



# **UNIVERSIDAD NACIONAL DEL ALTIPLANO**

## **FACULTAD DE ENFERMERÍA**

### **ESCUELA PROFESIONAL DE ENFERMERÍA**



**NIVEL DE CONOCIMIENTO SOBRE LAS MEDIDAS  
PREVENTIVAS DEL COVID - 19 Y ESTRÉS LABORAL EN  
MIEMBROS DEL EJERCITO DEL CUARTEL MANCO CAPAC  
2021**

**TESIS**

**PRESENTADA POR:**

**Bach. MAMANI VILCA SONIA**

**Bach. RAFAEL ALVA YOSELYN NATY**

**PARA OPTAR EL TÍTULO PROFESIONAL DE:  
LICENCIADA EN ENFERMERÍA**

**PUNO – PERÚ**

**2022**



## DEDICATORIA

A nuestro Padre Creador, quien nos dio un regalo como  
es la vida para disfrutar de él y hacer el bien, siempre  
su ejemplo me guía por el buen camino.

A mis padres Víctor Rolando y Irma Rosa, quienes  
supieron guiarme y formarme no solo con la educación,  
sino también con los valores humanos, siempre seré  
admiradora de su bondad.

A mis hermanos Anthony Iván y Alex Rolando.

**Yoselyn**



## DEDICATORIA

A nuestro Padre Creador, quien nos dio un regalo como  
es la vida para disfrutar de él y hacer el bien, siempre  
su ejemplo me guía por el buen camino.

A mis padres Luciano y Anastasia, quienes supieron  
guiarme y formarme no solo con la educación, sino  
también con los valores humanos, siempre seré  
admiradora de su bondad.

A mis hermanos Eber y Antony.

**Sonia**



## AGRADECIMIENTOS

Primero a la “Universidad Nacional del Altiplano”, mi alma mater por acogerme en su seno para formarme como profesional.

A la Facultad de Enfermería, a los docentes y personal administrativo por todas sus enseñanzas y facilidades durante los años de mi formación académica.

A nuestra directora de Tesis, Dra.Cn. Haydee Celia Pineda Chaiña por todo su tiempo y dedicación para formular, elaborar y presentar el presente informe.

A los miembros del jurado revisor, Dra. Narda Estela Calsin Chirinos, Dra. Enf. Rosenda Aza Tacca, Enf. Agripina María Apaza Álvarez, por sus sabios consejos y sugerencias que permitieron mejorar esta investigación.

Al director del POL MIL “MC”, al TTE. Infante Acuña y a los directivos y personal del ejército peruano en el Cuartel Manco Cápac por todo su apoyo y facilidades brindadas para la recolección de información.

**Sonia y Yoselyn**



# ÍNDICE GENERAL

	Pág.
<b>DEDICATORIA</b>	
<b>DEDICATORIA</b>	
<b>AGRADECIMIENTOS</b>	
<b>ÍNDICE GENERAL</b>	
<b>INDICE DE TABLAS</b>	
<b>ÍNDICE DE FIGURAS</b>	
<b>ÍNDICE DE ACRÓNIMOS</b>	
<b>RESUMEN .....</b>	<b>11</b>
<b>ABSTRACT.....</b>	<b>12</b>
<b>CAPITULO I</b>	
<b>INTRODUCCIÓN</b>	
<b>1.1. PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN.....</b>	<b>13</b>
<b>1.2. FORMULACIÓN DEL PROBLEMA.....</b>	<b>16</b>
<b>1.3. OBJETIVOS DE LA INVESTIGACIÓN. ....</b>	<b>16</b>
1.3.1. Objetivo general:.....	16
1.3.2. Objetivos específicos: .....	16
<b>1.4. HIPÓTESIS DE LA INVESTIGACIÓN.....</b>	<b>17</b>
<b>CAPÍTULO II</b>	
<b>REVISIÓN DE LITERATURA</b>	
<b>2.1. MARCO TEÓRICO.....</b>	<b>18</b>
2.1.1. Conocimiento.....	18
2.1.2. Covid 19.....	19



2.1.3. Medidas de prevención y control de la Covid-19 según barreras de bioseguridad.....	20
2.1.4. Estrés laboral.....	28
2.1.5. Causas del estrés. ....	30
<b>2.1.6. Dimensiones del estrés.....</b>	<b>31</b>
<b>2.2. MARCO CONCEPTUAL.....</b>	<b>32</b>
<b>2.3. ANTECEDENTES DE LA INVESTIGACIÓN.....</b>	<b>34</b>
2.3.1. A nivel internacional.....	34
2.3.2. A nivel nacional .....	36
2.3.3. A nivel local.....	37

### **CAPÍTULO III**

#### **MATERIALES Y MÉTODOS**

<b>3.1. TIPO Y DISEÑO DE INVESTIGACIÓN.....</b>	<b>39</b>
<b>3.2. ÁMBITO DE ESTUDIO.....</b>	<b>39</b>
<b>3.3. POBLACIÓN Y MUESTRA.....</b>	<b>39</b>
<b>3.4. VARIABLES Y SU OPERACIONALIZACIÓN.....</b>	<b>41</b>
<b>3.5. TÉCNICAS E INSTRUMENTOS DE RECOLECCIÓN DE DATOS. ....</b>	<b>42</b>
3.5.1. Para medir el conocimiento sobre las medidas preventivas del Covid – 19.....	42
3.5.2. Instrumento para medir el nivel de estrés laboral .....	43
<b>3.6. PROCEDIMIENTO DE RECOLECCIÓN DE DATOS .....</b>	<b>45</b>
<b>3.7. PROCESAMIENTO Y ANÁLISIS DE DATOS .....</b>	<b>45</b>

### **CAPÍTULO IV**

#### **RESULTADOS Y DISCUSIÓN**

<b>4.1. RESULTADOS.....</b>	<b>46</b>
-----------------------------	-----------



<b>4.2. DISCUSIÓN</b> .....	<b>53</b>
<b>V. CONCLUSIONES</b> .....	<b>57</b>
<b>VI. RECOMENDACIONES</b> .....	<b>58</b>
<b>VII. REFERENCIA BIBLIOGRÁFICA</b> .....	<b>59</b>
<b>ANEXOS</b> .....	<b>67</b>

**ÁREA:** Ciencias Biomédicas

**LÍNEA:** Salud del adulto

**FECHA DE SUSTENTACIÓN:** 21 de octubre del 2022



## INDICE DE TABLAS

<b>Tabla 1.</b>	Relación entre el nivel de conocimiento sobre las medidas preventivas del Covid-19 y el estrés laboral en miembros del ejército del Cuartel Manco Cápac 2021.....	46
<b>Tabla 2.</b>	Análisis de correlación entre el nivel de conocimiento sobre las medidas preventivas del Covid-19 y el estrés laboral en miembros del ejército del Cuartel Manco Cápac 2021.....	47
<b>Tabla 3.</b>	Nivel de conocimiento sobre las medidas preventivas del Covid-19 en miembros del ejército del cuartel manco Cápac 2021, en términos de barreras físicas, químicas, biológicas y el distanciamiento social. ....	48
<b>Tabla 4.</b>	Estrés laboral en miembros del ejército del cuartel Manco Cápac 2021, en términos fisiológicos, comportamiento social, intelectual y laboral, y psicoemocional. ....	49



## ÍNDICE DE FIGURAS

<b>Figura 1.</b>	Relación entre Estrés laboral y Nivel de conocimiento sobre medidas preventivas del Covid-19.....	78
<b>Figura 2.</b>	Barrera física.....	78
<b>Figura 3.</b>	Barrera química .....	79
<b>Figura 4.</b>	Barrera biológica .....	79
<b>Figura 5.</b>	Distanciamiento social.....	80
<b>Figura 6.</b>	Conocimiento .....	80
<b>Figura 7.</b>	Fisiológico .....	81
<b>Figura 8.</b>	Social .....	81
<b>Figura 9.</b>	Intelectual laboral .....	82
<b>Figura 10.</b>	Psicoemocional.....	82
<b>Figura 11.</b>	Estrés laboral .....	83



## ÍNDICE DE ACRÓNIMOS

**MINSA:** Ministerio de Salud.

**OMS:** Organización Mundial de la Salud.

**CDC:** Centro para el control y prevención de enfermedades.

**OPS:** Organización Panamericana de la Salud.

**OSHA:** (Occupational Safety and Health Administration).



## RESUMEN

La presente investigación se realizó con el objetivo de "determinar la relación entre el nivel de conocimiento sobre las medidas preventivas de Covid-19 y el estrés laboral en los miembros del ejército del cuartel Manco Cápac 2021 de la ciudad de Puno"; La investigación es de tipo descriptivo, correlacional y transversal de diseño no experimental. La población estuvo conformada por 600 miembros del cuartel Manco Cápac y una muestra de 235 miembros del ejército seleccionados aleatoriamente. La técnica para la recolección de datos fue una encuesta y el instrumento un cuestionario, para el nivel de conocimiento sobre las medidas preventivas de Covid-19; cuestionario de 16 ítems validado por Mezones Ch. (2021) con nivel de confiabilidad según Kr-20 (variables dicotómicas); para medir el estrés laboral se utilizó el "cuestionario para la evaluación del estrés – tercera versión", revalidado y readaptado por la Pontificia Universidad Javeriana de Colombia (2010), con una fiabilidad de test-retest significativa ( $r=0.85$ ;  $p=0.005$ ). Para la prueba de hipótesis se utilizó la correlación de Spearman.

Se llegó a los siguientes resultados: El grado de conocimiento fue alto en cuanto a la dimensión de barreras físicas (65,11%), bajo referente a las barreras químicas (61,20%), bajo con respecto a las barreras biológicas (71,06%) y bajo en cuanto a la distancia social (80,85%). El estrés social fue muy bajo (70,64%), el estrés intelectual fue extremadamente bajo (77,45%) y el estrés psico-emocional fue extremadamente bajo (85,11%) (81,70%). Conclusiones: Existe una correlación estadísticamente significativa ( $p=0.003$ ), con un valor Rho de 0.195, de dirección positiva y fuerza baja entre el nivel de conocimiento de las medidas preventivas del Covid-19 y el estrés laboral en los miembros del Cuartel Manco Cápac.

**Palabras clave:** Conocimiento de las medidas preventivas de Covid-19, estrés laboral, miembros del ejército.



## ABSTRACT

The present investigation was carried out with the objective of "determining the relationship between the level of knowledge about the preventive measures of Covid-19 and work stress in the members of the army of the Manco Cápac 2021 barracks in the city of Puno"; The research is descriptive, correlational and cross-sectional with a non-experimental design. The population consisted of 600 members of the Manco Cápac barracks and a sample of 235 randomly selected individuals. The technique for data collection was a survey and the instrument a questionnaire; for the level of knowledge about preventive measures for COVID-19, a 16-item questionnaire validated by Mezones Ch. (2021) with reliability level according to Kr-20 (dichotomous variables). To measure work stress, the "questionnaire for the evaluation of stress - third version" was used, revalidated and readapted by the Pontificia Universidad Javeriana de Colombia (2010), with a significant test-retest reliability ( $r=0.85$ ;  $p=0.005$ ). Spearman's correlation was used for the hypothesis test. Between the level of knowledge about preventive measures and work stress, the following results were reached: The degree of knowledge was high regarding the dimension of physical barriers (65.11%), low regarding chemical barriers (61, 20%), low regarding biological barriers (71.06%) and low regarding social distance (80.85%). Social stress was very low (70.64%), intellectual stress was extremely low (77.45%) and psycho-emotional stress was extremely low (85.11%) (81.70%).

Conclusions: There is a statistically significant correlation ( $p=0.003$ ), with a Rho value of 0.195, of positive direction and low strength between knowledge of preventive measures for COVID-19 and work stress in the members of the Manco Cápac Barracks.

Keywords: Knowledge of preventive measures for COVID-19, work stress, members of the army.



# CAPITULO I

## INTRODUCCIÓN

### 1.1. PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN

El estudio se desarrolla en medio de una emergencia sanitaria nacional provocada por la epidemia del Covid 19, que ha hecho necesario un número importante de ajustes de comportamiento entre la población en general y los empleados de las instituciones estatales en particular. “Debido a la alta mortalidad causada por esta enfermedad, se produjo un estado inicial de pánico, ansiedad, estrés y miedo, que llevó a la declaración de un estado de emergencia nacional que implicó un aislamiento social obligatorio, quitando muchas libertades como el libre tránsito, la diversión y los pasatiempos, entre otros. Esto ha provocado diversas formas de respuesta, la más destacada de las cuales es la manifestación de diversos niveles de estrés”(1). Debido a esto, la OMS y la OPS concentró las recomendaciones en cumplir las medidas preventivas para evitar el contagio, como el uso de mascarillas, la separación social y el aislamiento social, entre otras (2).

A pesar de sus limitados equipos de protección personal y personal, los miembros del ejército cumplieron con sus labores ante una emergencia sanitaria. En este sentido, se identificaron cuatro líneas de esfuerzo para guiar y ordenar las diversas acciones que el Ejército debía de ejecutar (labores del ejército), con la finalidad de alcanzar los objetivos previstos por el Gobierno. Estas cuatro líneas de esfuerzo identificadas son: apoyo al control territorial y fronterizo, apoyo al esfuerzo socioeconómico, apoyo al esfuerzo de salud, preservación de la fuerza (3).

Donde brindaron una protección eficaz a la población proporcionando recursos humanos (personal de salud entre médicos y enfermeras) y equipos médicos, materiales



a otros sectores del gobierno, como transporte aéreo y terrestre, las comunicaciones y las actividades de apoyo social, entre otros. Los miembros del cuartel Manco Cápac tienen el deber de velar por el cumplimiento del encarcelamiento, por tal razón son considerados la primera línea de guerra contra este enemigo invisible, sin conocer a que se afrontaba ya que es algo totalmente nuevo y no contaban con información específica frente a las acciones a tomar.

En el caso particular de los miembros del ejército que prestan su servicio militar, si bien la mayor parte de ellos son jóvenes y no se podrían considerar poblaciones de alto riesgo, sin embargo, las variantes del Covid 19 han demostrado que también se pueden ver afectados con diversos niveles de gravedad, por lo que todas las medidas preventivas y control fueron implementadas en esta institución; dichas medidas consideradas debían ser de pleno conocimiento de los miembros del Cuartel Manco Cápac, sin embargo, se observa que muchos de los miembros no cumplen de forma correcta estas medidas preventivas.

El mundo miraba, conmovido, cómo la pandemia causaba estragos incluso en países desarrollados, con elevados estándares de salud pública.

A pesar de todos los esfuerzos realizados, hubo 209.077.747 casos de Covid-19 en el mundo a fecha de 18 de agosto de 2021. El Covid-19 fue más frecuente en Estados Unidos (37.077.747 casos), India (32.340.938) y Brasil (20.482.505 casos) (4), teniendo en la fecha 24/08/2020, el personal militar registró un número cercano a los 70 fallecidos y una cifra aproximadamente de 2,000 contagiados por el nuevo coronavirus (Covid-19) a nivel nacional (5) .

La Covid-19 no solamente se queda en el entorno de la salud (daños físicos – secuelas), lo que de por sí ya es grave para la humanidad. Hay que considerar que es un



factor de desestabilización en la salud mental, debido a que se presentó cambios drásticos como alejarse de sus actividades diarias, relaciones interpersonales y otros. Lo cual afecta de sobre manera la salud emocional de las personas y en particular al grupo de estudio, ya que tuvieron que alejarse en su totalidad de su entorno más cercano.

Al igual que en otros casos también se observó algunas manifestaciones de estrés dentro de esta población, debido a que los miembros del ejército que se encuentra en esta institución cumplen su servicio militar estrictamente en las instalaciones del cuartel y ante una emergencia sanitaria es la primera línea de combate cumpliendo su labor, el cual es velar por el bienestar territorial (3). Debido a la pandemia del Covid-19, el gobierno nacional implemento medidas de bioseguridad el cual prohíbe muchas de las actividades del personal militar, así como visita de familiares, días franco, entre otros, por lo cual mantienen una constante preocupación por contagiarse y su situación familiar. (6)

Además, el número de casos de fallecidos de miembros del ejército peruano hasta diciembre del 2020 a nivel nacional es de 73 casos (7).

