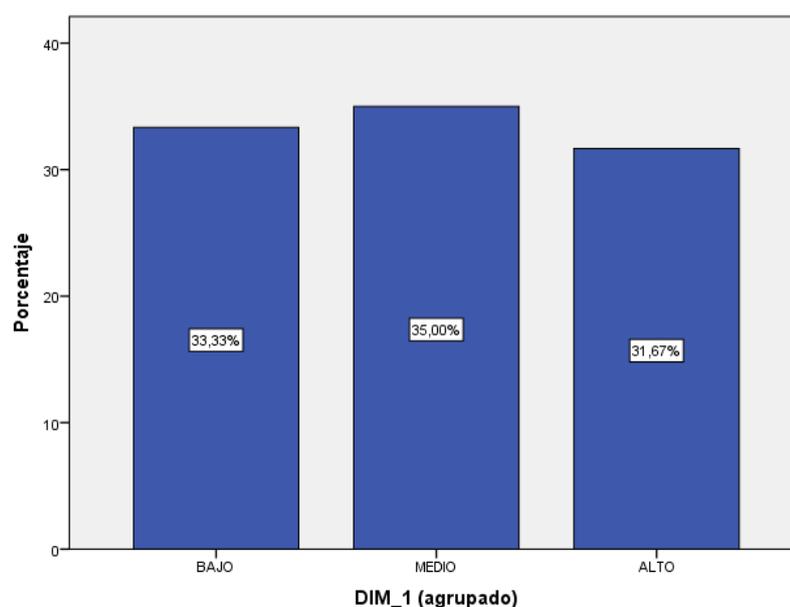
*Nivel de agotamiento emocional en trabajadores de una empresa minera*

Ho: No existe nivel de agotamiento emocional en los trabajadores de una empresa minera

H1: Existe agotamiento emocional en los trabajadores de una empresa minera

		Frecuencia	Porcentaje
Válidos	BAJO	20	33,3
	MEDIO	21	35,0
	ALTO	19	31,7
	Total	60	100,0

Fuente: Elaboración propia.

**Figura 3.4.**

*Nivel de agotamiento emocional en trabajadores de una empresa minera*

Fuente: Elaboración propia.

De acuerdo con los resultados obtenidos, se determinó que el nivel de agotamiento emocional refleja un nivel medio en un 35%, seguido de un nivel bajo en un 33.3% y con un nivel alto en un 31.7%.

**Tabla 3.7.**

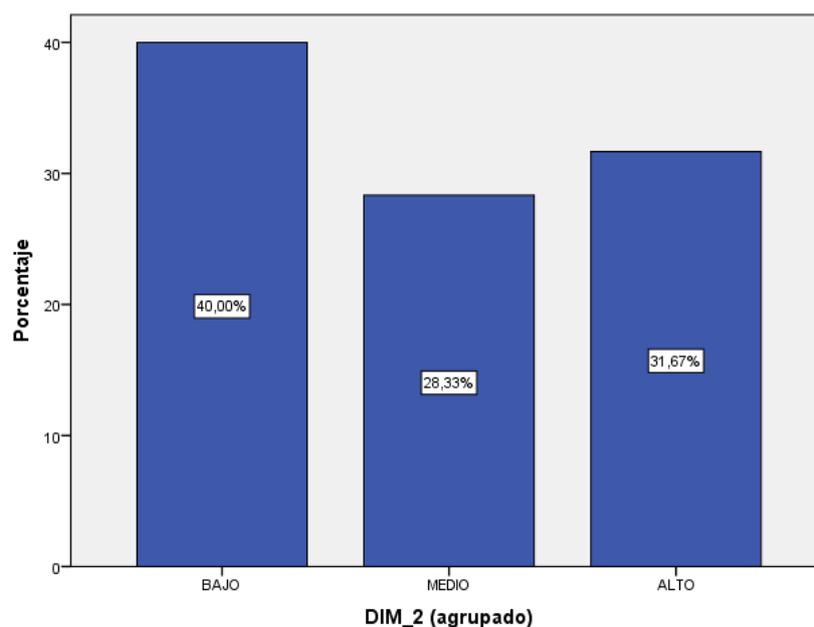
*Nivel de despersonalización en trabajadores de una empresa minera*

Ho: No existe nivel de despersonalización en los trabajadores de una empresa minera

H1: Existe nivel de despersonalización en los trabajadores de una empresa minera

		Frecuencia	Porcentaje
Válidos	BAJO	24	40,0
	MEDIO	17	28,3
	ALTO	19	31,7
	Total	60	100,0

Fuente: Elaboración propia.

**Figura 3.5**

*Nivel de despersonalización en trabajadores de una empresa minera*

Fuente: Elaboración propia.

De acuerdo con los resultados obtenidos, se determinó que el nivel de despersonalización se obtuvo que el nivel de experiencia laboral refleja un nivel bajo con un 40%, seguido de un nivel alto con un 31.7% y el 28.3% que refleja un nivel medio.

**Tabla 3.8.**

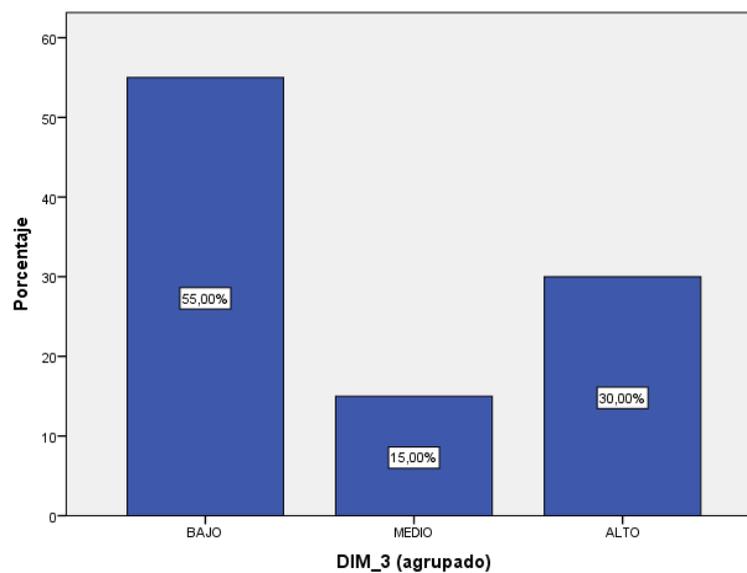
*Nivel de realización personal en trabajadores de una empresa minera*

Ho: No existe nivel de realización personal en los trabajadores de una empresa minera

H1: Existe nivel de realización personal en los trabajadores de una empresa minera

		Frecuencia	Porcentaje
Válidos	BAJO	33	55,0
	MEDIO	9	15,0
	ALTO	18	30,0
	Total	60	100,0

Fuente: Elaboración propia.

**Figura 3.6**

*Nivel de realización personal en trabajadores de una empresa minera*

Fuente: Elaboración propia.

De acuerdo con los resultados obtenidos, se determinó que el nivel de realización personal refleja un nivel bajo con un 55%, seguido de un nivel alto con un 30% y el 15% que refleja un nivel medio.

