

**UNIVERSIDAD NACIONAL HERMILIO VALDIZÁN**

**FACULTAD DE ENFERMERÍA**

**ESCUELA PROFESIONAL DE ENFERMERÍA**

**CARRERA PROFESIONAL DE ENFERMERÍA**



---

**CONTAGIO CON COVID-19 POR CARENCIA Y REÚSO  
DE EQUIPOS DE PROTECCIÓN PERSONAL AL  
PROFESIONAL DE ENFERMERÍA – HOSPITAL  
REGIONAL HERMILIO VALDIZÁN – HUÁNUCO, 2022.**

---

**LÍNEA DE INVESTIGACIÓN: ESTUDIO DE DAÑOS A LA SALUD**

**TESIS PARA OPTAR EL TÍTULO PROFESIONAL DE LICENCIADO(A) EN  
ENFERMERÍA**

**TESISTAS:**

**ADVINCULA MEDRANO, MARY CRUZ  
HILARIO ALVARADO, MANUELA ZENIA  
SANTIAGO ISIDRO, LIBER**

**ASESORA:**

**DRA. HUAPALLA CESPEDES, BETHSY DIANA**

**HUÁNUCO - PERÚ**

**2022**

## DEDICATORIA

Dedico primeramente a Dios por ser mi guía espiritual en el camino profesional quien me dio la enorme fortaleza para culminar con éxito mi estudio.

A mi madre quien me ha enseñado a ser la persona quien soy hoy, mis principios, mis valores, mi perseverancia y mi empeño le debo todo lo que soy.

A mi hija Yoselin por siempre creer en mí y sus palabras de orgullo que hicieron de mí una mejor persona.

A mis hermanos por estar siempre presentes acompañándome y por el apoyo moral que me brindaron a lo largo de esta etapa de mi vida.

A todas las personas que me han apoyado y han hecho que este trabajo se realice con éxito en especial aquellos que nos brindaron un poco de su tiempo, nos abrieron las puertas y compartieron su conocimiento conmigo.

Advincula Medrano Mary Cruz

A Dios por ser mi guía espiritual.

A mi madre que ha sabido formarme con valores y por enseñarme a nunca rendirme lo cual me ayudado a seguir adelante en los momentos difíciles.

A mi padre que desde el cielo me ilumina para seguir adelante en mis proyectos. A mis hermanos(as) por sus consejos, lo cual sirvió para impulsarme a ser mejor cada día de mi formación profesional.

A mis hijas Ariana y Kahori quienes han sido mi mayor motivación para nunca rendirme en mis estudios. Así enseñarles que por más difícil sea la situación hay una salida y poder ser un ejemplo para ellas

Hilario Alvarado Manuela Zenaida

Mi agradecimiento se dirige a quien ha forjado mi camino y me ha dirigido por el sendero correcto, a pesar de muchos obstáculos a Dios, el que en todo momento está conmigo ayudándome a aprender de mis errores y así con cada error es una oportunidad de aprender. Eres quien guía el destino de mi vida.

Santiago Isidro Liber

## **AGRADECIMIENTO**

Agradecemos infinitamente a nuestra asesora, a la Dra. Betsy Huapalla Cespedes por ser quien nos apoyó, con su perseverancia y constancia para culminar con el estudio de investigación.

A nuestros maestros(as) que hizo parte de este proceso integral de nuestra formación, que deja como producto terminando este grupo de graduados.

A nuestros padres quienes fueron parte fundamental en esta lucha ardua en nuestra formación académica, gracias por siempre estar dándonos las fuerzas y la seguridad necesaria, por nunca rendirse y no permitarnos rendirnos para lograr ser mejores profesionales en el futuro.

A la Facultad de Enfermería por habernos permitido nuestra formación profesional con ética y valores para poder convertirnos en profesionales apasionados en lo que hacemos.

A la Universidad Nacional Hermilio Valdizan por habernos recibido y colaborado en nuestra preparación profesional.