En los soldados del batallón de fuerzas especiales 201 Huánuco, los estados psicológicos de la reactividad al estrés, la ansiedad y la depresión influyen sobre la frecuencia y severidad de los casos de bruxismo durante la pandemia por Covid 19. Teniendo estrés bajo con 19.23%, moderadamente alto 38.46% y demasiado alto 42.31% (8).

Mientras que a nivel nacional el nivel de estrés se reportó en un 25 % de padres que reunieron criterios para ser diagnosticados con estrés, en el caso particular de la región Puno se reportó entre un 33.3% a 42.2% identificando a las noticias fraudulentas y síntomas respiratorios como las principales fuentes de dicho estrés. (9). Observándose que por esta coyuntura de la pandemia de la Covid 19, el estado de la salud mental de las



personas fue en gran medida susceptible, aun mas en la población de estudio, ya que ellos están como primera línea de acción para evitar la propagación de esta pandemia, y por tanto el temor de contagiarse y poder transmitirse el virus entre ellos y estar totalmente alejados de sus familiares. No tener el soporte emocional hace que sea más vulnerable a esta determinada población.

Por estas razones, la presente investigación se justifica en el contexto de una emergencia sanitaria que requiere la implementación de una serie de medidas preventivas para el Covid 19, con lo cual se prevé una respuesta que afecte a los miembros del Ejército Peruano destacados en el Cuartel Manco Cápac de Puno. Además, la investigación se enmarca en la salud pública, particularmente en la salud mental, por lo que se pretende contribuir definiendo una circunstancia y vinculando dos variables de la misma para explicar cómo una situación de emergencia provoca reacciones relacionadas con el estrés.

## **1.2. FORMULACIÓN DEL PROBLEMA.**

¿Existe relación entre el nivel de conocimiento sobre las medidas preventivas del Covid – 19 y nivel de estrés en los miembros del cuartel Manco Cápac 2021?

## **1.3. OBJETIVOS DE LA INVESTIGACIÓN.**

### **1.3.1. Objetivo general:**

- Determinar la relación entre el nivel de conocimiento sobre las medidas preventivas del Covid-19 y el estrés laboral en miembros del ejército del cuartel manco Cápac 2021.

### **1.3.2. Objetivos específicos:**

- Valorar el nivel de conocimiento sobre las medidas preventivas del Covid-19 en miembros del ejército del cuartel manco Cápac 2021, en términos de barreras



físicas, químicas, biológicas y el distanciamiento social.

- Identificar el estrés laboral en miembros del ejército del cuartel Manco Cápac 2021, en términos fisiológicos, comportamiento social, intelectual y laboral, y psicoemocional.

#### **1.4. HIPÓTESIS DE LA INVESTIGACIÓN.**

##### **Hipótesis general**

Existe relación entre el nivel conocimiento sobre las medidas preventivas del Covid-19 y el estrés laboral en miembros del ejército del cuartel manco Cápac 2021.



## CAPÍTULO II

### REVISIÓN DE LITERATURA

#### 2.1. MARCO TEÓRICO.

##### 2.1.1. Conocimiento.

El conocimiento es la actividad y el resultado de conocer, es decir, obtener conocimientos para comprender la realidad mediante el uso de la razón, el intelecto y el entendimiento. Por lo tanto, se refiere al resultado de un proceso de aprendizaje (10).

En el conocimiento, es fundamental señalar que debe haber al menos dos componentes: un sujeto capaz de conocer y un objeto capaz de conocer. La interacción sujeto-objeto da lugar a la existencia del conocimiento (11).

##### 2.1.1.1. Tipos de conocimiento

Bunge considera dos tipos de conocimientos fundamentales: el conocimiento ordinario y el conocimiento científico, a los que añadirá un tercer tipo de conocimiento que denomina pseudociencia (12).

##### 2.1.1.2. Nivel de conocimiento

En el proceso del conocimiento, se distinguen varios niveles:

- Conocimiento empírico – no científico:

También se denominado como conocimiento popular, cotidiano, experiencial, ordinario o vulgar. Se caracteriza porque sus conocimientos provienen del sentido común de las personas, por ende, es considerado poco preciso, sus juicios no se fundamentan adecuadamente, el lenguaje con que se presenta es ambiguo, y fundamentalmente carece de un método para conseguir el conocimiento (13).



- Conocimiento científico:

Tiene el propósito de comprender y descubrir las leyes o procesos que rigen la naturaleza, transformarlos o modificarlos en beneficio de la sociedad. Bajo este nivel de profundización del conocimiento, se espera entender las causas de los hechos o fenómenos, mediante su demostración o comprobación de manera sistemática; es así que, el conocimiento científico se coloca por encima del conocimiento empírico (13).

- Conocimiento filosófico:

Es un saber que se obtiene de la recopilación de información escrita, la cual es analizada y corroborada en la práctica humana. “Busca el porqué de los fenómenos y se basa fundamentalmente en la reflexión sistemática para descubrir y explicar” (13).

### **2.1.2. Covid 19**

Covid - 19 es una enfermedad infecciosa causada por el coronavirus tipo 2, el agente causante del síndrome respiratorio agudo severo (SARS-CoV-2). Afecta a las vías respiratorias superiores e inferiores de niños y adultos (14).

El principal modo de transmisión es el contacto de persona a persona por inhalación de gotitas de flugge o el contacto directo con las membranas mucosas a través de las manos infectadas o al tocar superficies contaminadas. El primer caso se notificó en Wuhan el 12 de diciembre de 2019 (China). Probablemente se inició en el mercado de Huanan, en el sur de China. Como resultado, la Organización Mundial de la Salud (OMS) proclamó una nueva pandemia mundial a partir de marzo de 2020, generando incertidumbre entre la comunidad médica y el público en general (2).

“Ante la propagación del SRAS-CoV-2, la Organización Mundial de la Salud (OMS) y los Centros para el Control y la Prevención de Enfermedades (CDC) de Estados



Unidos instan a practicar el distanciamiento social y el uso de mascarillas en entornos concurridos y difíciles de separar. Asimismo, se recomiendan otras conductas, como el lavado riguroso de las manos, usar mascarilla, cubrirse la boca, la nariz y los ojos al toser o estornudar, y evitar tocarse la cara, especialmente los ojos, la nariz y la boca”(15).

Para minimizar el gran número de contagios, es esencial que la comunidad general adquiera conciencia sobre el Covid-19, centrándose sobre todo en las medidas preventivas. Esta es una de las bases más importantes, ya que ayudará a limitar y regular la aparición de esta enfermedad. La prevención y las actitudes son factores importantes para contener el Covid-19, y el fomento de una atención normalizada y correcta en los hogares, los lugares públicos y las instituciones es esencial para mejorar el control de la enfermedad, especialmente entre las personas con mayor riesgo de contraer el SRAS-CoV-2.

### **2.1.3. Medidas de prevención y control de la Covid-19 según barreras de bioseguridad**

A lo largo de los meses que ha durado el brote de Covid-19, se han establecido muchas medidas preventivas. Aunque el riesgo de enfermarse mucho varía según los individuos, cualquiera puede desarrollar y transmitir la Covid-19 (11).

#### **2.1.3.1. Barreras físicas.**

Estos componentes evitan el contacto directo entre las personas y los artículos potencialmente contaminados o peligrosos, lo que impide la transmisión de enfermedades (16).

##### **a. Uso de mascarillas**

La “Organización Mundial de la Salud (OMS) reconoce el uso de mascarillas como una estrategia clave de prevención y control del Covid-9. Dependiendo del tipo de

mascarilla que se emplee, las mascarillas se utilizan para proteger a las personas sanas y evitar la propagación del Covid-19 (control de la fuente)”. La OMS sigue instando a que todas las personas sospechosas de estar infectadas por el virus Covid-19, las que tengan un diagnóstico confirmado o las que estén a la espera de los resultados de las pruebas de laboratorio lleven una mascarilla (17).

Las mascarillas, sean del tipo que sean, deben llevarse para cubrir la nariz y la boca y guardarse, limpiarse y desecharse cuidadosamente para garantizar una eficacia óptima y prevenir la transmisión del virus Covid-9 (16).

- Tipos de mascarilla

1. Mascarilla quirúrgica

Es un dispositivo desechable y holgado que crea una barrera física entre la boca y la nariz del usuario, y así evita contaminar a su entorno o contaminarse del entorno inmediato. Ayuda a bloquear las gotas de partículas grandes, aerosoles o salpicaduras que pueden contener gérmenes (virus y bacterias), evitando que lleguen a la boca y la nariz. También reduce la exposición de la saliva y secreciones respiratorias a otras personas.



Las mascarillas quirúrgicas se clasifican en dos tipos de acuerdo con su eficacia de filtración bacteriana, y el tipo II se subdivide a su vez dependiendo de si la mascarilla es



resistente o no a las salpicaduras. La “R” significa resistente a las salpicaduras. Las mascarillas de uso general a nivel hospitalario suelen ser de tipo II, pudiendo encontrar mascarillas IIR en los servicios quirúrgicos. Actualmente sus características de diseño y fabricación deben cumplir los requisitos de la Norma Técnica Peruana NTP 329.200:2020 o su equivalente (ASTM F2100, EN 14683) que tienen como objetivo equilibrar la alta filtración, la adecuada transpirabilidad y, opcionalmente, la resistencia a la penetración de fluidos (18).

## 2. Respirador N95, FFP2 o equivalentes

Un respirador es un dispositivo de protección respiratoria diseñado para lograr un buen ajuste facial y una filtración muy eficiente de partículas en el aire, incluidos los aerosoles y las gotas de partículas pequeñas, siempre que el respirador se pruebe y se verifique el sellado al utilizarlo. Se recomienda un respirador que cumpla con las exigencias de la certificación del Instituto Nacional para la Seguridad y Salud Ocupacional (NIOSH) de los Estados Unidos de América, como un N95, o un FFP2 que cumpla la norma de la Unión Europea EN 149:2001 u otras normas equivalentes (18).

Los siguientes son ejemplos de los respiradores aprobados bajo estándares utilizados en otros países que son equivalentes a los respiradores N95 aprobados por NIOSH:

Clasificación	Jurisdicción	Estándar de desempeño
P2, P3	Australia / Nueva Zelanda	AS / NZS 1716: 2012
PFF2, PFF3	Brasil	ABNT / NBR 13698: 2011
KN95, KP95, KN100, KP100	China	GB2626-2006 GB2626-2019
Corea 1era. clase	Corea	KMOEL-2017-64
DS / DL2, DS / DL3	Japón	JMHLW-2000
FFP2, FFP3	Europa	EN 149-2001
N95, P95, R95 N99, P99, R99 N100, P100, R100	México	NOM-116-2009

En el Perú, el Instituto Nacional de Calidad (INACAL) recientemente aprobó la Norma Técnica Peruana (NTP) sobre mascarillas quirúrgicas (NTP 329.200:2020) y respiradores

filtrantes de protección contra partículas como dispositivos de protección respiratoria (NTP 329.201:2020), en donde se establecen los requisitos y métodos de ensayo. Los respiradores con mascarilla filtrante están disponibles en una amplia gama de colores, formas y estilos. A continuación, se presentan algunos ejemplos:

ESTILOS DE RESPIRADOR DE PARTÍCULAS <sup>6, 10</sup>			
Pico de pato o bolsa			
Forma de media esfera o copa			
Plegado plano			
Flexwing			

Con el cumplimiento de los estándares para el respirador: NIOSH N95, EN 149 FFP2, o equivalente, se espera recibir el factor de protección esperado independientemente del color, forma o estilo. El rotulado del respirador debe contener los datos de la certificación y/o número de autorización (17).

- Forma correcta de uso de mascarilla

1. Antes de ponerse una mascarilla, realice la higiene de manos con agua y jabón o con un desinfectante a base de alcohol por al menos 20 segundos.
2. Coloque la mascarilla sobre su nariz y boca, asegúrese de que no haya espacios entre la mascarilla y su cara.



3. Evite tocar la mascarilla mientras la use, si lo hace, lávese las manos o use desinfectante para manos por al menos 20 segundos.
4. Reemplace la mascarilla por una nueva cuando esté húmeda y no reutilice las mascarillas de un solo uso.
5. Cuando termine de usar la mascarilla, retírela por detrás (sin tocar el frente de la mascarilla) y deséchela en un contenedor cerrado.
6. Lávese las manos nuevamente después de desechar la mascarilla por al menos 20 segundos.

**b. Uso de protector facial**

El Ministerio de Salud sugirió a todas las personas que utilicen el transporte público o visiten lugares concurridos como mercados o centros comerciales que utilicen un protector facial como precaución ante la posibilidad de contraer el Covid 19 (19).

Según consta en el documento técnico "Recomendaciones sobre el uso de protectores faciales en los establecimientos de salud y en la comunidad en el contexto de la pandemia del Covid 19, que fue aprobado y publicado hoy mediante la Resolución Ministerial 447-2020, se recomienda el uso de esta protección, además de las mascarillas, los lentes, el lavado de manos y el mantenimiento de una distancia física mínima" (16).

Las características de técnicas de los protectores faciales deben regirse a normas del Instituto Nacional de Calidad – INACAL (CTN 159-SC-N002) o de la ANSI/ISEA Z87.1, según OSHA (Occupational Safety and Health Administration).

- Material: Policarbonato o polipropileno
- Tamaño: 36 a 39cm de ancho x 20 a 22cm de largo
- Color: transparente



- Espesor: mínimo de 0.3mm
- Correa: regulable
- La pantalla o el visor, debe ser transparente, debe ser ligero, resistente, seguro, no empañable y antiestático.

### **2.1.3.2. Barreras químicas.**

Estos productos químicos antisépticos impiden la transferencia de gérmenes infecciosos obtenidos a través del contacto o la manipulación del paciente. Se compone de desinfectantes utilizados para el lavado de manos (16).

#### **a. Lavado de manos social**

El lavado de manos es tan minucioso que previene varias enfermedades, como las diarreicas, las respiratorias y las cutáneas. Actualmente es una de las estrategias preventivas más esenciales Covid-19. Según la OMS, la higiene de las manos se refiere a cualquier medida adoptada para limpiar las manos con agua y jabón o frotándolas enérgicamente con una combinación a base de alcohol con el fin de limitar o reducir el desarrollo y la propagación de bacterias en las manos (20).

#### **b. Técnica de lavado de manos en tiempos de Covid**

Para eliminar cualquier rastro del virus de las manos, no basta con frotar y aclarar rápidamente. Este es el proceso para lavarse las manos de manera eficaz, paso a paso (21).

Paso 1: Mojarse las manos con agua corriente

Paso 2: Aplicar una cantidad suficiente de jabón para cubrir las manos mojadas

Paso 3: Frotar por toda la superficie de las manos (el dorso, el espacio entre los dedos y debajo de las uñas) durante, al menos, 20 segundos.

Paso 4: Aclarar bien con agua corriente.

Paso 5: Secarse las manos con un paño limpio o una toalla de un solo uso.



En el contexto de la prevención del Covid-19, deberías lavarte las manos en las siguientes ocasiones:

- Después de sonarte la nariz, toser o estornudar
- Después de visitar un espacio público, como transportes, mercados y lugares de culto
- Después de tocar superficies fuera de tu hogar, por ejemplo, dinero
- Antes y después de cuidar a una persona enferma y también mientras la estés cuidando
- Antes y después de comer

En general, siempre deberías lavarte las manos en los siguientes casos:

- Después de ir al baño
- Antes y después de comer
- Después de estar en contacto con la basura
- Después de tocar animales y mascotas
- Después de cambiarle el pañal a un bebé o de ayudar a un niño a usar el retrete
- Siempre que tengas las manos visiblemente sucias

### **c. Limpieza y desinfección en el hogar**

La limpieza reduce drásticamente el número de microorganismos en las superficies contaminadas y, por tanto, es un componente esencial de cualquier técnica de desinfección. El agua, el jabón y la fuerza mecánica remueven y disminuyen la suciedad, pero no eliminan las bacterias.

En muchos casos, los materiales orgánicos pueden impedir que un desinfectante entre en contacto directo con una superficie, anulando su capacidad microbicida. Para una desinfección eficaz de las superficies, la técnica utilizada, la concentración y la duración del contacto del desinfectante son cruciales. Después de la limpieza, se debe utilizar un



desinfectante químico, como el cloro o el alcohol, para eliminar los microorganismos restantes (11).

