



**FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD**  
**ESCUELA PROFESIONAL DE ENFERMERÍA**

**TESIS**  
**CONOCIMIENTO Y APLICACIÓN DE MEDIDAS PREVENTIVAS**  
**EN COVID 19 DE LOS TRABAJADORES DE LA MINA LOS**  
**QUENUALES CASAPALCA - 2021.**

**PARA OBTENER EL TÍTULO PROFESIONAL EN**  
**ENFERMERÍA**

**AUTORES:**

Bach. Arias Quispe de Guzman, Cinthia Liliana

Bach. Ramos Saico, Victoria María

**ASESOR:**

Dr. Arnaldo Virgilio Capcha Huamaní

**LÍNEA DE INVESTIGACIÓN:**

Salud pública y epidemiología

**HUANCAYO – PERÚ**

**2022**

## **DEDICATORIA**

Dedicado a nuestros docentes de la Privada Franklin Roosevelt quienes nos brindaron sus conocimientos, sabidurías y enseñanzas; ser parte fundamental en nuestra educación, los aportes que nos ha brindado han formado bases de gran importancia en nosotros.

También dedicamos a nuestros padres, quienes nos apoyaron en todo momento, por su amor y apoyo incondicional.

**Arias y Ramos**

## **AGRADECIMIENTO**

A nuestras familias por apoyarnos en cada decisión y proyecto, por habernos brindado por su apoyo incondicional para culminar nuestra carrera universitaria.

Agradecemos de manera muy especial a nuestro asesor por guiarnos en la elaboración de nuestra tesis.

Así también al gerente de la mina Los Quenuales por darnos las facilidades en la recolección de datos; a la Universidad Privada Franklin Roosevelt que formo parte fundamental en nuestra educación.

**Arias y Ramos**

**PÁGINA DEL JURADO**

---

**Dra. Lizbeth Karina Álvarez Gamarra**

**PRESIDENTE**

---

**Mg. Teresa Leonor Villegas Félix**

**SECRETARIO**

---

**Dr. Arnaldo Virgilio Capcha Huamani**

**VOCAL**

## DECLARATORIA DE AUTENTECIDAD

Bachiller Cinthia Liliana Arias Quispe con Documento de Identidad Nacional N° 46028518 y Bachiller Victoria María Ramos Saico identificado con DNI N° 43760275 egresados de la Universidad Privada de Huancayo Franklin Roosevelt de la Facultad de Ciencias de la Salud de la Escuela Profesional de Enfermería, con la tesis titulada: Conocimiento y aplicación de medidas preventivas en covid 19 de los trabajadores de la Mina Los Quenuales Casapalca - 2021.

Declaramos bajo juramento que:

1. Que la tesis es de nuestra autoría.
2. Hemos respetado las normas institucionales de citas y referencias para las fuentes consultadas. Por lo tanto, la tesis no ha sido plagiado ni total ni parcialmente.
3. La tesis no ha sido autoplagiada; es decir, no ha sido publicada ni presentada anteriormente para obtener otro título profesional.
4. Los datos presentados en los resultados son reales, no han sido falseados, ni publicados, ni copiados y por lo tanto los resultados presentados en la tesis se constituirán en aportes a la realidad investigada.

En tal sentido asumimos la responsabilidad que corresponde ante cualquier falsedad, ocultamiento u omisión tanto de los documentos o información aportada por la cual nos sometemos a lo dispuesto en las normas académicas de la Universidad Privada de Huancayo Franklin Roosevelt.

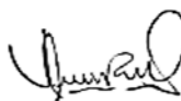
Huancayo, 06 de mayo del 2022.



---

Cinthia Liliana Arias Quispe

DNI: 46028518



---

Victoria María Ramos Saico

DNI: 43760275

## ÍNDICE

CÁRATURA.....	i
DEDICATORIA.....	ii
AGRADECIMIENTO-.....	iii
PÁGINA DEL JURADO.....	iv
DECLARATORIA DE AUTENTECIDA.....	v
ÍNDICE.....	vi
RESUMEN.....	vii
ABSTRACT.....	viii
I. INTRODUCCIÓN.....	09
II. MÉTODO.....	17
2.1. Tipo y diseño de investigación.....	17
2.2. Población, muestra y muestreo.....	18
2.3. Técnicas e instrumento de recolección de datos, validez y confiabilidad.....	18
2.4. Procedimiento.....	19
2.5. Método de análisis de datos.....	20
2.6. Aspectos éticos.....	21
III. RESULTADOS.....	22
IV. DISCUSIÓN.....	27
V. CONCLUSIONES.....	29
VI. RECOMENDACIONES.....	30
VII. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	31
ANEXOS.....	33

## RESUMEN

Esta investigación tuvo como objetivo determinar la relación que existe entre el conocimiento y la aplicación de medidas preventivas en Covid 19 de los Trabajadores de la Mina Los Quenuales Casapalca 2021. Material y método: El tipo de investigación fue básico con nivel descriptivo correlacional, el diseño fue no experimental de corte transversal, la población conformada por 30 trabajadores y muestra estuvo conformada por 30 trabajadores de la contrata San Juan de la Mina Los Quenuales Casapalca, el tipo de muestreo fue no probabilístico, la técnica que se utilizó fue la encuesta, el instrumento que se aplicó fue el cuestionario para la variable conocimiento y la guía de observación para medir la segunda variable aplicación de medidas preventivas. Resultados: Se determinó que si existe relación significativa entre conocimiento y aplicación de medidas preventivas ante covid 19 de los Trabajadores de la Mina porque según Rho de Spearman que fue de -0.387 se tiene una relación negativa y la significancia fue de  $P= 0,035 < 0,050$ . Conclusión: que el 19(63,3%) de los trabajadores tienen un nivel de conocimiento medio, 9(30,0%) presentan un nivel de conocimiento alto y el 2(6,7%) tienen un nivel de conocimiento bajo de covid 19, y en cuanto a la aplicación de medidas preventivas en covid 19 el 16(53,3%) de los trabajadores tienen una práctica regular, el 10(33,3%) presentan una práctica buena y 4(13,3%) presentan una práctica deficiente.

Palabras claves: Conocimiento, aplicación de medidas preventivas, covid 19, trabajadores.

## ABSTRACT

The objective of this research was to determine the relationship that exists between the knowledge and the application of preventive measures in Covid 19 of the Workers of the Los Quenuales Casapalca 2021 Mine. Material and method: The type of research was basic with a descriptive correlational level, the design was non-experimental cross-sectional, the population was made up of 30 workers and the sample was made up of 30 workers from the San Juan de la Mina Los Quenuales Casapalca contract, the The type of sampling was non-probabilistic, the technique that was used was the survey, the instrument that was applied was the questionnaire for the knowledge variable and the observation guide to measure the second variable, application of preventive measures. Results: It was determined that there is a significant relationship between knowledge and application of preventive measures against covid 19 of the Mine Workers because according to Spearman's Rho, which was -0.387, there is a negative relationship and the significance was  $P= 0.035 < 0.050$ . Conclusion: that 19(63.3%) of the workers have a medium level of knowledge, 9(30.0%) have a high level of knowledge and 2(6.7%) have a low level of knowledge of covid 19, and regarding the application of preventive measures in covid 19, 16(53.3%) of the workers have a regular practice, 10(33.3%) have a good practice and 4(13.3%) present poor practice.

Keywords: Knowledge, application of preventive measures, covid 19, workers.



## I. INTRODUCCIÓN

La covid 19 es una enfermedad infecciosa causada por el coronavirus, que pertenece a una amplia familia de virus, e causante principal es el SARS-COV 2; esta enfermedad se transmite de persona a persona, a través de las gotitas de flugger que expulsa la persona enferma al hablar, toser o estornudar. Según Organización Mundial de la Salud el brote de la enfermedad por coronavirus (covid 19), que fue notificado por primera vez en Wuhan (China) el 31 de diciembre del 2019. La enfermedad se fue propagando rápidamente y hoy en día lo llamamos pandemia por covid 19 (1). Hasta la actualidad la situación de covid 19, se han registrado en el mundo alrededor de 243,7 millones de casos de coronavirus (Sars Cov-2), y alrededor de 4,9 millones de personas han fallecido a nivel del mundo. En continente de Asia fallecieron de 1 millón de personas; Europa 1,35 millones de muertes; el continente con mayor número de fallecidos es América con 2,3 millones de decesos. El número de casos por covid 19, en China donde se originó el virus se han confirmado 96.670 casos de covid 19. Sin embargo, la que encabeza es Estados Unidos con alrededor de 46,2 millones de positivos confirmados, en continente Viejo Europeo en los 47 países se han registrado el contagio, en sus ciudades destacando en primer lugar España, Rusia, Reino Unido, Italia y Alemania (2). Según la Organización Panamericana de la Salud el virus puede provocar síntomas leves similares a la influenza, los síntomas más frecuentes son: fiebre (83%-98%), tos (68%) y disnea (19%-35%). Estos datos indican que el 81% de los casos parecen ser leves, el 14% cuadro grave y alrededor de 5% son casos críticos. La enfermedad tiene mayor riesgo en caso de personas mayores de 60 años y condiciones preexistentes como la enfermedad cardiovascular, diabetes, cáncer (3). Por otro lado, en Latinoamérica y el Caribe el número de casos por covid 19 es de 45.597.814, donde Brasil es el país más afectado por la pandemia en la región, con alrededor de 21,6 millones de casos confirmados. Argentina se ubica en el segundo lugar con 5,2 millones de infectados. México por su parte ha registrado un total de 3.762.689 casos. Dentro de los países más afectados por el nuevo tipo de coronavirus en América latina se encuentra Colombia, Perú, Chile y Ecuador (2). Donde la situación de pobreza y desigualdad ocasionada por la pandemia de covid 19. América latina y el caribe es una de las regiones más desiguales del mundo; de prevé fuerte caída de actividad económica, la tasa de desempleo se eleva a 13.5% en el año 2020. Se estima que la tasa de pobreza aumentará 7 puntos porcentuales en 2020, hasta alcanzar el 37.2%, mientras que la extrema pobreza aumentará 4.5 puntos porcentuales, del 11,0 al 15,5%. La pandemia está exacerbando la inseguridad alimentaria existente causada por la

