



UNIVERSIDAD NACIONAL
“SANTIAGO ANTUNEZ DE MAYOLO”
FACULTAD DE INGENIERIA DE MINAS
GEOLOGÍA Y METALURGIA



ESCUELA PROFESIONAL DE INGENIERIA DE MINAS

TESIS

**INFLUENCIA DEL ESTRÉS LABORAL EN EL DESEMPEÑO
DE LOS TRABAJADORES EN LA MINA HÉRCULES CÍA.
MINERA LINCUNA S.A. – 2021**

**PARA OPTAR EL TITULO PROFESIONAL DE
INGENIERO DE MINAS**

PRESENTADO POR:

BACH.: ALEGRE COLONIA, YUBITZA MARIORY

ASESOR:

Dr. QUIÑONES POMA JUAN ROGER

HUARAZ – PERÚ

2023





UNIVERSIDAD NACIONAL
"SANTIAGO ANTÚNEZ DE MAYOLO"

"Una Nueva Universidad para el Desarrollo"

**FACULTAD DE INGENIERÍA DE MINAS,
GEOLOGÍA Y METALURGIA**



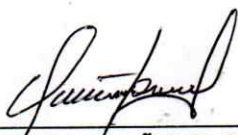
ACTA DE SUSTENTACIÓN DE TESIS PRESENCIAL

En la ciudad de Huaraz, siendo las nueve horas con cero minutos de la mañana (9:00 a.m.) del día seis de Enero del dos mil veintitres (06/01/23), se reunieron los miembros del jurado Evaluador nominados según Resolución Nro. 171-2022-FIMGM/D, de fecha 08 de Noviembre del 2022, integrado por los siguientes Docentes: **Dr. JAVIER ENRIQUE SOTELO MONTES, como Presidente; Dr. RICARDO CAYO CASTILLEJO MELGAREJO, como Secretario y el M.Sc. Ing. JESUS GERARDO VIZCARRA ARANA, como Vocal;** para la sustentación de la tesis Titulada: **"INFLUENCIA DEL ESTRÉS LABORAL EN EL DESEMPEÑO DE LOS TRABAJADORES EN LA MINA HERCULES CIA. MINERA LINCUNA S.A. - 2021"** presentado por la Bachiller **YUBITZA MARIORY ALEGRE COLONIA,** para optar el Título Profesional de Ingeniero de Minas, en concordancia con el Reglamento de Grados y Títulos de la Universidad Nacional "Santiago Antúnez de Mayolo", se procedió con el acto de sustentación bajo las siguientes consideraciones, el Presidente del Jurado calificador, invitó a los docentes, alumnos y público en general a participar en este acto; luego invitó al Secretario del Jurado calificador a dar lectura de la Resolución N°171-2022-FIMGM/D de fecha 08 de Noviembre del 2022. Acto seguido se invitó al sustentante a la defensa de su tesis por un lapso de veinte minutos (20), concluida con la misma, se procedió con el rol de preguntas de parte de los miembros del Jurado Calificador, finalmente se invitó al público en general a hacer abandono del Auditorium de la FIMGM por un lapso de diez (10) minutos con el propósito de deliberar la nota del sustentante, **ACORDANDO: APROBAR CON EL CALIFICATIVO (*)de: QUINCE (15). Siendo las diez horas y cero minutos (10:00 a.m.) del mismo día, se dio por concluida el acto de sustentación. En consecuencia, queda en condición de ser calificado APTO por el Consejo de Facultad de Ingeniería de Minas, Geología y Metalurgia y por el Consejo Universitario de la Universidad Nacional "Santiago Antúnez de Mayolo" y recibir el Título de INGENIERO DE MINAS de conformidad con la Ley Universitaria y el Estatuto de la UNASAM.**


Dr. JAVIER ENRIQUE SOTELO MONTES
Presidente


Dr. RICARDO CAYO CASTILLEJO MELGAREJO
Secretario


M.Sc. Ing. JESUS GERARDO VIZCARRA ARANA
Vocal


Dr. JUAN ROGER QUIÑONES POMA
Asesor

(*) De acuerdo con el Artículo 84º Reglamento de Grados y Títulos de la UNASAM, están deben ser calificadas con términos de: **APROBADO CON EXCELENCIA (19-20), APROBADO CON DISTINCIÓN (17-18), APROBADO (14-16), DESAPROBADO (00-13).**

Nota: La sustentante deberá levantar las observaciones realizadas por el Jurado Evaluador



UNIVERSIDAD NACIONAL
"SANTIAGO ANTÚNEZ DE MAYOLO"

"Una Nueva Universidad para el Desarrollo"

FACULTAD DE INGENIERÍA DE MINAS,
GEOLOGÍA Y METALURGIA



ACTA DE CONFORMIDAD DE TESIS

Los Miembros del Jurado, luego de evaluar la tesis titulada: **"INFLUENCIA DEL ESTRÉS LABORAL EN EL DESEMPEÑO DE LOS TRABAJADORES EN LA MINA HERCULES CIA. MINERA LINCUNA S.A. - 2021"** presentado por la Bachiller YUBITZA MARIORY ALEGRE COLONIA, y sustentada el día 06 de Enero del 2023, por Resolución Decanatural N° 171-2022-FIMGM/D, la declaramos CONFORME.

En consecuencia queda en condiciones de ser publicada.

Huaraz, 06 de Enero del 2023




Dr. JAVIER ENRIQUE SOTELO MONTES
Presidente



Dr. RICARDO CAYO CASTILLEJO MELGAREJO
Secretario



M.Sc. Ing. JESUS GERARDO VIZCARRA ARANA
Vocal



Dr. JUAN ROGER QUIÑONES POMA
Asesor

Anexo de la R.C.U N° 126 -2022 -UNASAM
ANEXO 1
INFORME DE SIMILITUD.

El que suscribe (asesor) del trabajo de investigación titulado:

**INFLUENCIA DEL ESTRÉS LABORAL EN EL DESEMPEÑO DE LOS TRABAJADORES
EN LA MINA HÉRCULES CÍA. MINERA LINCUNA S.A. - 2021**

Presentado por: **ALEGRE COLONIA, YUBITZA MARIORY**

con DNI N°: **72138928**

para optar el Título Profesional de:

INGENIERO DE MINAS

Informo que el documento del trabajo anteriormente indicado ha sido sometido a revisión, mediante la plataforma de evaluación de similitud, conforme al Artículo 11° del presente reglamento y de la evaluación de originalidad se tiene un porcentaje de : 23% de similitud.

Evaluación y acciones del reporte de similitud de los trabajos de los estudiantes/ tesis de pre grado (Art. 11, inc. 1).

| Porcentaje | | Evaluación y acciones | Seleccione donde corresponda |
|-------------------------|-------------------|---|----------------------------------|
| Trabajos de estudiantes | Tesis de pregrado | | |
| Del 1 al 30% | Del 1 al 25% | Esta dentro del rango aceptable de similitud y podrá pasar al siguiente paso según sea el caso. | <input checked="" type="radio"/> |
| Del 31 al 50% | Del 26 al 50% | Se debe devolver al estudiante o egresado para las correcciones con las sugerencias que amerita y que se presente nuevamente el trabajo. | <input type="radio"/> |
| Mayores a 51% | Mayores a 51% | El docente o asesor que es el responsable de la revisión del documento emite un informe y el autor recibe una observación en un primer momento y si persistiese el trabajo es invalidado. | <input type="radio"/> |

Por tanto, en mi condición de Asesor/ Jefe de Grados y Títulos de la EPG UNASAM/ Director o Editor responsable, firmo el presente informe en señal de conformidad y adjunto la primera hoja del reporte del software anti-plagio.

Huaraz, **08/02/2023**



FIRMA

Apellidos y Nombres: **JUAN ROGER QUIÑONES POMA**

DNI N°: **32642091**

Se adjunta:

1. Reporte completo Generado por la plataforma de evaluación de similitud

DEDICATORIA

A Dios

A mis abuelos

A mi madre y hermana.

AGRADECIMIENTO

Agradezco a Dios, mi padre celestial, por guiarme y protegerme, por su infinito amor y bendición.

Agradezco a mis abuelos, quienes siempre me llenaron de aliento y motivación en la culminación de este trabajo, por haberme brindado sus más grandes enseñanzas, y los mejores valores.

Agradezco a mi madre por su lucha constante, por ser una guerrera incansable, por haber formado mi carácter, por ser mi más grande compañera, y por su apoyo constante en mi formación personal y profesional,

Agradezco a la Universidad Nacional “Santiago Antúnez de Mayolo”, por haber sido el centro y testigo de mi formación profesional.

Y finalmente, un agradecimiento especial a los docentes de la Facultad de Ingeniería de Minas, Geología y Metalurgia de la Universidad Nacional Santiago Antúnez de Mayolo por las grandes enseñanzas que me dieron, con el propósito de ser una buena profesional.

RESUMEN

La presente investigación tiene como objetivo general determinar la influencia del estrés laboral en el desempeño de los trabajadores en la mina Hércules Cía. minera Lincuna S.A. – 2021. Esto se justifica porque uno de los desórdenes más comunes entre los mineros es el estrés, y es un fenómeno que ocurre cuando las exigencias de la vida se consideran demasiado difíciles, y es muy importante porque nos permitirá tomar medidas de prevención para evitar problemas de salud en los trabajadores de la mina Hércules. La metodología utilizada fue el método científico. La conclusión más relevante fue que se determinó que el estrés laboral influye en un 100%, en el desempeño de los trabajadores en la mina Hércules Cía. minera Lincuna S.A. en el año 2021, encontrándose que con respecto factores laborales el contenido de trabajo, en líneas generales en la adecuada, al ítem factores organizativos las condiciones son aceptables pero se debe de trabajar en estos aspectos y a los factores ambientales demostrándose que con respecto al este ítem las condiciones son buenas y al estrés con respecto al ítem Agotamiento, se demuestra que la mayoría de los trabajadores están agotados por lo que se deberá de formular estrategias para revertir este aspecto negativo; con respecto al ítem Despersonalización que con respecto al este ítem el personal esta estresado en lo que se traduce en un bajo rendimiento personal y grupal, hecho que debe de ser tomado en cuenta y se deben de plantear estrategias para su solución y al ítem Falta de logro personal; el personal tiene insatisfacciones en cuanto a su logro personal, debiendo de fortalecer este rubro.

Palabras claves: Influencia del estrés laboral, desempeño de los trabajadores, mina Hércules, Cía. minera Lincuna S.A., 2021.

ABSTRACT

The general objective of this research work is to determine the influence of work stress on the performance of workers at the Hercules Cía. minera Lincuna S.A. - 2021 mine. It is justified because one of the disorders most frequently presented by the human resources in the mine is stress, and it is a phenomenon that occurs when the demands of life are perceived as too difficult, and it is very important because it will allow us to take preventive measures to avoid health problems in the workers of the Hercules mine. The methodology used was generally of the scientific method. The most important conclusion was that it was determined that work stress has a 100% influence on the performance of the workers at the Hercules mine, Lincuna S.A. mining company, in the year 2021. In the year 2021, it was found that with respect to labor factors, the work content is generally adequate, the organizational factors item, the conditions are acceptable but work must be done on these aspects and the environmental factors, showing that with respect to this item the conditions are good and the stress with respect to the Exhaustion item, it is shown that most of the workers are exhausted, so strategies must be formulated to reverse this negative aspect; With respect to the item Depersonalization, with respect to this item, the staff is stressed, which translates into low personal and group performance, a fact that should be taken into account and strategies should be developed for its solution, and with respect to the item Lack of personal achievement, the staff is dissatisfied with their personal achievement, and this item should be strengthened.

Keywords: Influence of work stress, worker performance, Hércules mine, Cía. mining company Lincuna S.A., 2021.

ÍNDICE GENERAL

| | |
|--|-----|
| DEDICATORIA..... | ii |
| AGRADECIMIENTO..... | iii |
| RESUMEN..... | iv |
| ÍNDICE DE FIGURAS..... | x |
| ÍNDICE DE TABLAS..... | xi |
| INTRODUCCIÓN..... | xii |
| CAPITULO I..... | 14 |
| GENERALIDADES..... | 14 |
| 1.1. Entorno Físico..... | 14 |
| 1.1.1. Ubicación y Acceso..... | 14 |
| 1.1.2. Clima, flora y fauna..... | 15 |
| 1.1.3. Fisiografía..... | 16 |
| 1.2. Entorno Geológico..... | 18 |
| 1.2.1. Geología Regional..... | 18 |
| 1.2.2. Geología Local..... | 18 |
| 1.2.3. Geología Estructural..... | 21 |
| 1.2.4. Geología Económica..... | 21 |
| CAPITULO II..... | 24 |
| FUNDAMENTACIÓN..... | 24 |
| 2.1. Marco Teórico..... | 24 |
| 2.1. Antecedentes de la investigación..... | 24 |
| 2.2. Definición de Términos..... | 30 |



| | | |
|--------------------|--|----|
| 2.3. | Fundamentación teórica | 33 |
| 2.3.1. | ¿Qué es el estrés? | 33 |
| 2.3.2. | Estrés laboral | 34 |
| 2.3.3. | Estresores laborales | 35 |
| 2.3.4. | Causas de estrés laboral | 35 |
| 2.3.5. | Tipos de estrés laboral | 36 |
| 2.3.6. | Consecuencias del estrés laboral | 38 |
| 2.3.7. | Evaluación del estrés laboral | 41 |
| 2.3.8. | Medidas colectivas para prevenir el estrés laboral | 42 |
| 2.3.9. | Desempeño | 44 |
| 2.3.10. | Características del Desempeño: | 45 |
| 2.3.11. | Ciclo de Gestión del Desempeño | 46 |
| 2.3.12. | Factores del Desempeño | 48 |
| 2.3.13. | Indicadores objetivos y cuantificables del Desempeño | 50 |
| CAPITULO III | | 52 |
| METODOLOGÍA | | 52 |
| 3.1. | El Problema | 52 |
| 3.1.1. | Descripción de la realidad problemática | 53 |
| 3.1.2. | Planteamiento y Formulación del Problema | 53 |
| 3.1.2.1. | Formulación del problema General | 53 |
| 3.1.2.2. | Formulación de problemas específicos | 53 |
| 3.1.3. | Objetivos de la investigación | 53 |
| 3.1.3.1. | Objetivo General | 53 |
| 3.1.3.2. | Objetivos Específicos | 54 |
| 3.1.4. | Justificación e importancia | 54 |

| | |
|---|----|
| 3.1.5. Alcances | 54 |
| 3.1.6. Delimitación de la Investigación | 54 |
| 3.1.7. Limitación de la Investigación..... | 55 |
| 3.2. Hipótesis | 55 |
| 3.3. Variables | 55 |
| 3.3.1. Operacionalización de variables | 56 |
| 3.4. Diseño de la investigación | 57 |
| 3.4.1. Tipo de investigación..... | 57 |
| 3.4.2. Nivel de la investigación..... | 57 |
| 3.4.3. Método | 57 |
| 3.4.4. Diseño de la investigación | 57 |
| 3.4.5. Población y muestra..... | 58 |
| 3.4.6. Técnicas e instrumentos de recolección de datos | 59 |
| CAPITULO IV | 61 |
| RESULTADOS DE LA INVESTIGACIÓN | 61 |
| 4.1. Descripción de la realidad y procesamiento de datos | 61 |
| 4.2. Presentación, Análisis e Interpretación de Datos | 61 |
| 4.2.1. Análisis Descriptivo de las Variables y Dimensiones de los Factores laborales | 63 |
| 4.2.2. Análisis Descriptivo de las Variables y Dimensiones del estrés laboral | 68 |
| 4.3. Discusión de resultados | 72 |
| 4.4. Aportes del tesista..... | 73 |
| CONCLUSIONES..... | 74 |
| RECOMENDACIONES | 75 |

| | |
|--|----|
| REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS | 76 |
| ANEXOS | 79 |
| ANEXO 1: MATRIZ DE CONSISTENCIAS | 80 |
| ANEXO 2. ENCUESTA | 82 |
| ANEXO 3: MAPA DE UBICACIÓN DE LA MINA..... | 84 |
| ANEXO 4: MAPA GEOLOGICO REGIONAL..... | 85 |
| ANEXO 5: MAPA GEOLOGICO LOCAL..... | 86 |



ÍNDICE DE FIGURAS

| | |
|---|----|
| Figura 1. Gestión del desempeño: fases y relación con otros elementos | 46 |
| Figura 2. Ciclo dinámico de gestión del desempeño..... | 47 |
| Figura 3. Rango de edades de los trabajadores..... | 63 |
| Figura 4. Contenido de trabajo..... | 64 |
| Figura 5. Factores organizativos..... | 66 |
| Figura 6. Factores ambientales..... | 67 |
| Figura 7. Agotamiento..... | 69 |
| Figura 8. Despersonalización..... | 71 |
| Figura 9. Falta de logro personal..... | 71 |

ÍNDICE DE TABLAS

| | |
|---|----|
| Tabla 1. Operacionalización de variables..... | 56 |
| Tabla 2. Factores laborales y estrés laboral..... | 61 |
| Tabla 3. Rango de edades de los trabajadores..... | 62 |
| Tabla 4. Contenido de trabajo..... | 64 |
| Tabla 5. Factores organizativos..... | 65 |
| Tabla 6. Factores ambientales..... | 66 |
| Tabla 7. Agotamiento..... | 68 |
| Tabla 8. Despersonalización..... | 70 |
| Tabla 9. Falta de logro personal..... | 71 |



INTRODUCCIÓN

Trabajar en el sector minero en la actualidad en el Perú, termina siendo estresante. Las operaciones de alto riesgo y las condiciones de seguridad ejercen una presión constante sobre los empleados, especialmente cuando trabajamos en proyectos en ubicaciones remotas y bajo condiciones de cuarentena intensificadas durante la pandemia de COVID-19. Los trabajadores estresados pueden causar accidentes fatales, por lo que las evaluaciones de salud mental deben ser parte de la seguridad en el lugar de trabajo. En este sentido, el lado emocional de los empleados es fundamental, y por ello existen varias técnicas para reducir el estrés laboral. (Revista seguridad minera., 2021). En esta tesis se estudia el estrés laboral para establecer su vínculo con el Desempeño y su incidencia en la productividad de cada trabajador minero proponiendo su tratativa para mejorar la producción en la mina.