### Prueba no paramétrica

Para poder encontrar el análisis de los objetivos específicos y el general se tiene primero que identificar la normalidad de las variables y las dimensiones. A partir de ello se realiza la prueba de normalidad a través de Kolmogórov-Smirnov. Contrastándose la siguiente hipótesis:

H0: Existe distribución normal de las variables y dimensiones

H1: Existe distribución no normal de las variables y dimensiones

**Tabla 3.9.**

*Prueba de distribución normal*

	Kolmogorov-Smirnov <sup>a</sup>			Shapiro-Wilk		
	Estadístico	gl	Sig.	Estadístico	gl	Sig.
Riesgos psicosociales	,094	60	,079	,960	60	,014
SARS-CoV-19	,157	60	,000	,881	60	,000
Agotamiento emocional	,198	60	,000	,895	60	,000
Despersonalización	,179	60	,000	,882	60	,000
Realización Personal	,262	60	,000	,845	60	,000

a. Corrección de significación de Lilliefors

Fuente: Elaboración propia

Los resultados de la Tabla 3.9. indican que para las variables Riesgo psicosociales, SARS-CoV-19, Agotamiento emocional, despersonalización y realización personal tienen una significancia de 0,000 (menor a 0.05) lo que demuestra que se rechaza la hipótesis nula y, por lo tanto, evidencian que existe distribución no normal de las variables y dimensiones. Este resultado permite identificar que el estadígrafo de correlación más adecuado es el Rho de Spearman.

## CAPITULO IV

### RESULTADOS DE LA INVESTIGACIÓN

#### 4.1. Análisis de los resultados de la investigación y contrastación de hipótesis

**Tabla 4. 1**

*Relación entre los riesgos psicosociales y SARS COV 2 en trabajadores de una empresa minera*

		Riesgo Psicosocial	SARS COV 2
Rho de Spearman	Riesgo Psicosocial	Coefficiente de correlación	1,000
		Sig. (bilateral)	.
		N	60
	SARS COV 2	Coefficiente de correlación	0.742
		Sig. (bilateral)	0.003
		N	60

Fuente: Elaboración propia.

El resultado del coeficiente de Rho de Spearman para la contrastación de la hipótesis en la Tabla 3.5 es de  $r=0.742$ , con una significancia bilateral de  $p=0.003$  valor que es menor a ( $p < 0.05$ ), por lo tanto, se rechaza la hipótesis nula y se acepta la hipótesis alterna. En conclusión, existe una correlación positiva alta entre los riesgos psicosocial y el SARS COV 2.

**Tabla 4.2.**

*Relación entre el agotamiento emocional y SARS-COV 2 en trabajadores de una empresa minera*

		SARS COV 2	Agotamiento Personal
Rho de Spearman	SARS COV 2	Coefficiente de correlación	1,000
		Sig. (bilateral)	.
		N	60
	Agotamiento Personal	Coefficiente de correlación	0.669*
		Sig. (bilateral)	0.001
		N	60

Fuente: Elaboración propia.

El resultado del coeficiente de Rho de Spearman para la contrastación de la hipótesis en la Tabla 3.6 es de  $r=0.669$ , con una significancia bilateral de  $p=0.001$  valor que es menor a ( $p < 0.05$ ), por lo tanto, se rechaza la hipótesis nula y se acepta la hipótesis alterna. En conclusión, existe una correlación positiva moderada entre el agotamiento emocional y el SARS COV 2.

**Tabla 4.3.**

*Relación entre nivel de despersonalización y SARS-COV 2 en trabajadores de una empresa minera*

		SARS COV 2	Despersonalización
Rho de Spearman	SARS COV 2	Coefficiente de correlación	1.000
		Sig. (bilateral)	.
		N	60
	Despersonalización	Coefficiente de correlación	0.884
		Sig. (bilateral)	0.003
		n	60

Fuente: Elaboración propia.

El resultado del coeficiente de Rho de Spearman para la contrastación de la hipótesis en la Tabla 3.7 es de  $r=0.884$ , con una significancia bilateral de  $p=0.003$  valor que es menor a ( $p < 0.05$ ), por lo tanto, se rechaza la hipótesis nula y se acepta la hipótesis alterna. En conclusión, existe una correlación positiva alta entre despersonalización y el SARS COV 2.

**Tabla 4.4.**

*Relación entre realización personal y SARS-COV-2 en trabajadores de una empresa minera*

			SARS COV 2	Realización Personal
Rho de Spearman	SARS COV 2	Coefficiente de correlación	1.000	0.252
		Sig. (bilateral)	.	0.002
		N	60	60
	Realizació n Personal	Coefficiente de correlación	0.252	1.000
		Sig. (bilateral)	0.002	.
		N	60	60

Fuente: Elaboración propia.

El resultado del coeficiente de Rho de Spearman para la contrastación de la hipótesis en la Tabla 3.8 es de  $r=0.252$ , con una significancia bilateral de  $p=0.002$  valor que es menor a ( $p < 0.05$ ), por lo tanto, se rechaza la hipótesis nula y se acepta la hipótesis alterna. En conclusión, existe una correlación positiva baja entre realización personal y el SARS COV 2.

## DISCUSIONES

En relación con el objetivo determinar la relación entre los factores de riesgos psicosociales y el SARS-CoV-2 en trabajadores de una empresa minera, gracias a la del coeficiente Rho Spearman, se determina un valor de 0.742, el cual se categoriza como positiva alta. Ello quiere decir que, mientras los factores de riesgos psicosociales aumentan en la misma proporción aumentará el SARS-CoV-2 en los trabajadores de la empresa minera. Dichos resultados se contrastan con los del autor Echevarría (2021), quien en su investigación tuvo como objetivo determinar cómo los riesgos psicosociales influyen en la salud de los trabajadores mineros en la zona Oroya. Gracias a la aplicación del coeficiente de correlación Rho Spearman, se determinó una correlación negativa directa de -0.827, categorizándose como “negativa alta”. Dichos resultados difieren debido a que en la investigación del autor Echevarría, se analizó la salud en general de los trabajadores mineros, por lo que, al aumentar los riesgos psicosociales, la salud de dichos trabajadores disminuye en la misma proporción. Así mismo, en la investigación del autor Aguilar (2022) quien en su investigación considero determinar la relación entre los factores de riesgo psicosociales y el desempeño laboral en trabajadores. Gracias a la aplicación del coeficiente Rho Spearman, se determinó una correlación negativa directa, ascendiendo a -0.886, lo cual difiere de nuestros resultados, debido a que se analiza la variable “desempeño laboral”, ello quiere decir, que mientras los factores de riesgos psicosociales aumentan, es congruente que el desempeño laboral disminuye debido a los síntomas físicos y psicológicos que presentan los trabajadores. Además, en la investigación del autor Jafari et al. (2019) en su estudio tuvieron como objetivo determinar la relación entre la percepción del riesgo y los accidentes laborales. En dicha investigación se determinó una relación con rho de Spearman = 0.977. Dichos resultados son similares, debido a que se esta determinando una relación positiva directa entre las variables de estudio, lo cual asegura que mientras la variable factories de riesgos psicosociales aumenta, la variable dependiente aumentará en la misma proporción, por lo que se deben tomar las acciones correspondientes, para asegurar que los trabajadores de la mina, presenten un buen estado de salud, libre de virus, riesgos psicosociales, etc.