escasez de alimentos derivada a problemas medio ambientales y el poder de adquisición (4). Según MINSA la situación de covid 19 en el Perú, el total de casos positivos por covid 19 es 2, 197,052, y el número de fallecidos por covid 19 es 200,118; la tasa de letalidad representa el 9.11%. El departamento con más casos positivos por covid 19 es Lima Metropolitana con 886,953, y 81,522 fallecidos, le sigue la región Piura con 88,437 de casos positivos y 11.989 de fallecidos (5). Así también, las camas UCI en estos tiempo de pandemia rebalsaron, por el incremento de casos positivos de covid 19, por los síntomas graves que ocasiona el covid 19, lo cual, requieren una cama UCI con ventilador mecánico; llegando la ocupación de cama UCI al 95% a nivel País, según el reporte de camas críticas actualmente se cuenta con 3.483, de las cuales 174 se encuentran disponible y 3.309 están ocupadas; de las cuales, 791 (24.05%) con ventilador mecánico, y 2.498 (75.95%) sin ventilación mecánico (6). La pandemia por covid 19, nos ha afectado a todos, tanto de manera económica, salud física, psicológica y social. Casapalca no ha sido ajena al caso de covid 19, muchos de los trabajadores de la Mina los Quenuales se han contagiado con el covid 19; esto se debe a que muchos de los mineros no tomaron conciencia de la enfermedad, en muchas ocasiones mencionaron que el covid 19 “es mentira, es invento de los grandes políticos, para robar el dinero, además, a mí no me dar la enfermedad porque soy fuerte, eso es para los débiles”. Muchas cosas dijeron al inicio de la pandemia y no tomaron las medidas de prevención y precauciones ordenadas por el gobierno, como el uso de mascarilla, distanciamiento social, la higiene, principalmente el lavado de manos. Por ello, se contagiaron de covid 19, llegando a casos muy graves, incluso les cobró la vida de muchos trabajadores de la mina, dejando un dolor profundo e irreparable en la familia y muchos niños huérfanos. Por lo tanto, decidimos realizar el presente trabajo de investigación, con el objetivo de prevenir e incentivar a los trabajadores sobre la situación actual que estamos atravesando hoy en día. Se revisaron diversos estudios relacionados a la variable de estudio como el estudio de Rodríguez A. su estudio titulado: Conocimientos y prácticas de autocuidado frente al covid-19 en vendedores de un mercado del distrito de Comas, Lima, 2020. La investigación tiene como objetivo determinar los conocimientos y prácticas del autocuidado frente al covid 19 en vendedores del mercado modelo “La Alborada” comas 2020. Método, se realizó un estudio tipo cuantitativo, descriptivo y de corte transversal, con una población de 60 vendedores, se utilizó el instrumento para recolección de datos el cuestionario, validado por jueces expertos. Los resultados fueron, respecto al conocimiento de los vendedores, el 82.2% (37) de los encuestados, presentan un nivel de conocimientos

medio, y el 17.8 % (8) presentan un nivel de conocimiento alto. En relación a las prácticas de los vendedores, el 66.7% (30) presentan practicas adecuadas, y el 33.3% (15) presentan practicas inadecuadas (7). Así mismo, el estudio de Vásquez G. titulado: Nivel de conocimiento y práctica de medidas preventivas ante covid-19 del personal de obra de saneamiento en La Encañada Cajamarca. Tiene como objetivo, determinar la relación que existe entre el nivel de conocimiento y prácticas de medidas preventivas ante covid 19 del personal de obra de saneamiento en la encañada Cajamarca 2020. Método de tipo básica cuantitativa, diseño correlacional transversal; población conformada por 106 trabajadores, tipo de muestreo probabilístico, instrumento de recolección de datos fue el cuestionario y guía de observación. Resultados, existe correlación altamente significativa ( $r=0.483$ ) ( $p<0.01$ ) entre el nivel de conocimiento y la práctica de medidas preventivas ante covid-19, que el 87,5% tenía un nivel de conocimiento alto y presentó prácticas buenas sobre medidas preventivas ante covid-19, y el 100% que tenía un nivel de conocimiento bajo presentó prácticas deficientes (8). Ortega L. realizó un estudio titulado: Conocimiento y actitud sobre el covid 19 en estudiantes de la facultad de ciencias de la UNJBG, Tacna – 2020. Tuvo como objetivo determinar la relación entre el nivel de conocimiento y actitud sobre el covid 19 en estudiantes de la facultad de ciencias de la UNJBG, Tacna 2020. Método de investigación de enfoque cuantitativo de tipo descriptivo correlacional, no experimental de corte transversal; muestra conformada por 162 estudiantes seleccionadas por tipo de muestreo probabilístico aleatorio simple; instrumento de recolección de datos cuestionario de tipo escala Likert. Los resultados obtenidos, el 53,7% de los estudiantes tienen un nivel de conocimiento medio y 96,9% reportan un actitud favorable frente a covid 19. En conclusión, existe una relación significativa entre el nivel de conocimiento y actitud (9). Osorio A. realizó una investigación titulada: Conocimientos, actitudes y prácticas de comportamiento de familias paraguayas sobre la covid-19. Tuvo como objetivo indagar acerca de los conocimientos, actitudes, prácticas e imaginarios sobre la enfermedad covid-19 desde las familias paraguayas que tuvieran niñas, niños y/o adolescentes bajo su cuidado. Estudio bajo modalidad de relevamiento por vía telefónica y web a 1049 personas; se utilizó una serie de preguntas abiertas, cerradas y opción múltiple. Los resultados señalan una baja percepción y susceptibilidad hacia la enfermedad, la necesidad de fortalecer las estrategias de comunicación y acompañamiento con énfasis para manejar el miedo, incertidumbre y angustia generados por la pandemia (10). Sanz M, Rodríguez P. realizaron un estudio titulado: Conocimiento y percepción de las medidas adoptadas frente a la covid-19 por los

profesionales de atención primaria al inicio de la pandemia. Tuvo como objetivo valorar el nivel de conocimiento y la percepción de los profesionales de atención primaria acerca de las medidas adoptadas para afrontar la covid 19 al inicio de la pandemia. Método de estudio observacional, descriptivo, transversal; muestra conformada con 1332 profesionales. Los resultados fueron, 41,4% consideran que no estaban adoptadas las medidas de protección recomendada por falta de medios; el 86,6% afirman hacerse correctamente la higiene de las manos. En conclusión, la percepción del nivel de protección fue de 4,07 (DE 0,06) y su nivel de preocupación con la situación fue de 7,40 (DE 0,06) (11). A continuación, se desarrollaron las teorías y enfoques conceptuales que sustentan la investigación; como fundamento teórico sobre el conocimiento respaldada por la teoría de Kant, manifiesta que el conocimiento es la determinación del objeto por el sujeto, frente a la pregunta de cómo realiza este proceso el sujeto, luego el entendimiento y su caracterización. Es decir, comprender por medio de la razón la naturaleza, cualidades y relaciones de las cosas; la acción y el efecto de conocer. El conocimiento es el pensamiento verdadero de una síntesis de representaciones unificadas en un objeto, de una determinación empírica; donde el conocimiento se expresa en juicios, y que toda ciencia es un conjunto de juicios o proporciones. El conocimiento tiene como base algo que ella misma no puede conocer, pudiendo ser ese algo un momento; y señala que el entendimiento no puede fijarse a sí mismo los límites de su uso, lo que lleva a la consideración del rol de la apercepción trascendental en el proceso del conocimiento. Por lo tanto, distingue dos fuentes de conocimiento: La facultad de recibir representaciones, y la facultad de conocer un objeto a través de tales representaciones; donde podemos decir, que la representación es cuando nos da un objeto, luego lo pensamos, donde primero es intuición y lo segundo es el concepto. También señala que para conocer nosotros hay un recibir y un ordenar lo recibido. Las disposiciones del entendimiento son las categorías, por ende, el uso lógico del entendimiento consiste en crear conceptos y formular juicios. En esta, teoría se menciona la espontaneidad de nuestro pensar exige que esa multiplicidad sea primeramente recorrida, asumida y unida de una forma determinada, a fin de hacer de ella un conocimiento, y a esta lo llamó síntesis. Donde la síntesis es conocimiento, y el conocimiento es la determinación del objeto; estas frases son de vital importancia en la teoría del conocimiento Kantiana, ya que definen la posibilidad misma del entendimiento y la caracterización. La síntesis puede ser representada analíticamente, la unión de tres facultades subjetivas: El sentido (la aprehensión), imaginación (reproducción) y apercepción (reconocimiento) (12). Los tres niveles del conocimiento determinado por Vásquez, nivel de conocimiento sensible,