La preocupación de la superintendencia de tener “CERO ACCIDENTES” en la mina en base a un buen sistema de gestión de la Seguridad y Salud Ocupacional en base a la normativa peruana y las normas internaciones hace que plantea diversas estrategias para determinar la influencia del estrés laboral en el desempeño de los trabajadores en la mina Hércules Cía. minera Lincuna S.A. para el año 2021.

La tesis está estructurada de la siguiente manera:

CAPÍTULO I: GENERALIDADES, Se presenta la pregunta de investigación, así como los objetivos, la justificación y la relevancia. Redacción de hipótesis, variables.

CAPÍTULO II: FUNDAMENTACIÓN, relacionados con marco teórico, antecedentes de investigación, definición de términos y fundamentos teóricos.

CAPÍTULO III: METODOLOGÍA, Se propone un método que incluye la población de investigación y la muestra.

CAPÍTULO IV: RESULTADOS DE LA INVESTIGACIÓN, se presentan los resultados obtenidos en el estudio. Finalmente, se presentan conclusiones, recomendaciones, referencias bibliográficas y anexos.



CAPITULO I

GENERALIDADES

1.1. Entorno Físico

1.1.1. Ubicación y Acceso

La mina Hércules, se halla situada en el distrito de Aija, provincia de Aija, departamento de Ancash. Su posición geográfica se determina por las siguientes coordenadas:

Coordenadas Geográficas:

- Longitud Oeste : $77^{\circ} 33'00''$
- Latitud Sur : $9^{\circ} 46'00''$
- Altitud : 4,100 m.s.n.m

Coordenadas UTM:

- Este : 220,500.00.
- Norte : 8 919,500.00.
- Altitud : 4,100 m.s.n.m
- Cuadrángulo 20 h.
- Zona 18s.
- Datum : WGS8. (Paricahua, 2014, p. 57)

Acceso:

La mina Hércules Se accede por vía terrestre desde la ciudad de Lima por vía pavimentada hasta la zona de Ticapampa al noreste de la ciudad de Huaraz, y desde Ticapampa hasta Campamento Hércules por vía no pavimentada; un total de 405 km en los siguientes tramos:

- Lima – Ticapampa = 370 km
- Ticapampa – Hércules = 30 km

Otro camino de acceso discurre con carretas pavimentadas desde la ciudad de Lima hasta la ciudad de Recuay y de allí por camino de terracería hasta el campamento Hércules en los siguientes tramos:

- Lima – Recuay = 375 km
- Recuay – Hércules = 40 km
- El tiempo total de viaje es de 7 horas (Ver anexo 3, fig. 10) (Paricahua, 2014, p. 58).

1.1.2. Clima, flora y fauna

- **Clima:** En la mina Hércules, el clima, con características que van desde templado hasta frío y seco, se distingue por el efecto de la altitud. Diciembre a abril se caracteriza por lluvias continuas, ventiscas y neblina muy densa también se estiman casi durante el día, impidiendo una buena visibilidad; la temperatura es de 0-5 °C por la noche y de 7-14 °C durante el día. De junio a octubre hay períodos secos cuando la temperatura es de

5 °C a 16 °C durante el día y de 0 °C a 1 °C por la noche. Se puede observar por arriba de los 4000 m.s.n.m., las bajas temperaturas se conocen localmente como “heladas” (Paricahua, 2014, p. 60).

- **Flora:** Hay poca vegetación en el área de la mina, solo se desarrollan especies que toleran el frío y por encima de los 4000 metros de altitud, donde básicamente se destacan los pastos ampliamente conocidos como Ichu en la región de los Andes, también podemos percibir la existencia de pastos. Arbustos como kisuares, retamas, nopal, huama pinta, tipos ancosh etc.

Además, los locales se dedican a actividades agrícolas por debajo de los 3.500 m.s.n.m., y la agricultura en estas zonas se caracteriza por la papa, el trigo, la cebada, el maíz, el frijol, la arveja y la quinua (Paricahua, 2014, pP. 60 - 61).

- **Fauna:** Alrededor de la zona de la mina se pueden ver animales silvestres como venados, vizcachas, también aves como "pato colorado", "gaviota andina", "huachua" etc. se pueden encontrar alrededor de los estanques presentes en la zona. También puede observar la vida silvestre que consiste en ganado vacuno, ovino, porcino, etc (Paricahua, 2014, p. 61).

1.1.3. Fisiografía

La Cordillera Negra corresponde a la parte occidental de los Andes peruanos. Hay diversos grados de erosión desde los 3.400 hasta los 4.900 metros sobre el nivel del mar. A nivel regional, ofrecen terreno variado como

colinas, antiguos glaciares, superficies onduladas, cañones y acantilados. En general, las líneas superiores muestran el curso de los Andes (NW-SE). El drenaje es radial-detritico al oeste de la Cordillera Negra; es decir, en el lado oriental de la Cordillera Negra (margen izquierda del río Sagrado), en el área de una estructura circular de 24 km de diámetro asociada a rocas volcánicas y dendríticas; que conectan dos cuencas hidrográficas importantes - la cuenca hidrográfica del río Santa (sector oriental) y el sector occidental de la cuenca hidrográfica del río Huarmey. Debido a la estructura andesítica y al proceso orogénico de estos sistemas montañosos, así como al proceso de cambio superficial causado por el clima y sus factores, el relieve superficial en el área de Hércules es bastante accidentado y escarpado. El área del proyecto y objeto de este estudio se encuentra en la margen derecha del río Santa, en el corazón de la Cordillera Negra. En Huancapetí, a 5000 m.s.n.m. se encuentra una planta procesadora de concentrados minerales y la mina Coturcan camino a la ciudad de Aija a 4300 msnm. y la Mina Hércules continúa hacia el oeste a 4.080 metros sobre el nivel del mar, a sólo 10 kilómetros de la capital provincial Aija. Cabe señalar que estas regiones estaban cubiertas de nieve, como lo muestran las lagunas y morrenas circundantes en las laderas de las montañas, que estas nieves están fuertemente descompuestas y en constante cambio y descomposición, de donde surgen todos los fenómenos. desde allí. momento de ver este severo y repentino alivio (Paricahua, 2014, pp. 61 - 62).

1.2. Entorno Geológico

1.2.1. Geología Regional

La geología regional del área está definida por la "Cordillera de los Andes", que constituye la unidad definitoria de "geografía, geomorfología y geología". En esta unidad, las intrusiones de tercera generación correspondientes a las porfirinas esperadas incluyen dacitas y romboides, y el Grupo Kalipui, que forma un grupo superior a lo largo de "Cordillera Negra" formando una banda "noroeste-sureste" debajo con ancho. de 25 a 40 kilómetros. Gracias a los profundos valles transversales frente a los grandes ríos "Battivelca", "Fortaleza", "Aija" y "Beira", su límite oriental está formado principalmente por el río Santa; sin embargo, este grupo está ubicado en la "parte sur de las montañas Sierra Blanca y Huaihua" hay partes prominentes y según el artículo (INGEMMET) la intensidad de Caliboy es de unos 2000 metros y llega a los 3000 metros en algunos lugares de capas de alteración volcánica que consisten principalmente en gruesa lava de andesita.

También hay que señalar que hay muchas lavas andesíticas y dacitas. La secuencia es tan diferente que la parte medida en todas partes es la misma que la parte medida en otros lugares (Chavez, 2020, pp. 15 - 16).

Ver anexo 4 mapa geológico regional.

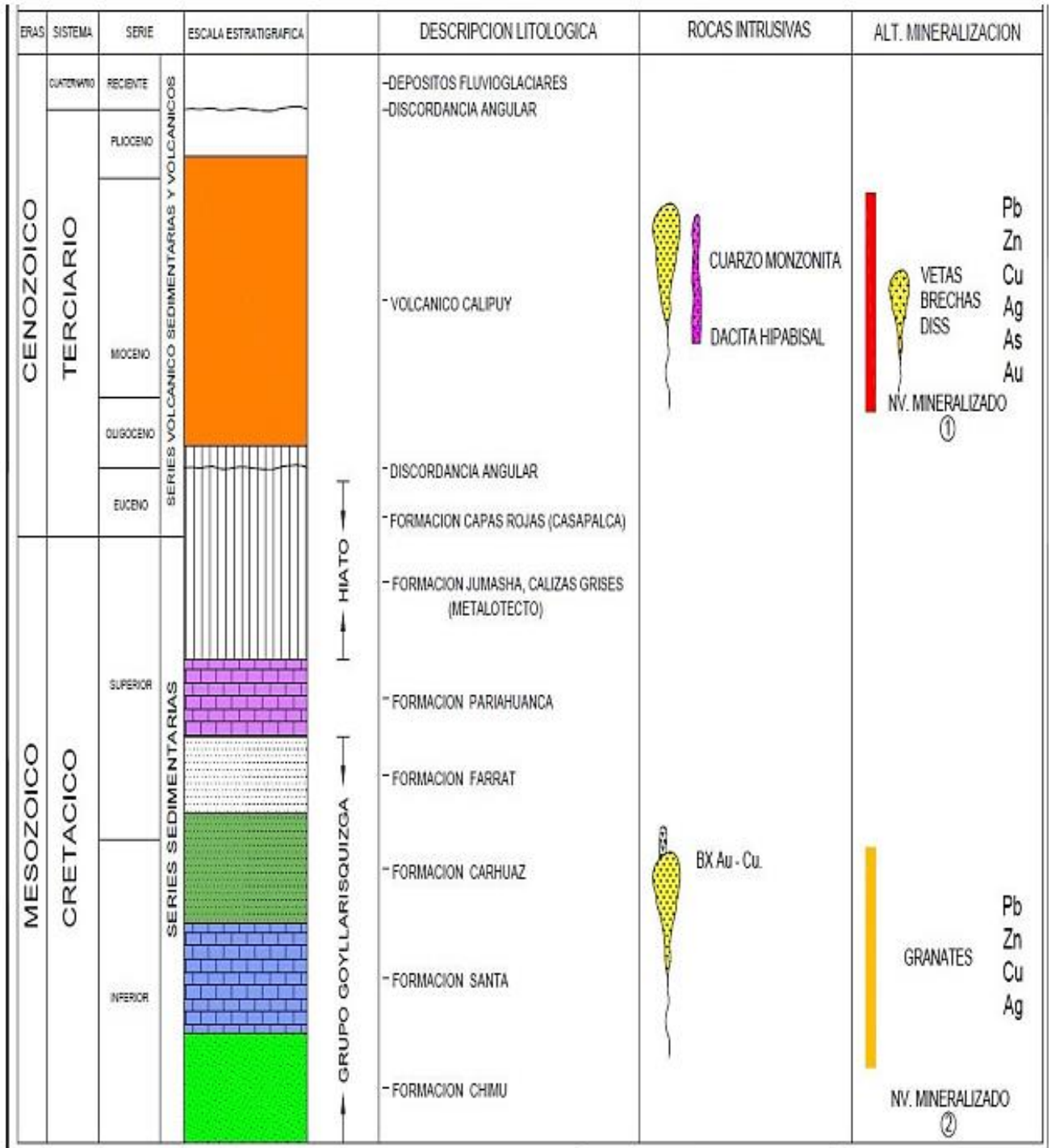
1.2.2. Geología Local

La estructura geológica local tiene dos estructuras primordiales claramente definidas: Centro Volcánico Hércules y el Stock Collaraca.

- **Centro Volcánico Hércules:** Situada en el monte Tarugo, lindando con los desfiladeros de Carán y Hércules. Produjo lava andesítica y brecha piroclástica en la esquina de los volcanes Calipuy. Los impulsos de magma en el centro del volcán definieron el patrón de fractura principal, que es N30 ° W fallas de rumbo con fallas de rumbo NE, de manera similar se encuentran depósitos de inundación y cuerpos de brechas intrusivas, turmalina, cuarzo, pirita en la falla de Hércules.
- **Stock Collaracra:** Está ubicado en la montaña del mismo nombre, la parte principal está a ambos lados del paso de Ismopata, es más o menos circular, se convierte en innumerables diques y diques estratificados que se extienden hasta Jinchis y Florida, un depósito formado por pórfido y dacita, ubicado en el cinturón volcánico Kalipui (Villalba, 2020, p. 32 - 33).

Figura 1

Columna estratigráfica de la mina Hércules.



Fuente: Gilmer Justino Chavez Villanueva, 2020.

Ver anexo 5 mapa geológico local.

1.2.3. Geología Estructural

Estas zonas incluyen las fallas Hércules, Tucto y Señor de Burgos, las cuales tienen un rumbo medio N-E y empuje NW-SE. Se han encontrado cuerpos de brechas hidrotermales que contienen turmalina, cuarzo, pirita y sulfuros metálicos a lo largo de la falla de Hércules. Los pulsos magmáticos definen el principal modo de falla de rumbo NW-SE de la dacita Hércules en el contacto con otros rumbos de tipo Tarugo y Huancapeti en el NE-SW. Las grietas de tensión tipo Nebraska y KaRp están ubicadas fuera del centro del volcán y son radiales (Chavez, 2020, pp. 18 - 19).

1.2.4. Geología Económica

a. Origen y tipo de yacimientos

- **Depósitos Minerales:** Los sedimentos son de origen hidrotermal rocas ígneas e intrusivas del tipo relleno de nervadura central y reemplazo de fallas. Los principales componentes de mineralización son plata, plomo, zinc, cobre, así como galena de plata, esfalerita, calcopirita, mineral de magnesio, aluminio y zinc, tetraedro, etc. Se encuentra en cuarzo, sílice, pirita, arsenito, calcita.
- **Mineralización:** La mineralización es discontinua e irregular; hay dos tipos: mineralización venosa y mineralización a granel.
- **Mineralización en Vetas:** Los picos de mineral están confinados a vetas individuales, a veces en columnas, como en Manto 2. Los picos de mineral en las vetas del sistema Hércules no tienen más

de 2,50 m de ancho y 40-200 m de largo, y están separados por zonas estériles.