### **2.1.3.3. Barreras biológicas.**

Es el conjunto de mecanismos que permiten al hombre y a los animales reconocer las sustancias extrañas, neutralizarlas y eliminarlas se conoce como inmunidad. Tratan de impedir la entrada y el desarrollo de agentes patógenos en el organismo; cuando su accionar no resulta del todo efectivo, el microorganismo o el virus se instala y produce enfermedades (22).

#### **a. Vacuna contra el covid-19**

Al fomentar la formación de anticuerpos, una vacuna es una sustancia utilizada para inducir la protección contra una enfermedad. Puede ser, por ejemplo, una suspensión de microbios muertos o atenuados, o productos o compuestos derivados de microorganismos. Las vacunas suelen administrarse mediante inyección, aunque algunas se suministran por vía oral (16).

La inmunidad se refiere al conjunto de sistemas que permiten al sistema inmunológico humano identificar, neutralizar y eliminar sustancias extrañas.

### **2.1.3.4. Distanciamiento social.**

La distancia social, también conocida como "distanciamiento físico", consiste en mantener el espacio entre uno mismo y los demás cuando se está fuera de casa. Entre otras medidas para prevenir el Covid-19, evitar las aglomeraciones y mantener una distancia segura con los demás, es una de las formas más eficaces de evitar la exposición al virus y de frenar su propagación a nivel local, nacional y mundial". "Dado que el virus se transmite a través de las gotitas respiratorias que expulsan las personas infectadas,



independientemente de sus síntomas, es esencial mantener una distancia de seguridad y evitar las aglomeraciones (11).

El distanciamiento físico es el conjunto de medida para el control de infecciones, el distanciamiento físico es reducir las posibilidades de contacto entre las personas infectadas y no infectadas, con la finalidad de minimizar la transmisión de enfermedades infecciosas, la distancia mínima es más de 1.5 metros (23).

#### **2.1.4. Estrés laboral**

El estrés se define como un conjunto de reacciones psicológicas, emocionales y conductuales que se producen cuando la capacidad de un individuo para hacer frente a las demandas derivadas de su interacción con el entorno (factores de riesgo psicosocial) es insuficiente, provocando un desequilibrio que afecta a su bienestar e incluso a su salud (24).

El estrés laboral es un desequilibrio percibido entre las demandas del trabajo y la capacidad de control de la persona, sus objetivos y la realidad de sus circunstancias laborales, que provoca una respuesta individual coherente con la percepción del estresor laboral (24).

El estrés laboral es uno de los tipos de estrés, el cual sólo se enfoca en el entorno profesional debido a la presión por llevar a cabo una actividad, saturando al trabajador de manera física y/o mental generando consecuencias dentro de la salud del individuo, así como en el entorno del mismo, obteniendo un desequilibrio laboral y personal, mientras que del lado de la empresa o la organización esta se encuentra afectada dentro de su productividad (25).



“Estas reacciones pueden incluir respuestas fisiológicas (aumento del ritmo cardíaco o de la presión arterial, hiperventilación, secreción de hormonas del estrés como la adrenalina y el cortisol), respuestas emocionales (sentirse nervioso o irritable) y respuestas cognitivas (reducción o limitación de la capacidad de concentración) (agresividad, comportamientos impulsivos, cometer errores). Cuando se experimenta estrés, uno suele sentirse tenso, preocupado, menos vigilante o atento y menos eficaz para completar las actividades” (26).

### **Factores que influyen en el estrés laboral.**

El estrés relacionado con el trabajo incluye una serie de reacciones físicas y psicológicas cuando la persona debe ocuparse de altas exigencias en su labor, o desempeño de puestos no incluyentes en sus habilidades, lo que produciría afectaciones en el aspecto fisiológico, emocional e incluso cognitivo del trabajador, llevando a un bajo rendimiento laboral o siendo causante de absentismo, constante rotación de personal, disminución en la calidad y la satisfacción laboral en los empleados, y por tanto generación de poca productividad para la organización (27).

“En nuestros respectivos lugares de trabajo, todos experimentamos diversos niveles de estrés. Los individuos y las organizaciones deben cultivar un predominio de situaciones que generen estrés positivo (eustrés). Entonces podemos identificar tres aspectos clave en el estrés laboral” (28).

Recursos personales: Se refiere a los atributos de los empleados, como las habilidades, las ambiciones, las necesidades, los valores, las opiniones personales sobre la eficacia (autoeficacia) y la capacidad de gestionar el entorno (área de control), entre otros.



Los recursos del puesto de trabajo son características del mismo que minimizan las demandas y sus costes asociados, y/o promueven el desarrollo personal, el aprendizaje y la consecución de objetivos.

El atributo de una profesión que implica un esfuerzo físico y/o psicológico (mental y emocional) y, por tanto, incurre en un coste corporal y psicológico. El equilibrio o desequilibrio de estos parámetros determinará el tipo y la intensidad del estrés que siente un individuo (3).

Las personas responden de forma diferente al estrés en función de su capacidad de recuperación psicológica, sus mecanismos de afrontamiento y su acceso a los recursos del entorno. Algunas profesiones son más estresantes que otras, como las que requieren una amplia interacción con la población general. Las mujeres son más susceptibles al estrés laboral debido a sus obligaciones adicionales, como el cuidado de los niños y las tareas domésticas (29).

#### **2.1.5. Causas del estrés.**

Hay varias causas de estrés, pero la más frecuente es cuando se pone en peligro la capacidad de una persona para hacer frente a sus obligaciones laborales. Según los resultados de la investigación, el tipo de empleo que provoca más estrés es aquel en el que las expectativas, las presiones y otros factores superan los conocimientos y las habilidades del trabajador (30).

Estresores individuales, del entorno o extra organizativos y organizativos.

Estresores individuales: “Tiene en cuenta las características personales (basadas en las variaciones individuales) que impactan en la percepción subjetiva de lo que se piensa que es el estrés y la respuesta posterior: cognitiva/afectiva, conductual y



demográfica. Los estresores ambientales o extraorganizacionales, al igual que los organizacionales, pueden clasificarse en cuatro tipos: estresores del entorno físico, estresores a nivel individual, estresores a nivel grupal (interpersonales) y estresores organizacionales, entre los que destacan las siguientes características”(31) : Las condiciones de la empresa, la duración de la jornada laboral y de la propia tarea, la naturaleza del empleo y otros factores.

- Estresores en el cuartel

Para analizar estos estresores tenemos que entender lo que supone participar en un despliegue militar: estas operaciones suelen llevarse a cabo en zonas de conflicto o post - conflicto, o en zonas catastróficas si nos encontramos en una misión humanitaria. Eso ya supone que el militar debe gestionar positivamente la alta probabilidad de sufrir un riesgo para su vida o para la de las personas que le rodean, así como de presenciar escenas y vivir situaciones de extremo potencial traumático. Se trata de un periodo largo de tiempo en el que el individuo debe separarse de su familia y sus seres queridos, así como de muchas comodidades de las que dispone. Este tiempo de separación puede generar preocupaciones sobre la redistribución de tareas, comunicación, educación de los hijos, etc. Además de la añoranza que implica el estar lejos de los seres queridos. Sin duda esto puede ser una fuente de estrés, aunque, al mismo tiempo, para aquellos sujetos con estabilidad familiar que son capaces de gestionar de forma adecuada las vicisitudes relativas a la distancia, la familia supone un factor de protección en cuanto al resto de estresores (32).

#### **2.1.6. Dimensiones del estrés.**

- a. Dimensión Fisiológica:** “Entre ellas se encuentran las enfermedades gastrointestinales, los trastornos cardiovasculares, los trastornos respiratorios,



los trastornos endocrinos, los trastornos sexuales, los trastornos musculares, las enfermedades psicosomáticas y otras afecciones.” (33).

- b. Dimensión Social:** Separación y/o dificultad de las relaciones de pareja, familia, amigos, compañeros (34).

En el ámbito organizativo: Si el estrés laboral afecta la mayor cantidad de trabajadores o a personal esencial, puede acechar el buen funcionamiento y los resultados de la entidad (18).

- c. Dimensión intelectual laboral:** “Se refiere al crecimiento intelectual alcanzado mediante la búsqueda de información y el cultivo de la capacidad humana. El establecimiento de esta dimensión no se limita a la mejora del razonamiento o del rendimiento académico, pero no excluye el desarrollo de habilidades o talentos intelectuales.” (35).

- d. Dimensión Psico emocional:** Son estados mentales marcados por ideas, sentimientos, respuestas fisiológicas y comportamientos expresivos particulares; parecen ser difíciles de controlar y se desarrollan rápidamente (31).

## 2.2. MARCO CONCEPTUAL

- **Preventiva:** La Organización Mundial de la Salud (OMS) “define la prevención como aquellos esfuerzos dirigidos no sólo a evitar el desarrollo de la enfermedad, como la eliminación de los factores de riesgo, sino también a frenar su curso y mitigar sus efectos una vez establecida”(36).



- **Lavado de manos social:** Según la Organización Mundial de la Salud, es el lavado de manos regular con agua y jabón que realiza la población en general durante al menos 20 segundos (20).
- **Mascarilla:** “La mascarilla es un dispositivo destinado a evitar la inhalación de agentes atmosféricos peligrosos, como humos, vapores, gases y partículas como polvos y gérmenes, virus, bacterias o infecciones”(17).
- **Distanciamiento social:** mantener la distancia con los demás fuera de su casa (37)
- **Limpieza y desinfección:** el proceso de disminuir o eliminar los gérmenes nocivos que causan enfermedades (38)
- **Estrés:** “estado de cansancio mental producido por unas expectativas de rendimiento muy elevadas; suele provocar numerosas enfermedades físicas y mentales” (39).
- **Coronavirus:** una amplia familia de virus que pueden causar desde el resfriado común hasta la enfermedad respiratoria de Oriente Medio (MERS) y el síndrome respiratorio agudo severo (SARS) (2).
- **COVID 19:** enfermedad de tipo infeccioso inducida por el SARS El CoV2 es un coronavirus recientemente descubierto. Este virus era desconocido hasta el brote de diciembre de 2019 en Wuhan, China. Actualmente está clasificado como pandemia debido a su propagación mundial (14)
- **Equipo de protección personal (EPP):** cualquier equipo, aparato o dispositivo expresamente diseñado y fabricado para proteger el cuerpo humano, total o parcialmente, contra determinados riesgos o enfermedades laborales (40).



- **Medidas preventivas:** Actividades destinadas a evitar la aparición de una enfermedad, a detener su propagación y a mitigar sus efectos una vez que se ha instalado (41).
- **Pandemia:** Enfermedad epidémica que se extiende a varias naciones o afecta a casi todas en una zona determinada (42).

## 2.3. ANTECEDENTES DE LA INVESTIGACIÓN

### 2.3.1. A nivel internacional

M. Beltrán. (2021), “Pretendía demostrar el grado de conocimiento, actitudes y comportamientos respecto a la Covid-19. Entre el 18 de septiembre y el 16 de octubre se encuestó a 3.774 personas mayores de 16 años. Se obtuvo un alto nivel de conocimiento con el 80% y el 90% de las respuestas fueron correctas, lo que indica un buen grado de conocimiento de la enfermedad”. En cuanto a las actitudes el 44% de los encuestados se siente protegido por el sistema sanitario. En la variable de comportamiento se observó un alto grado de cumplimiento de las medidas preventivas (50%). Los resultados de esta investigación conducen al desarrollo de técnicas de comunicación para la prevención y el control de la enfermedad, lo que permite una respuesta más eficaz al posible retorno de la enfermedad” (43).

Martínez N. (2021) “Este estudio tiene como objetivo determinar los conocimientos, actitudes y comportamientos de los dominicanos adultos sobre el Covid-19 al inicio del estado de emergencia. Métodos: se realizó una investigación transversal. La herramienta para la recolección de datos fue un cuestionario en línea con cuatro secciones: factores sociodemográficos, conocimientos, actitudes y comportamientos sobre el Covid-19. La muestra incluyó a 1861 individuos. El 45,7% tenía conocimiento de que un individuo infectado puede contagiar el virus aún sin fiebre, el 27,7% creía que la información que circulaba en el público dominicano era adecuada, el 32,2% creía que



el gobierno dominicano contendría la pandemia y el 91,7% usaba máscaras en las multitudes. Conclusiones: Los hallazgos demuestran un alto nivel de concienciación, actitudes esperanzadoras y conductas efectivas para el Covid-19 durante la primera epidemia en el país” (44).

Balluerka et al. (2020), “El propósito de la investigación fue examinar el impacto psicológico de la pandemia y la cuarentena en la población de Barcelona, España. Se utilizaron entrevistas para recopilar datos y se realizaron entre el 8 y el 14 de abril de 2020, mediante llamada telefónica tradicional o videochat de WhatsApp. Los resultados revelan que la mayor preocupación es que alguien cercano enferme (64,1%), seguido del temor a que alguien cercano fallezca (63,9%). (60,7%). “El 59,2% de la población cree estar muy bien informada sobre las estrategias preventivas de Covid-19. El 45,7% declaró un aumento del dolor psicológico general, el 9,5% declaró un "gran aumento" del malestar, el 75,5% tenía miedo de perder a un ser querido y el 52,8% de la muestra declaró sufrir problemas de sueño. La conclusión es que la epidemia ha tenido un efecto en el aspecto psicológico de las personas analizadas en Barcelona.” (45).

Hernández J. (2020) “El objetivo de este artículo era ofrecer una amplia visión de los efectos del Covid 19 en la salud mental de los seres humanos, en marzo de 2020. Se utilizó Pubmed, Google y Google Scholar para buscar material científico. Se examinaron artículos de revisión, trabajos de investigación y sitios web escritos en español, portugués e inglés. Se excluyeron los artículos que no cumplían estos requisitos. Este artículo cita 25 de las 46 fuentes bibliográficas que se examinaron. El resultado obtenido fue que el Covid 19 tiene un efecto deletéreo en la salud mental de la población en general y, en particular, de los grupos demográficos más vulnerables. La incertidumbre relacionada con esta enfermedad, junto con los efectos de la distancia social, el aislamiento y la



cuarentena, pueden empeorar la salud mental de la comunidad; esta condición también puede tener un impacto en la salud mental del personal sanitario” (46).

### **2.3.2. A nivel nacional**

Beltrán K. y Pérez I. (2020), “El propósito de esta investigación fue establecer el grado de conocimiento de la prevención del Covid 19 entre los residentes de Brisas de Santa Rosa III, San Martín de Porres, en 2020. Se utilizó un método cuantitativo, descriptivo, transversal y no experimental. La muestra estuvo conformada por 109 residentes entre 18 y 59 años de edad que residían en la manzana (D) de Brisas de Santa Rosa. Para la recolección de datos se utilizó una encuesta virtual y un cuestionario. Los resultados revelan que el conocimiento de las medidas preventivas contra el coronavirus es mayor entre el 67% (73 personas) y menor entre el 33% (36 habitantes). Concluimos que el grado de conocimiento sobre las medidas preventivas del Covid 19 entre los pobladores no es muy alto, por lo que debemos fomentar nuevas tácticas de comunicación, ya que el conocimiento es fundamental” (11).

Pretell J. (2020) “El propósito de este estudio fue examinar el grado de conocimiento del CoV-2 del SARS entre los estudiantes de medicina humana de la Universidad Privada Antenor Orrego en el año académico 2020, Trujillo. Material y procedimientos: Investigación observacional, transversal y descriptiva, planificada y verificada de manera única. Se determinó que el 96,1% (293 estudiantes) de los 305 participantes en ciencias clínicas tenían un nivel de conocimiento alto, mientras que el 3,9% (12 estudiantes) tenían un nivel de comprensión deficiente. Conclusiones: Se puede inferir que los estudiantes de medicina de la Universidad Privada Antenor Orrego tienen un buen nivel de comprensión sobre el SARS-CoV-2” (47).



Ipanaque K. (2020) “El propósito de la presente investigación fue determinar la asociación entre las estrategias de afrontamiento del estrés y la resiliencia en el personal militar de un cuartel de Cajamarca en el año 2020. La muestra estuvo conformada por 172 efectivos de la unidad de infantería motorizada (Zepita) de Cajamarca. El diseño no experimental y transversal fue necesario para su estudio del método de investigación aplicado. Se utilizó el Cuestionario de Afrontamiento del Estrés (CAE) y la Escala de Resiliencia (ER). Los resultados revelaron una modesta asociación directa y significativa entre el estilo de afrontamiento emocional y la resiliencia ( $Rho = 0,186$ )” (48).