conceptual y holístico; sensible aquel que permite conocer el objeto a través de los sentidos, es decir, es el que procede en razón de la actividad de nuestros sentidos (conocimiento bajo); conceptual, es aquella capacidad que tiene el hombre para establecer conceptos en forma de lenguaje, transmitirlos por medio de símbolos abstractos, y efectuar una combinación de conceptos mediante mecanismos cognitivos (conocimiento medio); y holístico, lo cual permite entender los hechos desde una perspectiva de múltiples interacciones, caracterizado por ser un nivel de conocimiento con una actitud integradora y explicativa, un pensamiento filosófico e intelectual (conocimiento alto) (13). La teoría de medidas preventivas respaldada por la teoría de Betty Neumann, basada en la teoría general de sistemas y refleja la naturaleza de los organismos como sistemas abiertos en interrelación entre ellos y el entorno. Neumann adapta a la enfermería el concepto de niveles de prevención del modelo conceptual de (Caplan) y relaciona estos niveles de prevención con la enfermería (prevención primaria, secundaria y terciaria). El modelo de sistemas de Neumann refleja en interés de la enfermera en las personas sanas y enfermas como sistemas holísticos y en las influencias ambientales sobre la salud. El modelo de sistemas es un planteamiento de sistemas dinámico y abierto para el cuidado del cliente (persona, familia, grupo, comunidad, objeto de estudio). Lo cual, tiene tres procesos, el entorno, entorno creado y sistema cliente; menciona también, donde el bienestar existe cuando las partes del sistema del cliente interactúan en armonía con el sistema completo y se satisfacen las necesidades del sistema. Neumann adapta a la enfermería los niveles de prevención. Prevención como intervención, donde las intervenciones son acciones determinadas que ayudan a que el cliente retenga la estabilidad del sistema, la consiga y/o mantenga los tres niveles de prevención, prevención primaria, menciona que hay que llevarlo a cabo cuando se sospecha la existencia la existencia de un elemento estresante o ya se ha identificado su presencia, aunque no se ha producido una reacción; prevención secundaria, es un conjunto de intervenciones o de tratamientos iniciados después que se manifiesten los síntomas, tanto los recursos internos como externos del cliente se utilizan para estabilizar el sistema; y prevención terciaria, tiene lugar después del tratamiento activo o de la fase de prevención secundaria, pretende conseguir que el paciente recupere la estabilidad óptima del sistema (14). El covid 19 es una enfermedad causada por un virus llamado coronavirus que tiene un material de plan genético de SARS COV-2, se llama ARN (espirales amarillas), la formación del ARN especifica los aminoácidos que forman las proteínas que son las piezas reales de la partícula del virus. La glicoproteína de la espícula ayuda a que el virus se prenda y entre a la célula hospedadora

para infectarla (15). Los mecanismos de transmisión, la infección por el Sars-Cov-2, causa principalmente las enfermedades respiratorias que van desde cuadros leves hasta cuadros graves y la muerte, y en algunas de las personas infectadas por el virus nunca presentan síntomas. Entre las vías de transmisión tenemos: Transmisión por contacto y gotículas, la covid 19 se puede transmitir por contacto directo, indirecto o estrecho con personas infectadas a través de secreciones contaminadas, como, por ejemplo, la saliva, secreciones respiratorias o las gotículas respiratorias, que se expulsan cuando una persona infectada tose, estornuda, habla o canta. Las gotículas respiratorias tienen un diámetro de 5 a 10 micrómetros; y la transmisión por gotículas respiratorias puede producirse cuando una persona está en contacto estrecho, en un espacio no mayor a un metro; transmisión aérea, se define como la propagación de un agente infeccioso causada por la diseminación de núcleos goticulares (aerosoles) que siguen siendo infectantes tras permanecer suspendidos en el aire por tiempos prolongados y viajar distancias largas, donde el aire exhalado y las corrientes han dado lugar a la transmisión del SARS COV2, donde al respirar y al hablar se producen exhalaciones de aerosoles; transmisión por fómites, las secreciones respiratorias y gotículas que las personas infectadas expulsan pueden contaminar las superficies y los objetos, lo que produce fómites (superficies contaminadas), así también, al tocar las superficies con las manos contaminadas de secreciones respiratorias. Otras vías de transmisión, se ha detectado en ARN del SARS COV2 en otros tipos de muestras biológicas, tal ejemplo, en la orina y las heces de los pacientes con covid 19. Así también se detectó el ARN de SARS COV2 en plasma o suero que los viriones se pueden replicarse en glóbulos sanguíneos (16). Periodo de incubación, la enfermedad de covid 19 por SARS COV2 ha demostrado presentarse de una forma muy heterogénea: desde la ausencia de síntomas hasta provocar la neumonía grave y la muerte. El periodo de incubación medio es de 5 días y el 95% de los casos sintomáticos han desarrollado a los 11 días. Según los últimos datos recopilados por centro de coordinación de alertas y emergencias sanitarias, el periodo de incubación medio es de 5,1 días; a los 11,7 días, el 95% de los casos sintomáticos ha desarrollado ya sus síntomas. También establece la transmisión de infección comienza de 1-2 días antes del inicio de síntomas. La duración de la enfermedad, el tiempo medio desde el inicio de los síntomas hasta la recuperación total es de 2 semanas cuando la enfermedad ha sido leve; cuando ha sido grave o crítica el periodo de recuperación es de 3 a 6 semanas (16). Sintomatología, los síntomas más habituales de covid 19 son: Tos, fiebre, cansancio; otros síntomas menos frecuentes, pero pueden afectar algunos pacientes: Pérdida del gusto o el olfato, congestión

nasal, conjuntivitis (enrojecimiento ocular), dolor de garganta, dolor de cabeza, dolores musculares o articulares, diferentes tipos de erupciones cutáneas, náuseas o vómitos, diarrea, escalofríos o vértigo. Los síntomas de un cuadro grave de la covid 19 se incluyen: Disnea (dificultad respiratoria), pérdida de apetito, confusión, dolor u opresión persistente en el pecho, temperatura alta (por encima de los 38° C). Síntomas menos frecuentes: Irritabilidad, merma de la conciencia (a veces asociada a convulsiones), ansiedad, depresión, trastornos del sueño, complicaciones neurológicas más graves y raras, como accidentes cerebrovasculares, inflamación del cerebro, estado delirante y lesiones neurales (17). Dentro de los factores de riesgo la población con mayor riesgo son las personas con mayor riesgo frente al covid 19 son personas de la tercera edad, mayor de 60 años; así mismo, las personas que padecen afecciones médicas subyacentes, como hipertensión arterial, problemas cardiacos o pulmonares, diabetes, obesidad o cáncer, enfermedad renal o hepática crónica, tienen mayor riesgo de presentar cuadros graves. Sin embargo, cualquier persona, de cualquier edad puede enfermar de covid 19 puede presentar cuadro grave, incluso morir (15). Aplicación de medidas preventivas en covid 19; las medidas preventivas son un conjunto de acciones y/o procedimientos que se realizan con el fin de evitar la propagación de la enfermedad; y así, disminuir el riesgo de contagios, y disminuir la morbimortalidad. Las medidas de prevención, donde el objetito general del plan estratégico de preparación y respuesta ante el covid 19, para evitar el contagio, la OMS recomienda adoptar un conjunto integral de medidas preventivas entre ellas tenemos:

- Uso de mascarilla, las mascarillas bien colocadas pueden ayudar a prevenir que las personas que las llevan contagien el virus a otra persona. (18)
- Lavado de manos, es la forma más efectiva de prevenir la desimanación de microorganismos infecciosos, poner en práctica en todo momento la higiene frecuente de las manos con agua y jabón; así también el uso del desinfectante con alcohol gel. Procedimiento de lavado de manos social:
  1. Retirarse alhajas y reloj.
  2. Doblar las mangas a la altura del codo.
  3. Abrir el caño y regular el flujo de agua para evitar salpicaduras.
  4. Humedecer ambas manos.
  5. Enjabonar las manos con jabón líquido o en barra por todas las superficies.
  6. Inicie la fricción con movimientos rotatorios por 10 a 15 segundos fuera del chorro del agua hasta producir abundante espuma.

7. Enjuagar las manos hasta retirar por completo el jabón.
8. Secar las manos con toalla descartable o tela de un solo uso.
9. Cerrar el caño utilizando la misma toalla y descartar en el tacho. (19)
  - Desinfectar los materiales y objetos contaminados con secreciones respiratorias.
  - Distanciamiento social, mantener una distancia física de seguridad de otras personas (de 1 metro como mínimo), priorizar los espacios abiertos y con una buena ventilación en lugar de espacios cerrados, al toser o estornudar cubrirse la boca y la nariz con el codo flexionado o un pañuelo, si sientes los síntomas quédate en casa, con aislamiento de la familia, y vacuna contra el covid 19, vacúnate cuando te toca tu turno (18).