## RESUMEN

El presente estudio tuvo como **objetivo** determinar cómo se relaciona el contagio con COVID-19 por carencia y reuso de equipos de protección personal al profesional de enfermería, Hospital Regional Hermilio Valdizán – Huánuco, 2022 **Método.** El estudio fue de nivel explicativo - relacional, cuantitativo, básica, no experimental, retrospectivo, transversal; la muestra lo conformaron 136 profesionales de enfermería que laboran en el Hospital Regional Hermilio Valdizán, para establecer la relación, se usó la prueba estadística de correlación de Spearman, asumiendo un nivel de confianza del 95% y error menor al 0.05. Se empleó la técnica de la encuesta empleando tres cuestionarios. **Resultados:** se halló que el 42.6%(58) nunca presentaron carencia ni reusaron equipos de protección personal y a su vez nunca se habían contagiado con COVID-19, seguido de un 25.7%(35) que habían presentado carencia y reuso temporal, y se contagió dos veces; la carencia y reuso de equipos que con más frecuencia se presentaron fueron, la Mascarilla N95, Mascarilla simple, Mandilón descartable, Protector facial y Guantes, al analizar las variables se halló un valor  $Rho = 0.869$  y  $p = 0.000$ ; del mismo modo al analizar la dimensión carencia y reuso se obtuvo un valor  $Rho = 0.785$  y  $Rho = 0.909$  con  $p = 0.000$  respectivamente demostrando a mayor carencia y reuso de equipos de protección personal, hubo mayor veces de contagio en el personal; **Conclusión.** Existe relación positiva entre el contagio por COVID-19 por la carencia y reuso de equipos de protección personal al profesional de enfermería, Hospital Regional Hermilio Valdizán – Huánuco, 2022.

**Palabras clave:** *Contagio, Enfermedad, COVID-19, Equipos de protección personal, Carencia, Reuso.*

## **ABSTRACT**

The objective of this study was to determine how contagion by COVID-19 is related to the lack and reuse of personal protective equipment to the nursing professional, Hermilio Valdizán Regional Hospital - Huánuco, 2022 Method. The study was explanatory level - relational, quantitative, basic, non-experimental, retrospective, cross-sectional; The sample was made up of 136 nursing professionals who work at the Hermilio Valdizán Regional Hospital. To establish the relationship, Spearman's statistical correlation test was used, assuming a confidence level of 95% and an error of less than 0.05. The survey technique was used using three questionnaires. Results: it was found that 42.6%(58) had never lacked or reused personal protective equipment and in turn had never been infected with COVID-19, followed by 25.7%(35) who had lacked and temporarily reused it, and infected twice; the lack and reuse of equipment that most frequently occurred outside, the N95 Mask, Simple Mask, Disposable Apron, Face Protector and Gloves, when analyzing the variables a Rho value = 869 and  $p = 0.000$  was found; In the same way, when analyzing the lack and reuse dimension, a Rho value = 0.785 and Rho = 0.909 with  $p = 0.000$  respectively was obtained, demonstrating the greater the lack and reuse of personal protective equipment, the higher the times of contagion in the personnel; Conclusion. There is a positive relationship between contagion by COVID-19 due to the lack and reuse of personal protective equipment to the nursing professional, Hermilio Valdizán Regional Hospital - Huánuco, 2022.