- **Cuerpos De Mineral:** Se forman entre dos vetas, como las vetas "Hércules A" y "Manto 2", o a partir de un ramal de una veta, como el Manto 2A, conectando dos vetas principales, como la Hércules. A y Manto 2 en su extremo sur, en la intersección con una falla como Huancapetí y Hércules (Villalba, 2020, p. 35).

Las minas Hércules y Coturcán son depósitos polimetálicos de Ag, Pb y Zn con contenido probable de Au según lo indicado por análisis de residuos. Las reservas de diciembre de 2021 rondan los TMS 4.500.000,00; ancho 1,8 m; valores de 70 oz/Ag; 2,78% Pb, 2,98% Zn, explotable por métodos convencionales de minería subterránea (Villalba, 2020, p. 37).

b. Mineralogía

Los minerales que conforman los yacimientos son:

Minerales de Mena:

- Galena.
- Esfalerita.
- Argentita.
- Calcopirita
- Tetraedrita.

- Jemsonita.

Minerales de ganga:

- Cuarzo.
- Arsenopirita
- Rodocrosita
- Pirita
- Turmalina

c. Reservas Minerales.

Las reservas de la mina Hércules son:

Tabla 2

Reservas Mineras a diciembre de 2022

| Reservas | TM | Leyes | | | |
|----------|--------------|-------|-------------|------|------|
| | | % Pb | Ag Oz/Tm | % Zn | % Cu |
| Probado | 3 000 000,00 | 2,78 | 2.7 | 2,98 | 0,89 |
| Probable | 1 500 000,00 | 2,78 | 2.7 | 2,98 | 0,89 |
| Total | 4 500 000,00 | 2,78 | 2.7 | 2,98 | 0,89 |

Fuente Elaboración propia.

CAPITULO II

FUNDAMENTACIÓN

2.1. Marco Teórico

2.1. Antecedentes de la investigación

Antecedentes Internacionales:

Amaya, Z. B., y otros (2019), en su estudio titulado “*Impacto del estrés laboral en el bienestar de los empleados del área de fidelización de empresas de Emtelco.*”, sustentado el año 2019, en la Institución Universitaria Politécnico Gran Colombiano, Medellín, Colombia. Señalan que las consecuencias para la salud del estrés laboral es un tema que ahora involucra a gran parte de la población de su círculo, y cree que puede tener importantes efectos negativos en el aspecto fisiológico, psicológico, emocional e incluso en los empleados, por lo que este tema serán estudiados y analizados en profundidad en la compañía Emtelco S.A.S, en Medellín, con un plan para interactuar e intervenir directamente con ellos y obtener información directa y valiosa para el equipo de investigadores, quienes luego serán los encargados de reportar los resultados y presentar los datos recolectados y analizados a la administración personal, y conocer cómo promover la implementación de estrategias que reduzcan las deficiencias organizacionales y mejoren el bienestar de los empleados en el lugar de trabajo (Amaya y otros, 2019).

Garavito (2018), en la investigación titulada “*Estrés laboral en Colombia.*”, sustentado el año 2018, por Yury Stephany Garavito Santander

en la Universidad Cooperativa de Colombia, Colombia. El objetivo del estudio fue realizar una revisión sistemática del estrés laboral en Colombia, considerando investigaciones de 2013 a 2018, y establecer una importante fuente de información para la prevención de la referida enfermedad. También identifica que es importante que las personas sepan manejar el estrés en el lugar de trabajo, es decir, que aprendan a modificar tanto el entorno como la forma en que responden a él, y que las organizaciones, con la ayuda de un psicólogo, brinden técnicas y estrategias para el manejo del estrés laboral, lo que redundará en un mejor desempeño personal y profesional (Garavito, 2018).

Antecedentes Nacionales:

Perez (2020), en su investigación titulada *“Planteamiento de un modelo probabilístico para pronosticar riesgos de accidentes en la Compañía Minera Raura S.A.”*, sustentado el año 2020, por Wilfried Bryan Perez Parraguez en la Universidad Nacional del Centro del Perú, Huancayo, Perú La tesis tiene como objetivo principal conocer la aplicabilidad de los modelos probabilísticos en la predicción de riesgos de accidentes en la empresa Compañía Minera Raura S.A., para lo cual se tomó una muestra de 12 observaciones, correspondientes a los partes de accidentes de los doce meses del 2018, se ha utilizado el método de investigación científica, tipo aplicativo y el nivel descriptivo explicativo. El modelo propuesto para predecir riesgos de accidentes es el modelo de distribución de probabilidad de variable aleatoria discreta de Poisson, del cual se obtuvieron las siguientes predicciones: La mayor probabilidad $P(x) = 0.9758$ es para el número de accidentes $(x) = 0 - 0.9$. Esto significa que con una probabilidad

de 97,58, el número de accidentes en el próximo período estará entre 0 y 0,9. La mayor probabilidad acumulativa menor $P(< x - 1) = 1$ es para un índice de accidentabilidad de $(x) =$ desde 2 hasta 2,8. Esto nos indica que existe un 100% de probabilidades que el índice de accidentabilidad para el próximo periodo sea menor a 2,8. La mayor probabilidad acumulativa mayor $P(>x) = 0.0242$ es para un índice de severidad $(x) =$ desde 0 hasta 0,9. Esto nos indica que existe un 2,42 % de probabilidades que el índice de severidad para el próximo periodo sea mayor a 0,9. A un nivel de significancia de $\alpha = 0.05$ se puede confirmar, contrariamente a la hipótesis general, que el desarrollo de modelos de predicción probabilística de accidentes en Compañía Minera Raura S.A. es factible con más del 80% de probabilidad (Perez, 2020, p.5).

Balvin (2018), en la tesis titulada *“Influencia del estrés laboral en el desempeño de los trabajadores en La Unidad Minera Cobriza 2017.”*, sustentado el año 2018, por Carol Doris Balvin Palomino Parraguez en la Universidad de Nacional del Centro del Perú, Huancayo, Perú. La presente tesis tiene como propósito determinar el efecto del estrés ocupacional en el desempeño de los trabajadores en la unidad minera Cobriza 2017, mediante un estudio descriptivo aplicado y un diseño descriptivo correlacional transversal, el cual estuvo conformado por una muestra de 52 trabajadores del área de perforación. Raise Boring, evaluado con la Encuesta de Síntomas de Estrés Fisiológico y el Cuestionario de Evaluación de Estrés Laboral: el modelo Karasek Demand Control (DC) que mide el nivel de estrés y finalmente con la evaluación de desempeño SSOMAC, los resultados mostraron un nivel alto. El nivel de desempeño de los empleados

es insatisfactorio debido al estrés laboral, y las dimensiones apoyo social y demanda laboral inciden en el estrés, mientras que la toma de decisiones y el apoyo social afectan significativamente el desempeño, por lo que se concluyó que el estrés laboral incide en el desempeño de los empleados. Chi Cuadrado en 62.53 con un nivel de confianza del 95% (Balvin, 2018, p. v).

Zuñiga (2018), en la tesis titulada “*Factores laborales y estrés laboral en trabajadores del area de geología exploraciones en Volcán Compañía Minera – Unidad Yauli 2018.*”, sustentado el año 2018, por Diana Cinthia Zuñiga Tapia en la Universidad Inca Garcilaso de la Vega, Junín, Perú. La tesis tuvo como objetivo investigar las relaciones entre los factores de trabajo y el estrés laboral en el área geológica de Volcán Compañía Minera - Unidad Yaul 2018. La metodología fue descriptiva, transversal. enfoque cuantitativo y diseño no experimental. La muestra estuvo conformada por 50 colaboradores, el instrumento fue un cuestionario validado por evaluación de expertos, y los estadísticos alfa de Cronbach fueron 0.875 y 0.842. Como resultado, el 56 % de los empleados experimentan estrés bueno y el 58 % moderado. Se ha demostrado que existe una relación directa entre los factores laborales y el estrés laboral. Finalmente, se recomendó al gerente general de la empresa que los empleados sean evaluados periódicamente el nivel de estrés que experimentan, ya que puede interferir en su desempeño, así como medidas preventivas como talleres terapéuticos con técnicas de relajación, actividades grupales fuera de la organización. , actividades en las que participan los empleados, como presentaciones en fiestas, deportes, competencias, todo para mantener el

equilibrio mental del empleado, que le permita la expresión y desarrollo óptimo de sus talentos (Zuñiga, 2018).

Antecedentes Locales:

Norabuena (2018), en la tesis titulada “*Estrés laboral y satisfacción de los trabajadores de la dirección regional de salud de Ancash - Huaraz, 2016.*”, sustentado el año 2018, por Rafael Manuel Norabuena Mautino, en la Universidad Nacional Santiago Antúnez de Mayolo, Huaraz, Perú. El objetivo de la tesis es conocer la relación entre ambas variables: estrés laboral y satisfacción. El tipo de investigación fue descriptivo - correlacional, porque el objetivo es averiguar y describir cómo el estrés laboral se relaciona con la satisfacción laboral. El diseño del estudio fue no experimental porque las variables del estudio y del evento no se manipularon intencionalmente y los datos se recolectaron juntos y durante un período fijo de tiempo. Para la realización del estudio se encuestó a 234 trabajadores de la Dirección Regional de Salud de Ancash (DIRESA) en sus diversas modalidades de contratación, entre ellos: trabajadores por cuenta ajena (151), trabajadores por contrato (CAS) (83). La muestra estuvo conformada por 90 empleados. El análisis de documentos y el cuestionario se utilizaron como herramientas de recolección de datos. Se utilizó estadística descriptiva para analizar los datos y la prueba de chi-cuadrado para probar la hipótesis. Para su procesamiento se utiliza el software estadístico SPSS versión 22.0. El estrés laboral está relacionado (Pearson chi-square = 0.159) con la satisfacción de los empleados de la DIRES-Ancash y el nivel de significación observado es $p = 0.000$. Además,

se relaciona negativa y muy significativamente (Rho de Spearman = - 0.967) con la satisfacción laboral de los empleados de la DIRES-Ancash, con un nivel de significación observado de $p = 0.000$ (Norabuena, 2018, p. viii).

Barreto (2018), en la tesis titulada *“El estrés y la productividad laboral en la empresa Javfrank Contratistas SAC – Huaraz, Ancash – 2012 – 2014”*, sustentado el año 2018, por Judith Pilar Barreto Poma, en la Universidad Nacional Santiago Antúnez de Mayolo Escuela de Postgrado. Huaraz, Perú. La tesis tuvo como objetivo conocer el efecto del estrés en la productividad de los colaboradores de la Empresa Javfrank Contratistas SAC - Huaraz 2012 - 2014. La investigación se clasifica en aplicada, descriptiva y correlacional porque tiene como objetivo medir el grado de relaciones y cómo las variables interactúan entre sí. La población de investigación estuvo constituida por 45 trabajadores de Javfrank Contratistas SAC, se elaboró una encuesta censal que abarcó a toda la población, por lo que la muestra fue de 45, el censo y encuesta se aplicó a todos los trabajadores, la prueba estadística utilizada es la no. -Chi-cuadrado paramétrico para determinar si existe una asociación significativa. Los resultados muestran una relación estadísticamente significativa entre el estrés y la productividad del trabajador, con un nivel de significación de 0,05, lo que confirma nuestra hipótesis general. Se concluyó que el estrés afecta negativamente la productividad laboral en Javfrank Contratistas SAC, el cual es ocasionado por factores: medio ambiente, organización e individuo, y se manifiesta en la productividad laboral como síntoma de las empresas afectadas, el 76% presenta baja productividad (Barreto, 2018, p. viii).

2.2. Definición de Términos

- **Actitud:** Estos son indicadores de comportamiento. Es un arreglo relativamente estable de creencias, sentimientos y disposiciones sobre algo o alguien (Araquistain y Damis, 2015, citado por Zuñiga, 2018, p. 32).
- **Actitud adecuada:** Cuando alguien adquiere una actitud positiva frente a un tema específico (Araquistain y Damis, 2015, citado por Zuñiga, 2018, p. 32).
- **Agotamiento emocional:** Se define como fatiga y agotamiento, que puede ser físico, mental o una combinación de ambos (Coronado, 2006, citado por Zuñiga, 2018, p. 32).
- **Comunicación:** Es un intercambio consciente de información entre dos o más participantes para transmitir o recibir significado a través de un sistema común de signos y reglas semánticas (Dávalos, 2011, citado por Zuñiga, 2018, p. 32).
- **Competencia:** Capacidad para el desarrollo de algo, como una actividad u profesión (Cortaza y Francisco, 2014, citado por Zuñiga, 2018, p. 32).
- **Componente:** Se trata de elementos que, a través de algún tipo de asociación o contigüidad, dan lugar a un conjunto uniforme (Araquistain y Damis, 2015, citado por Zuñiga, 2018, p. 32).

- **Desempeño:** Desempeño es el acto y la consecuencia de desempeñar: el cumplimiento de una obligación, la realización de una actividad, la entrega de uno mismo a una tarea. Esta acción también puede relacionarse con el desempeño del rol (Dávalos, 2011, citado por Zuñiga, 2018, p. 32).
- **Despersonalización:** Está dado por el desarrollo de sentimientos, actitudes y respuestas negativas, distantes y frías hacia otras personas, especialmente hacia los beneficiarios del propio trabajo (Coronado, 2006, citado por Zuñiga, 2018, p. 33).
- **Estrés:** El estrés es una respuesta del organismo que pone al individuo en disposición de afrontar situaciones interpretadas como amenazas (Cortaza y Francisco, 2014, citado por Zuñiga, 2018, p. 33).
- **Estresor:** El concepto estresor se considera como desencadenante de estrés, factor de estrés (Cortaza y Francisco, 2014, citado por Zuñiga, 2018, p. 33).
- **Enfermería:** Es el principal recurso humano en el sistema de salud. Nuestras enfermeras trabajan en una variedad de entornos clínicos y comunitarios, dirigiendo y administrando la atención de enfermería, protegiendo así la salud de los residentes (Dávalos, 2011, citado por Zuñiga, 2018, p. 33).
- **Factores Ambientales:** condiciones físicas externas o también llamados estresores del ambiente físico, que alteran el curso normal de la labor del trabajador debido a que distorsionan la concentración

que requieren para ejecutar su labor de una manera óptima, entre los que se encuentran (Coronado, 2006, citado por Zuñiga, 2018):

- **Nivel:** Grado que permite la medición respecto a algo (Cortaza y Francisco, 2014, citado por Zuñiga, 2018, p. 33).
- **Paciente:** En medicina, Persona que padece una enfermedad o está en tratamiento (Araquistain y Damis, 2015, citado por Zuñiga, 2018, p. 33).
- **Presión:** Acción o efecto de ejercer algo bajo circunstancias que aumentan la tensión (Cortaza y Francisco, 2014, citado por Zuñiga, 2018, p. 33).
- **Profesional:** Es quien ejerce una profesión (un empleo o trabajo que requiere de conocimientos formales y especializados) (Cortaza y Francisco, 2014, citado por Zuñiga, 2018, p. 33).
- **Realización profesional:** Surge cuando se verifica que las demandas que se le hacen, exceden su capacidad para atenderlas de forma competente (Coronado, 2006, citado por Zuñiga, 2018, p. 34).
- **Sobrecarga de trabajo:** La sobrecarga o el estrés por sobre estimulación puede ser objetiva o subjetiva, de acuerdo con la valoración y las características de las personas (Martínez, 2015, citado por Zuñiga, 2018, p. 34).
- **Social:** Es aquello perteneciente o relativo a la sociedad (Cortaza y Francisco, 2014, citado por Zuñiga, 2018, p. 34).

- **Sufrimiento:** Es el padecimiento, la pena o el dolor que experimenta un ser vivo. Se trata de una sensación, consciente o inconsciente, que aparece reflejada en padecimiento, agotamiento o infelicidad (Dávalos, 2011, citado por Zuñiga, 2018, p. 34).

2.3. Fundamentación teórica

2.3.1. ¿Qué es el estrés?

Es la respuesta humana a los desafíos y exigencias del desempeño diario. Como resultado, todos estábamos estresados, desde el gerente hasta el instalador. También se conoce como un conjunto de respuestas fisiológicas y psicológicas que nos preparan para la acción. El estrés es positivo cuando hace que una persona responda eficazmente a los problemas. Es negativo cuando crea una reacción exagerada a una situación.