### **2.3.3. A nivel local**

Casapia J. (2021), “Este estudio tuvo como objetivo examinar el grado de conocimiento sobre las medidas preventivas del Covid-19 entre los vendedores del Mercado Unión y Dignidad - Puno 2021. El estudio fue cuantitativo, descriptivo y transversal. Se aplicó un cuestionario titulado Cuestionario sobre el nivel de conocimiento de las medidas preventivas contra el Covid-19 a una población de 48 comerciantes para que los datos obtenidos sean analizados utilizando la base de datos SPSS. En cuanto a los resultados en la dimensión conceptos generales sobre el Covid-19, más de la mitad de los comerciantes (68,22%) obtuvieron un nivel alto, en la dimensión, respecto a la duración y frecuencia del lavado de manos los comerciantes (77,77%) obtuvieron un nivel alto, respecto al uso de la mascarilla el (79,16%) de los comerciantes que participaron obtuvieron un nivel alto de conocimiento, y frente al distanciamiento social tanto en conocimiento como en cumplimiento (78,12%), obtuvieron un nivel alto. Conclusiones: Según los vendedores del mercado Unión y Dignidad de Puno, la mayoría de los participantes tienen un buen grado de conocimiento de las medidas preventivas de Covid-19” (49).



Berrios Y. (2020) “Este estudio tuvo como objetivo examinar el grado de conocimiento sobre las medidas preventivas del Covid-19 entre los vendedores del Mercado Unión y Dignidad - Puno 2021. Para lograr este objetivo, el estudio fue cuantitativo, descriptivo y transversal. Se aplicó un cuestionario titulado Cuestionario sobre el nivel de conocimiento de las medidas preventivas contra el Covid-19 a una población de 48 comerciantes para que los datos obtenidos sean analizados utilizando la base de datos SPSS. En cuanto a los resultados en la dimensión conceptos generales sobre el Covid-19, más de la mitad de los comerciantes (68,22%) obtuvieron un nivel alto, en la dimensión, respecto a la duración y frecuencia del lavado de manos los comerciantes (77,77%) obtuvieron un nivel alto, respecto al uso de la mascarilla el (79,16%) de los comerciantes que participaron obtuvieron un nivel alto de conocimiento, y frente al distanciamiento social tanto en conocimiento como en cumplimiento (78,12%), obtuvieron un nivel alto. Conclusiones: Según los vendedores del mercado Unión y Dignidad de Puno, la mayoría de los participantes tienen un buen grado de conocimiento de las medidas preventivas de Covid-19.” (50)

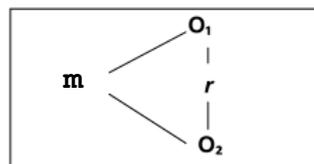
## CAPÍTULO III

### MATERIALES Y MÉTODOS

#### 3.1. TIPO Y DISEÑO DE INVESTIGACIÓN.

El estudio fue de tipo descriptivo, correlacional y transversal de diseño no experimental.

Se tiene el siguiente esquema:



Donde:

m = Muestra.

O<sub>1</sub> = Variable 1 (Conocimiento sobre las medidas preventivas del Covid 19)

O<sub>2</sub> = Variable 2 (Estrés laboral)

r = Relación de las variables de estudio.

#### 3.2. ÁMBITO DE ESTUDIO.

La investigación se realizó con los miembros del ejército del cuartel Manco Cápac de la ciudad de Puno, dicha institución pertenece al Ejército Peruano, se encuentra ubicado en la zona sur de la ciudad de Puno.

#### 3.3. POBLACIÓN Y MUESTRA.

La población estuvo constituida por 600 integrantes. (nómina de ingresantes al ejército – GU 4ta Brigada de Montaña Puno).

- Estimación del tamaño de muestra:

$$n = \frac{N \times Z^2 \times p \times q}{d^2 \times (N-1) + Z^2 \times p \times q}$$

Donde:



N: Total de la población

Z=Límite de confianza (1.96)

p q=Campo de variabilidad de aciertos y errores (p:0.5; q:0.5)

d=Nivel de precisión (0.05)

n=Tamaño de muestra

Reemplazando:

$$n = \frac{600 \times 1.96^2 \times 0.5 \times 0.5}{0.05^2 \times (600-1) + 1.96^2 \times 0.5 \times 0.5} = 235$$

La muestra fue de 235 miembros del ejército del Cuartel Manco Cápac en la ciudad de Puno. El cual fue seleccionado aleatoriamente.

Criterios de inclusión:

- Miembros del ejército del cuartel Manco Cápac que laboren más de cuatro meses.
- Personas que deseen participar de la investigación.
- Personas que firmen en formulario de consentimiento informado.

Criterios de exclusión:

- Personas que laboren en oficina.

### 3.4. VARIABLES Y SU OPERACIONALIZACIÓN.

Variable	Dimensión	Indicadores	Escala
v. independiente: Nivel de conocimiento sobre las medidas preventivas del covid - 19:	Barrera física	Uso de mascarilla	Nominal Respuesta correcta (1punto) Respuesta incorrecta (0 puntos) Calificación total 16 puntos. conocimiento alto (12-16) Conocimiento bajo ( $\leq 11$ )
		Uso de protector facial	
	Barrera química	Limpeza y desinfección	
		Lavado de manos	
	Barrera biológica	Vacuna contra la covid 19	
	Distanciamiento social.	sabe cómo moverse en entorno de conglomerados (ómnibus, supermercados, etc.)	
Sabe la distancia que debe guardar entre uno y otro sujeto			
v. dependiente: estrés laboral.	Fisiológica	Dolores en el cuello y espalda o tensión muscular.	Nominal Muy bajo ( $< 26$ )  Bajo (26 a 50)  Medio (51 a 75)  Alto ( $> 75$ )
		Problemas gastrointestinales, úlcera péptica, acidez, problemas digestivos o del colon	
		Problemas respiratorios	
		Dolor de cabeza.	
		Trastornos del sueño como somnolencia durante el día o desvelo en la noche.	
		Palpitaciones en el pecho o problemas cardíacos.	
		Cambios fuertes del apetito.	
		Problemas relacionados con la función de los órganos genitales (impotencia, frigidez).	
	Social	Dificultad en las relaciones familiares.	
		Dificultad para permanecer quieto o dificultad para iniciar actividades.	
		Dificultad en las relaciones con otras personas.	
		Sensación de aislamiento y desinterés.	
	Intelectual y laboral	Sentimiento de sobrecarga de trabajo.	
		Dificultad para concentrarse, olvidos frecuentes.	
		Aumento en el número de accidentes de trabajo.	
		Sentimiento de frustración, de no haber hecho lo que se quería en la vida.	

		Cansancio, tedio o desgano.	
		Disminución del rendimiento en el trabajo o poca creatividad.	
		Deseo de no asistir al trabajo.	
		Bajo compromiso o poco interés con lo que se hace.	
		Dificultad para tomar decisiones.	
		Deseo de cambiar de empleo.	
	Psicoemocional	Sentimiento de soledad y miedo.	
		Sentimiento de irritabilidad, actitudes y pensamientos negativos.	
		Sentimiento de angustia, preocupación o tristeza.	
		Consumo de drogas para aliviar la tensión o los nervios.	
		Sentimientos de que "no vale nada", o "no sirve para nada".	
		Consumo de bebidas alcohólicas o café o cigarrillo.	
		Sentimiento de que está perdiendo la razón.	
		Comportamientos rígidos, obstinación o terquedad.	
		Sensación de no poder manejar los problemas de la vida.	

### 3.5. TÉCNICAS E INSTRUMENTOS DE RECOLECCIÓN DE DATOS.

La técnica utilizada fue la encuesta. Y se utilizó dos instrumentos (cuestionarios):

#### 3.5.1. Para medir el conocimiento sobre las medidas preventivas del Covid – 19.

Para evaluar el grado de conocimiento de las medidas preventivas, se utilizó un cuestionario con dieciséis preguntas, que fue utilizado previamente en Piura, Perú. El instrumento es de autoría de Esmilda Lisset Mezones Chambillo, cuyo título es "cuestionario sobre medidas preventivas del COVID-19". Para la validez y confiabilidad la autora realizó un estudio piloto con 34 individuos; para la confiabilidad se utilizó el paquete estadístico kr-20 (variables dicotómicas), IBM SPSS v27, arrojando un valor de confiabilidad mayor a 0.70. Mediante el Coeficiente de Proporción de Rangos Corregidos (CPRc), tres profesionales de la salud (licenciados y expertos en Enfermería, con



experiencia y conocimiento del tema en estudio) determinaron la validez del instrumento, obteniendo una puntuación de 0,90, lo que indica una validez y concordancia muy altas.

El cuestionario COVID 19 sobre medidas preventivas comprende 4 dimensiones: La primera dimensión (obstáculos físicos como estrategia preventiva) considera las cuestiones 1 a 5. Las preguntas 6 a 10 incluyen la segunda dimensión (empleo de barreras químicas como estrategia preventiva). La tercera dimensión (empleo de barreras químicas como estrategia preventiva) comprende las preguntas 11 a 13. Incluye las preguntas 14 a 16 para la dimensión 4 (separación social como estrategia preventiva).

Interpretación: 1 punto por responder correctamente; y 0 puntos por cada incorrecta.

Las categorías se evaluaron mediante una escala con los siguientes valores: (12 a 16)

Bajo ( $\leq 11$ ). El objetivo de este instrumento es evaluar el grado de conocimiento sobre las medidas preventivas de COVID 19.

### **3.5.2. Instrumento para medir el nivel de estrés laboral**

Para evaluar el nivel de estrés laboral se utilizó el cuestionario denominado “cuestionario para la evaluación del estrés – tercera versión”, revalidada y readaptada por la pontificia Universidad Javeriana de Colombia en el 2010. Cuyo autor obtuvo la confiabilidad por el método de test-retest y su resultado fue significativo ( $r = 0,851$ ;  $p = 0,005$ ).

Sobre la base de las propiedades psicométricas del cuestionario, se determinó la validez y la fiabilidad en tres enfoques distintos pero complementarios. En función del tipo de síntomas de estrés, el cuestionario para medirlo se divide en cuatro categorías principales: “Fisiológicos (8 ítems), comportamiento social (4 ítems), intelectuales y laborales (10 ítems), y psicoemocionales (9 ítems), para un total de 31 ítems. Aunque el tema se separe en grupos de síntomas, se debe administrar el problema completo (31



síntomas) y sólo se pueden obtener resultados para el problema completo. Los temas de las preguntas se acompañan de una escala de respuesta tipo Likert, en la que el trabajador selecciona una única opción de respuesta que representa mejor la incidencia de determinados síntomas durante los últimos tres meses.”(33)

Se calificará por la obtención del puntaje bruto total: La obtención del puntaje bruto total implica la sumatoria de los siguientes subtotales que corresponden a los promedios ponderados:

- “El puntaje promedio de los ítems del 1 al 8 y el resultado se multiplica por 4”.
- “El puntaje promedio de los ítems 9 al 12, y el resultado se multiplica por 3”.
- “El puntaje promedio de los ítems 13 al 22, y el resultado se multiplica por 2”.
- “Se obtiene el puntaje promedio de los ítems 23 al 31”.

Se aplicará la siguiente formula:

$$puntaje\ bruto = \frac{puntaje\ transformado}{61.16} \times 100$$

Comparación de la puntuación total convertida con la escala de interpretación resultante: el siguiente paso es comparar la puntuación convertida con la escala que indica el nivel de estrés que representa la puntuación total convertida. Muy bajo (<26), Bajo (26 a 50), Medio (51 a 75), Alto (>75).



### **3.6. PROCEDIMIENTO DE RECOLECCIÓN DE DATOS**

- Se solicitó autorización al general, se coordinó con el médico el procedimiento para la aplicación de las encuestas, cuanto tiempo necesitaran por encuesta, etc.
- Aplicación de forma presencial las encuestas en las instalaciones del Cuartel Manco Cápac de Puno. Previa firma de consentimiento informado se detalla en el (Anexo 1).

### **3.7. PROCESAMIENTO Y ANÁLISIS DE DATOS**

Se utilizaron inicialmente métodos estadísticos descriptivos, mediante tablas de frecuencia en términos absolutos y porcentuales, mientras que en la segunda parte se aplicó estadística inferencial, mediante el coeficiente de correlación lineal de Spearman, que permitió interpretar el mismo en términos de significancia, sentido y fuerza de la relación, la prueba se ejecutó utilizando un nivel de 95% de confianza.



## CAPÍTULO IV

### RESULTADOS Y DISCUSIÓN

#### 4.1. RESULTADOS.

**Tabla 1.** Relación entre el nivel de conocimiento sobre las medidas preventivas del Covid-19 y el estrés laboral en miembros del ejército del Cuartel Manco Cápac 2021.

Estrés laboral	Medio		Bajo		Muy bajo		Total	
Nivel de conocimiento sobre medidas preventivas del Covid-19	N	%	N	%	N	%	N	%
Bajo	3	1.28	31	13.19	119	<b>50.64</b>	153	65.11
Alto	0	0.00	7	2.98	75	<b>31.91</b>	82	34.89
Total	3	1.28	38	16.17	194	82.55	235	100.00

En la tabla 1, se observa que la mayor frecuencia se encuentra en el grupo con nivel bajo de conocimiento sobre medidas preventivas del Covid-19 y con un nivel muy bajo de estrés con el 50.64%, mientras que la segunda mayor frecuencia es para los miembros del ejército con un alto nivel de conocimiento y muy bajo estrés laboral con 31.91% .



**Tabla 2.** Análisis de correlación entre el nivel de conocimiento sobre las medidas preventivas del Covid-19 y el estrés laboral en miembros del ejército del Cuartel Manco Cápac 2021.

Correlaciones	Estrés laboral
Nivel de conocimiento sobre medidas preventivas del Covid-19	
Rho de Spearman	
Coefficiente de correlación	0.195**
Sig. Bilateral (p valor)	0.003
N°.	235

En la tabla 2, se obtuvo que si existe relación ( $p=0.003$ ), expresado en un coeficiente de  $\rho=0.195$ , el mismo que presenta un sentido positivo, es decir que a mayor conocimiento sobre medidas preventivas del Covid-19 se espera un mayor nivel de estrés laboral, sin embargo, la magnitud de la relación es baja (puesto que el valor máximo es de 1).

**Tabla 3.** Nivel de conocimiento sobre las medidas preventivas del Covid-19 en miembros del ejército del cuartel manco Cápac 2021, en términos de barreras físicas, químicas, biológicas y el distanciamiento social.

Barrera física	Frecuencia	Porcentaje
Bajo	82	34.89
Alto	153	<b>65.11</b>
Total	235	100.00

Barrera química	Frecuencia	Porcentaje
Bajo	144	<b>61.28</b>
Alto	91	38.72
Total	235	100.00

Barrera biológica	Frecuencia	Porcentaje
Bajo	167	<b>71.06</b>
Alto	68	28.94
Total	235	100.00

Distanciamiento social	Frecuencia	Porcentaje
Bajo	190	<b>80.85</b>
Alto	45	19.15
Total	235	100.00

Conocimiento	Frecuencia	Porcentaje
Bajo	153	<b>65.11</b>
Alto	82	34.89
Total	235	100.00

En la tabla 3, indica que el nivel de conocimiento para las barreras físicas fue alto en el 65.11% de los miembros del ejército, para las barreras químicas el 61.28% presentó bajo nivel de conocimiento, para barreras biológicas el 71.06% presentó nivel bajo de conocimiento, igualmente para distanciamiento social el 80.85% presentó un bajo nivel de conocimiento, en general el conocimiento para las medidas preventivas fue de nivel bajo en el 65.11% de los miembros del ejército.

**Tabla 4.** Estrés laboral en miembros del ejército del cuartel Manco Cápac 2021, en términos fisiológicos, comportamiento social, intelectual y laboral, y psicoemocional.