**Keywords:** *Contagion, Disease, COVI-19, Personal protective equipment, Shortage, Reused.*

**ÍNDICE**

|  |     |
|--|-----|
| DEDICATORIA .....  | III |
| AGRADECIMIENTO .....   | IV  |
| RESUMEN .....  | V   |
| <i>ABSTRACT</i> .....  | VI  |
| ÍNDICE.....  | VII |
| ÍNDICE DE TABLAS .....   | IX  |
| ÍNDICE DE FIGURAS.....   | XI  |
| INTRODUCCIÓN .....   | 13  |
| CAPÍTULO I. PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN .....                    | 15  |
| 1.1. Fundamento del problema de investigación .....            | 15  |
| 1.2. Formulación del problema de investigación.....            | 17  |
| 1.3. Formulación de los objetivos .....                        | 17  |
| 1.4. Justificación .....                                       | 18  |
| 1.5. Limitaciones:.....  | 19  |
| 1.6. Formulación de Hipótesis .....                            | 19  |
| 1.7. Variables.....  | 20  |
| 1.8. Definición teórica y Operacionalización de variables..... | 21  |
| CAPÍTULO II. MARCO TEÓRICO .....                               | 25  |
| 2.1. Antecedentes.....   | 25  |
| 2.2. Bases Teóricas .....                                      | 41  |
| 2.3. Bases Conceptuales.....                                   | 45  |
| CAPÍTULO III. METODOLOGÍA .....                                | 59  |
| 3.1. Ámbito.....   | 59  |
| 3.2. Población .....   | 59  |
| 3.3. Muestra.....  | 59  |

|  |     |
|--|-----|
| 3.4. Nivel y Tipo de estudio.....                    | 61  |
| 3.5. Diseño de investigación.....                    | 62  |
| 3.6. Métodos, técnicas e Instrumentos.....           | 62  |
| 3.7. Validación y confiabilidad de instrumentos..... | 62  |
| 3.8. Procedimientos.....                             | 66  |
| 3.9. Tabulación y análisis de datos.....             | 67  |
| 3.10. Consideraciones éticas.....                    | 68  |
| CAPÍTULO IV. RESULTADOS.....                         | 69  |
| CAPÍTULO V. DISCUSIÓN.....                           | 91  |
| CONCLUSIONES.....                                    | 95  |
| RECOMENDACIONES O SUGERENCIAS.....                   | 96  |
| REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....                      | 98  |
| ANEXOS.....  | 108 |
| Anexo 01. Matriz de consistencia.....                | 109 |
| Anexo 02. Consentimiento informado.....              | 113 |
| Anexo 03. Instrumentos.....                          | 114 |
| Anexo 04. Validación por expertos.....               | 119 |
| Anexo 05. Nota bibliográfica.....                    | 161 |

**ÍNDICE DE TABLAS**

|  |    |
|--|----|
| Tabla 01. Descripción de las características sociodemográficos de los profesionales de Enfermería – Hospital Regional Hermilio Valdizán – Huánuco, 2022.....       | 69 |
| Tabla 02. Descripción de las características laborales de los profesionales de Enfermería – Hospital Regional Hermilio Valdizán – Huánuco, 2022.....               | 72 |
| Tabla 03. Contagio de la COVID-19 de los profesional de Enfermería – Hospital Regional Hermilio Valdizán – Huánuco, 2022.....                                      | 75 |
| Tabla 04. Pruebas diagnósticas de COVID-19 practicada a los profesional de Enfermería – Hospital Regional Hermilio Valdizán – Huánuco, 2022.....                   | 77 |
| Tabla 05. Sintomatología de la COVID-19 de los profesional de Enfermería – Hospital Regional Hermilio Valdizán – Huánuco, 2022.....                                | 78 |
| Tabla 06. Descripción de la carencia de equipos de protección personal de los profesional de Enfermería – Hospital Regional Hermilio Valdizán – Huánuco, 2022..... | 79 |
| Tabla 07. Carencia de equipos de protección personal de los profesional de Enfermería – Hospital Regional Hermilio Valdizán – Huánuco, 2022.....                   | 80 |
| Tabla 08. Descripción del reúso de equipos de protección personal de los profesional de Enfermería – Hospital Regional Hermilio Valdizán – Huánuco, 2022.....      | 81 |
| Tabla 09. Reúso de equipos de protección personal de los profesional de Enfermería – Hospital Regional Hermilio Valdizán – Huánuco, 2022.....                      | 82 |