En relación con el objetivo determinar la relación entre agotamiento emocional y SARS-CoV-2 en trabajadores de una empresa minera, se determina gracias a la aplicación de del

coeficiente rho Spearman un valor de 0.669 siendo positivo directo, lo cual se categoriza como “positiva alta”. Ello quiere decir que el agotamiento emocional aumenta la probabilidad de padecer SARS-CoV-2 en los trabajadores mineros. Dichos resultados se contrastan con el autor Gelvez (2021) en su investigación determino la influencia de los riesgos psicosociales en la satisfacción laboral de los trabajadores en la empresa minera. Teniendo como resultado que el 48% de los encuestados no sufre estrés en su ambiente laboral, el 56% dice que las cargas laborales están bien repartidas, el 44% se ha sentido apoyado por la empresa ante algún inconveniente de salud o personal. Así mismo, en la investigación del autor Muñoz (2017) determino si los factores de riesgo psicosociales inciden en la salud laboral en los trabajadores de construcción civil en minería. Se determinó que los factores personales relacionados a las malas condiciones psicosociales impactan en el comportamiento de las personas en el trabajo. Dichos resultados son similares a la presente investigación debido a que se determina que los factores personales, relacionados a las malas condiciones de la empresa minera, impacta en el comportamiento de los obreros al momento de ejercer sus funciones. Así mismo, hallándose que más del 96% es la razón indirecta de accidentes, y uno de los elementos contribuyentes de estos son los Riesgos Psicosociales. Por lo que, las que el agotamiento emocional no solo aumenta el riesgo de padecer algún virus (como el SARS-CoV-2), sino también de sufrir accidentes laborales.

Así mismo, referente al objetivo determinar la relación entre despersonalización y SARS-CoV-2 en trabajadores de una empresa minera. Gracias a la aplicación de del coeficiente rho Spearman un valor de 0.884 siendo positivo directo, lo cual se categoriza como “positiva alta”. Ello quiere decir que mientras el nivel de despersonalización aumenta, en la misma proporción aumenta el SARS-CoV-2. Dichos resultados se contrastan con los del autor Shain y Hussien (2020) quien en su estudio tuvo como objetivo investigar las percepciones de riesgo con respecto de la enfermedad por Coronavirus 2019. Se determinó que la percepción de la gravedad de la COVID-19 fue significativamente alta en un 67%, evidenciando puntuaciones bajas en la eficacia y autoeficacia de las medidas para hacer frente a la COVID-19. Dichos resultados son similares debido a que en las empresas al ser del rubro de minería se tiene un alto nivel de exigencia, para poder alcanzar las metas diarias, con llevando a que se descuiden las acciones preventivas contra

el Covid – 19. Cabe recalcar que en la presente investigación los trabajadores prefieren recibir capacitaciones o información por parte de la empresa, a diferencia del 54% de los trabajadores de la investigación de los autores Shain y Hussien quienes prefieren recibir actualizaciones de la COVID-19 por autoridades nacionales. Así mismo, en la investigación de los autores Ortiz y Aponte (2022) determinaron la influencia de los factores de riesgo psicosociales en la satisfacción laboral de los trabajadores del sector de producción de una compañía minera Foncarbon S.A.S. Hallándose que los factores de riesgo son las condiciones de la tarea, la carga laboral y la gestión organizacional, por lo que se debe aplicar medidas preventivas para elevar la satisfacción laboral. Dichos resultados son similares, debido a que, controlándose los factores de riesgos psicosociales mejoran la probabilidad de padecer Covid-19, aumentar la satisfacción, entre otros.

Por último, en relación con el objetivo determinar la realización personal y SARS-CoV-2 en trabajadores de una empresa minera. Gracias a la aplicación de del coeficiente rho Spearman un valor de 0.252 siendo positivo directo, lo cual se categoriza como “positiva bajo”. Ello quiere decir que mientras la realización personal aumenta, en la misma proporción aumenta el SARS COV 2. Dichos resultados se comparan con los del autor Lestari et al.(2021) quien analizó los factores de riesgo psicosocial que inciden en los trabajadores mineros durante la pandemia covid 19. Los resultados evidencian que los factores de riesgos psicosociales se relacionan con la calidad de liderazgo. Dichos resultados son similares debido a que en la presente investigación se determinó una relación baja entre la Realización Personal y el covid – 19 a diferencia del autor Lestari et al, quien determinó que el liderazgo influye en padecer riesgos psicosociales, ello debido a que los trabajadores mineros no sentían estabilidad por parte de sus empleadores para poder hacer frente a los problemas causados por covid.

## CONCLUSIONES

En relación con el objetivo general, gracias a la del coeficiente Rho Spearman, se determina un valor de 0.742, el cual se categoriza como positiva alta. Ello quiere decir que, mientras los factores de riesgos psicosociales aumentan en la misma proporción aumentará el SARS-CoV-2 en los trabajadores de la empresa minera. Así mismo, referente al nivel de factores de riesgos psicosociales se determinó que los riesgos psicosociales se reflejan en un nivel bajo con un 38.3%, seguido de un nivel alto con un 33.3%.

En relación con el objetivo específico 1, gracias a la aplicación de del coeficiente rho Spearman se halló un valor de 0.669 siendo positivo directo, lo cual se categoriza como “positiva alta”. Ello quiere decir que el agotamiento emocional aumenta la probabilidad de padecer SARS-CoV-2 en los trabajadores mineros. Así mismo, se determinó que el nivel de agotamiento emocional se encuentra categorizado en un nivel medio ascendiendo al 35%.

En relación con el objetivo específico 2, gracias a la aplicación de del coeficiente rho Spearman un valor de 0.884 siendo positivo directo, lo cual se categoriza como “positiva alta”. Ello quiere decir que mientras la despersonalización aumenta, en la misma proporción aumenta el SARS-CoV-2. Así mismo, gracias al análisis de la encuesta, se determinó que el nivel de despersonalización refleja un nivel bajo con un 40%

Por último, en relación con el objetivo específico 3, gracias a la aplicación de del coeficiente rho Spearman un valor de 0.252 siendo positivo directo, lo cual se categoriza como “positiva bajo”. Ello quiere decir que mientras la realización personal aumenta, en la misma proporción aumenta el SARS COV 2. Así mismo, analizando la encuesta, se determinó que el nivel de realización personal se categoriza en un nivel bajo con un 55%, seguido de un nivel alto con un 30% y el 15% que refleja un nivel medio.

## RECOMENDACIONES

Se recomienda que la empresa controle los factores de riesgos psicosociales, tales como: Agotamiento emocional, la despersonalización y la realización personal. Para asegurar que los trabajadores no contraigan o estén expuestos al COVID -19.

Así mismo, es de suma importancia asegurar el agotamiento emocional mejorando aspectos como: El cansancio emocional, el agotamiento físico, los sentimientos y actitudes negativas hacia los demás, los trabajadores van a contar con la infraestructura, recursos, etc. Para poder estar informados y evitar el contagio del COVID -19.

Además, tal como se demostró que el nivel de despersonalización se relaciona con el COVID-19, es necesario brindar a los trabajadores las capacitaciones, liderazgo adecuado, etc. Para que puedan ejercer sus funciones de manera eficiente, evitando la exposición al covid-19 y a riesgos psicosociales. De esta manera, la empresa podrá tener mayor productividad por parte de los trabajadores mineros.