- **¿Cómo reconocer los síntomas del estrés?:** Cuando una persona se siente deprimida, cansada, aburrida, amargada (irritabilidad o mal humor cuando llega o se va el tiempo libre), inquietud, falta de energía, falta de atención y concentración. A nivel fisiológico. Los síntomas del estrés son: aumento o disminución del apetito, manos sudorosas, indigestión, diarrea, palpitaciones, impotencia, etc.
- **¿Cómo evitarlo?:** No caigas en un círculo vicioso de estrés y busca soluciones temporales como el tabaquismo, las drogas, el alcohol, las apuestas, Internet, la pornografía. Al final, son solo una

solución a los síntomas, no el problema principal, que es el manejo del estrés. El costo de este mecanismo es muy alto: la adicción.

- **¿Cómo controlar el estrés?:** Acudir a una consulta psicológica, aprender a compartir la responsabilidad, identificar nuestros estresores (los que nos empujan y sus circunstancias a la sobreactividad).
- **¿Cómo prevenirlo?:** Aprenda a relajarse, tenga una válvula de escape, haga ejercicio (no relacionado con la bebida), mejore el pensamiento, aprenda a resolver problemas, desarrolle inteligencia emocional y permítase un espacio para hablar como después de la cena.
- **¿Dónde acudir?:** al Centro Médico de Mina para evaluación oportuna. Nadie está libre de estrés. Lidar con esto tiene que ver con la inteligencia emocional; si lo desarrolla, también tiene los recursos para enfrentarlo con éxito (Revista seguridad minera, 2012).

2.3.2. Estrés laboral

El estrés laboral es aquel que surge del ámbito laboral a partir de sus diversas exigencias que ocasionan perjuicios a la persona, esto se evidencia de diferentes formas dependiendo del manejo que se le dé a la persona (Ccapa y Goyzueta, 2019, p. 12).

2.3.3. Estresores laborales

Los factores de estrés más importantes son la carga de trabajo, la responsabilidad adicional y, sobre todo, la sobrestimación de la percepción de éxito o fracaso en el desarrollo del trabajo diario de las personas. Cabe mencionar que las tensiones directas son situaciones que provocan una ansiedad extrema en una persona. Por supuesto, también es importante considerar la importante influencia de las relaciones laborales en la vida laboral, porque en todo trabajo es necesario crear conexiones, tal como sucede en los lugares donde nos hospedamos, como el hogar, la familia, los amigos, etc. (Ccapa y Goyzueta, 2019, p. 13).

2.3.4. Causas de estrés laboral

Es importante mencionar que las causas del estrés laboral varían de persona a persona, algunas de las cuales son:

- Gran responsabilidad.
- Carga de trabajo excesiva.
- Su comprensión de las tareas.
- El tipo de tareas presentadas (por ejemplo, monótonas o aburridas).
- Relaciones laborales insatisfactorias (p. ej., acoso laboral).
- Condiciones de trabajo inadecuadas.

- Mano de obra insuficiente para la función.
- Compensación económica inadecuada.
- Falta de reconocimiento activo.
- Largas jornadas de trabajo, horarios complicados y horas extras.
- Inexactitudes de roles.
- Inadecuada planificación de horarios y/o tareas.
- Diversas combinaciones de los factores anteriores.

Del mismo modo, las personas reaccionan de manera diferente ante diversos eventos, algunos más y otros menos, por lo que es importante dirigir las acciones de acuerdo con los juicios individuales (Ccapa y Goyzueta, 2019, p. 13).

2.3.5. Tipos de estrés laboral

En función de las consecuencias, existe una diferencia entre el estrés positivo y el estrés negativo, siendo:

- a. Eustrés (estrés positivo o beneficioso): es el "estrés bueno o agradable".
- b. Distrés (estrés negativo o perjudicial): Este tipo de estrés ocurre cuando el cuerpo reacciona de manera inadecuada al estrés. Este tipo puede surgir de situaciones estresantes que

exceden las capacidades de una persona, o de momentos estresantes que tienden a repetirse una y otra vez o están presentes durante mucho tiempo. Cuando una persona menciona que está estresado, es porque está sufriendo distrés.

- Acoso laboral.
- Carga de trabajo adicional.
- Diferencias comunes entre compañeros.
- Manejar las quejas de los clientes molestos.
- Largas horas de trabajo.
- Exposición prolongada y continua a sonidos molestos (Ccapa y Goyzueta, 2019, p. 14).

En función de la duración y el alcance: Existen dos tipos de estrés laboral, los basados en la duración y los relacionados con situaciones o factores estresantes: estrés laboral episódico y estrés laboral crónico.

- a. El episódico. Este tipo de estrés se considera agudo porque se caracteriza por una preocupación constante. Con este tipo, tenemos personas que moran en su dolor, ven el desastre en la siguiente cuadra o aceptan.
- El crónico: El estrés crónico ocurre cuando una persona nunca puede encontrar una salida a una situación frustrante

causada por presiones y demandas prolongadas, casi interminables. Estas personas están desesperadas, por lo que no buscan soluciones. Suelen aparecer cuando una persona se encuentra en las siguientes situaciones:

- Mal ambiente de trabajo.
- Carga de trabajo excesiva.
- Variación de los ritmos biológicos.
- Trabajos lentos, repetitivos y monótonos.
- Condiciones pobres de trabajo (Ccapa y Goyzueta, 2019).

2.3.6. Consecuencias del estrés laboral

Las consecuencias del estrés laboral pueden aparecer a corto, medio y largo plazo, y dependen en gran medida de cómo respondan las personas al tipo de estímulo. El estrés laboral puede afectar a los empleados y a las empresas de las siguientes formas:

- a. El trabajador: Puede afectar tanto el estado físico como el emocional, ya que ambos pueden estar vinculados.

Nivel emocional

- Problemas para dormir.
- Déficit de concentración.
- Dificultad para tomar decisiones.

- Apagones.
- Un estado de irritabilidad.
- Inestabilidad emocional.
- Omisión menor.
- Problemas para mantener la atención.
- Ansiedad excesiva.

Nivel físico

- Lesiones musculares: calambres, dolores crónicos, etc.
- Enfermedades cardiovasculares: hipertensión arterial, arritmias, etc.
- Problemas de estómago: úlceras, diarrea, estreñimiento, etc.
- Cefalea, cefalea tensional.
- Enfermedades de la piel: dermatitis, caída del cabello, etc.

Si los síntomas anteriores persisten en el tiempo, pueden dar lugar a diversos trastornos psicológicos relacionados con el estado de ánimo, las adicciones, la ansiedad y los trastornos alimentarios.

- Organización o empresa: las consecuencias del estrés laboral afectan no sólo a la persona, sino también a su

entorno. Por eso es importante que las empresas puedan gestionar y controlar el nivel de estrés de sus empleados, ya que afecta directamente a su rendimiento, productividad y competitividad.

- Bajo nivel de producción (en términos de calidad, cantidad o ambos).
- Falta de apoyo de los compañeros.
- Incremento de solicitudes de cambio de trabajo.
- Aumentar la supervisión personal.
- Las quejas de los clientes van en aumento.
- Problemas negativos en las relaciones humanas.
- Falta de orden y limpieza.
- Aumento del ausentismo.
- Incremento de accidentes y accidentes de trabajo.
- Las quejas en la atención médica están aumentando.
- Aumento del consumo de tabaco, alcohol y drogas.
- Por lo tanto, al planificar tareas, se debe tener cuidado y considerar no solo el desempeño de la actividad, sino también el bienestar del empleado (Ccapa y Goyzueta, 2019, p. 18).

2.3.7. Evaluación del estrés laboral

Conocer y evaluar el estrés laboral permite desarrollar diversos mecanismos que ayudan a prevenirlo y controlarlo. Considere algunos métodos de evaluación, que son:

- a. Listas de chequeo: Estas son preguntas que buscan comprender las perspectivas de diferentes áreas de la organización que pueden estar causando estrés y así identificar posibles tensiones que puedan surgir. Tiene la ventaja de que no se requieren habilidades especiales y los empleados pueden prepararse para evaluar su trabajo.
- b. Cuestionarios y escalas sobre el estrés en el lugar de trabajo
Este formato permite recopilar datos sobre las percepciones de los trabajadores sobre sus condiciones de trabajo.
- c. Inventarios sobre las características personales: Es una herramienta que permite la recopilación de una base de datos de diversas características personales de los empleados con el fin de hacer frente de manera eficaz a un evento estresante.
- d. Indicadores bioquímicos: En este punto, la activación autonómica se mide directamente. En otras palabras, los análisis hormonales se realizan en muestras de orina y sangre, y se realizan varias veces en períodos cortos de tiempo y en diferentes momentos del día.

- e. Indicadores electrofisiológicos: Son medidas indirectas de la función autonómica, porque la activación provoca cambios en muchos parámetros biológicos en diferentes niveles sistémicos del organismo. Estas oscilaciones pueden detectarse mediante registros electrofisiológicos.
- f. Cuestionarios sobre problemas de salud: Era algo más especial, ya que reflejan cambios neurológicos y hormonales provocados por el estrés, son una medida de síntomas psicológicos.

Por lo tanto, es claro que el estrés laboral se puede evaluar de diferentes formas, por lo que es importante porque ayuda a mejorar procesos y prevenir trastornos físicos y mentales (Ccapa y Goyzueta, 2019, p. 20).

2.3.8. Medidas colectivas para prevenir el estrés laboral

Es importante que todas las situaciones que generan estrés en el ambiente laboral estén bajo control, teniendo en cuenta algunas recomendaciones, tales como:

- a. Control: Vela por la adecuada distribución del personal: teniendo en cuenta las opiniones de los empleados en el desempeño de su trabajo.
- b. Carga de trabajo: Es importante evaluar y ajustar los plazos y fijar límites a fechas razonables, siempre teniendo en

- cuenta la extensión del tiempo. Debe tener sentido en términos de fechas y horas.
- c. Apoyo social: Es necesario lograr el contacto social entre los empleados. Para ello, se debe mantener un lugar de trabajo donde no se produzca violencia mental y física. También es importante definir relaciones positivas que incluyan apoyo entre supervisores y empleados. También se necesita una infraestructura organizacional donde los gerentes asuman las responsabilidades de otros empleados y haya igualdad de condiciones.
 - d. Adaptando el trabajo y el trabajador: Es importante analizar las capacidades físicas y psicológicas del empleado para asignar tareas de acuerdo a su experiencia y habilidades; garantizar un correcto desarrollo.
 - e. Formación y educación: Hay que decir que los empleados llegan al lugar de trabajo con los conocimientos adquiridos durante su carrera, sabiendo que es importante asegurar una formación adecuada para fortalecer las habilidades del empleado y mejorar su desarrollo.
 - f. Transparencia y justicia: Para lograr un correcto desarrollo de la fuerza laboral, es necesario dar tareas definidas con roles claros para evitar malas interpretaciones y conflictos, para garantizar un trabajo seguro y una remuneración

suficiente por desempeño, para crecer en este sentido, es necesario considerar el manejo de denuncias.

- g. Ambiente físico de trabajo: Es importante organizar y mantener un lugar de trabajo adecuado con iluminación y equipos adecuados, monitorear la calidad del aire, medir el nivel de ruido, controlar la exposición a sustancias peligrosas y considerar las medidas ergonómicas necesarias de acuerdo con las especificidades del trabajo. Por tanto, el estrés laboral se puede paliar de diferentes formas, ya que mejorando el bienestar del empleado mejora la calidad del trabajo y el tiempo necesario para realizarlo (Ccapa y Goyzueta, 2019, p. 21).

2.3.9. Desempeño

Son las actividades y resultados laborales que el trabajador muestra en el lugar de trabajo al realizar las tareas y actividades básicas asignadas a su puesto y nivel, que permiten evaluar su idoneidad para el puesto de trabajo. Durante el trabajo, el empleado demuestra que ha adquirido la competencia necesaria, porque demuestra la integración sistemática de sus conocimientos, habilidades, capacidades y experiencias anteriores con sus sentimientos, actitudes, motivaciones, valores y características individuales. Lograr los resultados planificados de acuerdo a los requerimientos de servicio técnico y producción de la empresa. El desempeño laboral de un empleado está relacionado con lo que hace, no solo con lo que puede hacer, por lo

que es necesario evaluar aspectos de su comportamiento, actitud y disciplina (cumplimiento de la seguridad). pleno empleo, uso del tiempo durante la jornada laboral). día de trabajo, la actividad laboral es importante), idoneidad (eficiencia, entusiasmo, calidad y productividad para ese período), así como la calidad comprobada necesaria en una serie de industrias, una profesión particular, lo que indica su idoneidad para el trabajo (Araque, 2005, citado por Balvin, 2018, p. 56).

2.3.10. Características del Desempeño:

- Realizar el trabajo de manera eficiente, con la calidad y productividad requerida.
- Conocimientos y experiencia previa demostrada por los resultados obtenidos en el cargo.
- Disciplina y estricto respeto al código de conducta y características personales de cada cargo.
- Obligatorio para determinados trabajos y/u ocupaciones.
- Proporcionar documentos oficiales de respaldo (como certificados, diplomas o títulos) consistentes con un registro de empleo que reconozca las habilidades y la capacitación adquirida.

Al evaluar el Desempeño, se mide el grado de idoneidad de cada trabajador, así como la eficacia y eficiencia con la que realiza sus actividades laborales y

su potencial desarrollo durante un período de tiempo determinado (Araque, 2005, citado por Balvin, 2018, pp. 57-58). (Ver Fig. 1)

Figura 2

Gestión del desempeño: fases y relación con otros elementos



Fuente: Castellanos Castillo 2011, citado por Balvin, 2018.

2.3.11. Ciclo de Gestión del Desempeño

- Planificación: Se compone de objetivos críticos (que son muy importantes para lograr resultados) y competencias críticas (comportamiento visible en el trabajo diario, encaminado al logro de las metas establecidas).
- Retroalimentación: El propósito del monitoreo del desempeño es apoyar y reforzar el desempeño actual y

mejorarlo en base a las expectativas de desempeño establecidas.

- **Revisión:** Cuando se evalúa, se evalúa el desempeño actual en relación con el desempeño esperado al final de una temporada o ciclo para analizar tendencias, identificar oportunidades y fortalezas, y así planificar el nuevo desempeño esperado para el año siguiente.

La gestión sistemática del desempeño se considera un ciclo de características dinámicas, que tiende a desarrollarse hacia el éxito y la mejora de la empresa, y que a lo largo del proceso se orienta hacia el logro de metas y objetivos tipo organización como un todo unificado (Araque, 2005, citado por Balvin, 2018, pp. 58-59), (Ver Fig. 2).

Figura 3

Ciclo dinámico de gestión del desempeño.



Fuente: Castellanos Castillo 2011, citado por Balvin, 2018.

2.3.12. Factores del Desempeño

- **Planeamiento y Organización:** El objetivo es establecer objetivos claros y razonables (relacionados con las tareas de la unidad, departamento, departamento, etc.), definir estrategias de manera eficiente y efectiva, división equitativa del trabajo y delegación de autoridad.
- **Seguimiento y solución de problemas:** Junto con el establecimiento de métodos, procedimientos y sistemas efectivos para revisar regularmente el progreso de los empleados, también se monitorean los problemas reales y/o potenciales para crear y generar soluciones innovadoras y liderazgo. resolver problemas (existentes o potenciales).
- **Relaciones Interpersonales e Intergrupales:** Se refiere a las relaciones interdependientes o dependientes y la interacción constructiva con otras unidades, departamentos, divisiones, etc. de la institución, incluidos los grupos de trabajo, y la representación requerida por la institución.
- **Liderazgo:** Se refiere a la influencia de los gerentes sobre otros empleados para alcanzar las metas y satisfacer las necesidades de la organización, promover el trabajo en equipo y motivar a los empleados para lograr las metas esperadas por la organización.
- **Toma de decisiones:** Indica la capacidad de definir prioridades y resolver problemas reales o posibles, teniendo en cuenta el tiempo

y los resultados con los riesgos al menos gracias a una buena decisión: la implementación en el marco. Se crean leyes actuales y prácticas.