|   |    |
|---|----|
| Tabla 10. Contagio con COVID-19 por carencia y reusó de equipos de protección personal al profesional de Enfermería – Hospital Regional Hermilio Valdizán – Huánuco, 2022.....  | 83 |
| Tabla 11. Contagio con COVID-19 y carencia de equipos de protección personal al profesional de Enfermería – Hospital Regional Hermilio Valdizán – Huánuco, 2022.....  | 84 |
| Tabla 12. Contagio con COVID-19 y reuso de equipos de protección personal al profesional de Enfermería – Hospital Regional Hermilio Valdizán – Huánuco, 2022.....   | 85 |
| Tabla 13. Contagio con COVID-19 en la carencia y reuso de equipos de protección personal al profesional de Enfermería – Hospital Regional Hermilio Valdizán – Huánuco, 2022.....  | 86 |
| Tabla 14. Prueba de normalidad de Kolmogorov-Smirnov en la variable: Contagio con COVID-19 en la carencia y reuso de equipos de protección personal al profesional de Enfermería – Hospital Regional Hermilio Valdizán – Huánuco, 2022..... | 87 |
| Tabla 15. Prueba de correlación de Spearman en las variables: Contagio con COVID-19 y carencia de equipos de protección personal al profesional de Enfermería – Hospital Regional Hermilio Valdizán – Huánuco, 2022.....                    | 88 |
| Tabla 16. Prueba de correlación de Spearman en las variables: Contagio con COVID-19 y reuso de equipos de protección personal al profesional de Enfermería – Hospital Regional Hermilio Valdizán – Huánuco, 2022.....                       | 89 |
| Tabla 17. Prueba de correlación de Spearman en las variables: Contagio con COVID-19 por la carencia y reuso de equipos de protección personal al profesional de Enfermería – Hospital Regional Hermilio Valdizán – Huánuco, 2022.....       | 90 |

**ÍNDICE DE FIGURAS**

|   |    |
|---|----|
| Figura 01. Representación gráfica del género de los profesionales de Enfermería – Hospital Regional Hermilio Valdizán – Huánuco, 2022.....                                  | 70 |
| Figura 02. Representación gráfica de la edad de los profesionales de Enfermería – Hospital Regional Hermilio Valdizán – Huánuco, 2022.....                                  | 70 |
| Figura 03. Representación gráfica del estado civil de los profesionales de Enfermería – Hospital Regional Hermilio Valdizán – Huánuco, 2022.....                            | 71 |
| Figura 04. Representación gráfica de la condición laboral de los profesionales de Enfermería – Hospital Regional Hermilio Valdizán – Huánuco, 2022.....                     | 73 |
| Figura 05. Representación gráfica del servicio donde labora los profesionales de Enfermería – Hospital Regional Hermilio Valdizán – Huánuco, 2022.....                      | 73 |
| Figura 06. Representación gráfica del tiempo de labores en la institución, por los profesionales de Enfermería – Hospital Regional Hermilio Valdizán – Huánuco, 2022.....   | 74 |
| Figura 07. Representación gráfica del tiempo de labores durante la pandemia, por los profesionales de Enfermería – Hospital Regional Hermilio Valdizán – Huánuco, 2022..... | 74 |
| Figura 08. Representación gráfica de las veces de contagio con COVID-19 de los profesionales de Enfermería – Hospital Regional Hermilio Valdizán – Huánuco, 2022.....       | 75 |
| Figura 09. Representación gráfica del con COVID-19 en el trabajo por profesionales de Enfermería – Hospital Regional Hermilio Valdizán – Huánuco, 2022.....                 | 76 |

- Figura 10. Representación gráfica del tipo de diagnóstico con COVID-19 por profesionales de Enfermería – Hospital Regional Hermilio Valdizán – Huánuco, 2022..... 77
- Figura 11. Representación gráfica de la carencia de equipos de protección personal de los profesional de Enfermería – Hospital Regional Hermilio Valdizán – Huánuco, 2022..... 80
- Figura 12. Representación gráfica del reúso de equipos de protección personal de los profesional de Enfermería – Hospital Regional Hermilio Valdizán – Huánuco, 2022..... 82
- Figura 13. Representación gráfica del reúso de equipos de protección personal de los profesional de Enfermería – Hospital Regional Hermilio Valdizán – Huánuco, 2022..... 83

## INTRODUCCIÓN

Miles de profesionales de la salud (PS) se han contagiado y cientos han muerto desde que la Organización Mundial de la Salud (OMS) declaró la infección por SARS CoV2 como una emergencia sanitaria de importancia internacional (1).