Por último, se recomienda que la empresa minera mejorar la realización personal, en aspectos como: el trato interpersonal, la falta de preocupación por los problemas de los otros y el autoconcepto debido a que, aumentando dicha interacción, los trabajadores podrán estar más informados sobre todo lo referente al COVID – 19, evitando su exposición y contagio a este.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Afairlie. (2020, octubre 29). CONTAGIOS DE COVID-19 EN TRABAJADORES MINEROS. *Alan Fairlie Reinoso*. <https://alanfairliereinoso.pe/?p=7389>
- Agencia Europea de Seguridad y Salud en el trabajo. (2022). *Los riesgos psicosociales y el estrés en el trabajo Safety and health at work EU-OSHA*. <https://osha.europa.eu/es/themes/psychosocial-risks-and-stress>
- Agencia Europea para la Seguridad y Salud en el Trabajo. (2018). *Los riesgos psicosociales y el estrés en el trabajo | Safety and health at work EU-OSHA*. <https://osha.europa.eu/es/themes/psychosocial-risks-and-stress>
- Aguilar, A. (2022). Factores de riesgo psicosociales y desempeño laboral en trabajadores atendidos en Policlínico de una empresa minera del Sur Peruano, 2021. *Repositorio Institucional - UCV*. <https://repositorio.ucv.edu.pe/handle/20.500.12692/82577>
- Alvarado, K. (2022). Síndrome de burnout y las relaciones interpersonales de los trabajadores del Centro Médico – Unidad Minera Aurífera Retamas, 2022. *Universidad Nacional de Trujillo*. <http://dspace.unitru.edu.pe/handle/UNITRU/19378>
- Alvarez, A. (2020). *Clasificación de las Investigaciones*. 5.
- Apaza, M., Seminario, R., y Santa-Cruz, J. (2020). Factores psicosociales durante el confinamiento por el Covid-19 – Perú. *Revista Venezolana de Gerencia*, 25(90), 402-413. <https://doi.org/10.37960/rvg.v25i90.32385>
- Cabanillas, W. (2018). *Conducta y propagación del COVID-19 en el Perú: Marco de referencia para el diseño de intervenciones conductuales de Sal. Universidades Católica*. <https://preprints.scielo.org/index.php/scielo/preprint/download/868/1203/1261>
- Campbell, J. (2012). Behavior, performance, and effectiveness in the twenty-first century. En *The Oxford handbook of organizational psychology, Vol. 1*. (pp. 159-194). Oxford University Press. <https://doi.org/10.1093/oxfordhb/9780199928309.001.0001>
- Chay, E. (2022). *Covid-19 (1)*. yumpu.com. <https://www.yumpu.com/es/document/view/66958575/covid-19-1>
- Chiavenato, I. (2011). *Administración de Recursos Humanos*. [https://www.academia.edu/29724210/Chiavenato\\_Administracion\\_de\\_Recursos\\_Humanos\\_subrayado](https://www.academia.edu/29724210/Chiavenato_Administracion_de_Recursos_Humanos_subrayado)

- Díaz, M., y Tesoro, A. (2009). *Manual de salud y seguridad en trabajos de minería / OIT/Cinterfor*. <https://www.oitcinterfor.org/node/5667>
- Echevarría, E. (2021). *Riesgos psicosociales en la salud de los trabajadores mineros – Zona Oroya – Compañía Alpayana S.A. - 2020*.  
<http://repositorio.uncp.edu.pe/handle/20.500.12894/7231>
- El IMPACTO DEL COVID 19 EN LA INDUSTRIA MINERA EN EL PERÚ*. (2020, junio 9).  
<https://utec.edu.pe/blog-de-carreras/ingenieria-mecanica/el-impacto-del-covid-19-en-la-industria-minera-en-el-peru>
- Elgegren, U. (2015). *Fortalecimiento del clima organizacional en establecimientos de salud*. 23(1), 87-102.
- Escudero, C., y Cortez, L. (2018). *Técnicas y métodos cualitativos para la investigación científica*. <http://repositorio.utmachala.edu.ec/bitstream/48000/14207/1/Cap.1-Introducci%C3%B3n%20a%20la%20investigaci%C3%B3n%20cient%C3%ADfica.pdf>
- Gallardo, E. (2017). *Etodología de la investigación (1 ed.)*. Huancayo: Universidad continental.  
[https://repositorio.continental.edu.pe/bitstream/20.500.12394/4278/1/DO\\_UC\\_EG\\_MAI\\_UC0584\\_2018.pdf](https://repositorio.continental.edu.pe/bitstream/20.500.12394/4278/1/DO_UC_EG_MAI_UC0584_2018.pdf)
- García, J. (2012). Concepto de riesto y su repercusión en las adicciones. *Salud y Drogas*, 12(2), 133-151.
- Gelvez, E., Guevara, E., Botero, E., y Bayamón, A. (2021). Influencia de los Riesgos Psicosociales en la Satisfacción Laboral de los Trabajadores de la Empresa Minera Triturados El Zulia S.A.S. Sede Operativa Ubicada en la Ciudad de Cúcuta Norte de Santander. *Poliantea*, 16(28), Art. 28. <https://doi.org/10.15765/poliantea.v16i28.2331>
- Gil, P. (2014). *Manual de Psicología Aplicada al trabajo y a la prevención de los riesgos laborales*. I(1-21).  
[https://www.researchgate.net/publication/263276324\\_Manual\\_de\\_Psicologia\\_Aplicada\\_al\\_trabajo\\_y\\_a\\_la\\_prevencion\\_de\\_los\\_riesgos\\_laborales](https://www.researchgate.net/publication/263276324_Manual_de_Psicologia_Aplicada_al_trabajo_y_a_la_prevencion_de_los_riesgos_laborales)
- Gonzales, I., y Villagomez, J. (2021). Factores de riesgos psicosociales y satisfacción laboral en los trabajadores de la contratista minera Robocon – Tambomayo. *Universidad Nacional de San Agustín de Arequipa*. <http://repositorio.unsa.edu.pe/handle/20.500.12773/13057>
- Gonzales, Y., Cruz, M. G., y Rodriguez, J. (2021). *Percepción del riesgo en el ámbito laboral*. Universidad Nacional Abierta y a Distancia.  
[https://oiss.org/prevencia2018/libponencias/2-9\\_mayo-](https://oiss.org/prevencia2018/libponencias/2-9_mayo-)

Tarde/Sala\_2\_Buenas\_practicas\_preventivas/6-  
 Universidad\_Nacional\_Abierta\_a\_Distancia\_Colombia.pdf

- Guidotti, Y., y Pucuhuayla, E. (2021). Propiedades psicométricas del inventario de burnout de maslach – versión general (MBI-GS) en personal de operaciones del sector minero. *Repositorio Institucional - UCV*.  
<https://repositorio.ucv.edu.pe/handle/20.500.12692/63865>
- Henao, L. (2010). El concepto de pandemia: Debate e implicaciones a propósito de la pandemia de influenza de 2009. *Gerencia y Políticas de Salud*, 9(19), Art. 19.  
<https://doi.org/10.11144/Javeriana.rgsp9-19.cpd>
- Hernaiz, E. (2021). Delimitación del concepto de riesgo psicosocial en el trabajo. *Foro: Revista de Derecho*, 35, Art. 35. <https://doi.org/10.32719/26312484.2021.35.1>
- Heydari, S., Sadati, A., Moradi, N., Mehrliam, G., y Lankarami, K. (2021). *The effect of risk communication on preventive and protective Behaviours during the COVID-19 outbreak: Mediating role of risk perception | BMC Public Health | Full Text*.  
<https://bmcpublihealth.biomedcentral.com/articles/10.1186/s12889-020-10125-5>
- Instituto nacional del Cancer. (2011, febrero 2). *Definición de COVID-19—Diccionario de cáncer del NCI - NCI* (nciglobal,ncienterprise) [NciAppModulePage].  
<https://www.cancer.gov/espanol/publicaciones/diccionarios/diccionario-cancer/def/covid-19>
- International labour organization. (2021). *Occupational health and safety for health workers. World health organization*. [https://hlh.who.int/docs/librariesprovider4/hlh-documents/covid-19---occupational-health-and-safety-for-health-workers.pdf?sfvrsn=581e60c6\\_5](https://hlh.who.int/docs/librariesprovider4/hlh-documents/covid-19---occupational-health-and-safety-for-health-workers.pdf?sfvrsn=581e60c6_5)
- Jafari, M., Saghi, F., Alizadeh, E., y Zayeri, F. (2019). Relationship between risk perception and occupational accidents: A study among foundry workers. *Journal of the Egyptian Public Health Association*, 94(1), 24. <https://doi.org/10.1186/s42506-019-0025-6>
- Janowski, A. B., Polgreen, P. M., Beekmann, S. E., y Newland, J. G. (2022). Perceptions of risk of SARS-CoV-2 transmission in social and educational activities by infectious diseases and general pediatric healthcare providers, a pre-vaccine risk perception cross-sectional survey. *PLOS ONE*, 17(2), e0263767. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0263767>
- Leon, D, y Herrera, C. (2018). Influencia de los factores de riesgo psicosocial en la satisfacción laboral de los trabajadores del área de producción en una empresa de extracción minera,