Fisiológico	Frecuencia	Porcentaje
Medio	1	0.43
Bajo	34	14.47
Muy bajo	200	<b>85.11</b>
Total	235	100.00

Social	Frecuencia	Porcentaje
Medio	9	3.83
Bajo	60	25.53
Muy bajo	166	<b>70.64</b>
Total	235	100.00

Intelectual laboral	Frecuencia	Porcentaje
Medio	9	3.83
Bajo	44	18.72
Muy bajo	182	<b>77.45</b>
Total	235	100.00

Psicoemocional	Frecuencia	Porcentaje
Medio	6	2.55
Bajo	37	15.74
Muy bajo	192	<b>81.70</b>
Total	235	100.00

Estrés laboral	Frecuencia	Porcentaje
Medio	3	1.28
Bajo	38	16.17
Muy bajo	194	<b>82.55</b>
Total	235	100.00

En la tabla 4, el nivel de estrés laboral en la dimensión fisiológica fue muy bajo en el 85.11% (200), en la dimensión social el 70.64% (166) mostraron también nivel muy bajo de estrés laboral, en lo intelectual laboral el 77.45% (182) se hallaban en nivel muy



bajo de estrés, mientras que en lo psicoemocional el 81.70% se encontraban en nivel muy bajo de estrés laboral. En general el estrés laboral se encuentra en nivel muy bajo con el 82.55% en los miembros del ejército en el Cuartel Manco Cápac en la ciudad de Puno.

### **Pruebas de hipótesis.**

#### **Contrastación de la Hipótesis general.**

##### **a. Planteamiento de Hipótesis:**

**Ha:** Existe relación entre el nivel conocimiento sobre las medidas preventivas del Covid-19 y el estrés laboral en miembros del ejército del cuartel manco Cápac 2021.

**H0:** No existe relación entre el nivel conocimiento sobre las medidas preventivas del Covid-19 y el estrés laboral en miembros del ejército del cuartel manco Cápac 2021.

##### **b. Regla de decisión**

SI el p-valor es  $> 0.05$ ; No se rechaza la hipótesis nula (No existe correlación)

Si el p valor es  $< 0.05$ ; Se rechaza la hipótesis nula. (Sí existe correlación)

##### **c. Estadístico de prueba**

Se utilizó la prueba de correlación de Rho de Spearman, considerando que los valores son de escala ordinal.

##### **d. Cálculos**

Coeficiente de correlación	0.195**
Sig. Bilateral (p valor)	0.003
N	235

##### **e. Interpretación**

Puesto que la probabilidad de significancia es de  $p=0.003$ , que es menor al valor crítico de 0.05, por tanto, se acepta la hipótesis alterna, es decir se acepta **Ha:** Existe relación entre el nivel conocimiento sobre las medidas preventivas del Covid-19 y el estrés laboral en miembros del ejército del cuartel manco Cápac 2021.

## Contrastación de la hipótesis específica 1.

### a. Planteamiento de hipótesis:

**Ha:** El nivel de conocimiento sobre las medidas preventivas del Covid-19 en miembros del ejército del cuartel manco Cápac 2021 es probablemente bajo.

**H0:** El nivel de conocimiento sobre las medidas preventivas del Covid-19 en miembros del ejército del cuartel manco Cápac 2021 no es probablemente bajo.

### b. Regla de decisión

SI el p-valor es  $> 0.05$ ; No se rechaza la hipótesis nula (No existe correlación)

Si el p valor es  $< 0.05$ ; Se rechaza la hipótesis nula. (Sí existe correlación)

### c. Estadístico de prueba

Se utilizó la prueba de Chi cuadrado de bondad de ajuste, que permite comparar frecuencias observadas contra otras esperadas.

### d. Cálculos

Conocimiento	Frecuencia	Esperado
Bajo	153	117.5
Alto	82	117.5
Total	235	235

Chi cuadrado

Grados de libertad: 1

Chi2: 21.451; p (no assoc.):  $p=0.0001$

### e. Interpretación

Puesto que la probabilidad de significancia es de  $p=0.0001$ , que es menor al valor crítico de 0.05, por tanto, se acepta la hipótesis alterna, es decir se acepta Ha: El nivel de conocimiento sobre las medidas preventivas del Covid-19 en miembros del ejército del cuartel manco Cápac 2021 es probablemente bajo.

## Contrastación de la hipótesis específica 2.

### a. Planteamiento de hipótesis:

**Ha:** El estrés laboral en miembros del ejército del cuartel manco Cápac 2021 es probablemente muy bajo.

**H<sub>0</sub>:** El estrés laboral en miembros del ejército del cuartel manco Cápac 2021 no es probablemente muy bajo.

**b. Regla de decisión**

SI el p-valor es  $> 0.05$ ; No se rechaza la hipótesis nula (No existe correlación)

Si el p valor es  $< 0.05$ ; Se rechaza la hipótesis nula. (Sí existe correlación)

**c. Estadístico de prueba**

Se utilizó la prueba de Chi cuadrado de bondad de ajuste, que permite comparar frecuencias observadas contra otras esperadas.

**d. Cálculos**

Estrés laboral	Frecuencia	Esperado
Medio	3	78.33
Bajo	38	78.33
Muy bajo	194	78.33
Total	235	235

Chi cuadrado

Grados de libertad: 2

Chi<sup>2</sup>: 264.02; p (no assoc.): p=0.0001

**e. Interpretación**

Puesto que la probabilidad de significancia es de  $p=0.0001$ , que es menor al valor crítico de 0.05, por tanto, se acepta la hipótesis alterna, es decir se acepta H<sub>a</sub>: El estrés laboral en miembros del ejército del cuartel manco Cápac 2021 es probablemente muy bajo.



## 4.2. DISCUSIÓN

Los hallazgos de la presente investigación se detalla de la siguiente manera: se halló una relación significativa entre la variable conocimiento sobre medidas preventivas del Covid-19 y el estrés laboral en miembros del ejército del Cuartel Manco Cápac, además se identificó que el nivel de conocimiento al respecto se halla en nivel bajo, mientras que el nivel de estrés fue determinado en nivel muy bajo, bajo estas consideraciones se realiza una discusión con los estudios previos y la teoría relacionada.

Un estudio realizado en Argentina (11) determinaron un alto nivel de conocimiento de la enfermedad del Covid-19 con un 90% de respuestas correctas, sin embargo en el presente estudio reportamos un bajo nivel de conocimiento general de esta enfermedad, excepto para el uso de barreras físicas en cual sí tuvieron un alto nivel de conocimiento, por tanto se evidencia que el personal del ejército peruano en el Cuartel Manco Cápac, cuenta con los conocimientos orientados hacia el uso de barreras físicas, sin embargo se muestran deficiencias para el resto de medidas preventivas como son las barreras químicas, biológicas y el propio distanciamiento social. Así también en República Dominicana (44) se determinó un alto nivel de conocimiento, actitudes optimistas y prácticas adecuadas sobre la COVID 19 durante el brote inicial de la enfermedad, lo que concuerda con los resultados para el uso de barreras físicas, mientras que los otros componentes de medidas preventivas no se conocen adecuadamente, esto es de mucha importancia considerando que en el Cuartel Manco Cápac y sus miembros se hallan en constante interacción, puesto que comparten ambientes como los dormitorios comunes (cuadras), en el momento de alimentación el comedor, así como los servicios sanitarios, por lo que las carencias en el conocimiento de las barreras químicas, biológicas y el aislamiento social, podrían ponerlos en riesgo de contagio de esta enfermedad.



En el caso de la ciudad de Barcelona en España (45) respecto a la condición psicológica de las personas, se identificó que la mayoría reconoce que experimento un deterioro de su salud mental (75.5%), básicamente por la constante preocupación de contagiarse y sobre todo por perder algún familiar a causa de esta enfermedad, entre los síntomas más recurrentes se indica a problemas de sueño (82.35%), el cual es considerado como uno de los indicadores del estrés, por tanto se reconoce que la pandemia ha provocado situaciones perjudiciales para la salud mental, si bien en los resultados del presente estudio se reporta un nivel muy bajo de estrés (50.64%), también existieron casos específicos con nivel medio y alto, en parte esta situación se explica por la edad juvenil de la mayoría de los integrantes del ejército en el Cuartel Manco Cápac, pero que bajo las circunstancias actuales se debe considerar como una condición de riesgo al haberse observado complicaciones de la enfermedad también en personas jóvenes.

Mientras que un estudio a nivel nacional Lambayeque (15) señala que El 89,7 % de la población en total presentó nivel de conocimiento alto. En las dimensiones estudiadas sobre la vía de transmisión y población de riesgo, clínica, y medidas preventivas y de protección, los policías revelaron alto conocimiento con un 77,1 %, 81,9 %, y 92,8 %, respectivamente. Sin embargo, en la dimensión acerca de etiología se encontró un nivel medio de conocimiento con un 58,4 %. Sin embargo, en el presente estudio realizado en el Cuartel Manco Cápac de la ciudad de Puno se obtuvo que en la dimensión de barreras físicas fue alto el nivel de conocimiento (65.11%) pero en las dimensiones de barreras químicas y biológicas (61.28%, 71.06%) respectivamente reportaron bajo nivel de conocimiento.

Mientras que a nivel nacional en la ciudad de Lima(11), un estudio indica en sus resultados que el nivel de conocimiento sobre las medidas preventivas del Covid-19 en



los pobladores, no fue en su totalidad alto (67%), por lo cual se debe fomentar nuevas estrategias de información, esto pone en evidencia que aun cuando se ha producido campañas de información, se debe continuar y asumir los nuevos hallazgos de las medidas de prevención, puesto que algunas medias iniciales como el uso de sustancias desinfectantes a nivel corporal como las “duchas desinfectantes” fueron identificadas como poco eficientes, es así que se debe compilar toda la información disponible y generar material educativo e informático en formatos impresos y digitales disponibles a toda la comunidad que lo requiera.

Así mismo en la ciudad de Trujillo (47) una investigación en estudiantes universitarios arribó a la conclusión que se identificó (96.1%) un alto y óptimo conocimiento en cuanto a SARS CoV-2 entre los estudiantes de medicina, esto se explica porque por su propia formación profesional este segmento requiere contar con conocimientos profundos sobre esta enfermedad, mientras que, en el caso de los miembros del ejército, se requiere que dichos conocimientos sean los adecuados para las medidas preventivas, puesto que son aquellos que pueden condicionar un posible contagio, por tanto aún se requiere fortalecer algunas dimensiones del mismo en la población de estudio.

Mientras que un estudio similar realizado en la ciudad de Cajamarca (48), específicamente en el Cuartel Militar, indica como resultados que solo existe una relación directa y significativa débil entre el estilo de afrontamiento emocional y la resiliencia, esto indica que el personal militar presenta capacidad de residencia frente a los efectos de la pandemia del Covid-19, esta conducta se atribuye a la juventud de sus integrantes, puesto que es una edad donde se formulan los planes de vida y existen buenas perspectivas de su futuro, además la práctica de ejercicios físicos fortalecen su salud e inciden de



manera positiva en su forma de afrontar los efectos de la pandemia, sobre todo en el aspecto psicosocial.

Mientras que a nivel local un estudio realizado en un grupo de comerciante en la ciudad de Puno (20), se encontró un nivel de conocimiento alto (68.22%) para las principales medidas preventivas frente al Covid-19 como son el uso de mascarillas, lavado de manos, distanciamiento social, por lo que en el presente estudio se concuerda solo para el casos de las barreras físicas, lo que permite identificar que el usos de barreras físicas son las más conocidas, mientras que las restantes se requieren reforzar para contar con una visión integral de la prevención frente a esta enfermedad.

Finalmente, también en la región Puno y distrito de Azángaro en un grupo de padres de familia (51), se reporta como resultados que existe correlación positiva alta entre el Covid-19 y el estrés emocional de los padres, por tanto, se identifica que la situación de emergencia sanitaria ha tenido efetos importantes en la salud mental de las personas, básicamente en el nivel de estrés, explicado por el uso permanente de equipos de protección personal. El aislamiento social obligatorio, la constante preocupación por contagiarse, entre otros, todo ello ha provocado situaciones problemáticas que se tradujeron en estrés.

De los resultados y la revisión de literatura, se pone en evidencia que el conocimiento de medidas preventivas tiene relación con el nivel de estrés laboral percibido en el personal del ejército en el Cuartel Manco Cápac en la ciudad de Puno, además se identifica que el conocimiento sobre las mismas no es el adecuado y el nivel de estrés es muy bajo.



## V. CONCLUSIONES

**PRIMERA:** Existe una relación significativa entre el nivel de conocimiento sobre las medidas preventivas del Covid-19 y el estrés laboral en miembros del ejército del cuartel manco Cápac, el sentido es positivo, a mayor nivel de conocimiento se espera un mayor nivel de estrés laboral, la fuerza de la relación es baja.

**SEGUNDA:** El nivel de conocimiento sobre las medidas preventivas del Covid-19 en miembros del ejército del Cuartel Manco Cápac, se halla en nivel alto para la dimensión de barreras físicas, mientras que se encuentra en nivel bajo para las dimensiones de barreras químicas, biológicas, distanciamiento social respectivamente, en general el conocimiento se halla en nivel bajo.

**TERCERA:** El estrés laboral en miembros del ejército del cuartel Manco Cápac, en términos fisiológicos, comportamiento social, intelectual y laboral y psicoemocional se encuentra en nivel muy bajo, en general el estrés laboral se encuentra en nivel muy bajo.



## VI. RECOMENDACIONES

### **Al coronel del Cuartel Manco Cápac:**

- Realizar continuas evaluaciones del estrés laboral en los miembros que integran el Cuartel Manco Cápac, puesto que, si bien la mayor parte de los mismos se hallan en nivel muy bajo, existen casos específicos que presentan elevado estrés, por lo que se recomienda una intervención psicológica.
- Promover capacitaciones permanentes sobre las medidas preventivas frente al Covid-19, al haber observado un bajo nivel de conocimiento general sobre el mismo, esto permitirá aclarar dudas y tener una actitud adecuada frente al mismo.

### **A los estudiantes y egresados de la Facultad de Enfermería:**

- Formular proyectos de investigación enfocados en el tema del estrés laboral en la coyuntura del COVID 19, por ser aun un tema latente, puesto que, por los cambios tecnológicos y modificación de la conducta social, se viene incrementando los problemas de salud mental.
- Enfatizar en sus prácticas preprofesionales la capacitación sobre medidas preventivas ante el Covid-19, ya que la comunidad en general aun muestra deficiencias en dicho tema y hace caso omiso a las recomendaciones brindadas por el estado peruano.