En todo el mundo, los trabajadores de la salud están en la primera línea de la respuesta al COVID-19 y están en estrecho contacto con los pacientes infectados. También sufren largas horas de trabajo, estrés psicológico, estigma social y violencia física. La atención al paciente en el contexto de una pandemia es una situación nueva para los trabajadores de la salud en muchos países. Con este fin, la OMS y las asociaciones científicas han desarrollado guías de respuesta a emergencias PS y materiales educativos. Sin embargo, la falta de experiencia previa, las creencias personales y la confiabilidad de las fuentes y medios de información son factores que afectan el cumplimiento y seguimiento de las recomendaciones de la OMS (2).

Capítulo I, se expone el problema de investigación, donde se encuentra comprendida la fundamentación del problema de investigación, se realizó la enunciación del problema, asimismo se encuentran el objetivo general y los objetivos específicos, también se expone la justificación del estudio, las limitaciones de la tesis, asimismo se halla la hipótesis de investigación general y las específicas, las variables de la tesis, las definiciones operacional y la operacionalización de las variables.

Capítulo II, se presentan el marco teórico, donde se estudió cada antecedente citado internacional, nacional y local, también se encuentran las bases teóricas en la cual se apoyó la investigación y las finalmente las bases conceptuales que nos ayudaron a estudiar de manera clara las variables con sus respectivas dimensiones”.

“En el capítulo III, se expone el marco metodológico, que comprende el ámbito de estudio, la población a estudiar, y la muestra, asimismo encontramos, el nivel y tipo de investigación, los métodos, técnicas e instrumentos de

investigación utilizados, “el procedimiento de aplicación”, tabulación y análisis de datos.

“En el capítulo IV, se exponen los resultados de la investigación, las tablas con los datos que fueron previamente analizados e interpretados.

“En el capítulo V, se muestra la discusión de los resultados, donde se realiza la contratación de los resultados con las de otros autores.

Por último, se presentan: las conclusiones de la investigación, las recomendaciones para próximos estudios, las bibliográficas, referencias, webgrafías y los anexos”.

.

## CAPÍTULO I. PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN

### 1.1. Fundamento del problema de investigación

Proteger a los trabajadores de la salud es fundamental para responder a una situación de pandemia, ya que su infección reduce la capacidad del sistema de salud para responder a la demanda. El Centro de Control de Calidad y Gestión de Infecciones Hospitalarias de China ha sintetizado las principales razones por las que el personal médico se infecta en situaciones críticas de la epidemia. Primero, hay una falta de equipo de protección personal (EPP) adaptado a situaciones específicas. En segundo lugar, la implementación y uso de estos EPP es subóptima y, finalmente, la carga de atención, la exposición prolongada y las situaciones estresantes aumentan la probabilidad de infección. (1)

Esta enfermedad respiratoria altamente contagiosa es causada por el virus SARS-CoV-2. Se cree que el virus se propaga de persona a persona a través de gotitas que se desprenden cuando una persona infectada tose, estornuda o habla. También se puede propagar al tocar una superficie que tenga el virus y luego taparse la boca, la nariz o los ojos con las manos, pero esto es menos común. (2)

Los equipos de Protección Personal -EPP frente al COVID-19 para profesionales de la salud son fundamentalmente necesarios, así como las características de los mismos que pueden ser destacables en el ambiente profesional y que salvaguardan frente a un peligro biológico, los cuales son indicados en el caso del personal potencialmente expuesto con personas en investigación o confirmados de infección, por COVID-19. Los EPP debe almacenarse correctamente de acuerdo con las instrucciones del fabricante para evitar daños accidentales o contaminación. (3)