- **Calidad en el trabajo:** Se refiere al tipo de trabajo que es preciso y completo, a menudo sin ninguna corrección, aparte de obtener calificaciones muy altas y ser aceptado por superiores y colegas.
- **Responsabilidad:** Apuntando al cumplimiento consciente por parte del trabajador de las obligaciones que se derivan de su cargo, ya la gestión consciente de los recursos existentes, como respuesta eficaz a la confianza y expectativas.
- **Cantidad del trabajo:** Se refiere a la cantidad de trabajo realizado para producir un producto que cumpla con las expectativas o, en algunos casos, más producción de la requerida.
- **Comunicación:** Se refiere a transmitir información oral y/o escrita de manera clara, ordenada y efectiva. Los empleados mantienen una actitud receptiva y conservadora hacia las opiniones de los demás.
- **Conocimientos laborales:** Basado en conocimiento, capacitación y actualizaciones continuas, una referencia para uso práctico. Esta información indica los estándares, lineamientos, procedimientos, lineamientos y tecnologías relevantes para su negocio.

- Responsabilidad: Esto significa aceptar y cumplir sus funciones, administrar con cuidado los recursos materiales disponibles y responder con eficacia a la confianza depositada en ellos.
- Celeridad: Este se basa en la realización y desarrollo de las tareas en los plazos acordados o en un tiempo razonable y en el uso eficaz y eficiente del tiempo.
- Iniciativa y Discernimiento: Se trata de anticipar las necesidades potenciales, encontrar la aplicación práctica de los métodos, resolver problemas, hacer sugerencias útiles para mejorar y lograr metas con resultados efectivos.
- Relaciones De Trabajo: Representa las relaciones para apoyar la cooperación, el intercambio, la armoniosa, la cooperación y el efectivo en el trabajo colectivo y los representantes que son apropiados para la agencia (Araque, 2005, citado por Balvin, 2018, pp. 60-63).

2.3.13. Indicadores objetivos y cuantificables del Desempeño

- Accidentes
- Amonestaciones escritas o verbales
- Reconocimientos escritos o verbales
- Uso del Equipo de protección personal
- Orden y limpieza

- Reporte y levantamiento de actos y condiciones inseguras
- Conservación y buen uso de herramientas y equipos
- Propuestas e implementación de mejoras (Araque, 2005, citado por Balvin, 2018, pp. 63-64).

CAPITULO III

METODOLOGÍA

3.1. El Problema

A nivel mundial la minería es uno de los cimientos de muchos países, porque aporta enormes recursos económicos a los países, pero se la conoce como una industria muy riesgosa que provoca muchos accidentes, los cambios acelerados fácilmente provocan estrés en los trabajadores. Por otro lado, los eventos externos o eventos como estresores de otros no son particularmente notorios, pero sus efectos se acumulan hasta llegar a sus límites, provocando enfermedades graves en la mayoría de los trabajadores, dificultando las relaciones interpersonales, la satisfacción personal y el desempeño. , convirtiéndose en una situación habitual o incluso siendo una forma, razón por la cual su diagnóstico y tratamiento oportunos obviamente son importantes, pues se convierte en un determinante del éxito empresarial, así lo expresan diversos estudios. El estrés es un problema socioproductivo muy conocido, debido a que la mayoría de las personas padecen enfermedades provocadas o agravadas por esta patología. Estos trastornos suelen afectar al sistema nervioso autónomo, que controla los órganos internos del cuerpo. Este contexto es frecuente y constante porque los cambios repentinos estresan fácilmente a los empleados. Por otro lado, las situaciones o eventos externos (como los estresores) pueden no ser muy perceptibles para los demás, sino que acumulan sus efectos hasta causar enfermedades graves en los trabajadores con este problema (Balvin, 2018, p. 17).

3.1.1. Descripción de la realidad problemática

A la gestión de seguridad, salud ocupacional en Hércules Cía. Minera Lincuna S.A. en el 2021 le urge mejorar el desempeño de los indicadores de seguridad, para lo cual se proponen diversas estrategias para minimizar los accidentes basados en una buena gestión de seguridad de la empresa minera.

3.1.2. Planteamiento y Formulación del Problema

3.1.2.1. Formulación del problema General

¿Cómo influye el estrés laboral en el desempeño de los trabajadores en la mina Hércules Cía. minera Lincuna S.A. – 2021?

3.1.2.2. Formulación de problemas específicos

1. ¿Como determinar la influencia del estrés laboral en el desempeño de los trabajadores en la mina Hércules Cía. minera Lincuna S.A. – 2021?
2. ¿Como identificar el tipo de relación entre estrés laboral y desempeño de los trabajadores en la mina Hércules Cía. minera Lincuna S.A. – 2021?

3.1.3. Objetivos de la investigación

3.1.3.1. Objetivo General

Determinar la influencia del estrés laboral en el desempeño de los trabajadores en la mina Hércules Cía. minera Lincuna S.A. – 2021.

3.1.3.2. Objetivos Específicos

1. Determinar la influencia del estrés laboral en el desempeño de los trabajadores en la mina Hércules Cía. minera Lincuna S.A. – 2021.
2. Identificar el tipo de relación entre estrés laboral y desempeño de los trabajadores en la mina Hércules Cía. minera Lincuna S.A. – 2021.

3.1.4. Justificación e importancia

Este estudio se justifica porque uno de los trastornos más comunes de los recursos humanos en la mina es el estrés, fenómeno que se presenta cuando las exigencias de la vida se consideran demasiado difíciles, y es muy importante porque permite tomar medidas preventivas para evitarlo. problemas de salud entre los mineros de Hércules.

3.1.5. Alcances

El alcance de la presente tesis es de aplicación para todos los trabajadores de la mina Hércules en el año 2021 y para todo el público en general.

3.1.6. Delimitación de la Investigación

La investigación se realizará exclusivamente en la mina Hércules Cía. minera Lincuna S.A.

3.1.7. Limitación de la Investigación

La limitación de este estudio es que en la mina Hércules no se ha realizado un estudio del estrés laboral por que la prioridad en estos últimos meses es la necesidad de producir más por que las leyes han bajado en su calidad.

3.2. Hipótesis

Hipótesis General

El estrés laboral influye significativamente en el desempeño insatisfactorio de los trabajadores en la mina Hércules.

Hipótesis Nula

El estrés laboral **NO** influye significativamente en el desempeño insatisfactorio de los trabajadores en la mina Hércules.

Hipótesis Específicas

1. Se determina la influencia del estrés laboral en el desempeño de los trabajadores en la mina Hércules.
2. Se identifica el tipo de relación entre estrés laboral y desempeño de los trabajadores en la mina Hércules.

3.3. Variables

Variable Independiente (x)

Influencia del estrés laboral.

Variable dependiente (y)

Desempeño de los trabajadores en la mina Hércules.

3.3.1. Operacionalización de variables

Tabla 3

Operacionalización de variables.

| Nombre de la Variable | Dimensiones | Indicadores |
|--|------------------------|---|
| V.I. Influencia del estrés laboral. | Respuesta fisiológica. | <ul style="list-style-type: none">• Problemas digestivos.• Problemas respiratorios.• Problemas circulatorios.• Problemas musculares.• Problemas nerviosos. |
| | Toma de decisiones | <ul style="list-style-type: none">• Racionales.• Oportunas. |
| | Exigencia mental | <ul style="list-style-type: none">• Cantidad de trabajo.• Tiempo suficiente. |
| | Aspecto social | <ul style="list-style-type: none">• Jerarquías.• Trabajo en equipo.• Hostigamiento. |
| V.D. Desempeño de los trabajadores en la mina Hércules. | Comportamiento | <ul style="list-style-type: none">• Relaciones interpersonales e intergrupales.• Cumplimiento de normas de conductas.• Habilidades y capacitación.• Responsabilidad.• Iniciativa y criterio. |
| | Actividad laboral | <ul style="list-style-type: none">• Accidentes.• Amonestaciones.• Reconocimientos• Uso de los EPP.• Orden y limpieza.• Reporte y levantamiento de condiciones inseguras.• Conservación y buen uso de herramientas.• Propuesta de mejoras al SGSST. |

Fuente: Adaptación de la tesis de Carol Doris Balvin Palomino, 2018.

3.4. Diseño de la investigación

3.4.1. Tipo de investigación

El tipo de investigación es **Aplicada**, porque trata de resolver un problema específico o un enfoque específico enfocándose en la búsqueda y combinación para determinar el efecto del estrés laboral en el desempeño de los trabajadores de la mina Hércules.

3.4.2. Nivel de la investigación

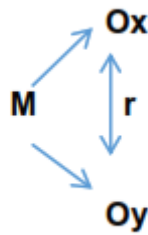
El nivel será de investigación descriptiva, porque describe los resultados después de determinar la influencia del estrés laboral en el desempeño de los trabajadores en la mina Hércules.

3.4.3. Método

Se aplicó el método científico, pues su base se encuentra en la observación directa de conductas del estrés, y los niveles de desempeño en los trabajadores, posteriormente se determinó la influencia del estrés laboral sobre el desempeño (Balvin, 2018, p. 69).

3.4.4. Diseño de la investigación

Zuñiga (2018) El diseño que se utilizó en la presente investigación será el no experimental, así mismo es correlacional que tiene como objetivo definir las relaciones entre las variables de investigación. En este sentido, corresponde al siguiente sistema:



3.4.5. Población y muestra

Población

Todos los trabajadores permanentes que laboran en la mina Hércules pertenecientes a la compañía, que son un total de 115.

Muestra

La muestra se selecciona con la siguiente formula:

$$n = \frac{N * Z_{\alpha}^2 * p * q}{d^2 * (N - 1) + Z_{\alpha}^2 * p * q}$$

Dónde:

N = Total de la población

$Z_{\alpha}^2 = 1.962$ (si la seguridad es del 95%)

p = proporción esperada (en este caso 5% = 0.05)

q = 1 – p (en este caso 1-0.05 = 0.95)

d = precisión (en este caso deseamos un 3%).

$n = 88.7 = 89$ trabajadores.

3.4.6. Técnicas e instrumentos de recolección de datos

En este estudio se usó como técnica de recolección de datos una encuesta y como herramienta de trabajo un cuestionario, el cual consta de un grupo de preguntas cuyo origen son los indicadores que miden las dimensiones de cada variable; y aplicado a una muestra de trabajadores de la mina Hércules, la aplicación se realizó a través de una entrevista personal (Norabuena, 2018).

Validez y confiabilidad: Con el fin de corroborar los criterios de validez se ha empleado las siguientes técnicas:

- Validación por expertos: la pregunta para cada indicador fue evaluada.
- Técnica ítem – test: se calculó el coeficiente de correlación de cada ítem.
- Análisis factorial confirmatorio: el análisis factorial confirmatorio es importante para la corroboración de los factores (dimensiones) que explican la variable estudiada y que fueron fijados a priori (Uriel, E.; Aldás, J., 2005, p.408) (Norabuena, 2018).

Plan de procesamiento y análisis estadístico de la información: Después de completar la fase de recolección de información, las variables fueron codificadas y tabuladas en una hoja de cálculo de Microsoft Office Excel, y todos los datos recolectados en el cuestionario se consideraron válidos (consistentes y sin errores) utilizados por los siguientes programas informáticos.

- Ingreso de la información: Excel de Microsoft Office 2016
- Procesamiento de datos: SPSS v. 22

Los datos fueron procesados mediante análisis univariado utilizando métodos estadísticos descriptivos para describir cada variable de estudio; del mismo modo, se utiliza la prueba Chi-cuadrado y el coeficiente de correlación de Speman para ajustar hipótesis y determinar las relaciones entre variables (Norabuena, 2018).

CAPITULO IV

RESULTADOS DE LA INVESTIGACIÓN

4.1. Descripción de la realidad y procesamiento de datos

Para determinar el impacto del estrés laboral en el desempeño laboral de los trabajadores de Hércules Cía. Minera Lincoln S.A. - 2021, el estudio se realizó a 89 trabajadores que representan la muestra calculada, estos trabajadores seleccionados aleatoriamente corresponden a todas las áreas de operaciones de la Mina Hércules.

4.2. Presentación, Análisis e Interpretación de Datos

Tabla 4

Factores laborales y estrés laboral

| Numero | Preguntas | Nunca | Casi Nunca | Algunas veces | Casi Siempre | Siempre |
|-------------------------------|--|-------|------------|---------------|--------------|---------|
| FACTORES LABORALES | | | | | | |
| Contenido de trabajo | | | | | | |
| 1 | Donde usted labora hay escasez de personal. | 1 | 5 | 28 | 35 | 20 |
| 2 | Tiene poco tiempo para realizar sus labores. | 1 | 1 | 5 | 19 | 63 |
| 3 | Usted cumple ordenes de más de una persona a la vez. | 72 | 6 | 2 | 2 | 7 |
| 4 | Usted trabaja bajo presión y exigencias. | 0 | 0 | 2 | 5 | 82 |
| 5 | A usted le asignan actividades forzosas | 2 | 78 | 4 | 3 | 2 |
| Factores organizativos | | | | | | |
| 6 | Usted presenta sobrecarga de trabajo | 0 | 0 | 0 | 0 | 89 |
| 7 | Usted presenta un horario inflexible y sobrecargado. | 0 | 0 | 0 | 0 | 89 |
| 8 | Tiene malas relaciones con sus superiores | 72 | 2 | 1 | 0 | 14 |
| 9 | Usted ha recibido de recompensa por su labor | 1 | 5 | 40 | 28 | 15 |

| | | | | | | |
|--------------------------------|--|----|----|----|----|----|
| 10 | Usted ha recibido órdenes contradictorias | 69 | 12 | 5 | 1 | 2 |
| Factores ambientales | | | | | | |
| 11 | Donde labora hay poca iluminación | 1 | 1 | 4 | 10 | 73 |
| 12 | Donde labora está expuesto a mucho al ruido | 5 | 6 | 23 | 25 | 30 |
| 13 | Usted labora con maquinarias que afectan su audición. | 1 | 2 | 1 | 4 | 81 |
| 14 | Los ambientes donde labora son los adecuados | 0 | 1 | 1 | 12 | 75 |
| 15 | Usted está expuesto a contaminaciones en su trabajo. | 0 | 0 | 0 | 0 | 89 |
| ESTRÉS LABORAL | | | | | | |
| Agotamiento | | | | | | |
| 16 | Cuando termina su jornada de trabajo se siente agotado. | 0 | 0 | 0 | 0 | 89 |
| 17 | Cuando se levanta por la mañana y se enfrenta a otra jornada de trabajo se siente cansado. | 12 | 15 | 25 | 13 | 24 |
| 18 | Sientes que tu trabajo te está desgastando. | 0 | 0 | 0 | 0 | 89 |
| 19 | En estos últimos meses te sientes fatigado. | 0 | 0 | 0 | 0 | 89 |
| 20 | Sientes que tu estado físico está cambiando negativamente. | 0 | 0 | 0 | 0 | 89 |
| Despersonalización | | | | | | |
| 21 | Te sientes estresado | 0 | 0 | 0 | 0 | 89 |
| 22 | Sientes alguna frustración en tu trabajo. | 10 | 1 | 15 | 25 | 38 |
| 23 | Tienes problemas en tu hogar. | 10 | 12 | 23 | 30 | 14 |
| 24 | Sientes que no puedes más realizar tus labores. | 73 | 9 | 5 | 1 | 1 |
| 25 | Te sientes irritado cuando realizas tus labores. | 84 | 2 | 1 | 1 | 1 |
| Falta de logro personal | | | | | | |
| 26 | Haz sentido que tu rendimiento laboral es bajo. | 5 | 20 | 49 | 8 | 7 |
| 27 | Sientes que el resto es mejor que tu | 1 | 1 | 2 | 39 | 46 |
| 28 | Llegas tarde a tus labores | 89 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 29 | Faltas a tu trabajo | 89 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 30 | Quisieras cambiar de trabajo | 61 | 6 | 14 | 6 | 2 |

Fuente: Elaboración propia.