Por lo expuesto, el problema de investigación, se planteó de la siguiente manera: ¿Cuál es la relación que existe entre el conocimiento y la aplicación de medidas preventivas en Covid 19 de los Trabajadores de la Mina Los Quenuales Casapalca 2021?. El presente estudio se justifica por conveniencia, el trabajo de investigación servirá para dar a conocer los resultados encontrados a los encargados del centro Minero los Quenuales, por relevancia social, los beneficiarios serán los trabajadores de la mina y el centro minero los Quenuales, así conocer las medidas de prevención que aplican los trabajadores de la mina; Las implicaciones prácticas, el presente estudio aportaran resultados de conocimiento y aplicación de medidas preventivas, dependiendo del resultado de la investigación los encargados de la mina tomaran acciones correctivas, a fin de frenar el contagio de covid 19; el valor teórico con la investigación la información que se obtenga del presente estudio de investigación servirá para generar nuevos conocimientos, y servirá como guía y apoyo para posteriores trabajos de investigación similares, aporte metodológico servirá como base para la creación de un nuevo instrumento de recolección de datos y punto de inicio para ejecutar futuras investigaciones; y el aporte social, se realizó con la finalidad de tener datos sistematizados que nos sirvan para abordar de forma oportuna la problemática de aplicación de medidas preventivas, los hallazgos del presente estudio, serán fuente para investigaciones venideras. El estudio tiene como objetivo general, determinar la relación que existe entre el conocimiento y la aplicación de medidas preventivas en Covid 19 de los Trabajadores de la Mina Los Quenuales Casapalca 2021. Así mismo los objetivos específicos: Identificar el nivel de conocimiento de covid 19 de los Trabajadores de la Mina Los Quenuales Casapalca 2021; describir la aplicación de medidas preventivas en covid 19 de los Trabajadores de la Mina Los Quenuales Casapalca 2021. A continuación, se plantea la siguiente hipótesis



general: **H<sub>1</sub>**: Si existe la relación entre el conocimiento y la aplicación de medidas preventivas en Covid 19 de los Trabajadores de la Mina Los Quenuales Casapalca 2021. **H<sub>0</sub>**: No existe la relación entre el conocimiento y la aplicación de medidas preventivas en Covid 19 de los Trabajadores de la Mina Los Quenuales Casapalca 2021.

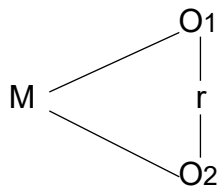
## II. MÉTODO

### 2.1. Tipo y diseño de investigación

El tipo de investigación del presente estudio fue básica; que busca el conocimiento de la realidad o fenómenos de la naturaleza, que consiste en descubrir nuevos conocimientos mediante la exploración, descripción y explicación del fenómeno de estudio. (20)

El diseño de la investigación del presente estudio se hizo uso de diseño no experimental, tipo correlacional y de corte transversal.

Es descriptivo correlacional, porque nos permitió medir la relación que existe entre dos variables, siendo el siguiente esquema:



Donde:

M: muestra (trabajadores de la mina los Quenuales)

O1: variable 1 (conocimiento sobre covid 19)

O2: variable 2 (aplicación de medidas preventivas en covid 19)

r: relación entre las variables

## **2.2. Población, muestra y muestreo**

La población de estudio estuvo conformada por los trabajadores de la mina los Quenuales Casapalca, el cuál fue de 30 trabajadores de la mina Los Quenuales. La unidad de análisis fue cada trabajador de la mina los Quenuales.

La muestra estuvo conformada por la totalidad de la población de estudio de 30 trabajadores por conveniencia de la mina los Quenuales de contrata San Juan, el cual se obtuvo conocimiento teniendo los criterios de inclusión y exclusión; donde se aplicó el muestreo no probabilístico, ya que no se reconoce la probabilidad de los diferentes elementos de la población de estudio de ser seleccionados. (21)

### **Criterios de inclusión:**

Trabajadores de la Mina Los Quenuales de contrata San Juan.

Trabajadores que sepan leer y escribir.

Trabajadores que quieran participar voluntariamente con la investigación.

### **Criterios de exclusión.**

Trabajadores con aislamiento

Trabajadores que se encuentran de vacaciones

Trabajadores profesionales y administrativa de la mina.

## **2.3. Técnicas e instrumentos de recolección de datos, validez y confiabilidad**

La técnica que se empleó en la investigación fue la encuesta y la observación, que la encuesta es una técnica que utiliza un conjunto de procedimientos estandarizados de investigación, mediante los cuales se recoge y se analiza una serie de datos de una muestra de casos representativa de una población o universo más amplio. (22)

El instrumento que se utilizó en la investigación es el cuestionario para medir el nivel de conocimiento y la guía de observación para medir la aplicación de medidas preventivas de covid 19. Donde se utilizó el instrumento elaborado por Castañeda Milla Susana Rosa (2020) adaptado por la investigadora Vásquez Azañero, Gaby Yesenia, se aplicó de forma individual y anónima. El instrumento consta de tres partes: La primera parte consta de datos generales del estudio; la segunda parte sobre el conocimiento de la enfermedad donde se

incluyen 6 ítems, y la tercera parte sobre el conocimiento de las medidas preventivas, que consta de 9 ítems; donde, cada ítem bien contestado tiene un valor de 1 punto y cada ítem mal contestado tiene un valor de 0 puntos. La escala de medición será en tres niveles: conocimiento alto de 12 a 15 puntos, conocimiento medio de 7 a 11 puntos y conocimiento bajo de 0 a 6 puntos.

El instrumento para medir la aplicación de medidas preventivas de covid 19 se utilizó la guía de observación elaborador por Vásquez Azañero, Gaby Yesenia (2021), que se aplicó de forma individual con un código para cada participante de investigación para identificarlo; lo cual, contiene dos partes, datos generales y 16 ítems para medir la aplicación de medidas preventivas; que se subdivide en higiene de las manos 6 preguntas (1,2,3,4,5,6), uso de mascarillas 4 preguntas (7,8,9,10), distanciamiento 3 preguntas (11,12,13) y limpieza y desinfección de equipos, herramientas y superficies comunes con 3 preguntas (14,15,16), dando un puntaje de 1 a “sí practica”, y 0 “no practica”; categorizándolo en tres niveles: prácticas buenas con un puntaje de 13 a 16, prácticas regulares con un puntaje de 8 a 12 y prácticas deficientes con un puntaje de 0 a 7.

Para evaluar la relación de significancia entre las variables, se utilizó la prueba estadística de Rho de Spearman, que va evaluar la existencia de la relación entre las variables conocimiento y aplicación de medidas preventivas.

#### Validez y confiabilidad

La validez de los instrumentos de la presente investigación, fueron validados por medio de juicio de expertos, siendo profesionales relacionados al área de estudio, lo cual, dos jueces expertos validaron excelente con el 100% y un juez experto validó excelente con 81%.

El instrumento de cuestionario y guía de observación de Vásquez Azañero, Gaby Yesenia, tiene una confiabilidad alta; donde se calculó con alfa de Cronbach obteniendo una confiabilidad de 0.951 del cuestionario de conocimiento de covid 19, y confiabilidad del instrumento guía de observación de prácticas de medidas preventivas con alfa de Cronbach de 0.945 de confiabilidad.

### **2.5. Procedimiento**

Se realizó las coordinaciones respectivas con la unidad de ética e investigación de la universidad.

Se solicitó el permiso al centro minero Los Quenuales para la realización de la investigación.

Se solicitó el consentimiento informado a los participantes.

Se convocó a una reunión con los trabajadores y dirigentes de la mina para proceder a informar sobre los objetivos de la presente investigación y recojo de datos.

El proceso de recolección de datos se realizó en la mina los Quenuales.

Se realizó la codificación y utilización de la estadística.

## **2.6. Métodos de análisis de datos**

El proceso de recolección de datos y la aplicación de instrumento fueron administradas en las dos primeras semanas de enero, y el modo de abordaje fue mediante una reunión con los trabajadores de la mina donde se les explica a los trabajadores el motivo del desarrollo de la investigación, la necesidad de su participación y el tiempo de demora en responder el instrumento, posterior a la explicación clara y precisa se procedió al llenado correspondiente del consentimiento informado (a los trabajadores de la mina).

Posterior a la culminación de la encuesta y para determinar la validación del instrumento, se constató el llenado de todo y cada uno de los ítems, y en caso de encontrar una pregunta sin responder, se solicitó al participante el llenado correspondiente para la validez de la calidad de la prueba. Luego al obtener la cantidad de requerida de la encuesta se colocó un número en la hoja de cada cuestionario para su mejor vaciado y orden. Seguido de ello, se creó una base de datos en el software IBM SPSS Statistics versión 25, donde se realizó la sumatoria de los ítems según el barómetro que el autor del instrumento estableció, lo que permitirá identificar las dimensiones identificación del covid 19, y las medidas preventivas.

La variable de conocimiento de covid 19 estuvo medida de la siguiente manera:

La puntuación se realizó a través de la sumatoria de los ítems; donde, cada ítem correcto tuvo un valor de 1 punto y cada ítem incorrecta tuvo un valor de 0 puntos. La escala de medición fue en tres niveles: Conocimiento alto de 12 a 15 puntos, conocimiento medio de 7 a 11 puntos y conocimiento bajo de 0 a 6 puntos.

Escala cualitativa	Escala cuantitativa
Conocimiento alto	12 a 15
Conocimiento medio	7 a 11

Conocimiento bajo	0 a 6
-------------------	-------

La variable aplicación de medidas preventivas de covid 19 estuvo medida de la siguiente manera:

La puntuación se estableció a través de la sumatoria de los ítems; dando un puntaje de 1 punto cuando “sí practica”, y 0 puntos cuando “no practica”; categorizándolo en tres niveles: prácticas buenas con un puntaje de 13 a 16, prácticas regulares con un puntaje de 8 a 12 y prácticas deficientes con un puntaje de 0 a 7.

Escala cualitativa	Escala cuantitativa
Prácticas buenas	13 a 16
Prácticas regulares	8 a 12
Prácticas deficientes	0 a 7

Para finalizar se aplicó estadística descriptiva con el uso de frecuencias y porcentajes, los resultados son presentados en tablas y gráficos para su análisis y comparación.