- Arequipa 2017. *Universidad Católica San Pablo*.  
<https://renati.sunedu.gob.pe/handle/sunedu/2866007>
- Lestari, K., Muhamad, A., Susanto, A., Putro, E., Wilmot, J., Savira, Y., Listiarini, A., Zulfakar, D., y Sunarno, S. (2021). Psychosocial Risk Factors on Mining Workers Processing Copper and Gold Minerals during Covid-19 Pandemic. *The Indonesian Journal of Occupational Safety and Health*, 10(3), Art. 3.  
<https://doi.org/10.20473/ijosh.v10i3.2021.309-315>
- Menis, G., Pumacallao, G., Pantoja, J., Vega, R., Aparicio, F., Valle, N., Castañeda, M., y Rojas, C. (2021). La nueva pandemia por SARS-CoV-2: Epidemiología y la respuesta del sistema de salud peruano. *Cátedra Villarreal*, 9(1), Art. 1.  
<https://doi.org/10.24039/cv2021911017>
- MINEM. (2020). *Protocolo sanitario de medidas de prevención y respuesta frente al COVID – 19 en las actividades de los Subsectores Minería, Hidrocarburos y Electricidad* [Página del estado peruano]. gob.pe. <https://www.gob.pe/institucion/minem/informes-publicaciones/727783-protocolo-sanitario-de-medidas-de-prevencion-y-respuesta-frente-al-covid-19-en-las-actividades-de-los-subsectores-mineria-hidrocarburos-y-electricidad>
- Ministerio de Energía y Minas. (2020). *Protocolo sanitario de medidas de prevención y respuesta frente al COVID – 19 en las actividades de los Subsectores Minería, Hidrocarburos y Electricidad*.  
[https://cdn.www.gob.pe/uploads/document/file/887410/RM\\_N\\_128\\_2020\\_MINEM\\_DM.pdf?v=1593183430](https://cdn.www.gob.pe/uploads/document/file/887410/RM_N_128_2020_MINEM_DM.pdf?v=1593183430)
- Ministerio de Salud. (2008). *Documento Técnico: Metodología para el estudio del clima organizacional* (I). J.W.G. Servicios Gráficos E.I.R.L.  
[http://bvs.minsa.gob.pe/local/MINSA/1096\\_DGSP267.pdf](http://bvs.minsa.gob.pe/local/MINSA/1096_DGSP267.pdf)
- Ministerio de Salud. (2016). *Charla de 10 Minutos—27 Febrero 2016 | PDF*. Scribd.  
<https://es.scribd.com/document/518014462/Charla-de-10-minutos-27-febrero-2016>
- MINSA. (2020). *Resolución Ministerial N° 448-2020-MINSA*.  
<https://www.gob.pe/institucion/minsa/normas-legales/744524-448-2020-minsa>
- Montalván, P. (2019). Autoeficacia profesional y síndrome de Burnout en trabajadores de la empresa Contratista Minera Remicsa Drilling S.A. *Universidad Nacional del Centro del Perú*. <http://repositorio.uncp.edu.pe/handle/20.500.12894/5887>

- Muñoz, A. (2017). *Factores de riesgo psicosociales que inciden en la salud laboral en trabajadores de construcción civil en minería*.
- Murillo, A., Chicangana, A., Cano, C., Sendoya, M., y Silva, V. (2021). *Identificación de peligros, evaluación y valoración de riesgos laborales, en la empresa distrimateriales la 28 de la ciudad de Tulua*. <http://repository.unad.edu.co/handle/10596/47670>
- Olejua, H., y Pamplona, A. (2022). *Influencia de riesgos psicosociales en la satisfacción laboral de los trabajadores de la compañía minera FONCARBON S.A.S. (Samacá—Boyacá)*. <https://repository.usta.edu.co/handle/11634/46375>
- OMS. (2020). *Información básica sobre la COVID-19*. <https://www.who.int/es/news-room/questions-and-answers/item/coronavirus-disease-covid-19>
- OMS. (2022). *Public health surveillance for COVID-19: Interim guidance*. <https://www.who.int/publications-detail-redirect/WHO-2019-nCoV-SurveillanceGuidance-2022.2>
- OPS. (2022). *Coronavirus—OPS/OMS | Organización Panamericana de la Salud*. <https://www.paho.org/es/temas/coronavirus>
- OPS Organización Panamericana de la Salud. (2021). *Salud de los Trabajadores: Recursos— Preguntas Frecuentes*. Pan American Health Organization / World Health Organization. [https://www3.paho.org/hq/index.php?option=com\\_content&view=article&id=1527:workers-health-resources&Itemid=1349&limitstart=2&lang=es#gsc.tab=0](https://www3.paho.org/hq/index.php?option=com_content&view=article&id=1527:workers-health-resources&Itemid=1349&limitstart=2&lang=es#gsc.tab=0)
- Organización Internacional del trabajo. (2022). *La relación de trabajo [Organismo]*. Organización Internacional del Trabajo. [https://ilo.org/ifpdial/areas-of-work/labour-law/WCMS\\_165190/lang--es/index.htm](https://ilo.org/ifpdial/areas-of-work/labour-law/WCMS_165190/lang--es/index.htm)
- Otaegui, E. (2020). *Preventive measures at work: Getting ready to return to the workplace*. <https://www.osborneclarke.com/insights/preventive-measures-work-getting-ready-return-workplace>
- Pantoja, J. (2017). *Riesgos laborales en las empresas*. Casa Editora del Polo.
- Paz, N., y Zambrano, J. (2022). *Análisis De La Exposición A Los Factores De Riesgo Biológico En Los Trabajadores De La Minería En Colombia*. <https://repository.ces.edu.co/handle/10946/7146>
- Rodríguez, M., y Mendivelso, F. (2018). Diseño de investigación de Corte Transversal. *Revista Médica Sanitas*, 21, 141-146. <https://doi.org/10.26852/01234250.20>