Tabla 5

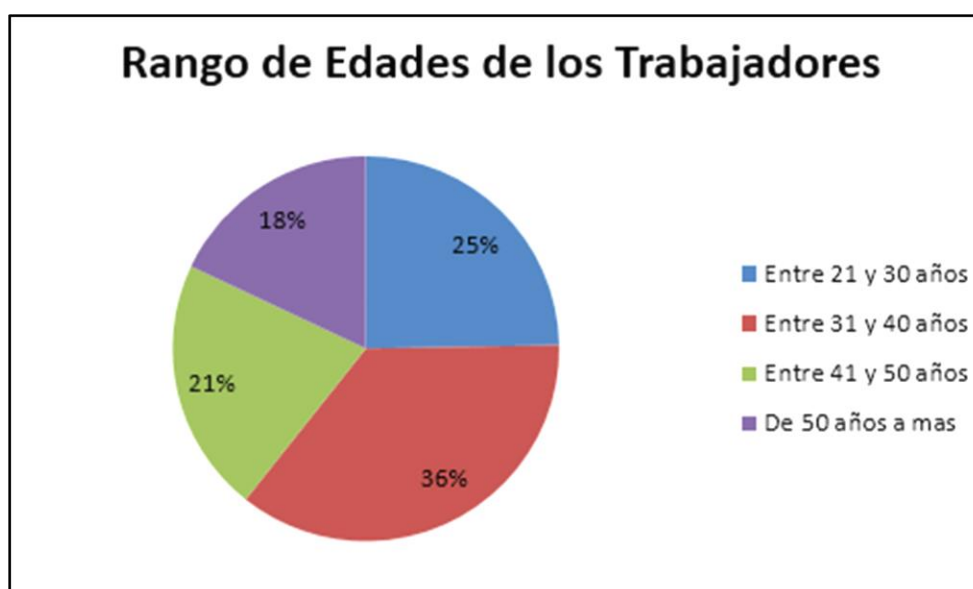
Rango de edades de los trabajadores

| Rango de Edades | Frecuencia | Porcentaje (%) | Porcentaje acumulado |
|--------------------|------------|----------------|----------------------|
| Entre 21 y 30 años | 22 | 24.72% | 24.72% |
| Entre 31 y 40 años | 32 | 35.96% | 60.67% |
| Entre 41 y 50 años | 19 | 21.35% | 82.02% |
| De 50 años a mas | 16 | 17.98% | 100.00% |
| Total | 89 | 100.00% | |

Fuente: Elaboración propia.

Figura 4

Rango de edades de los trabajadores



Fuente: Elaboración propia.

4.2.1. Análisis Descriptivo de las Variables y Dimensiones de los Factores laborales

Análisis de acuerdo con los Factores laborales (Ver tablas 4, 5, y 6) (Ver figuras 5, 6, y 7)

Tabla 6

Contenido de trabajo

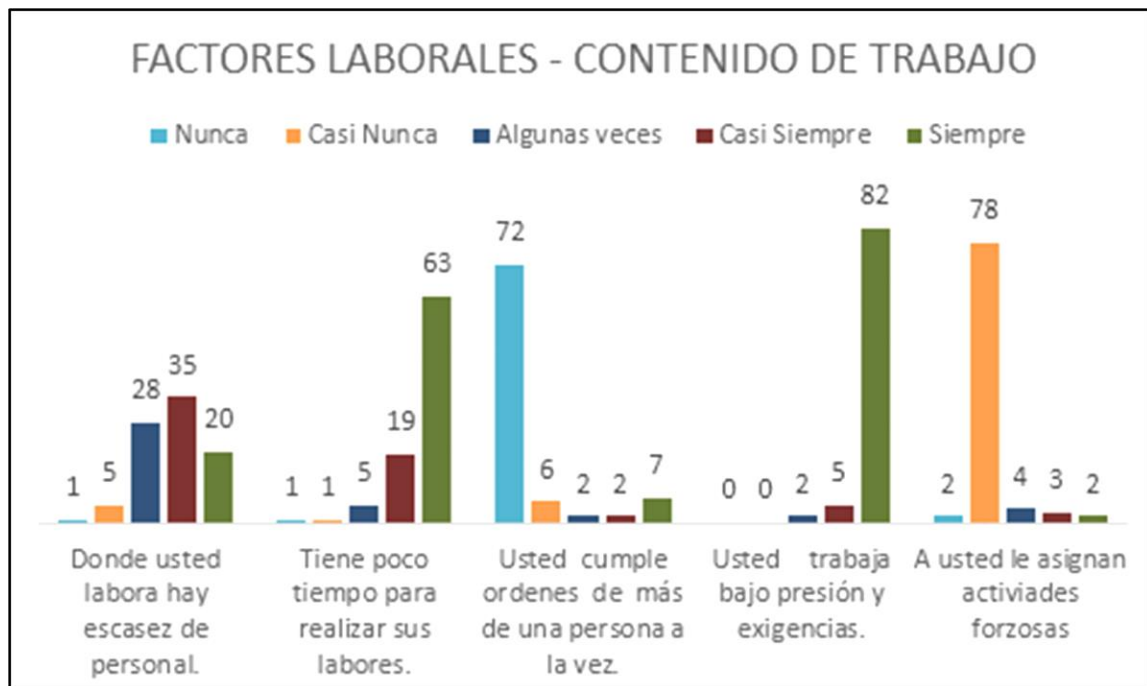
FACTORES LABORALES - CONTENIDO DE TRABAJO

| Numero | Preguntas | Nunca | Casi Nunca | Algunas veces | Casi Siempre | Siempre |
|--------|--|-------|------------|---------------|--------------|---------|
| 1 | Donde usted labora hay escasez de personal. | 1 | 5 | 28 | 35 | 20 |
| 2 | Tiene poco tiempo para realizar sus labores. | 1 | 1 | 5 | 19 | 63 |
| 3 | Usted cumple ordenes de más de una persona a la vez. | 72 | 6 | 2 | 2 | 7 |
| 4 | Usted trabaja bajo presión y exigencias. | 0 | 0 | 2 | 5 | 82 |
| 5 | A usted le asignan actividades forzosas | 2 | 78 | 4 | 3 | 2 |

Fuente: Elaboración propia.

Figura 5

Contenido de trabajo



Fuente: Elaboración propia.

Los resultados nos muestran que con respecto al contenido de trabajo, a la pregunta, hay escasos de personal casi siempre 35 trabajadores respondieron que casi siempre, a la pregunta tiene poco tiempo para realizar sus labores 63 respondieron que siempre, a la pregunta usted cumple ordenes de más de una persona a la vez 72 contestaron que nunca, a la pregunta usted trabaja bajo presión y existencias 82 contestaron que siempre y a la pregunta a usted le asignan actividades forzosas 78 respondieron casi nunca demostrándose que la cantidad de trabajo en líneas generales no es la adecuada.

Tabla 7

Factores organizativos

FACTORES LABORALES - FACTORES ORGANIZATIVOS

| Numero | Preguntas | Nunca | Casi Nunca | Algunas veces | Casi Siempre | Siempre |
|--------|--|-------|------------|---------------|--------------|---------|
| 6 | Usted presenta sobrecarga de trabajo | 0 | 0 | 0 | 0 | 89 |
| 7 | Usted presenta un horario inflexible y sobrecargado. | 0 | 0 | 0 | 0 | 89 |
| 8 | Tiene malas relaciones con sus superiores | 72 | 2 | 1 | 0 | 14 |
| 9 | Usted ha recibido de recompensa por su labor | 1 | 5 | 40 | 28 | 15 |
| 10 | Usted ha recibido órdenes contradictorias | 69 | 12 | 5 | 1 | 2 |

Fuente: Elaboración propia.

Los resultados nos muestran que con respecto a los factores organizativos a la pregunta Usted presenta sobrecarga de trabajo, 89 respondieron que siempre, a la pregunta Usted presenta un horario inflexible y sobrecargado 89 respondieron que

siempre, a la pregunta Tiene malas relaciones con sus superiores 72 respondieron que nunca, a la pregunta Usted ha recibido de recompensa por su labor 40 respondieron algunas veces ya la pregunta Usted ha recibido órdenes contradictorias 69 respondieron que nunca demostrándose que con respecto al este ítem las condiciones son poco aceptables y se debe de trabajar en estos aspectos.

Figura 6

Factores organizativos



Fuente: Elaboración propia.

Tabla 8

Factores ambientales

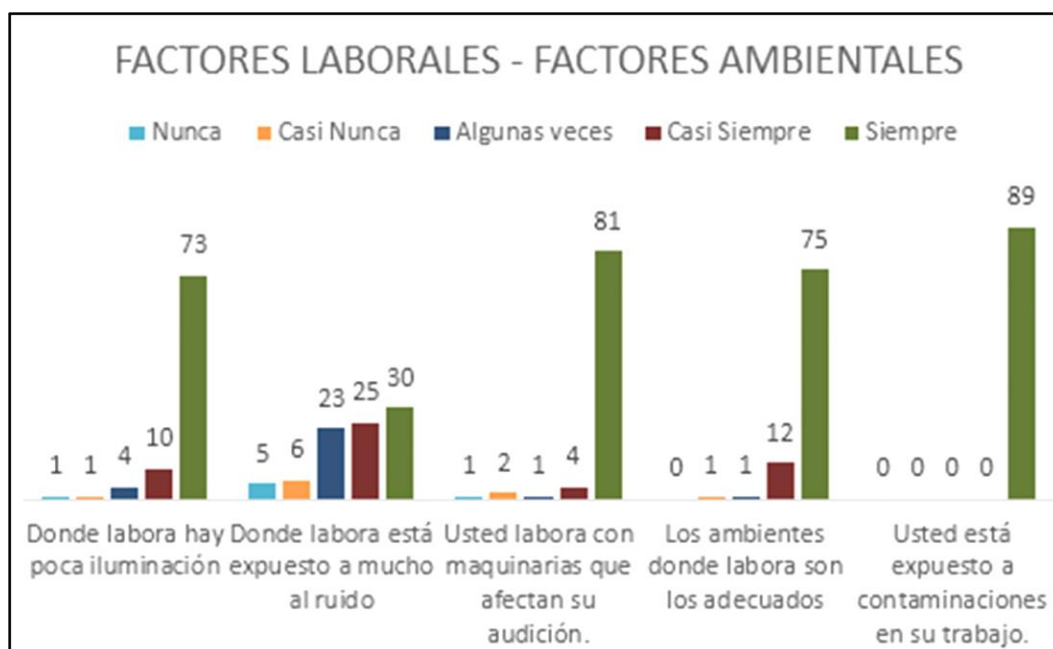
| Numero | Preguntas | Nunca | Casi Nunca | Algunas veces | Casi Siempre | Siempre |
|--------|---|-------|------------|---------------|--------------|---------|
| 11 | Donde labora hay poca iluminación | 1 | 1 | 4 | 10 | 73 |
| 12 | Donde labora está expuesto a mucho al ruido | 5 | 6 | 23 | 25 | 30 |

| | | | | | | |
|----|---|---|---|---|----|----|
| 13 | Usted labora con maquinarias que afectan su audición. | 1 | 2 | 1 | 4 | 81 |
| 14 | Los ambientes donde labora son los adecuados | 0 | 1 | 1 | 12 | 75 |
| 15 | Usted está expuesto a contaminaciones en su trabajo. | 0 | 0 | 0 | 0 | 89 |

Fuente: Elaboración propia.

Figura 7

Factores ambientales



Fuente: Elaboración propia.

Los resultados nos muestran que con respecto a los factores ambientales a la pregunta Donde labora hay poca iluminación, 73 respondieron que siempre, a la pregunta Donde labora está expuesto a mucho al ruido 30 respondieron que Siempre, a la pregunta Usted labora con maquinarias que afectan su audición, 81 respondieron que siempre, a la pregunta Usted labora con maquinarias que afectan su audición 75 respondieron que siempre y a la pregunta Usted está expuesto a contaminaciones en

su trabajo 89 respondieron que siempre demostrándose que con respecto al este ítem las condiciones son malas.

4.2.2. Análisis Descriptivo de las Variables y Dimensiones del estrés laboral

Análisis de acuerdo con el Estrés laboral. (Ver tablas 7, 8, y 9) (Ver figuras 8, 9, y 10)

Tabla 9

Agotamiento

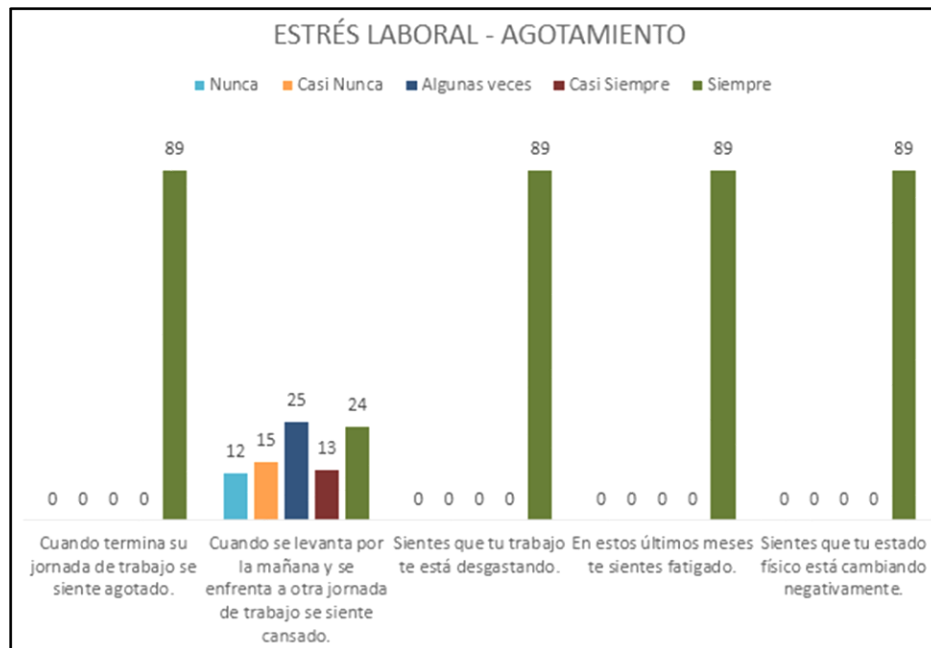
ESTRÉS LABORAL - AGOTAMIENTO

| Numero | Preguntas | Nunca | Casi Nunca | Algunas veces | Casi Siempre | Siempre |
|--------|--|-------|------------|---------------|--------------|---------|
| 16 | Cuando termina su jornada de trabajo se siente agotado. | 0 | 0 | 0 | 0 | 89 |
| 17 | Cuando se levanta por la mañana y se enfrenta a otra jornada de trabajo se siente cansado. | 12 | 15 | 25 | 13 | 24 |
| 18 | Sientes que tu trabajo te está desgastando. | 0 | 0 | 0 | 0 | 89 |
| 19 | En estos últimos meses te sientes fatigado. | 0 | 0 | 0 | 0 | 89 |
| 20 | Sientes que tu estado físico está cambiando negativamente. | 0 | 0 | 0 | 0 | 89 |

Fuente: Elaboración propia.

Figura 9

Agotamiento



Fuente: Elaboración propia.

Los resultados nos muestran que con respecto al ítem Agotamiento, a la pregunta, Cuando termina su jornada de trabajo se siente agotado 89 trabajadores respondieron que siempre, a la pregunta Cuando se levanta por la mañana y se enfrenta a otra jornada de trabajo se siente cansado 25 respondieron que algunas veces, a la pregunta Sientes que tu trabajo te está desgastando 89 contestaron que siempre, a la pregunta En estos últimos meses te sientes fatigado.89 contestaron que siempre y a la pregunta Sientes que tu estado físico está cambiando negativamente 89 respondieron siempre demostrándose que la mayoría de los trabajadores están agotados por lo que se deberá de formular estrategias para revertir este aspecto negativo.