## 2.7. Aspectos éticos

El presente estudio de investigación está basado en normas y principios de la investigación, tales como:

Principio de respeto a las personas, donde los participantes fueron libres de aceptar o rechazar su participación en la investigación, luego de darles toda la información necesaria, y el consentimiento informado.

Principio de beneficencia, donde la información obtenida en base a los objetivos de la investigación busca el beneficio de los trabajadores de la mina y de la institución, que también servirá para contribuir en la prevención de la propagación del virus de covid 19.

Principio de justicia, cada participante fue tratado con igualdad y sin distinción alguna, ni discriminación, basándose en los criterios de inclusión para participar en la investigación.

Principio de no maleficencia, donde los trabajadores no fueron sometida a realizar el estudio sin su consentimiento informado, de igual modo los instrumentos fueron codificados para salvaguardar la confidencialidad de las participantes.

### III. RESULTADOS

#### a) Análisis descriptivo

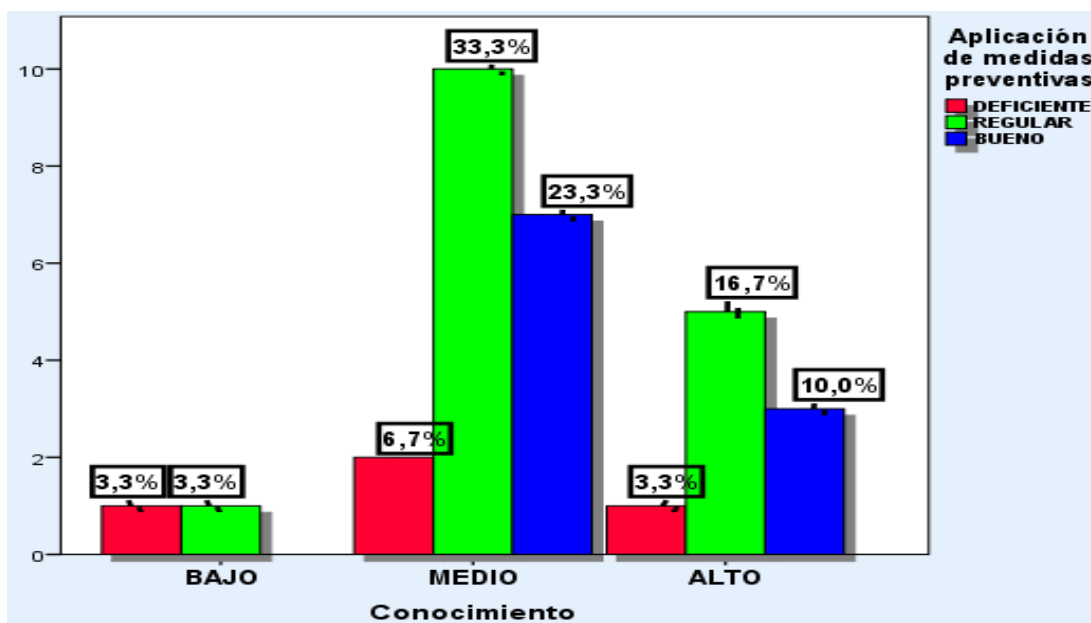
Tabla 1

El conocimiento y la aplicación de medidas preventivas en Covid 19 de los Trabajadores de la Mina Los Quenuales Casapalca – 2021.

Variable 1	Niveles	Aplicación de medidas preventivas			
		Deficiente	Regular	Bueno	Total
Conocimiento de covid 19	Bajo	1 3,3%	1 3,3%	0 0,0%	2 6,7%
	Medio	2 6,7%	10 33,3%	7 23,3%	19 63,3%
	Alto	1 3,3%	5 16,7%	3 10,0%	9 30,0%
Total		4 13,3%	16 53,3%	10 33,3%	30 100%

Fuente: Cuestionario de recolección de datos

Gráfico 1



Fuente: Tabla 1

Interpretación:

En la tabla 1 y gráfico 1 se observa de 30(100%) de los trabajadores de la Mina Los Quenuales Casapalca que: 10(33,3%) presentan un conocimiento medio con regular práctica en covid 19, 5(16,7%) presentan un conocimiento alto con práctica buena en covid 19, y 1(3,3%) presentan un conocimiento bajo con práctica deficiente en covid 19.

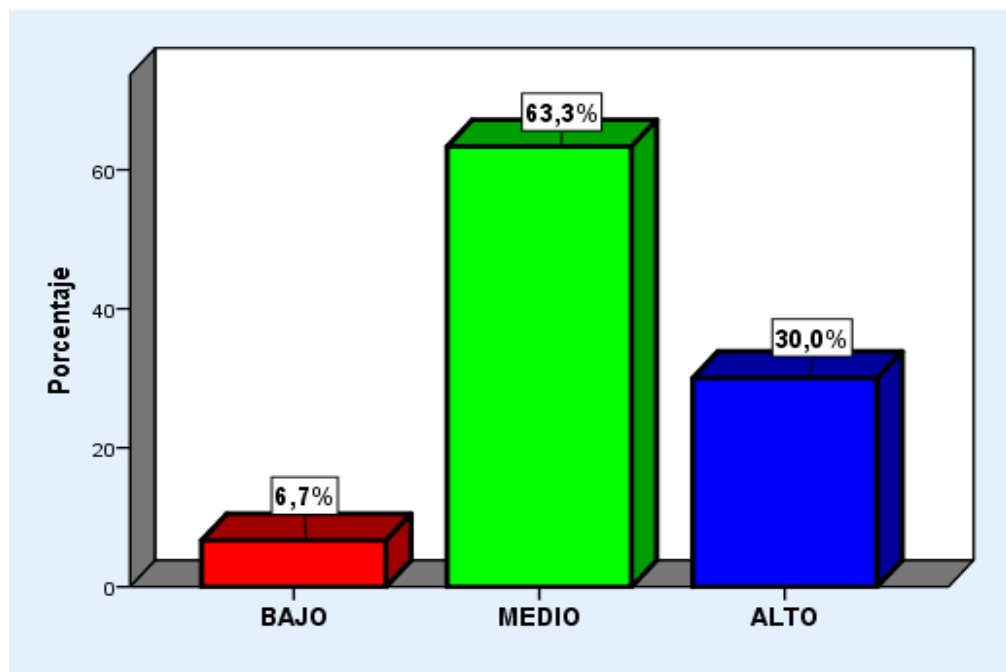
Tabla 2

Conocimiento de covid 19 de los Trabajadores de la Mina Los Quenuales Casapalca - 2021.

Conocimiento	Frecuencia	Porcentaje
Bajo	2	6,7
Medio	19	63,3
Alto	9	30,0
Total	30	100,0

Fuente: Cuestionario de recolección de datos

Gráfico 2



Fuente: Tabla 2

Interpretación:

En la tabla 2 y gráfico 2 se observa de 30(100%) de los trabajadores de la Mina Los Quenuales Casapalca que: 19(63,3%) presentan un conocimiento medio de covid 19, 9(30,0%) presentan un conocimiento alto de covid 19, mientras que 2(6,7%) presentan un conocimiento bajo sobre el covid 19.

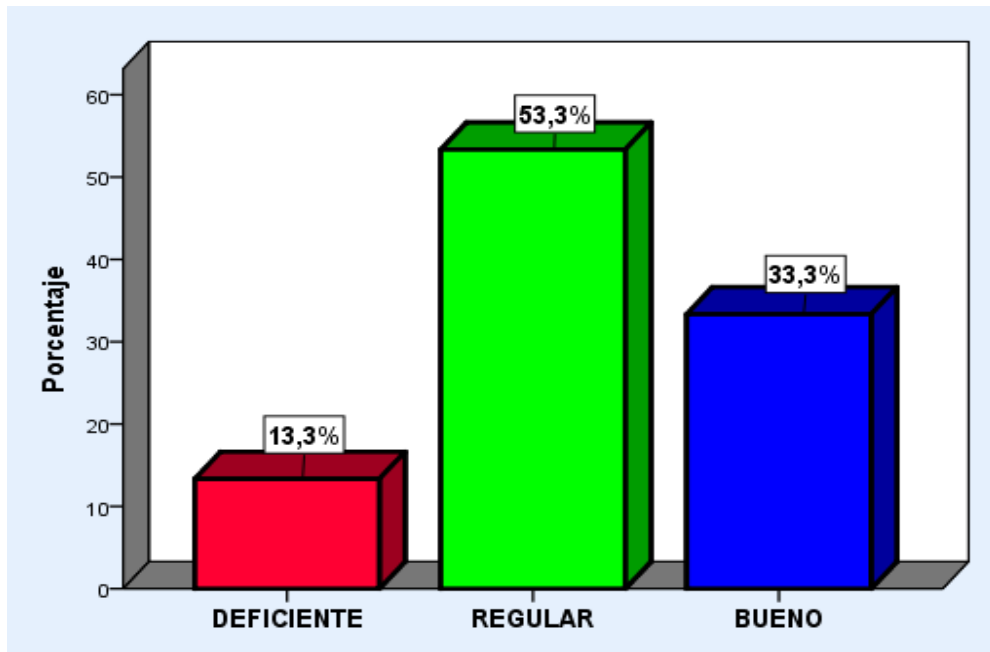
Tabla 3

Aplicación de medidas preventivas en covid 19 de los Trabajadores de la Mina Los Quenuales Casapalca - 2021.