La falta de conocimientos sobre el uso adecuado del equipo de protección personal (EPP) en función de los riesgos que plantean actividades de salud específicas puede conducir a un uso incorrecto de este equipo, mayores tasas de infección entre los profesionales de la

salud y los pacientes y una disminución de la fuerza de combate en contra de la enfermedad. El acceso a una sólida capacitación e información sobre el EPP requerido puede ayudar a reducir la carga emocional de la atención al paciente al tiempo que reduce el riesgo de contagio entre el personal y reduce el costo de la atención para el sistema de salud. (4)

El aumento dramático de casos de SARS-COV-2 y el acceso a equipos de protección personal (EPP) para los profesionales de la salud es clave para evitar el contagio, los EPP inadecuados o potencialmente no conformes son un factor que acelera la exposición. El aumento de casos sospechosos y reales ha generado estrés y preocupación entre los profesionales de la salud que no están utilizando las medidas de bioseguridad adecuadas para protegerse de contagios o contagiar a otros. (5)

En Huánuco el hospital Hermilio Valdizán, EsSalud, Sanidad y el Colegio Médico. Médicos internistas, uciólogos, anestesiólogos, infectólogos, enfermeros y técnicos en enfermería; son profesionales de la salud que están en primera línea con turnos de 12 y 24 horas y están debidamente protegidos para reducir el riesgo de contagio de coronavirus en respuesta a las emergencias sanitarias regionales. (6)

Por lo tanto, es necesario estudiar este tema para buscar mejorar la protección de los profesionales de la salud en el Hospital Regional de Hermilio Valdizán, que se basa en la teoría del entorno de Florence Nightingale, enfatizando el elemento de higiene que es fundamental para prevenir la aparición de enfermedades y manteniendo los espacios del paciente en óptimas condiciones, es decir que la enfermedad se puede prevenir controlando el entorno, partiendo del triángulo relacionado con el paciente y su entorno, la enfermera con el paciente y su ambiente. (7)

La ocurrencia de contagios de COVID19 en los profesionales de salud que trabajan el hospital regional Hermilio Valdizán Medrano, muchas veces se ha observado y también ellos manifestaron que no se les brinda

los equipos de protección personal completo de manera que estos tienden a laborar con los EPP incompletos pudiéndose así infectarse y reinyectarse por el coronavirus y sus mutaciones

Por lo tanto, resultó de gran interés realizar la presente investigación basada en la educación para la salud, donde se planteó la siguiente interrogante ¿De qué modo se relaciona el contagio por COVID-19 con la carencia de equipos de protección personal al profesional de enfermería, Hospital Regional Hermilio Valdizán – Huánuco, 2022?.

## **1.2. Formulación del problema de investigación**

### **Problema general**

¿Cómo se relaciona el contagio con COVID-19 por carencia y reuso de equipos de protección personal al profesional de enfermería, Hospital Regional Hermilio Valdizán – Huánuco, 2022?

### **Problemas específicos**

- ✓ ¿De qué modo se relaciona el contagio por COVID-19 con la carencia de equipos de protección personal al profesional de enfermería, Hospital Regional Hermilio Valdizán – Huánuco, 2022?
- ✓ ¿Se relaciona el contagio por COVID-19 con el reuso de equipos de protección personal al profesional de enfermería, Hospital Regional Hermilio Valdizán – Huánuco, 2022?

## **1.3. Formulación de los objetivos**

### **Objetivo general**

Determinar cómo se relaciona el contagio con COVID-19 por carencia y reuso de equipos de protección personal al profesional de enfermería, Hospital Regional Hermilio Valdizán – Huánuco, 2022.

### **Objetivos específicos**

- ✓ Identificar la relación entre el contagio por COVID-19 con la carencia de equipos de protección personal al profesional de enfermería, Hospital Regional Hermilio Valdizán – Huánuco, 2022.
- ✓ Conocer la relación entre el contagio por COVID-19 con el reuso de equipos de protección personal al profesional de enfermería, Hospital Regional Hermilio Valdizán – Huánuco, 2022.