Tabla 10*Despersonalización***ESTRÉS LABORAL - DESPERSONALIZACIÓN**

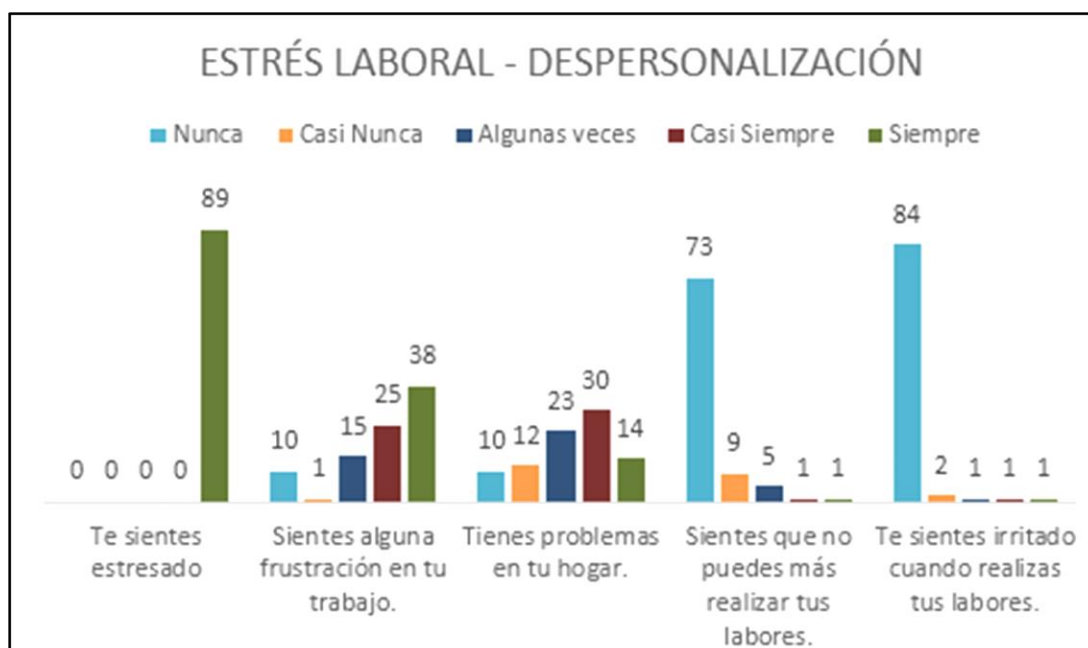
| Numero | Preguntas | Nunca | Casi Nunca | Algunas veces | Casi Siempre | Siempre |
|--------|--|-------|------------|---------------|--------------|---------|
| 21 | Te sientes estresado | 0 | 0 | 0 | 0 | 89 |
| 22 | Sientes alguna frustración en tu trabajo. | 10 | 1 | 15 | 25 | 38 |
| 23 | Tienes problemas en tu hogar. | 10 | 12 | 23 | 30 | 14 |
| 24 | Sientes que no puedes más realizar tus labores. | 73 | 9 | 5 | 1 | 1 |
| 25 | Te sientes irritado cuando realizas tus labores. | 84 | 2 | 1 | 1 | 1 |

Fuente: Elaboración propia.

Los resultados nos muestran que con respecto al ítem Despersonalización a la pregunta Te sientes estresado, 89 respondieron que siempre, a la pregunta Sientes alguna frustración en tu trabajo. 38 respondieron que Siempre, a la pregunta Tienes problemas en tu hogar, 23 respondieron que algunas veces, a la pregunta Sientes que no puedes más realizar tus labores 73 respondieron que nunca y a la pregunta Te sientes irritado cuando realizas tus labores 84 respondieron que nunca, demostrándose que con respecto al este ítem el personal esta estresado en lo que se traduce en un bajo rendimiento personal y grupal, hecho que debe de ser tomado en cuenta y se deben de plantear estrategias para su solución.

Figura 9

Despersonalización



Fuente: Elaboración propia.

Tabla 10

Falta de logro personal

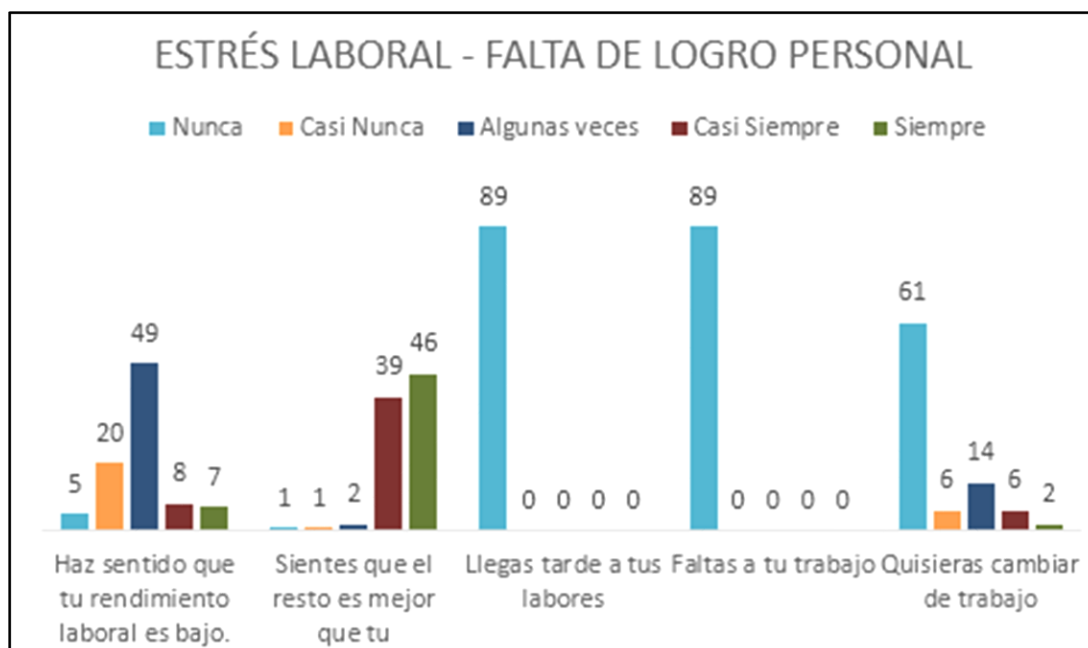
ESTRÉS LABORAL - FALTA DE LOGRO PERSONAL

| Numero | Preguntas | Nunca | Casi Nunca | Algunas veces | Casi Siempre | Siempre |
|--------|---|-------|------------|---------------|--------------|---------|
| 26 | Haz sentido que tu rendimiento laboral es bajo. | 5 | 20 | 49 | 8 | 7 |
| 27 | Sientes que el resto es mejor que tú. | 1 | 1 | 2 | 39 | 46 |
| 28 | Llegas tarde a tus labores | 89 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 29 | Faltas a tu trabajo | 89 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 30 | Quisieras cambiar de trabajo | 61 | 6 | 14 | 6 | 2 |

Fuente: Elaboración propia.

Figura 10

Falta de logro personal



Fuente: Elaboración propia.

Los resultados nos muestran que con respecto al ítem Falta de logro personal a la pregunta Haz sentido que tu rendimiento laboral es bajo, 49 respondieron que algunas veces, a la pregunta Sientes que el resto es mejor que tú, 46 respondieron que Siempre, a la pregunta Llegas tarde a tus labores, 89 respondieron que nunca, a la pregunta Faltas a tu trabajo 89 respondieron que nunca y a la pregunta Quisieras cambiar de trabajo 61 respondieron que nunca, demostrándose que con respecto al este ítem el personal tiene insatisfacciones en cuanto a su logro personal, debiendo de fortalecer este aspecto.

4.3. Discusión de resultados

De los resultados se determina que el estrés laboral incide en un 100% en el desempeño de los trabajadores en la mina Hércules Cía. minera Lincuna S.A. en el año 2021, del estudio realizado a 89 trabajadores estos demuestran un bajo rendimiento, he insatisfacción laboral por las mismas condiciones de trabajo que se

presentan y la obligatoriedad de cumplir con sus actividades programadas para que de esta manera cumplir con la producción de la mina.

4.4. Aportes del tesista

La tesis apporto con realizar el presente trabajo de investigación, demostrándose que existen muchos vacíos sobre el estrés laboral, ya que los resultados obtenidos de una muestra con un nivel de certeza del 95% demuestran que todo l personal de mina esta estresado y que esto influye en el desempeño laboral motivo por el cual se debe de trabajar con un programa de salud mental para mejorar y corregir estas insatisfacciones, hecho que se traducirá en tener trabajadores orgullosos y satisfechos de sus trabajo.

CONCLUSIONES.

1. Se determinó que el estrés laboral influye en un 100%, en el desempeño de los trabajadores en la mina Hércules Cía. minera Lincuna S.A. en el año 2021, encontrándose que con respecto a factores laborales el contenido de trabajo, en líneas generales no es la adecuada, al ítem factores organizativos las condiciones son aceptables pero se debe de trabajar en estos aspectos y a los factores ambientales demostrándose que con respecto al este ítem las condiciones son malas y al estrés con respecto al ítem Agotamiento, se demuestra que la mayoría de los trabajadores están agotados por lo que se deberá de formular estrategias para revertir este aspecto negativo; con respecto al ítem Despersonalización que con respecto a este ítem el personal esta estresado en lo que se traduce en un bajo rendimiento personal y grupal, hecho que debe de ser tomado en cuenta y se deben de plantear estrategias para su solución y al ítem Falta de logro personal; el personal tiene insatisfacciones en cuanto a su logro personal, debiendo de fortalecer este rubro.
2. Se determinó que el estrés laboral influye en un 100%, en el desempeño de los trabajadores en la mina Hércules Cía. minera Lincuna S.A. en el año 2021.
3. Se identificó el tipo de relación entre estrés laboral y desempeño de los trabajadores en la mina Hércules Cía. minera Lincuna S.A. en el año 2021 determinándose que existe una correlación directa entre los factores laborales y el estrés laboral, existe una correlación directa entre los factores laborales en su dimensión contenido de trabajo, que existe una correlación directa entre los factores laborales en su dimensión organizativo y que existe una correlación directa entre los factores laborales en su dimensión ambiental y el estrés laboral.

RECOMENDACIONES

1. Se recomienda tener un departamento de psicología bien implementado que tenga estrategias y horarios bien estructurados para realizar las actividades para tener un personal que goce de una buena salud mental.
2. Implementar campañas periódicas y poner en práctica medidas preventivas como talleres de terapias con técnicas de relajación, o actividades grupales fuera de la organización, todo ello para mantener un equilibrio mental en el trabajador que permita que exprese y desarrolle sus capacidades de manera óptima.
3. Se recomienda a los trabajadores pensar que el estrés que no solo afecta al desempeño del trabajador sino también a su salud deteriorándola.
4. Se debe mentalizar al trabajador no solo busque la culminación de sus actividades, sino que se sienta motivado al hacerlo.

REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

- Amaya, Z. B., y otros. (2019). *Impacto del estrés laboral en el bienestar de los empleados del área de fidelización de empresas de Emtelco*. [Tesis de Pregrado]. Institución Universitaria Politécnico Grancolombiano Facultad De Sociedad, Cultura y Creatividad. Grupo de Investigación de Psicología, Educación y Cultura Departamento Académico de Psicología. Medellín, Colombia.
- Araque Perico, J. (2005). *Psicología Organizacional e Industrial*. 3era ed. Bogotá. Eco ediciones.
- Balvin Palomino, C. (2018). *Influencia del estrés laboral en el desempeño de los trabajadores en La Unidad Minera Cobriza 2017*. [Tesis de Pregrado]. Universidad de Nacional del Centro del Perú Unidad de posgrado de la Facultad de Ingeniería de Minas, Huancayo, Perú.
- Barreto Poma, J. (2018). *El estrés y la productividad laboral en la empresa Javfrank Contratistas SAC – Huaraz, Ancash – 2012 – 2014*. [Tesis de Pregrado]. Universidad Nacional Santiago Antúnez de Mayolo Escuela de Postgrado. Huaraz, Perú.
- Ccapa C. S. y Goyzueta L. A. . (2019). *Implementación de un Programa de Intervención para el Estrés Laboral en Operarios de Mantenimiento en Mina de la empresa KAMPFER SAC – Arequipa, 2018*. [Tesis de Pregrado]. Universidad Tecnológica del Perú. Facultad de Ingeniería. Carrera de Ingeniería de Seguridad Industrial y Minera. Arequipa, Perú.
- Chavez Villanueva, G. . (2020). *Planeamiento estratégico y operacional con uso del Software Datamine Compañía Minera Lincuna S.A.C. - CML unidad Lincuna año 2018*. [Tesis de pregrado]. Universidad Nacional Santiago Antúnez de Mayolo.

- Facultad de Ingeniería de Minas, Geología y Metalurgia. Escuela Académico Profesional de Ingeniería de Minas. Huaraz, Perú. .
- Garavito Santander, Y. (2018). *Estrés laboral en Colombia*. [Tesis de Pregrado]. Universidad Cooperativa de Colombia. Facultad De Ciencias Humanas y Sociales Programa de Psicología. Bucaramanga, Colombia.
- Hernández, R., Fernández, C. y Baptista, P. . (2006). *Metodología de la Investigación*. Editorial Mc Graw Hill, Cuarta Edición. México.
- Norabuena Mautino, R. (2018). *Estrés laboral y satisfacción de los trabajadores de la dirección regional de salud de Ancash - Huaraz, 2016*. [Tesis de Grado]. Universidad Nacional Santiago Antúnez de Mayolo Escuela de Postgrado. Huaraz, Perú.
- Paricahua Arias, M. . (2014). *Diseño de la galería paralela 270-1 e integración de Rampas 400 y 1000 para incrementar la producción en la zona Hércules CIA. minera Huancapeti*. [Tesis de Pregrado]. Universidad Nacional de San Agustín. Facultad de Geología, Geofísica y Minas. Escuela Profesional de Ingeniería de Minas. Arequipa, Peru. .
- Perez Parraguez, W. (2020). *Planteamiento de un modelo probabilístico para pronosticar riesgos de accidentes en la Compañía Minera Raura S.A.* [Tesis de Grado]. Universidad Nacional del Centro del Perú Escuela de Posgrado. Unidad de Posgrado de la Facultad de Ingeniería de Minas. Huancayo, Perú.
- Revista seguridad minera. (2012). *Salud ocupacional/control de estrés en la mina*. . Lima, Perú.
- Revista seguridad minera. (2021). *Comportamiento / beneficios del mindfulness para el control del estrés en el sector minero*. Lima, Perú.

Villalba Cardenas, M. . (2020). *Optimización granulométrica del material volado a partir de la mejora de estándares en las operaciones unitarias de perforación y voladura en la Unidad Minera Hércules - Compañía Minera Lincuna*. [Tesis de Pregrado]. Universidad Continental. Facultad de Ingeniería. Escuela Académico Profesional de Ingeniería de Minas. Huancayo, Perú.

Zuñiga Tapia, D. (2018). *Factores laborales y estrés laboral en trabajadores del area de geología exploraciones en Volcán Compañía Minera – Unidad Yauli 2018*. Factores laborales y estrés laboral en trabajadores del area de geología exploraciones en Volcán Compañía Mine(Tesis de pregrado). Universidad Inca Garcilaso de la Vega. Facultad de Enfermería. Junín, Perú.

ANEXOS



ANEXO 1: MATRIZ DE CONSISTENCIAS

| PROBLEMA | OBJETIVOS | HIPOTESIS | VARIABLES | METODOLOGIA | POBLACION |
|--|--|---|--|--|--|
| <p>Problema General</p> <p>¿Cómo influye el estrés laboral en el desempeño de los trabajadores en la mina Hércules Cía. minera Lincuna S.A. – 2021?</p> | <p>Objetivo General</p> <p>Determinar la influencia del estrés laboral en el desempeño de los trabajadores en la mina Hércules Cía. minera Lincuna S.A. – 2021.</p> | <p>Hipótesis General</p> <p>El estrés laboral influye significativamente en el desempeño insatisfactorio de los trabajadores en la mina Hércules.</p> <p>Hipótesis Nula.</p> <p>El estrés laboral NO influye significativamente en el desempeño insatisfactorio de los trabajadores en la mina Hércules.</p> | <p>Variable Independiente (x)</p> <p>Influencia del estrés laboral</p> <p>Variable dependiente (y)</p> <p>Desempeño de los trabajadores en la mina Hércules.</p> | <p>Tipo</p> <p>El tipo de investigación es Aplicada.</p> <p>Nivel de la investigación</p> <p>El nivel será de investigación descriptiva.</p> <p>Método</p> <p>Se aplicó el método científico.</p> | <p>Población</p> <p>Todos los trabajadores permanentes que laboran en la mina Hércules pertenecientes a la compañía, que son un total de 115.</p> <p>Muestra</p> <p>89 trabajadores.</p> |
| Problemas específicos | Objetivos específicos | Hipótesis específicas | | | |
| <p>¿Como determinar la influencia del estrés laboral en el desempeño de los trabajadores en la mina Hércules Cía. minera Lincuna S.A. – 2021?</p> | <p>Determinar la influencia del estrés laboral en el desempeño de los trabajadores en la mina Hércules Cía. minera Lincuna S.A. – 2021.</p> | <p>Se determina la influencia del estrés laboral en el desempeño de los trabajadores en la mina Hércules.</p> | | | |

| | | | | | |
|--|--|---|--|--|--|
| <p>¿Como identificar el tipo de relación entre estrés laboral y desempeño de los trabajadores en la mina Hércules Cía. minera Lincuna S.A. – 2021?</p> | <p>Identificar el tipo de relación entre estrés laboral y desempeño de los trabajadores en la mina Hércules Cía. minera Lincuna S.A. – 2021.</p> | <p>Se identificar el tipo de relación entre estrés laboral y desempeño de los trabajadores en la mina Hércules.</p> | | | |
|--|--|---|--|--|--|

Fuente: Elaboración propia.