Aplicación de medidas preventivas	Frecuencia	Porcentaje
Práctica deficiente	4	13,3
Práctica regular	16	53,3
Práctica Buena	10	33,3
Total	30	100,0

Fuente: Cuestionario de recolección de datos

Gráfico 2



Fuente: Tabla 3

Interpretación:

En la tabla 3 y grafico 3 se observa de 30 (100%) de los trabajadores de la Mina Los Quenuales Casapalca que: 16(53,3%) presentan una práctica regular de aplicación de medidas preventivas en covid 19, 10(33,3%) presentan una práctica buena de aplicación de medidas preventivas en covid 19, mientras que 4(13,3%) presentan una práctica deficiente sobre la aplicación de medidas preventivas en covid 19.



## b) Análisis inferencial

### Hipótesis general:

**H<sub>1</sub>:** Si existe relación significativa entre conocimiento y la aplicación de medidas preventivas en Covid 19 de los Trabajadores de la Mina Los Quenuales Casapalca – 2021.

**H<sub>0</sub>:** No existe la relación entre conocimiento y la aplicación de medidas preventivas en Covid 19 de los Trabajadores de la Mina Los Quenuales Casapalca – 2021.

Regla de decisión: Sí sig. > 0.05 se acepta el H<sub>0</sub>

Sí sig. < 0.05 se acepta la H<sub>a</sub>

Tabla 4

Interpretación del coeficiente de correlación de las hipótesis según Rho Spearman

<i>Coeficiente de correlación</i>	<i>Interpretación</i>
+ 1,00	Correlación perfecta (+) o (-)
De + 0,90 a + 0,99	Correlación muy alta (+) o (-)
De + 0,70 a + 0,89	Correlación alta (+) o (-)
De + 0,40 a + 0,69	Correlación moderada (+) o (-)
De + 0,20 a + 0,39	Correlación baja (+) o (-)
De + 0,01 a + 0,19	Correlación muy baja (+) o (-)
0	Correlación nula

Fuente: Elaboración propia según Hernández R.

Tabla 5

Correlación entre conocimiento y la aplicación de medidas preventivas en Covid 19 de los Trabajadores de la Mina Los Quenuales Casapalca – 2021.

		Conocimiento	Cuidado
Rho de Spearman	Conocimiento	Coeficiente de correlación	1,000
		Sig. (bilateral)	.
		N	25
	Cuidado	Coeficiente de correlación	-,387*
		Sig. (bilateral)	,035
		N	30

\*. La correlación es significativa en el nivel 0,05 (bilateral).

En la tabla 5, se aprecia como resultado un coeficiente de  $-0,387$  de la prueba de Rho Spearman, lo cual evidenciaría que entre conocimiento y aplicación de medidas preventivas ante covid 19 existe una relación negativa baja según la tabla 5. De otro lado, se obtuvo una significancia de  $0,035 < 0,050$ , resultados que permiten aceptar la hipótesis alterna, es decir, existe relación significativa entre conocimiento y aplicación de medidas preventivas ante covid 19 de los Trabajadores de la Mina Los Quenuales Casapalca – 2021. Sin embargo, por ser negativa es a la inversa.

#### IV. DISCUSIÓN

En la tabla 1 y grafico 1 que corresponde al objetivo general se observa de 30(100%) de los trabajadores de la Mina Los Quenuales Casapalca que: 10(33,3%) presentan un conocimiento medio con regular práctica en covid 19, 5(16,7%) presentan un conocimiento alto con práctica buena en covid 19, y 1(3,3%) presentan un conocimiento bajo con práctica deficiente en covid 19. Estos resultados son similares al estudio realizado por Rodríguez A. quien concluye que el (37)82.2% de los encuestados, presentan un nivel de conocimientos medio, y el (8)17.8 % presentan un nivel de conocimiento alto. En relación a las prácticas de los vendedores, el (30)66.7% presentan practicas adecuadas, y el (15)33.3% presentan practicas inadecuadas. También es similar al estudio realizado por Ortega L. quien ha demostrado que existe una relación significativa entre el nivel de conocimiento y actitud frente al covid 19. Así mismo el Instituto Nacional de alergias y enfermedades infecciosas refiere que el covid 19 es una enfermedad causada por un virus llamado coronavirus que tiene un material de plan genético de Sars Cov-2, se llama ARN (espirales amarillas), la formación del ARN especifica los aminoácidos que forman las proteínas que son las piezas reales de la partícula del virus.

En la tabla 2 y grafico 2 que corresponde al objetivo específico 1, se observa de 30(100%) de los trabajadores de la Mina Los Quenuales Casapalca que: 19(63,3%) presentan un conocimiento medio de covid 19, 9(30,0%) presentan un conocimiento alto de covid 19, mientras que 2(6,7%) presentan un conocimiento bajo sobre el covid 19. Estos resultados son diferentes al estudio realizado por Vásquez G. quien concluye que el nivel de conocimiento fue alto en un 87,5% y presentó prácticas buenas sobre medidas preventivas ante covid-19, y el 100% que tenía un nivel de conocimiento bajo presentó prácticas deficientes. También es diferente al estudiado por Osorio A. quien concluye que los resultados señalan una baja percepción y susceptibilidad hacia la enfermedad, la necesidad de fortalecer las estrategias de comunicación y acompañamiento con énfasis para manejar el miedo, incertidumbre y angustia generados por la pandemia. Para lo cual, la Organización Mundial de la Salud sostiene que los mecanismos de transmisión de covid 19 es causada principalmente por vía respiratoria, por contacto directo, indirecto y gotículas con personas infectadas a través de secreciones contaminadas, como, por ejemplo, la saliva, secreciones respiratorias o las gotículas respiratorias, que se expulsan cuando una persona infectada tose, estornuda, habla o canta. Así también, los últimos datos recopilados por centro de

coordinación de alertas y emergencias sanitarias menciona que el periodo de incubación medio es de 5,1 días; a los 11,7 días.

En la tabla 3 y grafico 3 que corresponde al objetivo específico 2, se observa de 30 (100%) de los trabajadores de la Mina Los Quenuales Casapalca que: 16(53,3%) presentan una práctica regular de aplicación de medidas preventivas en covid 19, 10(33,3%) presentan una práctica buena de aplicación de medidas preventivas en covid 19, mientras que 4(13,3%) presentan una práctica deficiente sobre la aplicación de medidas preventivas en covid 19. Estos resultados son similares al estudio realizado por Sanz M, Rodríguez P. quienes concluyen que el 41,4% consideran que no estaban adoptadas las medidas de protección recomendada por falta de medios; el 86,6% afirman hacerse correctamente la higiene de las manos. Por otro lado, según Ministerio de Salud las medidas preventivas son un conjunto de acciones y/o procedimientos que se realizan con el fin de evitar la propagación de la enfermedad; y así, disminuir el riesgo de contagios. Así también para Salvador las estrategias para prevención y control de covid 19 son el uso de mascarilla, lavado de manos, distanciamiento social, desinfección de materiales y objetos.

## V. CONCLUSIONES

1. Se determinó que si existe relación significativa entre conocimiento y aplicación de medidas preventivas ante covid 19 de los Trabajadores de la Mina Los Quenuales Casapalca – 2021. Porque según Rho de Spearman que fue de -0.387 se tiene una relación negativa y la significancia fue de  $P= 0,035 < 0,050$ .
2. Se identificó que el conocimiento de covid 19 de los Trabajadores de la Mina Los Quenuales Casapalca – 2021, fue un conocimiento medio.
3. Se describió que la aplicación de medidas preventivas en covid 19 de los Trabajadores de la Mina Los Quenuales Casapalca – 2021, fue una práctica regular.

## **VI. RECOMENDACIONES**

1. Se recomienda al jefe del área de bioseguridad y a la asistente social organizar capacitaciones, talleres y sesiones educativas conjuntamente con el Centro Medico asistencial de Casapalca sobre el tema de la enfermedad de covid 19 y las medidas de prevención que se deben de tomar con el fin de mejorar el conocimiento y la aplicación de medidas preventivas.
2. Se recomienda a la asistente social organizar capacitaciones mensuales con el apoyo del personal de salud del Centro Medico de Casapalca sobre el tema de covid 19 para mejorar el conocimiento en los trabajadores de la Mina los Quenuales.
3. Se recomienda a los trabajadores de la Mina Los Quenuales poner en práctica todas las medidas de prevención para poder evitar el contagio de covid 19 en el centro de trabajo. Así también se recomienda a la asistente social incentivar a cumplir con el protocolo de bioseguridad a sus trabajadores dando algún incentivo con los trabadores que cumplen con correcto uso de medidas de protección.