### **1.4. Justificación**

#### **A nivel teórico**

El estudio se justifica a este nivel, puesto a que de acuerdo a Florence Nightingale quien en su teoría enfatizó que las enfermedades se propagaban en espacios (suelos, paredes, ropa, etc.) que se encuentran húmedos y sucios de esta manera el entorno sería favorable para el origen de infecciones; por lo que el estudio busca evaluar el nivel contagio por la COVID-19 y en qué medida fue la carencia y reuso de equipos de protección personal al profesional de enfermería por parte de los directivos de las instituciones prestadoras de servicios de salud.

#### **A nivel metodológica**

En el nivel metodológico el estudio se justifica porque para el proceso de recolección de datos se emplearon instrumentos lo cuales fueron elaborados a base contenido teórico de normas técnicas, investigaciones y artículos de investigación; y dichos instrumentos serán validados por jueces para su empleo, así mismo se sometió a dichos instrumentos a un prueba de confiabilidad con el objetivo de obtener datos fiables para el estudio; del mismo modo se procedió a validar por 5 expertos dichos instrumentos, de tal modo pueda ser empleado para futuras investigaciones.

## **A nivel práctico**

El estudio arrojó resultados los cuales sirvieron de gran aporte para las autoridades sanitarias y directivos, ya que se conoció el impacto generado por los escasos de equipos de protección personal en el contagio por COVID-19 en el personal de enfermería, por lo tanto, de igual manera en el personal de salud; esto sirvió para poder crear estrategias ante futuras epidemias para poder salvaguardar la salud e integridad del personal de salud y el personal que se encontraba en primera línea.

### **1.5. Limitaciones:**

El presente proyecto de investigación es factible por las siguientes razones:

- En cuanto a disponibilidad de recursos financieros, la investigación se ejecutó por medio de recursos propios del investigador por lo que, no requirió de un financiamiento de alguna entidad.
- En cuanto a disponibilidad de espacio, el desarrollo del estudio de investigación no generó daño alguno ni causó alteraciones en el ambiente ni en los espacios que sirvieron como punto de estrategia para la difusión de la intervención que se realizó.
- Según la disponibilidad en tiempo, el estudio de investigación se realizó en un tiempo aproximado de 3 meses dentro del año del 2022.

### **1.6. Formulación de Hipótesis**

#### **Hipótesis general**

**Hi:** Existe relación positiva entre el contagio con COVID-19 por carencia y reúso de equipos de protección personal al profesional de enfermería, Hospital Regional Hermilio Valdizán – Huánuco, 2022.

**H0:** No existe relación positiva entre el contagio con COVID-19 por carencia y reuso de equipos de protección personal al profesional de enfermería, Hospital Regional Hermilio Valdizán – Huánuco, 2022.

**Hipótesis específicas:**

**Hi<sub>1</sub>:** Existe relación positiva entre el contagio por COVID-19 con la carencia de equipos de protección personal al profesional de enfermería, Hospital Regional Hermilio Valdizán – Huánuco, 2022.

**H0<sub>1</sub>:** No existe relación positiva entre el contagio por COVID-19 con la carencia de equipos de protección personal al profesional de enfermería, Hospital Regional Hermilio Valdizán – Huánuco, 2022.

**Hi<sub>2</sub>:** Existe relación positiva entre el COVID-19 con el reuso de equipos de protección personal al profesional de enfermería, Hospital Regional Hermilio Valdizán – Huánuco, 2022.

**H0<sub>2</sub>:** No existe relación positiva entre el contagio por COVID-19 con el reuso de equipos de protección personal al profesional de enfermería, Hospital Regional Hermilio Valdizán – Huánuco, 2022.

## 1.7. Variables

**Variable independiente**

- Contagio por COVID-19

**Variable dependiente**

- Carencia y reuso de equipos de protección personal

**Variable de caracterización**

- Características sociodemográficas

## 1.8. Definición teórica y Operacionalización de variables

**Contagio por COVID-19.-** hace referencia a la transmisión del COVID-19 por contacto con el virus Coronavirus de una persona infectada al profesional de enfermería, del Hospital Regional Hermilio Valdizán.