ANEXO 2. ENCUESTA

CUESTIONARIO

Buenos días, soy la Bach. **YUBITZA MARIORY ALEGRE COLONIA**, estoy realizando un estudio para conocer mejor sus necesidades y su opinión sobre los factores laborales y el estrés laboral. Esta encuesta es anónima y sus respuestas son confidenciales, así que le agradecemos ser lo más sincero posible. Llene los espacios en blanco y marque con un aspa la alternativa que crea más conveniente.

I. DATOS GENERALES

Edad:

Sexo:

Escala valorativa

| Nunca | Casi Nunca | Algunas veces | Casi siempre | Siempre |
|-------|------------|---------------|--------------|---------|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |

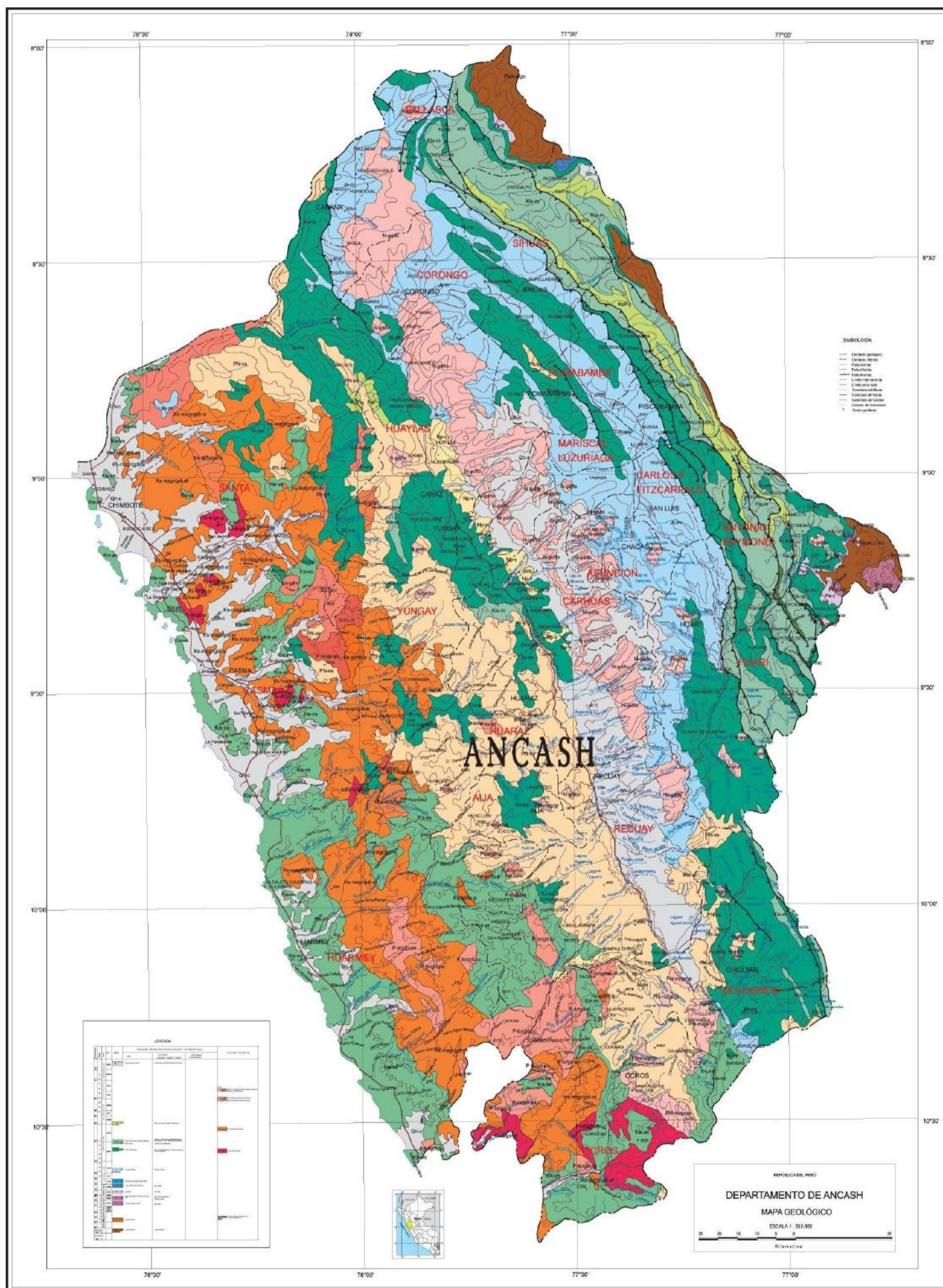
| Numero | Preguntas | Nunca | Casi Nunca | Algunas veces | Casi Siempre | Siempre |
|--------------------------------|--|-------|------------|---------------|--------------|---------|
| FACTORES LABORALES | | | | | | |
| Contenido de trabajo | | | | | | |
| 1 | Donde usted labora hay escasez de | | | | | |
| 2 | Tiene poco tiempo para realizar sus | | | | | |
| 3 | Usted cumple ordenes de más de una | | | | | |
| 4 | Usted trabaja bajo presión y | | | | | |
| 5 | A usted le asignan actividades | | | | | |
| Factores organizativos | | | | | | |
| 6 | Usted presenta sobrecarga de trabajo | | | | | |
| 7 | Usted presenta un horario inflexible y | | | | | |
| 8 | Tiene malas relaciones con sus | | | | | |
| 9 | Usted ha recibido de recompensa por | | | | | |
| 10 | Usted ha recibido órdenes | | | | | |
| Factores ambientales | | | | | | |
| 11 | Donde labora hay poca iluminación | | | | | |
| 12 | Donde labora está expuesto a mucho al | | | | | |
| 13 | Usted labora con maquinarias que | | | | | |
| 14 | Los ambientes donde labora son los | | | | | |
| 15 | Usted está expuesto a contaminaciones | | | | | |
| ESTRÉS LABORAL | | | | | | |
| Agotamiento | | | | | | |
| 16 | Cuando termina su jornada de trabajo | | | | | |
| 17 | Cuando se levanta por la mañana y se enfrenta a otra jornada de trabajo se siente cansado. | | | | | |
| 18 | Sientes que tu trabajo te está | | | | | |
| 19 | En estos últimos meses te sientes | | | | | |
| 20 | Sientes que tu estado físico está | | | | | |
| Despersonalización | | | | | | |
| 21 | Te sientes estresado | | | | | |
| 22 | Sientes alguna frustración en tu | | | | | |
| 23 | Tienes problemas en tu hogar. | | | | | |
| 24 | Sientes que no puedes más realizar tus | | | | | |
| 25 | Te sientes irritado cuando realizas tus | | | | | |
| Falta de logro personal | | | | | | |
| 26 | Haz sentido que tu rendimiento laboral | | | | | |
| 27 | Sientes que el resto es mejor que tu | | | | | |
| 28 | Llegas tarde a tus labores | | | | | |
| 29 | Faltas a tu trabajo | | | | | |
| 30 | Quisieras cambiar de trabajo | | | | | |

Fuente: Diana Cinthia Zúñiga Tapia 2018.

ANEXO 3: MAPA DE UBICACIÓN DE LA MINA

Figura 11

Ubicación de la mina Hércules

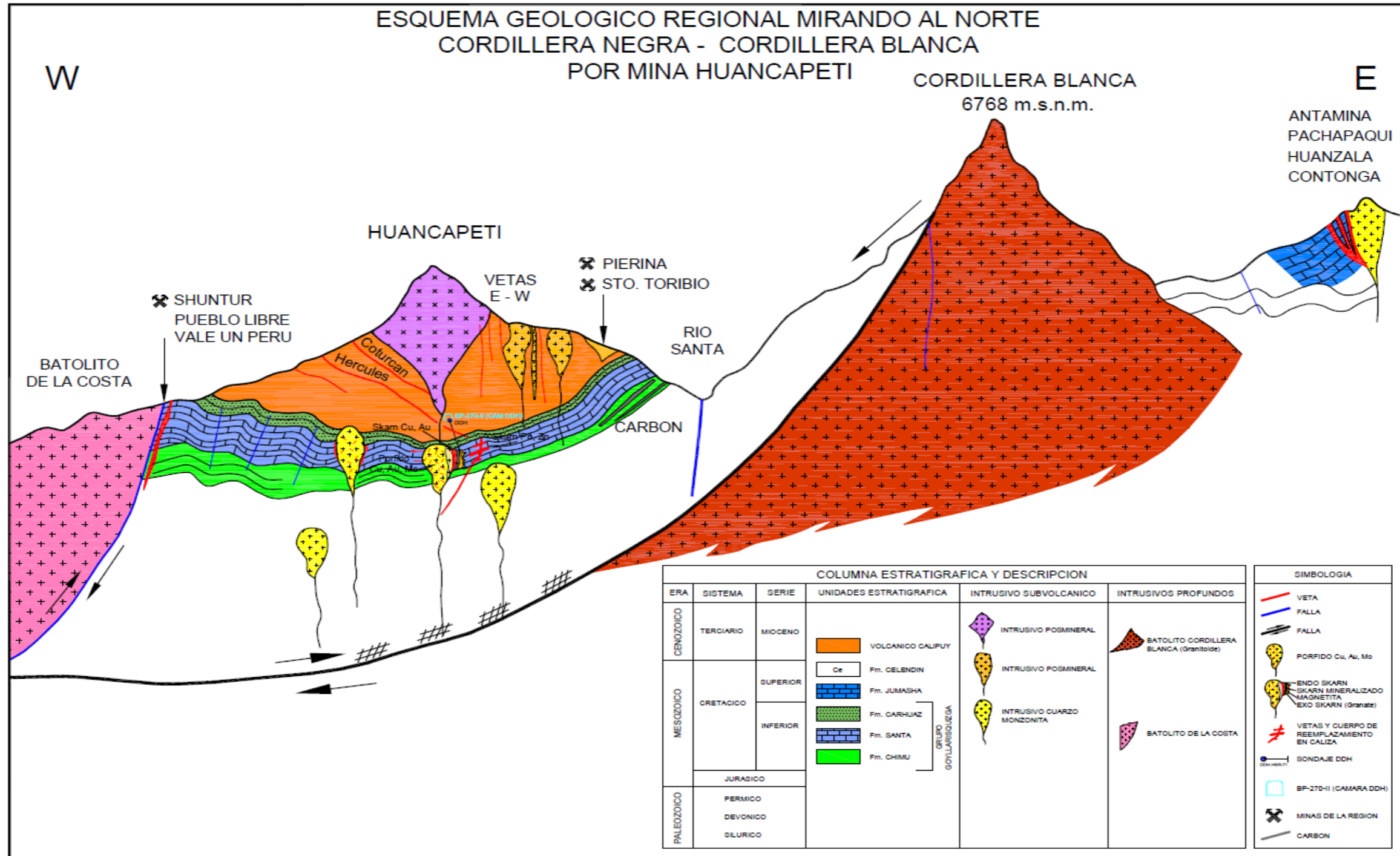


Fuente: Marco Antonio Paricahua Arias, 2014.

ANEXO 4: MAPA GEOLOGICO REGIONAL

Figura 12

Mapa geológico regional.



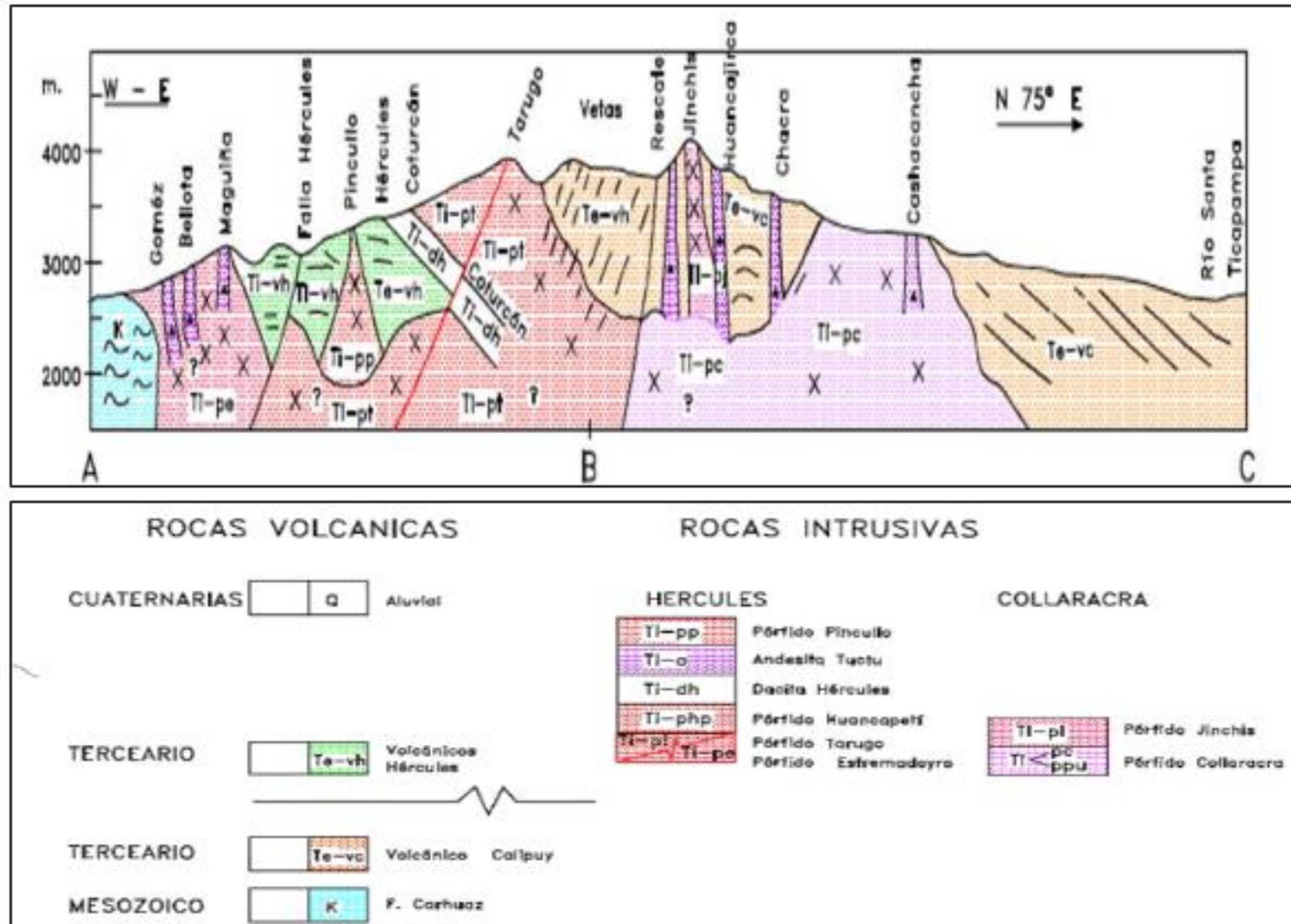
Fuente: Marco Antonio Paricahua Arias, 2014.



ANEXO 5: MAPA GEOLOGICO LOCAL

Figura 13

Mapa geológico local.



Fuente: Gilmer, Justino Chavez Villanueva, 2020.