- Savadori, L., y Lauriola, M. (2021). Risk Perception and Protective Behaviors During the Rise of the COVID-19 Outbreak in Italy. *Frontiers in Psychology*, 11. <https://www.frontiersin.org/articles/10.3389/fpsyg.2020.577331>
- Shahin, M., y Hussien, R. (2020). Risk perception regarding the COVID-19 outbreak among the general population: A comparative Middle East survey. *Middle East Current Psychiatry*, 27(1), 71. <https://doi.org/10.1186/s43045-020-00080-7>
- Sociedad Nacional de Minería Petróleo y energía. (2020). *Protocolo sanitario en el sector minero para enfrentar el COVID -19—SNMPE* [SNMPE.org]. Sociedad Nacional de Minería Petróleo y Energía. <https://www.snmpe.org.pe/informes-y-publicaciones/protocolos-sanitarios-para-enfrentar-el-covid-19/6225-protocolo-sanitario-en-el-sector-minero-para-enfrentar-el-covid-19.html>
- Solano, Y. (2021). *Influencia de la carga laboral sobre la satisfacción laboral en trabajadores administrativos del sector privado de Lima Metropolitana* [Universidad San Ignacio de Loyola]. <https://repositorio.usil.edu.pe/server/api/core/bitstreams/4b935de2-6753-442a-b36d-db8b0ea08d86/content#:~:text=Seg%C3%BAAn%20Calder%C3%B3n%20et%20al.,trabajo%20que%20realiza%20el%20trabajador.>
- Toro, R. (2021, mayo 4). Medidas de Prevención de Riesgos Laborales más efectivas. *HSE Software*. <https://hse.software/2021/05/04/medidas-de-prevencion-de-riesgos-laborales-mas-efectivas/>
- Trebilcock, A. (2001). Relaciones laborales y gestión de recursos humanos. *Gestión y política*, 21(1), 1-42.
- Velandia, S., Torres, J., Alvarado, A., y Ardila, Y. (2019). Análisis de los factores de riesgo psicosocial a nivel nacional e internacional. *Revista Temas: Departamento de Humanidades Universidad Santo Tomás Bucaramanga*, 13, 39-45. <file:///C:/Users/BIENVENIDO/Downloads/Dialnet-AnalisisDeLosFactoresDeRiesgoPsicosocialANivelNaci-7169071.pdf>.
- World Health Organization (WHO). (2020). <https://www.who.int>
- Zewde, G. (2020). *Assessment-of-occupational-hazards-and-safety-measures-among-health-care-workers-in-jugol-hospital-harari-region-eastern*. 8.

## ANEXOS

## ANEXO 01:

## MATRIZ DE CONSISTENCIA

Problemas	objetivos	Hipótesis	Variables	Metodología
<p><b>General</b> ¿Cuál es la relación entre riesgos psicosociales y SARS-CoV-2 en trabajadores de una empresa minera?</p> <p><b>Específicos</b> - ¿Cuál es la relación entre el agotamiento emocional y SARS-CoV-2 en trabajadores de una empresa minera? - ¿Cuál es la relación entre nivel de despersonalización y SARS-CoV-2 en trabajadores de una empresa minera? - ¿Cuál es la relación entre realización personal y SARS-CoV-2 en trabajadores de una empresa minera?</p>	<p><b>General</b> Determinar la relación entre los factores de riesgos psicosociales y SARS-CoV-2 en trabajadores de una empresa minera.</p> <p><b>Específicos</b> - Determinar la relación entre agotamiento emocional y SARS-CoV-2 en trabajadores de una empresa minera. - Determinar la relación entre despersonalización y SARS-CoV-2 en trabajadores de una empresa minera. - Determinar la relación entre realización personal y SARS-CoV-2 en trabajadores de una empresa minera.</p>	<p><b>General</b> Existe relación entre los factores de riesgo psicosociales y el SARS-CoV-2 en trabajadores de una empresa minera.</p> <p><b>Específicos</b> - Existe relación entre agotamiento emocional y SARS-CoV-2 en trabajadores de una empresa minera. - Existe relación entre el nivel de despersonalización y SARS-CoV-2 en trabajadores de una empresa minera. - Existe relación entre la realización personal y SARS-CoV-2 en trabajadores de una empresa minera.</p>	<p><b>Variable 1:</b> Riesgos psicosociales</p> <p><b>Variable 2:</b> COVID 19</p>	<p><b>Tipo de investigación:</b> Básica</p> <p><b>Diseño de investigación:</b> No experimental</p> <p><b>Nivel:</b> Correlacional</p> <p><b>Población y muestra:</b> 60 trabajadores</p> <p><b>Técnica e instrumento:</b> Encuesta y cuestionario</p>

Fuente: Elaboración propia.

**ANEXO 02:  
MATRIZ DE OPERACIONALIDAD**

<b>Variable</b>	<b>Definición conceptual</b>	<b>Definición operacional</b>	<b>Dimensiones</b>	<b>Indicadores</b>	<b>Escala</b>
<b>Riesgos psicosociales</b>	Los riesgos psicosociales son aquellos aspectos del diseño, organización y dirección del trabajo y de su entorno social que pueden causar daños psíquicos, sociales o físicos en la salud de los trabajadores. (Agencia Europea de Seguridad y Salud en el trabajo, 2022)	La variable tiene un enfoque cuantitativo la cual se va a operacionalizar mediante el agotamiento emocional, la despersonalización y la realización personal.	Agotamiento Emocional	- Cansancio emocional - Agotamiento Físico - Sentimientos y actitudes negativa hacia los demás	<b>Ordinal</b>
			Despersonalización	- Respuesta hacia el trabajo que desempeña - Sentimientos negativos hacia la propia competencia	
			Realización Personal	- Trato interpersonal - Falta de preocupación por los problemas de los otros - Auto concepto	
<b>COVID 19</b>	El COVID-19 es una nueva forma de la enfermedad del Coronavirus la cual se debe al nuevo virus SARS-CoV2 que causa una infección aguda con síntomas respiratorios (OMS, 2020)	La variable tiene un enfoque cuantitativo la cual se va a operacionalizar en sus dimensiones de medidas preventivas y casos COVID 19 en la empresa.	Medidas preventivas	- Percepción de los trabajadores.	<b>Ordinal</b>
			Vigilancia de Casos COVID 19	- Percepción de los trabajadores	

Fuente: Elaboración propia.

**ANEXO N°3:**  
**INSTRUMENTO DE RECOLECCIÓN DE DATOS**

**Cuestionario sobre los riesgos psicosociales en trabajadores de empresas mineras**

Estimado trabajador:

El presente instrumento tiene por finalidad determinar la relación entre riesgos psicosociales y SARS-CoV-2 en trabajadores de una empresa minera. Para lo cual se le pide la mayor honestidad posible en sus respuestas. Cabe mencionar que la encuesta es anónima e individual.

**Instrucciones:** A continuación, se le presentará una serie de preguntas para que pueda responder de la manera más conveniente que considera. Luego de leer detenidamente cada una de las preguntas marque con un aspa (x) la respuesta que considere conveniente:

<b>RASGOS DE MEDIDAS DE ESCALA</b>	
0	Nunca
1	Pocas veces al año o menos
2	Una vez al mes o menos
3	Unas pocas veces al mes
4	Una vez a la semana
5	Unas pocas veces a la semana
6	Todos los días

**Cálculo de Puntuaciones**

<b>Aspecto evaluado</b>	<b>Preguntas a evaluar</b>
Agotamiento Emocional	1-4-6-12-11-14-18
Despersonalización	3-8-9-13-20
Realización Personal	2-5-7-10-15-16-17-19

**Valores de Referencia**

	<b>BAJO</b>	<b>MEDIO</b>	<b>ALTO</b>
Agotamiento Emocional	0-18	19-26	27-54
Despersonalización	0-5	6-9	10-30
Realización Personal	0-33	34-39	40-56