## VII. REFERENCIA BIBLIOGRÁFICA

1. Sánchez H, Mejía K. Investigaciones en salud mental en condiciones de pandemia por el covid-19 [Internet]. Investigaciones en Salud Mental en condiciones de pandemia por el covid-19. 2020. 127–138 p. Available from: <http://repositorio.urp.edu.pe/handle/URP/3311>
2. Coronavirus - OPS/OMS | Organización Panamericana de la Salud [Internet]. [cited 2022 Sep 2]. Available from: <https://www.paho.org/es/temas/coronavirus>
3. Valdez J, Torres R. Esfuerzo multisectorial frente a un enemigo invisible. La labor del Ejército del Perú en el Context del COVID-19 [Internet]. 2020;11–5. Available from: <https://ceep.mil.pe/wp-content/uploads/2020/06/La-labor-del-Ejercito-Peruano-en-el-contexto-del-COVID-19-web.pdf>
4. OMS. Prevención Y Mitigación De La Covid-19 En El Lugar De Trabajo. Organ Mund La Salud. 2021;19(3):1–23.
5. Ministerio de Defensa. Personal militar registra 2,000 contagiados y 70 fallecidos por coronavirus [Internet]. 2020 [cited 2022 Oct 4]. Available from: <https://elperuano.pe/noticia/101627-mindef-personal-militar-registra-2000-contagiados-y-70-fallecidos-por-coronavirus>
6. Planes de Contingencia Coronavirus – COVID 19 - Portal Web Gobierno Regional Puno [Internet]. [cited 2022 Jan 6]. Available from: <https://www.regionpuno.gob.pe/planes-de-contingencia-coronavirus-covid-19/>
7. Astudillo Salcedo C. Las Fuerzas Armadas de Perú y su lucha contra la COVID-19 [Internet]. 2021. 254 p. Available from: [https://cdn.www.gob.pe/uploads/document/file/2054858/Las\\_Fuerzas\\_Armadas\\_del\\_Perú\\_y\\_su\\_lucha\\_contra\\_la\\_COVID-19.pdf.pdf](https://cdn.www.gob.pe/uploads/document/file/2054858/Las_Fuerzas_Armadas_del_Perú_y_su_lucha_contra_la_COVID-19.pdf.pdf)
8. Capcha Serna GN, Rupay Matos JR. Estado psicológico y bruxismo durante la



- pandemia COVID 19 en los soldados del batallón de fuerzas especiales 201 ejército peruano, Huánuco 2021. 2021; Available from: <https://repositorio.unheval.edu.pe/handle/20.500.13080/6805>
9. Metadatos: Relación del Covid19 y el estrés emocional en los padres de familia de la Institución Educativa Inicial de “Huellas de Lupita” de la ciudad de Azángaro - 2020 [Internet]. [cited 2022 Jan 6]. Available from: [https://alicia.concytec.gob.pe/vufind/Record/RNAP\\_f0a0242f9b7ac51a45ccfb67592bab74/Details](https://alicia.concytec.gob.pe/vufind/Record/RNAP_f0a0242f9b7ac51a45ccfb67592bab74/Details)
  10. Qué es el Conocimiento (concepto, definición y características) - Significados [Internet]. [cited 2022 Oct 4]. Available from: <https://www.significados.com/conocimiento/>
  11. Gonzáles-Alejos F de M. Nivel de conocimiento sobre las medidas preventivas de Covid-19 en los pobladores de la Urbanización Brisas de Santa Rosa III etapa - San Martín de Porres, 2020. Universidad Nac del Callao [Internet]. 2020;130. Available from: [http://repositorio.unac.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12952/5452/BELTRAN\\_PEREZ\\_FCS\\_2020.pdf?sequence=4&isAllowed=y](http://repositorio.unac.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12952/5452/BELTRAN_PEREZ_FCS_2020.pdf?sequence=4&isAllowed=y)
  12. Bunge M. Mario Bunge. Philos Sci. 1961;74.
  13. Vinet L, Zhedanov A. Procesos y Fundamentos de la Investigación Científica. J Phys A Math Theor. 2011;44(8):65.
  14. Organización Mundial de la Salud. Información básica sobre la COVID-19 [Internet]. 02 De Octubre. 2020 [cited 2022 Oct 4]. p. 03. Available from: <https://www.who.int/es/news-room/questions-and-answers/item/coronavirus-disease-covid-19>
  15. Arrué-Poicón AC, Fernández-Diez JS, Peña-Sánchez: ER. Nivel de conocimiento



- sobre la COVID-19 y sus medidas de prevención en policías del departamento de Lambayeque – 2020: Rev Exp en Med del Hosp Reg Lambayeque [Internet]. 2021;7(3):0–3. Available from: <http://rem.hrlamb.gob.pe/index.php/REM/article/view/543>
16. Chambillo ELM. “Nivel de conocimiento sobre las medidas preventivas del covid-19 en usuarios que acuden al establecimiento de salud I-3 Nueva Esperanza-Piura junio 2021.” La, Labor D E Piura, Reg Univ Nac piura. 2021;1–110.
  17. Organización Mundial de la Salud. Recomendaciones sobre el uso de mascarillas en el contexto de la COVID-19. Organ Mund la salud [Internet]. 2020;1–5. Available from: <https://extranet.who.int/iris/restricted/handle/10665/331789>
  18. Zamora V. Recomendaciones para el uso apropiado de mascarillas y respiradores por el personal de salud. 2020;4. Available from: [https://docs.bvsalud.org/biblioref/2020/05/1095749/rm\\_248-2020-minsa.pdf](https://docs.bvsalud.org/biblioref/2020/05/1095749/rm_248-2020-minsa.pdf)
  19. Minsa. MINSA: Quiénes deben utilizar el protector facial y cómo deben hacerlo para evitar el covid-19. Minist salud [Internet]. 2021 [cited 2022 Oct 4];12–5. Available from: <http://www.dirislimanorte.gob.pe/minsa-quienes-deben-utilizar-el-protector-facial-y-como-deben-hacerlo-para-evitar-el-covid-19/>
  20. Casapia Rocha JDR. Nivel de conocimientos sobre las medidas preventivas ante el COVID 19 en los comerciantes Mercado Unión y Dignidad - Puno 2021. Fac ciencias medicas Univ Cesar Vallejo. 2021;1–37.
  21. Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia. Todo lo que debes saber sobre el lavado de manos para protegerte del coronavirus (COVID-19) [Internet]. Vol. 2019, Marzo. 2020 [cited 2022 Oct 4]. p. 1. Available from: <https://www.unicef.org/es/coronavirus/todo-lo-que-debes-saber-sobre-el-lavado-de-manos-para-protegerte-del-coronavirus-covid19>



22. Quimica.es. Barreras\_biológicas [Internet]. 2022 [cited 2022 Oct 5]. Available from: [https://www.quimica.es/enciclopedia/Barreras\\_biológicas.html](https://www.quimica.es/enciclopedia/Barreras_biológicas.html)
23. Salud M de. Norma Técnica de Salud N° 178-MINSA-DGIESP-2021.pdf [Internet]. 2021. p. 25. Available from: [https://cdn.www.gob.pe/uploads/document/file/2362636/Norma Técnica de Salud N° 178-MINSA-DGIESP-2021.pdf](https://cdn.www.gob.pe/uploads/document/file/2362636/Norma_Técnica_de_Salud_Nº_178-MINSA-DGIESP-2021.pdf)
24. Salud LM de. Plano de ação para a redução dos problemas ligados ao álcool 2018 – 2020. Hosp Emergencias José Casimiro Ulloa Plan para la Vigil prevención y Control Covid- 19 en el Trab [Internet]. 2020;6. Available from: <https://www.azores.gov.pt/NR/ronlyres/D21CF49B-EF59-4E76-88BD-5D0EEC3A2D4F/1098978/PlanoARPLAlcool.pdf>
25. Cortés P, Bedolla M, Pecina EM. El estrés laboral y sus dimensiones a nivel individual y organizacional. Rev Investig Latinoam en Compet Organ [Internet]. 2020 [cited 2022 Oct 5];7(2):1–8. Available from: <https://www.eumed.net/rev/rilco/07/estres-laboral.html>
26. Br. Salirrosas Solano, Elmer Fujimori Br. Rodríguez Alayo CF. Estrés laboral y desempeño de los asesores de banca por teléfono del banco de crédito del Perú, distrito de la esperanza - año 2015 tesis. Univ Priv ANTERNOR ORREGO. 2015;151:10–7.
27. S. Chandrasekhar FRS, Laily Noor Ikhsanto jurusan teknik mesin. El estrés laboral y su incremento durante el confinamiento. Liq Cryst. 2020;21(1):1–17.
28. Ministerio de Defensa. Plan para la vigilancia, prevención y control de Covid-19 en el Ministerio de Defensa. 2020 [cited 2022 Jan 11];120. Available from: <https://www.gob.pe/institucion/mindef/informes-publicaciones/633572-plan-para-la-vigilancia-prevencion-y-control-de-covid-19-en-el-ministerio-de-defensa>



29. Aguilar Cisneros E. Estrés y desempeño laboral en el personal de suboficiales de la Comisaria de Villa, Chorrillos. 2019; Available from: <http://repositorio.une.edu.pe/handle/UNE/3484>
30. Psicolog MPDE, El PO, Profesional T, En DEL. Clima laboral y bienestar psicologico Autora : Bach . Quiroz Fernández Magaly Azucena Asesor : Dr . Abanto Vélez Walter Ivan Línea de Investigación : Salud Ocupacional y Desarrollo de Competencias Organizacionales. 2017;
31. Barrera López T. Estrés y desempeño laboral del personal asistencial del Hospital Antonio Caldas Domínguez - Pomabamba- 2017. Universidad Cesar Vallejo. Universidad César Vallejo; 2017.
32. Estrés PDEL, José F, Alonso R. Percepción del estrés, afrontamiento y ajuste psicológico en despliegues militares. 2018;
33. Machicado Y. Factores de riesgo psicosocial y estrés laboral del profesional de Enfermería en los servicios de Emergencia y Unidad de Cuidados Intensivos del Hospital Regional Manuel Nuñez Butrón Puno - 2016. Universidad Nacional del Altiplano. Universidad Nacional del Altiplano; 2017.
34. Naranjo D. Estrés laboral y sus factores de riesgo psicosocial. Rev CES Salud Pública. 2001;Vol. 2, N°(1):80-4.
35. Palomino B. Influencia del estrés laboral en el desempeño de los trabajadores en la Unidad Minera Cobriza 2017. Vol. 2017. Universidad Nacional del Centro del Perú; 2018.
36. OMS. Orientaciones para el público [Internet]. Medidas de protección básicas contra el nuevo coronavirus. 2020 [cited 2022 Oct 4]. p. 1. Available from: <https://www.who.int/es/emergencies/diseases/novel-coronavirus-2019/advice-for-public?gclid=CjwKCAjws--ZBhAXEiwAv->



RNL1SDytfKyIr51EgiGtWWaGTeWBUEKKEasEdy5N5Vl\_GxORF-  
OND8xoCf2EQAxD\_BwE

37. Anónimo. Coronavirus: Qué significa el distanciamiento social [Internet]. 2020 [cited 2022 Oct 4]. Available from: <https://www.redcross.org/cruz-roja/nosotros/noticias-y-eventos/articulos-de-noticias/2020/coronavirus-que-significa-el-distanciamiento-social.html>
38. Salud OM de la. Limpieza y desinfección de las superficies del entorno inmediato en el marco de la COVID-19. Organ Mund la salud [Internet]. 2020;1–3. Available from: <https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/332168/WHO-2019-nCoV-Disinfection-2020.1-spa.pdf>
39. Montero G. Nivel del estrés laboral y patrón de conducta en los empleados de la Universidad Nacional de Educación Enrique Guzmán y Valle. Universidad Nacional de Educación Enrique Guzmán y Valle La Cantuta; 2010.
40. Centro Nacional de Prevención de Desastres. ¿Sabes qué es el Equipo de Protección Personal (EPP)? | Centro Nacional de Prevención de Desastres | Gobierno | gob.mx [Internet]. Gobierno de México. 2019 [cited 2022 Oct 4]. Available from: <https://www.gob.mx/cenapred/articulos/sabes-que-es-el-equipo-de-proteccion-personal-epp>
41. Restrepo CAE. Medidas preventivas. In: Introducción al régimen sancionatorio ambiental colombiano [Internet]. 2021 [cited 2022 Oct 4]. Available from: <https://www.insst.es/-/medidas-preventivas>
42. Morens DM, Folkers GK, Fauci AS. What is a pandemic? [Internet]. Vol. 200, Journal of Infectious Diseases. 2009 [cited 2022 Oct 4]. p. 1018–21. Available from: <https://hospitalesangeles.com/covid-19/articulos/que-es-una-pandemia.php>
43. Beltrán MA, Basombrío AM, Gagliolo AA, Leroux CI, Masso MF, Quarracino C,



- et al. Artículo original conocimientos, actitudes y prácticas sobre covid-19 en argentina. *Materiales y métodos. Med (Buenos Aires)* [Internet]. 2021;1:1–12. Available from: [https://www.medicinabuenosaires.com/revistas/vol81-21/destacado/original\\_7460.pdf](https://www.medicinabuenosaires.com/revistas/vol81-21/destacado/original_7460.pdf)
44. Fañas RFL, Vásquez EDC, Martínez-Rodríguez NL. Knowledge, attitudes and practices regarding COVID-19 in adults from the Dominican republic. *Rev Cuba Salud Publica*. 2021;47(2):1–34.
45. Balluerka-Lasa N, Gómez- Benito J, Hidalgo-Montesions M, Gorostiaga-Manterola A, Espada-Sánchez J, Padilla-García J, et al. Psychologic consequences of COVID-19 and lockdown [Las consecuencias psicológicas de la COVID-19 y el confinamiento]. *Iker lanak Trab Investig* [Internet]. 2020 [cited 2022 Jan 6];1–210. Available from: <https://www.ehu.eus/es/web/psikologia/las-consecuencias-psicologicas-de-la-covid-19-y-el-confinamiento>
46. Hernández Rodríguez J. Impacto de la COVID-19 sobre la salud mental de las personas. *Medicentro Electrónica*. 2020;24(3):578–94.
47. Pretell JP. Nivel de conocimientos sobre sars cov-2 en estudiantes de medicina humana de la universidad privada Antenor Orrego 2020. *Akrab Juara* [Internet]. 2020;5(1):43–54. Available from: <http://www.akrabjuara.com/index.php/akrabjuara/article/view/919>
48. Ipanaque hilarico, ketty Annet . Morales Madueño IM. Estilos de afrontamiento al estrés y resiliencia en personal de tropa de un cuartel militar, Cajamarca - 2020. *Univ Cesar Vallejo* [Internet]. 2020;91. Available from: <http://repositorio.uwiener.edu.pe/handle/123456789/2216%0Ahttp://www.scielo.br/pdf/ean/v13n2/v13n2a08.pdf>. 2009 abr-jun; 13(2).
49. Casapia Rocha JDR. Nivel de conocimientos sobre las medidas preventivas ante el



COVID 19 en los comerciantes Mercado Unión y Dignidad - Puno 2021 [Internet].

Facultad de Ciencias Médicas, Universidad Cesar Vallejo. 2021. 1–37 p. Available from:

<https://repositorio.unan.edu.ni/8747/1/18793.pdf><http://repositorio.ucsg.edu.ec/bitstream/3317/10053/1/T-UCSG-PRE-MED-ENF-413.pdf>

50. Berrios YRL. Relación Del Covid19 Y El Estrés Emocional En Los Padres De Familia De La Institución Educativa Inicial De “Huellas De Lupita” De La Ciudad De Azángaro – 2020. Repos Univ Nac del Altiplano [Internet]. 2021 [cited 2022 Jan 6];80. Available from: <http://portal.unap.edu.pe/?q=organigrama>
51. Berrios YRL. Relación Del Covid19 Y El Estrés Emocional En Los Padres De Familia De La Institución Educativa Inicial De “Huellas De Lupita” De La Ciudad De Azángaro – 2020. Repos Univ Nac del Altiplano [Internet]. 2021;80. Available from: <http://portal.unap.edu.pe/?q=organigrama>



## **ANEXOS**



## ANEXO N°. 1: CONSENTIMIENTO INFORMADO

### ACTA DE CONSENTIMIENTO INFORMADO

El propósito de esta ficha de consentimiento es proveer a los participantes en esta investigación con una clara explicación de la naturaleza de la misma, así como de su rol en ella como participantes.

He sido informado (a) por las Srtas. Sonia Mamani Vilca y Yoselyn Naty Rafael Alva, Bachilleres de la escuela profesional de Enfermería de la Universidad Nacional del Altiplano de Puno, que realiza un trabajo de investigación denominado “NIVEL DE CONOCIMIENTO SOBRE LAS MEDIDAS PREVENTIVAS DEL COVID - 19 Y NIVEL DE ESTRÉS LABORAL EN MIEMBROS DEL EJERCITO DEL CUARTEL MANCO CAPAC 2021”.

Accedo a participar en este estudio, responderé a las preguntas en un cuestionario. Esto tomará aproximadamente 30 minutos de mi tiempo. Mi participación en este estudio es estrictamente voluntaria.

Reconozco que la información que yo provea en el curso de esta investigación es estrictamente confidencial y no será usada para ningún otro propósito fuera de los fines de este estudio sin mi consentimiento. He sido informado de que puedo hacer preguntas sobre el proyecto en cualquier momento y que puedo retirarme del mismo cuando así lo decida, sin que esto acarree perjuicio alguno para mi persona.

-----

Nombre del Participante	Firma del Participante	Fecha
-------------------------	------------------------	-------

**(En letras de imprenta)**



## INSTRUMENTOS DE RECOLECCIÓN DE DATOS.

### ANEXO N°. 2: CUESTIONARIO SOBRE MEDIDAS PREVENTIVAS DE COVID-19”.

#### USO DE BARRERAS FÍSICAS COMO MEDIDA DE PREVENCIÓN (5 PREGUNTAS)

##### - USO DE MASCARILLA

1. ¿Cuándo se debe usar mascarilla?
  - A. Cuando se transita en vía pública y al tener enfermedad respiratoria.
  - B. En todo momento.
  - C. Solo cuando estoy en lugares públicos.
2. ¿Quiénes no están obligados a usar las mascarillas?
  - A. Bebés menores de 2 años.
  - B. Personas adultas mayores.
  - C. Personas que hayan vencido el COVID 19.
3. ¿Cuál es la manera correcta de usar las mascarillas?
  - A. Cubriendo nariz y boca.
  - B. Cubriendo solo la nariz.
  - C. Cubriendo solo la boca.