## VII. REFERENCIA BIBLIOGRÁFICA

1. Organización mundial de la salud. Brote de enfermedad por coronavirus (covid 19). [Internet]. Disponible en: [https://www.who.int/es/emergencias/diseases/novel-coronavirus2019?adgroupsurvey={adgroupsurvey}&gclid=CjwKCAjwzt6LBhBeEiwAbPGOgQAJXm6FtaRCw49Xl182uxBq\\_4qNzOGZW4uz6ZeBd7rIgvtnElmjrRoCypIQAvD\\_BwE](https://www.who.int/es/emergencias/diseases/novel-coronavirus2019?adgroupsurvey={adgroupsurvey}&gclid=CjwKCAjwzt6LBhBeEiwAbPGOgQAJXm6FtaRCw49Xl182uxBq_4qNzOGZW4uz6ZeBd7rIgvtnElmjrRoCypIQAvD_BwE)
2. Stalista. Estado de salud: Número de personas fallecidas a consecuencia de coronavirus a nivel mundial a fecha de 17 de octubre 2021. [Internet]. Disponible en: <https://es.statista.com/estadisticas/1107719/covid19-numero-de-muertes-a-nivel-mundial-por-region/>
3. Organización Panamericana de la Salud. Respuesta a la emergencia por Covid 19 en el Perú. [Internet]. Disponible en: <https://www.paho.org/es/respuesta-emergencia-por-covid-19-peru>
4. Naciones Unidas. Informe: El impacto del covid 19 en América Latina y el Caribe. Rev. Policy Brief. (España) 2020; 2(4): 1-29.
5. Ministerio de Salud. Sala situacional covid 19 Perú. [Internet]. Disponible en: [https://covid19.minsa.gob.pe/sala\\_situacional.asp](https://covid19.minsa.gob.pe/sala_situacional.asp)
6. La tercera. Balance covid 19: Ocupación camas UCI llega a 95% a nivel país. Perú, 2021.
7. Rodríguez A. Conocimientos y prácticas de autocuidado frente al COVID-19 en vendedores de un mercado del distrito de Comas, Lima. 2020. [Tesis para optar el título profesional de licenciada en enfermería]. Perú, Universidad Mayor de San Marcos; 2021.
8. Vásquez G. Nivel de conocimiento y práctica de medidas preventivas ante COVID-19 del personal de obra de saneamiento en La Encañada – Cajamarca. [Tesis Para obtener el grado académico de maestría]. Perú, Universidad Cesar Vallejo; 2021.
9. Ortega L. Conocimiento y actitud sobre el covid 19 en estudiantes de la facultad de ciencias de la UNJBG, Tacna – 2020. [Tesis para optar el título de Licenciado en Enfermería]. Perú, Universidad Nacional Jorge Basadre Grohmann; 2021.
10. Osorio A. Conocimientos, actitudes y prácticas de comportamiento de familias paraguayas sobre la COVID-19: Resultados de la encuesta. Rev. Unicef. (Paraguay) 2020; pag. 1-29.

11. Sanz M, Rodríguez P. Conocimiento y percepción de las medidas adoptadas frente a la covid-19 por los profesionales de atención primaria al inicio de la pandemia. *Rev. Med Gem Fam. (España)* 2020; 9(3): 95-103.
12. Osorio F. Posibilidad de una Teoría del Conocimiento Anoumenal en Kant. *Revista científica de América Latina cinta Moebio. (Chile)* 1999; 5: 554-717.
13. Alan D, Cortez L. *Procesos y Fundamentos de la Investigación Científica*. Primera edición. Machala Ecuador: Editorial UTMACH; 2018.
14. Raile A, Tomey M. Modelo de sistemas de Betty Neumann. *Rev. Elsevier. (España)* 2013; 34(5): 1238- 1450.
15. Instituto Nacional de alergias y enfermedades infecciosas. Coronavirus: Sars CoV 2. *Revista NIH MedlinePlus. (Estados Unidos)* 2021; 3(7): 207-280.
16. Pulido S. Los días clave del SARS-CoV-2: incubación, transmisibilidad y detección. *Rev. Gaceta Médica. (España)* 2021; pág. 1-5.
17. Organización Mundial de la Salud. Información básica sobre covid 19. [Internet]. Disponible en: <https://www.who.int/es/emergencias/diseases/novel-coronavirus-2019/question-and-answers-hub/q-a-detail/coronavirus-disease-covid-19>.
18. Organización Mundial de la Salud. Transmisión del SARS-CoV-2: repercusiones sobre las precauciones en materia de prevención de infecciones. *Reseña científica. (España)* 2020; 3(1): pág. 1-11.
19. Salvador C. *Estrategias para prevención y control de las infecciones nosocomiales. Guía metodológica*. Estados Unidos; 2009.
20. Centro Universitario Interamericano. *Investigación correlacional*. *Rev. Cen Int. (México)* 2020; pag. 1-4.
21. Espinoza I. Tipos de muestreo. *Rev. Unidad de investigación científica. (Perú)* 2018; 3(5): 456-628.
22. Casas J, Repullo J, Campos D. La encuesta como técnica de investigación. *Elaboración de cuestionarios y tratamiento estadístico de los datos*. *Revista Elsevier. (Madrid)* 2003; 31(8): 527-538.



## **ANEXO**

## Anexo 1

**Título:** Conocimiento y la aplicación de medidas preventivas en Covid 19 de los Trabajadores de la Mina Los Quenuales Casapalca - 2021.

Problema	Objetivos	Hipótesis	Variables	Metodología
<p><b>Problema General</b></p> <p>¿Cuál es la relación que existe entre el conocimiento y la aplicación de medidas preventivas en Covid 19 de los Trabajadores de la Mina Los Quenuales Casapalca - 2021?</p>	<p><b>Objetivo General</b></p> <p>Determinar la relación que existe entre el conocimiento y la aplicación de medidas preventivas en Covid 19 de los Trabajadores de la Mina Los Quenuales Casapalca - 2021.</p>	<p><b>Hipótesis general</b></p> <p><b>H1:</b> Si existe la relación entre el conocimiento y la aplicación de medidas preventivas en</p>	<p><b>Variable 1:</b></p> <p>Conocimiento de covid 19.</p>	<p><b>Método:</b> Científico y descriptivo correlacional</p> <p><b>Tipo de investigación:</b> Básico</p> <p><b>Nivel de investigación:</b> Correlacional</p> <p><b>Diseño:</b> no experimental, tipo descriptivo correlacional y de forma transversal.</p> <div style="text-align: center;"> <pre> graph TD     M --- O1     M --- O2     O1 --- r --- O2             </pre> </div> <p>Donde:</p> <p>M: muestra (trabajadores de la mina)</p> <p>O1: variable 1 (conocimiento de covid 19)</p> <p>O2: variable 2 (aplicación de medidas preventivas en covid 19)</p> <p>r: relación entre las variables</p> <p><b>Población de estudio:</b> 30 trabajadores de la mina los Quenuales de contrata San Juan</p> <p><b>Muestra:</b> 30 trabajadores de contrata San Juan.</p> <p><b>Tipo de muestreo:</b> No probabilístico.</p>
<p><b>Problemas Específicos</b></p> <p>1. ¿Cuál es el nivel de conocimiento de covid 19 de los Trabajadores de la Mina Los Quenuales Casapalca - 2021?</p> <p>2. ¿Cuál es la aplicación de medidas preventivas en covid 19 de los Trabajadores de la Mina Los Quenuales Casapalca - 2021?</p>	<p><b>Objetivos Específicos</b></p> <p>1. Identificar el nivel de conocimiento de covid 19 de los Trabajadores de la Mina Los Quenuales Casapalca - 2021.</p> <p>2. Describir la aplicación de medidas preventivas en covid 19 de los Trabajadores de la Mina Los Quenuales Casapalca - 2021.</p>	<p>Covid 19 de los Trabajadores de la Mina Los Quenuales Casapalca - 2021.</p>	<p><b>Variable 2:</b></p> <p>Aplicación de medidas preventivas en covid 19.</p>	

## Anexo 2

### Operacionalización de la variable

Variables	Definición conceptual	Definición operacional	Dimensiones	Indicadores	Escala de medición
Conocimiento de covid 19	Es el conocimiento que adquieren los trabajadores de la mina los Quenuales, mediante conceptos teóricos y prácticas, acerca del covid 19 y las medidas preventivas ante el covid 19, en el centro minero los Quenuales - Casapalca.	La información sobre el conocimiento del covid 19 y las medidas preventivas que tienen los trabajadores de la mina los Quenuales Casapalca. se determinará a través de un cuestionario, cuyo resultado será medido en tres niveles: - Nivel de conocimiento alto Nivel de conocimiento medio Nivel de conocimiento bajo Cada ítems correcto tendrá un valor de = 1 punto, y lo incorrecto = 0 puntos.	Identificación del covid 19	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Definición del covid 19</li> <li>- Mecanismo de transmisión</li> <li>- Periodo de incubación</li> <li>- Sintomatología</li> <li>- Población con mayor riesgo</li> </ul>	Ordinal: Alto Medio Bajo
			Medidas de prevención	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Higiene de las manos (lavado de manos, uso de desinfectante)</li> <li>- Uso de mascarilla</li> <li>- Limpieza y desinfección de herramientas, equipos y superficies comunes</li> <li>- Distanciamiento</li> </ul>	

<p>Aplicación de medidas preventivas en covid 19</p>	<p>La variable aplicación de medidas preventivas ente el covid 19, son un conjunto de acciones y procedimientos que se tiene que implementar para evitar el contagio y la propagación del virus de covid 19 en el centro Minero los Quenuales – Casapalca.</p>	<p>Los procedimientos y acciones que realizan los trabajadores de la mina los Quenuales Casapalca ante el covid 19; se determinará mediante una guía de observación, cada ítems tendrá un valor de práctica = 1 punto, y de no practica = 0 puntos. Cuyo resultado final se determinará en tres niveles: prácticas buenas, regulares y deficientes ante el covid 19.</p>	<p>Medidas preventivas</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Higiene de las manos <ul style="list-style-type: none"> <li>- lavado de manos,</li> <li>- uso de desinfectante</li> </ul> </li> <li>- Uso de mascarilla</li> <li>- Limpieza y desinfección de herramientas, equipos y superficies comunes</li> <li>- Distanciamiento</li> </ul>	<p>Nominal Buena Regular Deficiente</p>
--	--	--	----------------------------	--	---

### Anexo 3

## INSTRUMENTO DE EVALUCIÓN: CUESTIONARIO

**(Elaborado por Castañeda Milla y adaptado por Vásquez Azañero, Gaby Yesenia)**

**OBJETIVO:** Es obtener información acerca del conocimiento y la aplicación de medidas preventivas ante el covid 19 en los trabajadores de la mina los Quenuales 2021.