ITÉMS	CUESTIONARIO RIESGOS PSICOSOCIALES	ESCALA					
		1	2	3	4	5	6
01	Me siento emocionalmente agotado por mi Trabajo						
02	Cuando me levanto por las mañanas me siento agotado						
03	Tengo facilidad para comprender como me sienten los compañeros de trabajo						
04	Creo que estoy tratando a mis compañeros como si fueran objetos impersonales						
05	Siento que trabajar todo el día con los compañeros supone un gran esfuerzo						
06	Creo que trato con mucha eficacia a mis compañeros						
07	Siento que mi trabajo me está desgastando						
08	Creo que con mi trabajo estoy influyendo positivamente en la vida de mis compañeros						
09	Me he vuelto más sensible con mis compañeros						
10	Pienso que este trabajo me está endureciendo emocionalmente						
11	Me siento con mucha energía en mi trabajo						
12	Me siento frustrad en mi trabajo						

13	Creo que trabajo demasiado						
14	No me preocupa realmente lo que les ocurra a algunos de mis compañeros						
15	Trabajar directamente con mis compañeros me produce estrés						
16	Siento que puedo crear con facilidad un clima agradable con mis compañeros						
17	Me siento motivado después de trabajar en contacto con mis compañeros						
18	Creo que consigo muchas cosas valiosas en este trabajo						
19	Me siento acabado en mi trabajo, al límite de mis posibilidades						
20	En mi trabajo trato los problemas emocionalmente con mucha calma						

## ANEXO N°4:

## INSTRUMENTO DE RECOLECCIÓN DE DATOS

## Cuestionario sobre el SARS CoV-2 en trabajadores de una empresa minera

Estimado trabajador:

El presente instrumento tiene por finalidad determinar la relación entre riesgos psicosociales y SARS-CoV-2 en trabajadores de una empresa minera. Para lo cual se le pide la mayor honestidad posible en sus respuestas. Cabe mencionar que la encuesta es anónima e individual

	<b>BAJO</b>	<b>MEDIO</b>	<b>ALTO</b>
Medidas preventivas	0-18	19-26	27-54
Vigilancia de Casos COVID 19	0-5	6-9	10-30

**Instrucciones:** A continuación, se le presentará una serie de preguntas para que pueda responder de la manera más conveniente que considera. Luego de leer detenidamente cada una de las preguntas marque con un aspa (x) la respuesta que considere conveniente:

<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>
Nunca	Casi nunca	A veces	Casi siempre	Siempre

N°	DIMENSIONES	Valoración				
		1	2	3	4	5
<b>Medidas preventivas</b>						
1	Los talleres sobre medidas preventivas colectivas ej.: primeros auxilios, apoyo emocional, información COVID 19 son obligatorias de asistir					
2	El proceso de desinfección es estricto en su área de trabajo					
3	El cumplimiento con el distanciamiento de 1 metro entre trabajadores es obligatorio					
4	Se evita las conglomeraciones durante el ingreso y salida del centro de trabajo					
5	El uso de sus EPP son los adecuados al riesgo en que se encuentra					
<b>Vigilancia de Casos COVID 19</b>						
6	Se realiza la toma de temperatura corporal obligatoria al ingreso					
7	Las pruebas para el descarte de COVID son rigurosas y entre periodos cortos.					
8	Se le otorga licencia por un tiempo de 14 días si sale positivo a COVID 19					
9	Se realiza seguimiento a los casos positivos por un profesional.					

**ANEXO N° 05:**  
**FICHA TÉCNICA DE INSTRUMENTO PARA**  
**LA VARIABLE RIESGO PSICOSOCIAL**

**Ficha técnica de instrumento**

**Autor:** Christina Maslach  
Adaptado por Eduardo Correa García  
<http://www.scielo.org.co/pdf/sun/v32n2/v32n2a05.pdf>

**Año:** 1956

**Tipo:** Encuesta

**Objetivo:** Evaluar los riesgos psicosociales

**Número de Ítems:** 20

**Aplicación:** Directa

**Tiempo de duración:** 3 minutos

**Norma de aplicación:** Todos los trabajadores de la empresa minera

**Escala:** Ordinal

**Niveles:** (6) Todos los días  
(5) Unas pocas veces a la semana  
(4) Una vez a la semana  
(3) Unas pocas veces al mes  
(2) Una vez al mes o menos  
(1) Pocas veces al año o menos  
(0) Nunca

**Confiabilidad:** 0,9 valor esperado (alfa de Cronbach)

**Rangos:** Alto (de 40 puntos a 56 puntos)

Medio (de 34 puntos a 39 puntos)

Bajo (de 0 puntos a 33 puntos)

**ANEXO N° 06:**  
**FICHA TÉCNICA DE INSTRUMENTO PARA**  
**LA VARIABLE SARS-COV-2**

**Ficha técnica de instrumento**

**Autor:** MINSA

Adaptado por Eduardo Correa García

[https://cdn.www.gob.pe/uploads/document/file/1008153/RM\\_448-2020-MINSA.pdf](https://cdn.www.gob.pe/uploads/document/file/1008153/RM_448-2020-MINSA.pdf)

**Año:** 2022

**Tipo:** Encuesta

**Objetivo:** Evaluación sobre el SARS CoV-2

**Número de Items:** 9

**Aplicación:** Directa

**Tiempo de duración:** 3 minutos

**Norma de aplicación:** Todos los trabajadores de la empresa minera

**Escala:** Ordinal

**Niveles:** (5) Siempre

(4) Casi Siempre

(3) A veces

(2) Casi Nunca

(1) Nunca

**Confiabilidad:** 0,9 valor esperado (alfa de Cronbach)

**Rangos:** Alto (de 26 puntos a 54 puntos)

Medio (de 19 puntos a 26 puntos)

Bajo (de 0 puntos a 18 puntos)

**ANEXO N° 07.**  
**CONSENTIMIENTO INFORMADO**

Yo \_\_\_\_\_ identificado con DNI \_\_\_\_\_ Acepto participar respondiendo a la encuesta sobre **RIESGOS PSICOSOCIALES Y SARS-COV2 EN TRABAJADORES DE UNA EMPRESA MINERA**, con anticipada orientación a cargo del investigador, confiando plenamente que los resultados no serán alterados y ayudarán a una mejor orientación en los trabajadores del área.

Fecha: \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_  
Firma del trabajador

\_\_\_\_\_  
Firma del investigador

**ANEXO N° 08.**  
**CONFIABILIDAD DE LOS INSTRUMENTOS**

Variable 1: Riesgos psicosociales

<b>Estadísticos de fiabilidad</b>	
Alfa de Cronbach	N de elementos
0.904	<b>20</b>

Variable 2: SARS-CoV-2

<b>Estadísticos de fiabilidad</b>	
Alfa de Cronbach	N de elementos
0.917	<b>9</b>

## ANEXO N° 09



**Ley N° 30035**  
Respositorio Nacional Digital



**UNIVERSIDAD  
NACIONAL DE  
INGENIERIA**

**FORMULARIO DE AUTORIZACIÓN PARA LA PUBLICACIÓN  
ELECTRÓNICA EN EL PORTAL DEL REPOSITORIO INSTITUCIONAL  
DE LA UNI**

**1. DATOS PERSONALES**

Apellidos y nombres: CORREA GARCÍA, EDUARDO ESTEBAN

D.N.I: 43776673

Teléfono casa: 04 466 9270

celular: 999 942 755

Correos electrónicos: eduardo.correa.ecg@gmail.com

**2. DATOS ACADÉMICOS**

Grado académico: Bachiller

Mención: Ingeniería Agroindustrial

**3. DATOS DE LA TESIS**

Título:

“Relación de los Riesgos Psicosociales con el Covid 19 en Trabajadores de una Empresa Minera”

Año de publicación: 2023

A través del presente, autorizo a la Biblioteca Central de la Universidad Nacional de Ingeniería, la publicación electrónica a texto completo en el Repositorio Institucional, el citado título.