##### - USO DE PROTECTOR FACIAL

1. ¿En Qué espacios y/o lugares debo usar el protector facial?
  - A. Sólo en lugares donde se aglomeran muchas personas.
  - B. En centros comerciales, mercados transporte y en el hogar.
  - C. En el transporte público, mercados, tiendas y lugares de aglomeración.
2. ¿Cómo se debe usar el protector facial?
  - A. Cubriendo todo el rostro no es necesario el uso de mascarilla.
  - B. Se debe colocar con las manos limpias y no es necesario que cubra el todo el rostro.
  - C. **Debe cubrir todo el rostro, usar siempre con mascarilla, manipular con las manos limpias.**



## USO DE BARRERAS QUÍMICAS COMO MEDIDA DE PREVENCIÓN (5 PREGUNTAS)

### - LIMPIEZA Y DESINFECCIÓN

1. Para prevenir el covid 19, ¿Con que frecuencia debe realizarse la desinfección de las superficies del hogar?
  - A. Todos los días.
  - B. Inter-diario.
  - C. Solo si se reciben visitas.
2. En el caso de los equipos electrónicos, ¿Qué medida de desinfección debemos realizar?
  - A. Usar forro de plástico a todo equipo electrónico que sale de casa y desinfectar.
  - B. Desinfectar con una tela con agua y lejía
  - C. No es necesario desinfectarlo.
3. ¿Qué cantidad de lejía debemos usar en un litro de agua para desinfectar las superficies del hogar?
  - A. 20 ml.
  - B. 5 ml.
  - C. 10 ml.
1. ¿Cuáles son los pasos del lavado de manos social?
  - A. Abro el caño, mojo mis manos, enjabono, enjuago, seco mis manos, cierro el caño.
  - B. Retiro objetos de mis manos, abro el caño, mojo mis manos, enjabono, enjuago, seco mis manos, cierro el grifo con la toalla o papel.
  - C. Mojo mis manos, enjabono, enjuago, seco mis manos.
2. En caso no pueda lavarse las manos, ¿Que opción elegiría usted?
  - A. Usar guantes descartables, hasta que pueda lavarme las manos.
  - B. Frotó mis manos con un desinfectante a base de alcohol.
  - C. Enjuago mis manos con abundante agua

## USO DE BARRERAS BIOLÓGICAS COMO MEDIDA DE PREVENCIÓN (2 PREGUNTAS)

### VACUNA CONTRA LA COVID 19

1. ¿Qué es la vacuna contra la covid 19?
  - A. Son virus muertos/vivos que se inyectan para generar protección.
  - B. Es una sustancia que se inyecta para eliminar al covid 19 definitivamente.
  - C. **Es un medicamento creado para acabar con la pandemia del covid 19.**



2. ¿Si ya le dio coronavirus se vacunaría contra la covid 19?
  - A. No porque ya soy inmune al virus.
  - B. Si porque ya no me contagiare de covid.
  - C. Si porque genera una respuesta inmunológica dando mayor protección, así como evitar enfermar grave.
3. ¿Qué medidas se deben seguir después de la vacuna contra covid 19?
  - A. Después de estar vacunado puedo salir sin mascarilla.
  - B. Después de estar vacunado debo seguir cuidándome usando todas las medidas establecidas.
  - C. Cuando todos estén vacunados puedo salir sin mascarilla.

#### DISTANCIAMIENTO SOCIAL COMO MEDIDA DE PREVENCIÓN (3 PREGUNTAS)

- SABE CÓMO MOVERSE EN ENTORNO DE CONGLOMERADOS (ÓMNIBUS, SUPERMERCADOS, ETC.)

1. Si se encuentra en un lugar con una gran aglomeración de personas, ¿Cuál sería su mejor opción?
  - A. Espero mi turno manteniendo la distancia.
  - B. Me acerco lo más rápido para que me atiendan.
  - C. Me retiro y busco un lugar menos concurrido.

- SABE LA DISTANCIA QUE DEBE GUARDAR ENTRE UNO Y OTRO SUJETO

2. ¿Qué es el distanciamiento físico?
  - A. Es la distancia medida en metros entre usted y otras personas que no pertenecen a su hogar.
  - B. Es el espacio físico entre usted y el espacio que los rodea.
  - C. Si estoy con mascarilla y protector no es necesario mantener distanciamiento físico.
3. ¿Cuál es la distancia mínima que debe mantener según disposición del gobierno?
  - A. La distancia mínima es un metro
  - B. La distancia mínima es 2 metros.
  - C. **La distancia mínima es de 1.5 metros**



## ANEXO N°. 3: CUESTIONARIO PARA DETERMINAR EL NIVEL DE ESTRÉS LABORAL

cuestionario para la evaluación del estrés - tercera versión (2016)

Sexo: Masculino ( ) Femenino ( )

Edad: \_\_\_ Años

Función: Administrativo ( ) Operativo ( )

Años de servicio: \_\_\_\_\_ Años

Grado de instrucción: Primaria ( ) Secundaria ( ) Superior ( )

N	Malestares	Siempre	Casi siempre	A veces	Nunca
1.	Dolores en el cuello y espalda o tensión muscular.				
2.	Problemas gastrointestinales, úlcera péptica, acidez, problemas digestivos o del colon. (dolor, hinchazón de abdomen relacionado a la evacuación intestinal, aspecto de deposiciones).				
3.	Problemas respiratorios.				
4.	Dolor de cabeza.				
5.	Trastornos del sueño como somnolencia durante el día, desvelo en la noche.				
6.	Palpitaciones en el pecho o problemas cardíacos.				
7.	Cambios fuertes del apetito.				
8.	Problemas relacionados con la función de los órganos genitales (impotencia, frigidez)				
9.	Dificultad en las relaciones familiares.				
10.	Dificultad para permanecer quieto o dificultad para iniciar actividades.				
11.	Dificultad en las relaciones con otras personas.				
12.	Sensación de aislamiento y desinterés.				
13.	Sentimiento de sobrecarga de trabajo.				
14.	Dificultad para concentrarse, olvidos frecuentes.				
15.	Aumento en el número de accidentes de trabajo.				
16.	Sentimiento de frustración, de no haber hecho lo que quería en la vida.				
17.	Cansancio, tedio o desgano.				
18.	Disminución del rendimiento en el trabajo o poca creatividad.				
19.	Deseo de no asistir al trabajo.				
20.	Bajo compromiso o poco interés con lo que se hace.				
21.	Dificultad para tomar decisiones.				
22.	Deseo de cambiar de empleo.				
23.	Sentimiento de soledad y miedo.				
24.	Sentimiento de irritabilidad, actitudes y pensamientos negativos.				
25.	Sentimiento de angustia, preocupación o tristeza.				
26.	Consumo de drogas para aliviar la tensión o los nervios.				
27.	Sentimientos de que "no vale nada", o "no sirve para nada".				
28.	Consumo de bebidas alcohólicas o café o cigarrillo.				
29.	Sentimiento de que está perdiendo la razón.				
32.	Comportamientos rígidos, obstinación o terquedad.				
31.	Sensación de no poder manejar los problemas de la vida.				

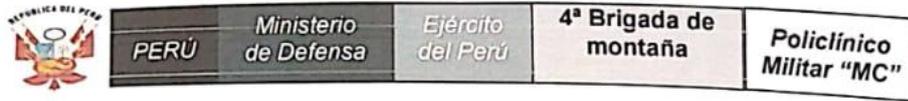
Gracias por su participación

ANEXO N°4: MATRIZ DE CONCISTENCIA

NIVEL DE CONOCIMIENTO SOBRE LAS MEDIDAS PREVENTIVAS DEL COVID - 19 Y NIVEL DE ESTRÉS LABORAL EN MIEMBROS DEL EJERCITO DEL CUARTEL MANCO CAPAC 2021						
MATRIZ DE CONSISTENCIA						
Problema general	Objetivo general	Hipótesis general	Metodología	VARIABLES	Dimensión	Indicador
¿Existirá relación entre el nivel de conocimiento sobre las medidas preventivas del Covid - 19 y el estrés laboral en miembros del ejército del cuartel manco Cápac 2021	“Determinar la relación entre el nivel de conocimiento sobre las medidas preventivas del Covid - 19 y el estrés laboral en miembros del ejército del cuartel manco Cápac 2021”	<b>Hipótesis general</b> Existe relación entre el nivel de conocimiento sobre las medidas preventivas del Covid - 19 y el estrés laboral en miembros del ejército del cuartel manco Cápac 2021.	<b>Tipo de investigación:</b> “La investigación será de nivel no experimental, puesto que el investigador no modifica ninguna de las variables de estudio. Prospectivo, porque la información será tomada por la misma investigadora.”	Conocimiento sobre COVID 19.	1 Barrera física 2 barrera química. 3 Barrera biológica 4 distanciamiento social	1,2,3,4,5, 6,7,8,9,10, 11,12,13, 14,15,16.
<b>Problemas específicos</b> ¿Se valorará el nivel de conocimiento sobre las medidas preventivas del Covid - 19 en miembros del cuartel manco Cápac 2021, en términos de barreras físicas, químicas, biológicas y el distanciamiento social? ¿Se identificará el estrés laboral en miembros del ejército del cuartel manco Cápac 2021, en términos fisiológicos, comportamiento social, intelectual y laboral, y psicoemocional??	<b>Objetivos específicos</b> “Valorar en nivel de conocimiento sobre las medidas preventivas del Covid-19 en miembros del cuartel manco Cápac 2021, en términos de barreras físicas, químicas, biológicas y el distanciamiento social.” Identificar el estrés laboral en miembros del ejército del cuartel manco Cápac 2021, en términos fisiológicos, comportamiento social, intelectual y laboral, y psicoemocional”.	<b>Hipótesis específicas</b> El nivel de conocimiento sobre las medidas preventivas del Covid - 19 en miembros del ejército del cuartel manco Cápac 2021 es probablemente alto. El estrés laboral en relación con el nivel de conocimiento sobre las medidas preventivas del Covid - 19 en miembros del ejército del cuartel manco Cápac 2021 es probablemente alto.	<b>Diseño de investigación:</b> Diseño correlacional, porque busca analizar la existencia de relación entre las variables de estudio.  Donde: M = muestra V1 = Representa la variable 1; V2 = Representa la variable 2; r = Representa la relación que existe entre las dos variables de estudio.	Estrés en relación con el nivel de conocimiento sobre medidas preventivas del Covid 19.	Fisiológica Social Intelectual y laboral Psicoemocional	1,2,3,4,5,6,7,8, 9,10,11,12,13,14,15. 16,17,18,19,20,21. 22,23,24,25,26,27,28,29,30,31.
						Cuestionario de conocimiento COVID 19. Cuestionario para la evaluación del estrés - tercera versión.



ANEXO N°5. Carta de aceptación de ejecución de proyecto



"Año del Fortalecimiento de la Soberanía Nacional"

Puno, 15 de Julio del 2022

CARTA DE ACEPTACION N° 01-2022/4a BRIG MTÑ /PM "MC"/S-1/02.00

Señor  
Srta. RAFAEL ALVA Yoselyn Naty  
Srta. MAMANI VILCA Sonia

PRESENTE. -  
ASUNTO: CARTA DE ACEPTACIÓN PARA LA EJECUCIÓN DEL PLAN DE TRABAJO DE INVESTIGACIÓN

Tengo el agrado de dirigirme a Ustedes, Señoritas Bachilleres en enfermería de la Universidad Nacional del Altiplano, para manifestarle lo siguiente:

Que, se acepta la solicitud de autorización para la ejecución del trabajo de investigación con el título de "Nivel de conocimiento sobre las medidas preventivas del Covid-19 y estrés laboral en los efectivos del ejército del Fuerte "Manco Cápac"; que son atendidos en el Policlínico Militar "Manco Cápac".

Es propicia la oportunidad para expresarle los sentimientos de mi especial consideración.

Atentamente.



O -21620557 - O+  
MARQUEZ NINALAYA HERNAN MARTIN  
TTE CRL INF  
Director del Policlínico Militar "Manco Cápac"