**INSTRUCCIONES:** Estimados trabajador de la mina el presente instrumento de evaluación es parte de una investigación, la información que Ud. proporcione es de carácter anónimo y confidencial. Lee y responda una alternativa.

**RESPONSABLES:** Arias Quispe Cinthia Liliana y Ramos Saico Victoria María

### I. DATOS GENERALES:

Edad: \_\_\_\_\_ Sexo: \_\_\_\_\_

Grado de instrucción:

No tiene ( ) Primaria ( ) secundaria ( ) técnico ( ) universitaria ( )

### II. SOBRE LA ENFERMEDAD COVID-19.

1. La definición de la COVID-19 es:

- a) El nombre de una enfermedad infecciosa causada por un coronavirus.
- b) El nombre de un virus que causa diversas enfermedades
- c) El nombre de una revisión médica.
- d) N.A.

2. Es causada por:

- a) Bacterias
- b) Virus
- c) Hongos
- d) Parásitos

3. Se transmite por medio de:

- a) la picadura de insectos
- b) Las heces, orina y sangre

- c) Las gotículas de una persona enferma que tose, estornuda, habla
  - d) A través del contacto con perros y gatos
4. ¿Cuánto tiempo transcurre entre la exposición al COVID-19 y la manifestación de los síntomas?
- a) 24 y 72 horas
  - b) 1 – 14 días
  - c) 14 – 21 días
  - d) T.A.
5. ¿Cuáles son los síntomas iniciales más comunes?
- a) Fiebre
  - b) tos seca
  - c) cansancio
  - d) T.A.
6. ¿Quiénes son las personas con mayor riesgo de enfermedad grave por la COVID-19?
- a) Los niños que se encuentran en casa
  - b) Las personas que no viajan
  - c) Adultos mayores y personas con enfermedades subyacentes
  - d) N.A.

### **III. MEDIDAS DE PREVENCIÓN**

7. ¿Cuáles son las medidas de prevención ante la COVID-19?
- a) Lavado de manos y uso de mascarilla
  - b) Distanciamiento social
  - c) Limpieza y desinfección de superficies
  - d) T.A.
8. ¿Qué tipo de protección debo usar para evitar el contagio de la COVID-19?
- a) Protectores auriculares
  - b) Zapatos punta de acero
  - c) Uso de mascarilla
  - d) Guantes de cuero y casco

9. ¿Por cuánto tiempo debes de lavarte las manos?
- a) Mínimo 20 s.
  - b) Máximo 20 s.
  - c) 5 s.
  - d) 20 min.
10. ¿qué puedes usar como alternativa al lavado de manos?
- a) Hipoclorito de sodio
  - b) Desinfectante para manos a base de alcohol (al menos 60%)
  - c) Vinagre
  - d) Clorhexidina
11. ¿Qué debo hacer para evitar el contagio de la COVID-19?
- a) Tocarme la nariz, ojos y boca
  - b) Evitar tocarme los ojos, nariz y boca con las manos sucias
  - c) Secarme el sudor con un pañuelo y tirarlo al piso
  - d) N.A.
12. ¿Cómo debo saludar a las personas para evitar el contagio de la COVID-19?
- a) Debo usar guantes y mascarilla para saludar a otra persona
  - b) Debo evitar el contacto físico
  - c) Debo lavarme las manos y luego saludo con la mano
  - d) T.A.
13. ¿Cómo limpiar y desinfectar las superficies comunes, herramientas y equipos?
- a) Limpiar con agua y desinfectar con vinagre.
  - b) Limpiar con agua y jabón y desinfectar con hipoclorito de sodio o alcohol.
  - c) No limpiar ni desinfectar nunca las superficies, herramientas y equipos.
  - d) T.A.
14. El distanciamiento mínimo en el trabajo es de:
- a) 20 cm.
  - b) 20 m.
  - c) 1.5 m.

d) 15 m.

15. ¿Qué debo hacer si tengo COVID-19?

a) Recibir mi tratamiento y aislarme

b) Seguir realizando mis actividades con normalidad

c) Automedicarme y descansar

d) N.A.

¡Gracias por su participación!



## Anexo 4

### INSTRUMENTO DE EVALUCIÓN: GUÍA DE OBSERVACIÓN

(Elaborado Vásquez Azañero, Gaby Yesenia)

**OBJETIVO:** Es obtener información acerca de la aplicación de medidas preventivas ante el covid 19 en los trabajadores de la mina los Quenuales 2021.

**RESPONSABLES:** Arias Quispe Cinthia Liliana y Ramos Saico Victoria María

#### I. DATOS GENERALES:

Edad: \_\_\_\_\_ Sexo: \_\_\_\_\_

Grado de instrucción:

No tiene ( ) Primaria ( ) secundaria ( ) técnico ( ) universitaria ( )

#### II. MEDIDAS DE PREVENCIÓN

Nº	Descripción	Practica	No practica
Higiene de manos			
1	Se lava las manos correctamente y el tiempo adecuado.		
2	Se lava las manos antes de consumir sus alimentos.		
3	Se lava las manos después de su jornada laboral.		
4	Se lava las manos luego de tener contacto con alguien o con algo.		
5	Si no hay lavatorio cercano usa desinfectante a base de alcohol		
6	No se toca los ojos, nariz o boca con las manos contaminadas.		
Uso de mascarillas			
7	Utiliza mascarilla durante su jornada laboral.		
8	Cubre la nariz, la boca y por debajo del mentón.		
9	No se coge la mascarilla con las manos sucias.		
10	No utiliza la mascarilla en el cuello o mentón.		
Distanciamiento			
11	Mantiene el distanciamiento mínimo establecido.		

12	Evita el saludo con contacto físico.		
13	No hace reuniones en ambientes cerrados.		
Limpieza y desinfección de equipos, herramientas y superficies comunes.			
14	Limpia y desinfecta sus herramientas y equipos de trabajo luego de su uso.		
15	Limpia y desinfecta las superficies comunes.		
16	Usa el equipo adecuado para limpiar y desinfectar equipos, herramientas y superficies comunes.		

¡Gracias por su participación!

## Anexo 5

### Datos generales

#### ¿Cuál es su edad?

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	28	2	6,7	6,7	6,7
	32	3	10,0	10,0	16,7
	33	3	10,0	10,0	26,7
	35	1	3,3	3,3	30,0
	37	2	6,7	6,7	36,7
	38	3	10,0	10,0	46,7
	39	2	6,7	6,7	53,3
	40	3	10,0	10,0	63,3
	41	2	6,7	6,7	70,0
	42	3	10,0	10,0	80,0
	45	2	6,7	6,7	86,7
	46	1	3,3	3,3	90,0
	50	3	10,0	10,0	100,0
	Total	30	100,0	100,0	

#### ¿Cuál es su sexo?

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Masculino	30	100,0	100,0	100,0

#### ¿Cuál es su grado de instrucción?

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	No tiene	1	3,3	3,3	3,3
	Primaria	15	50,0	50,0	53,3
	Secundaria	12	40,0	40,0	93,3
	Técnico	2	6,7	6,7	100,0
	Total	30	100,0	100,0	

## Anexo 6

### Autorización para recolectar datos



LosQuenuales

“Año del Fortalecimiento de la Soberanía Nacional”

**CARTA N° 38-LQ-2022**

Huancayo, 08 de Abril del 2022.

**A : ARIAS QUISPE CINTHIA LILIANA  
RAMOS SAICO MARIA VICTORIA**


**De : Ing. JUAN ANTONIO TOLENTINO CARLOS**

**Asunto : AUTORIZACIÓN DESARROLLAR PROYECTO DE INVESTIGACIÓN**

Habiendo revisado el Proyecto de Investigación titulado “Conocimiento y Aplicación de Medidas Preventivas en Covid-19 de los trabajadores de la Mina Los Quenuales - Casapalca - 2021”, continúe con el trámite, autorizando a los bachilleres Arias Quispe Cinthia Liliana, Ramos Saico María Victoria de la Universidad Franklin Roosevelt, especialidad de Enfermería realizar encuesta a los trabajadores de la Contrata San Juanito S.A.C., a partir del 10 al 20 de Abril del 2022, debiendo el término presentar copia de proyecto y exposición de conclusiones.

Sin otro particular, reitero las muestras de mi consideración y estima personal.

Atentamente.

  
-----  
BEATRIZ TOLENTINO CARLOS  
ADMINISTRACIÓN  
SAN JUANITO SAC

**Empresa Minera Los Quenuales S.A.**  
Pasaje Los Delfines, 159 Piso 8 Urb. Las Gardenias, Santiago de Surco  
LIMA 33-Perú T: +51-1-2177070 F: +51-1-2177088

## Anexo 7

### Galería de fotografías

Ingreso a la Mina Los Quenuales



Aplicación del cuestionario a los trabajadores de la Mina los Quenuales en la sala de capacitación



Aplicación de guía de observación

Uso de mascarilla



Lavado de manos



Uso de desinfectante (alcohol gel)



Desinfección de materiales y herramientas de trabajo