Firma:

Fecha de recepción: 08/05/2023

## FORMACIÓN ACADÉMICA

- **Ingeniero Agroindustrial**  
Universidad Nacional de Trujillo  
2004 – 2010
- **Egresado de Maestría en Seguridad y Salud Minera**  
Universidad Nacional de Ingeniería  
Abril 2018 – diciembre 2019
- **Estudiante de ingeniería Civil – 7mo ciclo**  
Universidad Cesar Vallejo – Sede Trujillo  
2021 – En curso
- **Diplomado en Gestión de Seguridad y Salud Ocupacional**  
Universidad Nacional de Trujillo- Escuela de Posgrado  
Enero 2013 - Marzo 2013
- **Diplomado en Sistemas Integrados de Gestión**  
Universidad Nacional de Trujillo- Escuela de Posgrado  
Julio 2013 - Noviembre 2013



## EDUARDO ESTEBAN CORREA GARCÍA

### JEFE DE SSOMA

## PERFIL

Ingeniero titulado, colegiado, egresado de Maestría en Seguridad y Salud Minera, con 09 años de experiencia profesional, 07 de ellos en el área de SSOMA en el sector construcción, en empresa de Supervisión y en otras empresas de instalaciones en edificaciones residenciales, plantas industriales, centros comerciales, tiendas retail y en sitios restauración y conservación de sitios arqueológicos para el ministerio de cultura.

## HABILIDADES

- Capacidad para toma de decisiones.
- Responsabilidad y compromiso.
- Liderazgo y trabajo en equipo.
- Proactividad.

## CONTACTO



eduardo.correa.ecg@gmail.com



999 942 755



43776673



Trujillo / Lima

## EXPERIENCIA LABORAL

### Jefe del Dpto de Seguridad, Salud Ocupacional y Medio Ambiente

OA CONSTRUCCIONES- Empresa Constructora –  
Diciembre 2021- Hasta la Actualidad.

### Coordinador de Seguridad, Salud y Medio Ambiente

CONSORCIO CHEWALF  
Abril 2021 - octubre 2021.

### Especialista en Seguridad de Obra

UNIDAD EJECUTORA 007 MARCAHUAMACHUCO – Ministerio de Cultura  
Octubre 2020 - diciembre 2020.

### Jefe de SSOMA de Proyecto

Ingeniería Procura y Construcción- Empresa de Gerencia y Supervisión de Proyectos  
Febrero 2018- marzo 2020.

### Jefe de Seguridad, Salud Ocupacional y Medio Ambiente

DIAR INGENIEROS S.A- Empresa de Instalaciones en el sector construcción  
Enero 2015- Diciembre 2017.

### Supervisor de Seguridad, Salud Ocupacional y Medio Ambiente

DIAR INGENIEROS S.A- Empresa de Instalaciones en el sector construcción  
Julio 2013- Diciembre 2014.

- Inglés Nivel intermedio
- Manejo de microsoft office nivel intermedio

## REFERENCIAS PERSONALES

**ERIC CORAL GONZALES**

CARGO: JEFE DPTO SSOMA IPC SAC

CEL. 944240073

CORREO: ecoral@ipcsac.com

**ANGELA OSCANO RAMOS**

CARGO: GERENTE RR.HH. y SEGURIDAD

EMPRESA: DIAR INGENIEROS S.A.

CEL. 987415032

CORREO: aoscano@diaringenieros.com

**JAVIER OBLITAS MILLAN**

CARGO: GERENTE DE OPERACIONES

EMPRESA: OA CONSTRUCCIONES

CEL. 954967929

CORREO: joblitas@oaconstrucciones.com

**LUIS CARDENAS ALANYA**

CARGO: GERENTE DE PROYECTOS

EMPRESA: DIAR INGENIEROS S.A.

CEL. 942969040

CORREO: lca\_ingelec@yahoo.es

**MARCOS ARAUJO OYARCE**

CARGO: JEFE DPTO SSOMA ICCGSA

CEL. 963763679

CORREO: Marcos.Araujo@iccgsa.pe



## EDUARDO ESTEBAN CORREA GARCÍA

### JEFE DE SSOMA

## ABOUT ME

Certified engineer, collegiate, graduated from a Master's Degree in Mining Safety and Health, with 09 years of professional experience, 07 of them in the SSOMA area in the construction sector, in a Supervision company and in other installation companies in residential buildings, industrial plants, shopping centers, retail stores and in restoration and conservation sites of archaeological sites for the Ministry of Culture.

## APTITUDE

- Ability to make decisions.
- Responsibility and commitment.
- Leadership and teamwork.
- Proactivity.

## CONTACT



eduardo.correa.ecg@gmail.com



999 942 755



43776673



Trujillo / Lima

## FORMACIÓN ACADÉMICA

- **Agroindustrial Engineer**  
National University of Trujillo  
2004 – 2010
- **Graduated from a Master's Degree in Mining Health and Safety**  
National University of Engineering  
April 2018 – december 2019
- **Civil engineering student – 7th cycle**  
Cesar Vallejo University – Trujillo Campus 2021 – En curso
- **Diploma in Occupational Health and Safety Management**  
National University of Trujillo- Graduate School  
January 2013 - March 2013
- **Diploma in Integrated Management Systems**  
National University of Trujillo- Graduate School  
July 2013 - November 2013

## WORK EXPERIENCE

### Head of the Safety, Occupational Health and Environment Department

OA CONSTRUCCIONES- Construction Company –  
December 2021- Until Present.

### Safety, Health and Environment Coordinator

CHEWALF CONSORTIUM  
April 2021 - October 2021.

### Construction Safety Specialist

EXECUTING UNIT 007 MARCAHUAMACHUCO – Ministry of Culture  
October 2020 - December 2020.

### Head of Project SSOMA

Procurement and Construction Engineering- Project Management and Supervision Company  
February 2018- March 2020.

### Head of Safety, Occupational Health and Environment

DIAR INGENIEROS S.A- Facilities company in the construction sector  
January 2015- December 2017.

### Safety, Occupational Health and Environment Supervisor

DIAR INGENIEROS S.A- Facilities company in the construction sector  
July 2013- December 2014.

- English Intermediate level
- Intermediate level management of Microsoft Office

## PERSONAL REFERENCES

**ERIC CORAL GONZALES**

POSITION: HEAD OF DEPARTMENT SSOMA IPC SAC

CEL. 944240073

EMAIL: ecoral@ipcsac.com

**ANGELA OSCANOA RAMOS**

POSITION: HR and SECURITY MANAGER

COMPANY: DIAR INGENIEROS S.A.

CEL. 987415032

EMAIL: aoscanoa@diaringenieros.com

**JAVIER OBLITAS MILLAN** POSITION:

OPERATIONS MANAGERCOMPANY:

OA CONSTRUCTIONS CEL.

954967929

EMAIL: joblitas@oaconstrucciones.com

**LUIS CARDENAS ALANYA**

POSITION: PROJECT MANAGER

COMPANY: DIAR INGENIEROS S.A.

CEL. 942969040

EMAIL: lca\_ingelec@yahoo.es

**MARCOS ARAUJO OYARCE**

POSITION: HEAD OF DEPARTMENT SSOMA ICCGSA

CEL. 963763679

EMAIL: Marcos.Araujo@iccgsa.pe