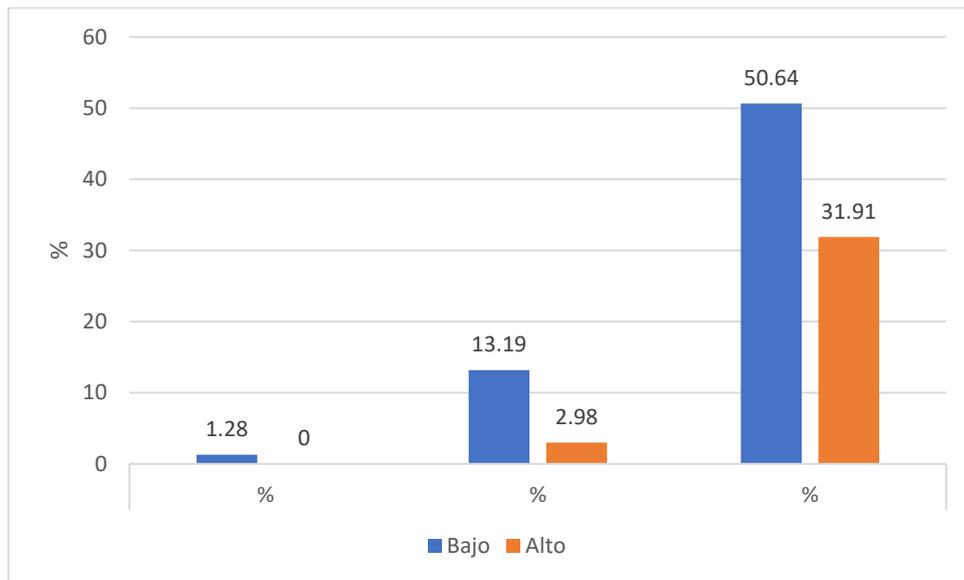
## ANEXO N°6. EVIDENCIA FOTOGRÁFICA



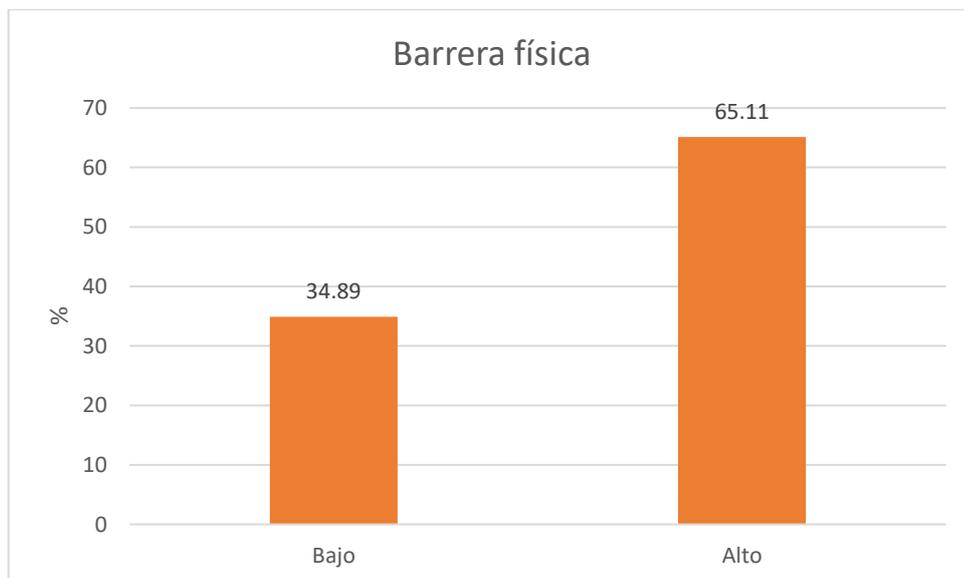




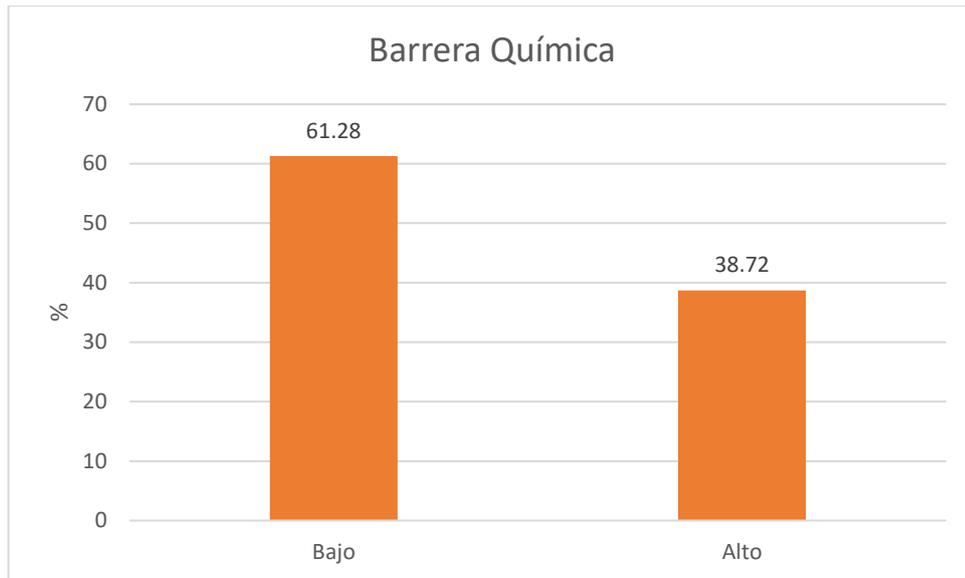
## ANEXO N°. 7 : FIGURAS



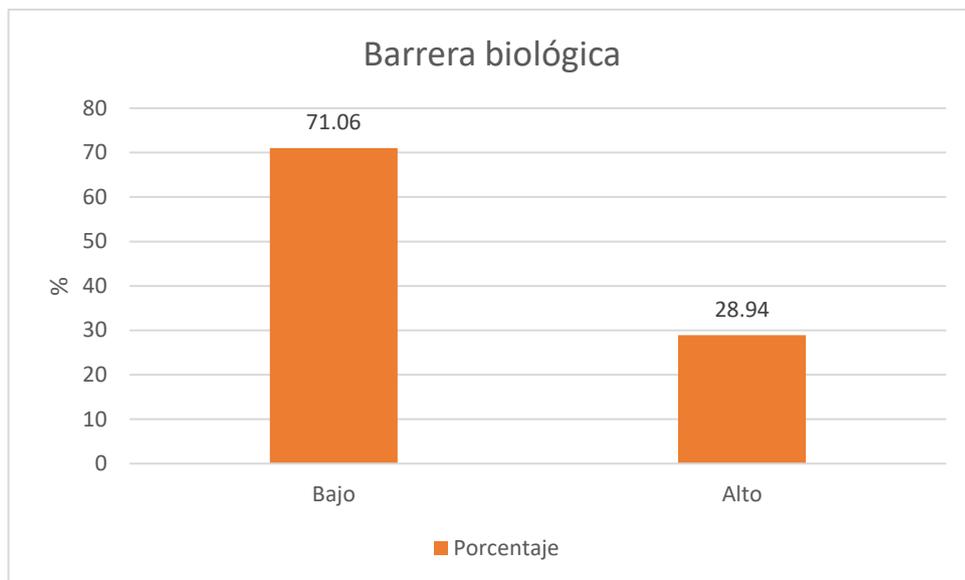
**Figura 1.** Relación entre Estrés laboral y Nivel de conocimiento sobre medidas preventivas del Covid-19



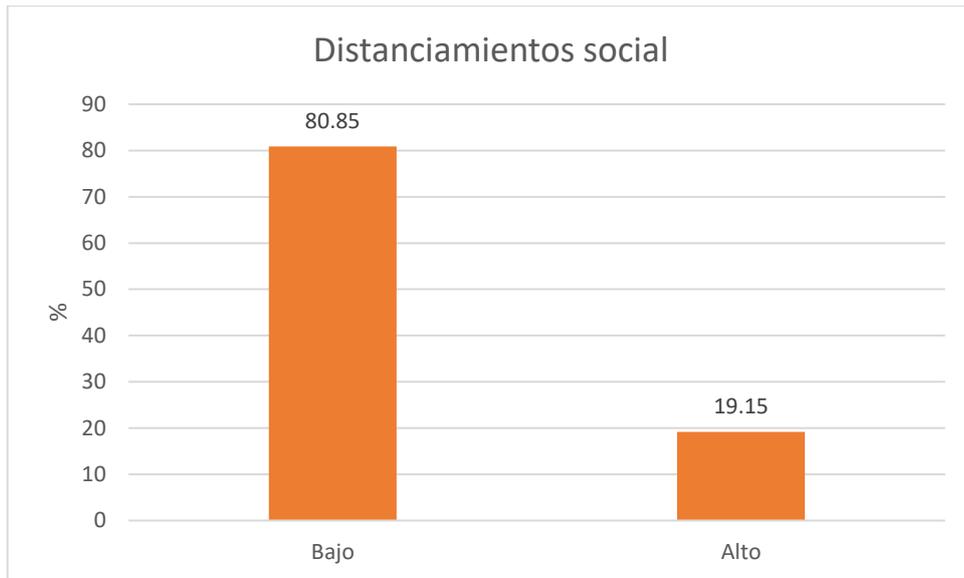
**Figura 2.** Barrera física



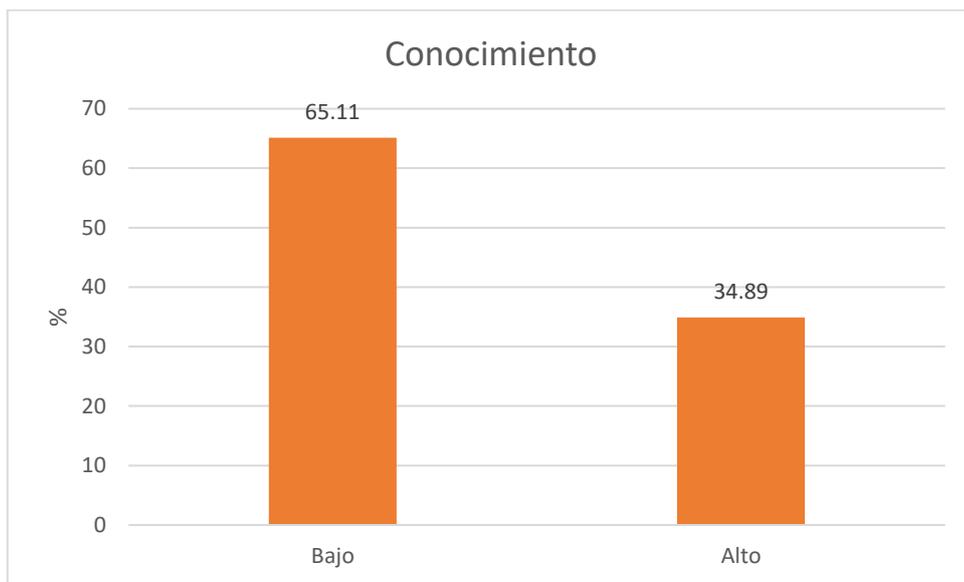
**Figura 3.** Barrera química



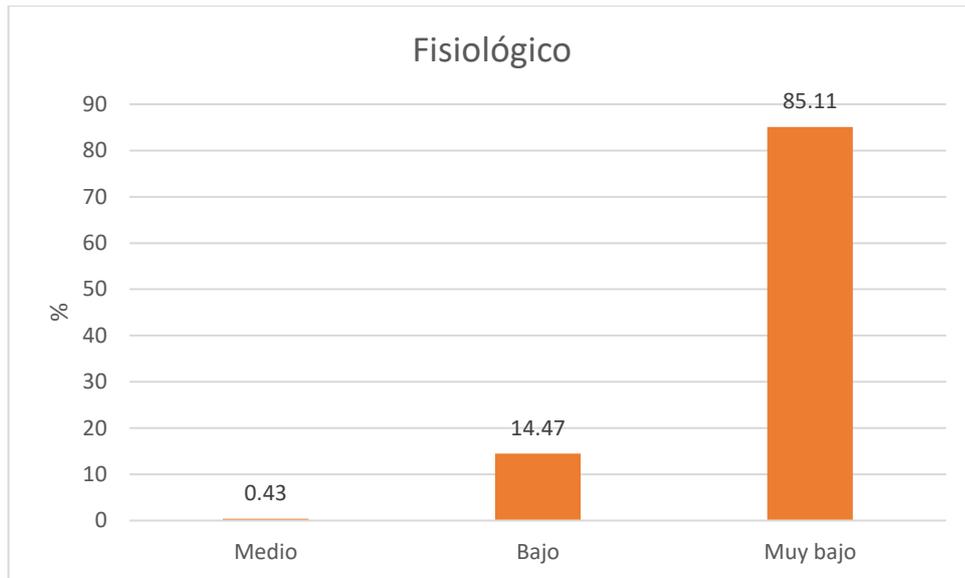
**Figura 4.** Barrera biológica



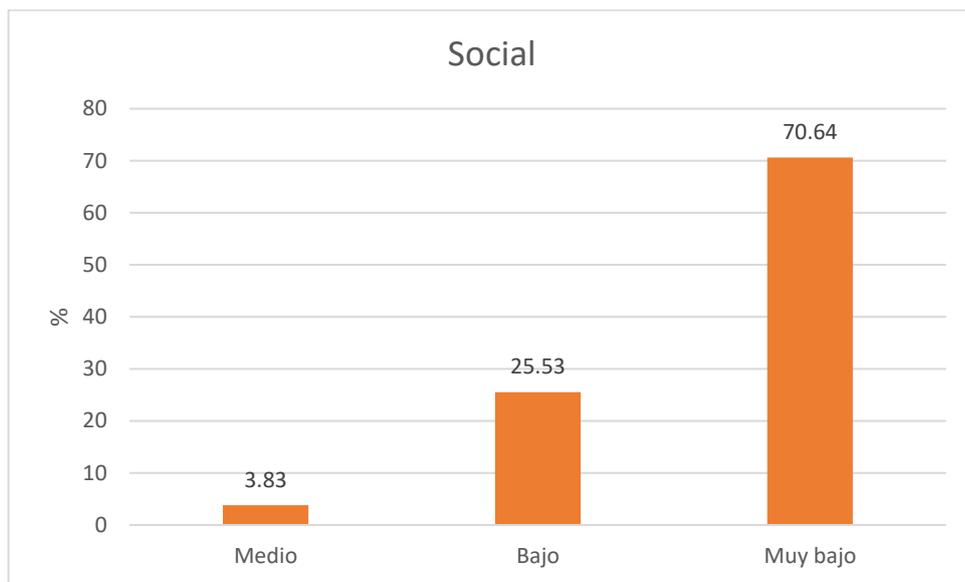
**Figura 5.** Distanciamiento social



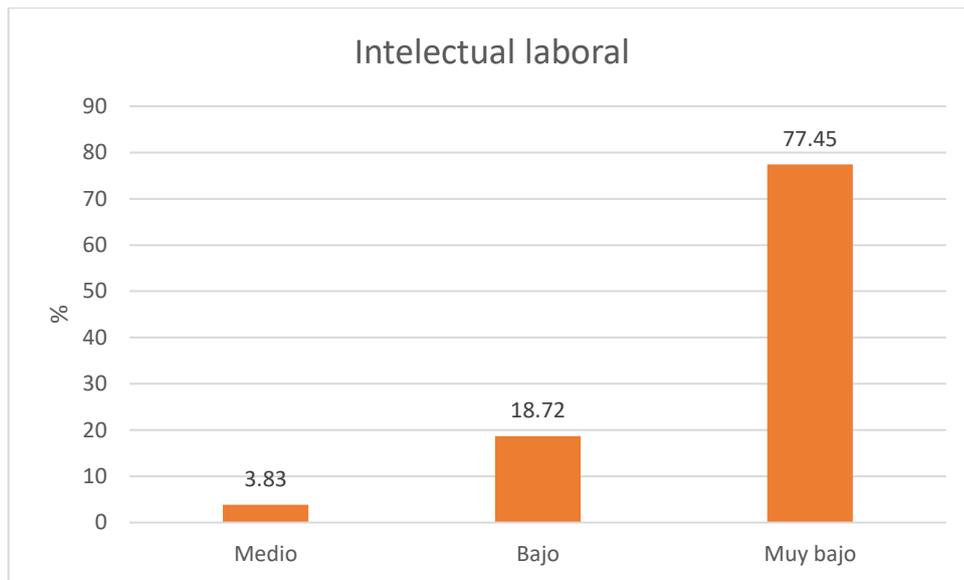
**Figura 6.** Conocimiento



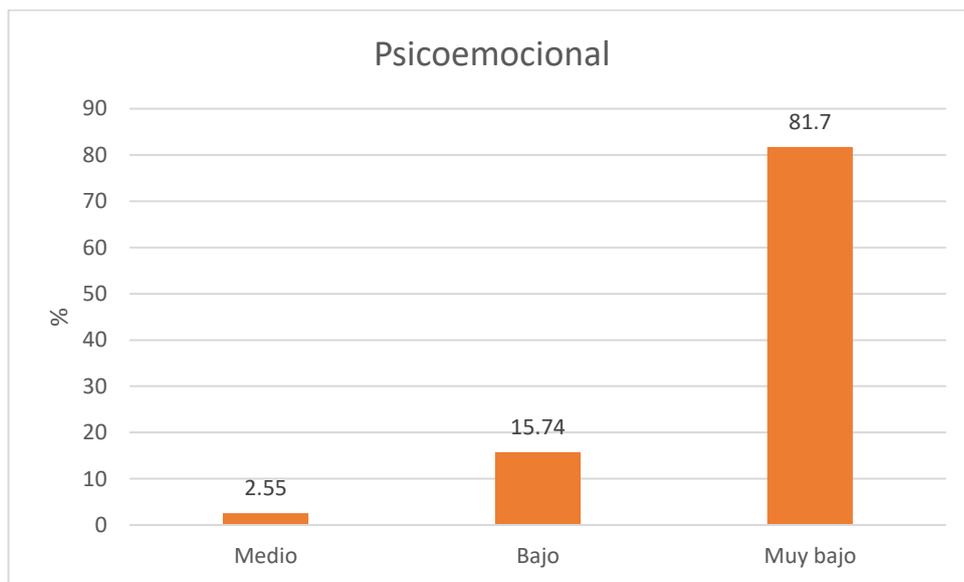
**Figura 7. Fisiológico**



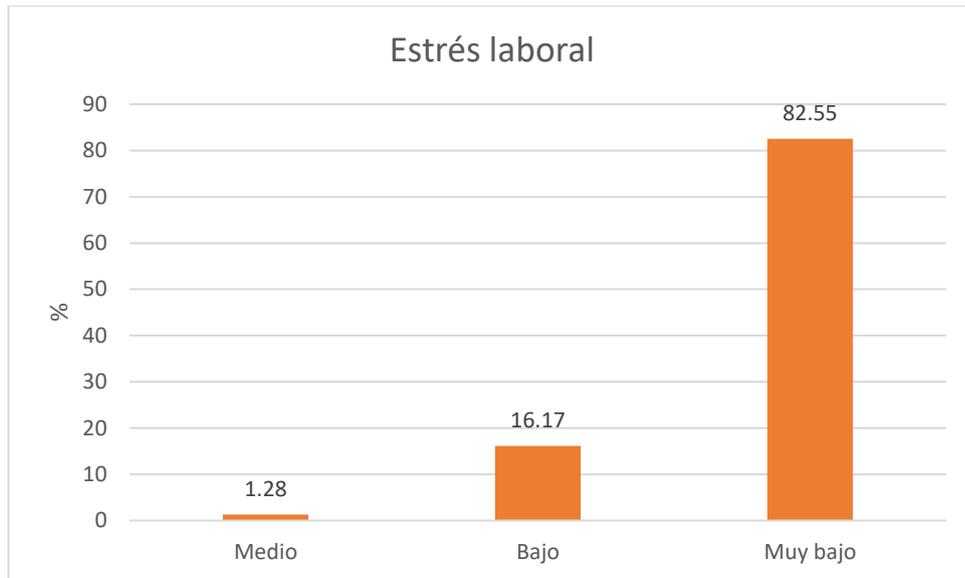
**Figura 8. Social**



**Figura 9.** Intelectual laboral



**Figura 10.** Psicoemocional



**Figura 11.** Estrés laboral