**Diagnostico.** - Proceso en el que se identifica el COVID-19, por sus signos y síntomas, en los profesionales de enfermería del Hospital Regional Hermilio Valdizán.

**Sintomatología.** - Conjunto de síntomas que son característicos de la infección del COVID19 que se presentan los profesionales de enfermería del Hospital Regional Hermilio Valdizán

**Tratamiento.** - Conjunto de medios (higiénicos, dietéticos, farmacológicos, quirúrgicos o físicos) que ponen en práctica los profesionales de enfermería del Hospital Regional Hermilio Valdizán, para curar o aliviar los signos y síntomas del COVID19.

**Equipos de protección personal.** - El Equipo de Protección Personal o EPP son equipos, piezas o dispositivos que evitan que el profesional de enfermería, del Hospital Regional Hermilio Valdizán, este expuesto al contacto directo y al contagio del COVID-19.

**Carencia de equipos de protección personal.** - Hace referencia a la falta de equipos de protección personal como son mascarillas, guantes, gorro, protector facial, lentes, mandilones, mamelucos, botas.

**Reúso de equipos de protección personal.** - Consiste en volver a dar vida a objetos que ya tienes sin alterar su composición. Por ejemplo, el adecuado almacenamiento del protector facial, o los lentes anti salpicaduras.

## Operacionalización de variables

| DIMENSIONES   |  | INDICADOR  | VALOR   | ESCALA                |
|---|--|--|---|-----------------------|
| <b>VARIABLE INDEPENDIENTE</b>                             |  |  |   |                       |
| <b>Contagio por COVID-19</b>                              | Contagio                                   | - Número de veces que se contagió  | - No me contagié<br>- 1 vez<br>- 2 veces<br>- 3 veces<br>Más de 3 veces   | Ordinal<br>Politómica |
|   | Diagnostico                                | - Tipo de prueba diagnostica   | - Prueba rápida serológica<br>- Prueba PCR<br>- Prueba antigénica<br>- Prueba molecular<br>- Por rayos X o Tomografía<br>- Por cuadro clínico | Nominal<br>Politómica |
|   | Sintomatología                             | - Asintomático<br>- Fiebre<br>- Diarrea<br>- Tos<br>- Dolor de pecho<br>- Malestar general<br>- Odinofagia<br>- Anosmia<br>- Congestión nasal<br>- Disgeusia<br>- Cefalea  | - Presenta<br>- No presenta   | Nominal<br>Dicotómica |
|   | Tratamiento                                | - Fármacos<br>- Oxígeno<br>- Hospitalización<br>- Internamiento en UCI   | - Si<br>- No  | Nominal<br>Dicotómica |
| <b>VARIABLE DEPENDIENTE</b>                               |  |  |   |                       |
| <b>Carencia y reúso de equipos de protección personal</b> | Carencia de equipos de protección personal | Carencia de:<br>- Mascarilla N95<br>- Mascarilla simple<br>- Mandilón descartable<br>- Guantes estériles<br>- Cubre botas descartable<br>- Gorras descartable<br>- Protector de calzados<br>- Protector facial<br>- Guantes<br>- Protector ocular. | - Continuo<br>- Temporal<br>- Nunca   | Ordinal<br>Politómica |

|  |   |  |   |                       |
|--|---|--|---|-----------------------|
|  | Reúso de equipos de protección personal | Reusó de: <ul style="list-style-type: none"> <li>- Mascarilla N95</li> <li>- Mascarilla simple</li> <li>- Mandilón descartable</li> <li>- Guantes estériles</li> <li>- Cubre botas descartable</li> <li>- Gorras descartable</li> <li>- Protector de calzados</li> <li>- Protector facial</li> <li>- Guantes</li> <li>- Protector ocular.</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Continuo</li> <li>- Temporal</li> <li>- Nunca</li> </ul>                                     | Ordinal<br>Politómica |
| <b>VARIABLE DE CARACTERIZACIÓN</b>       |   |  |   |                       |
| <b>Características sociodemográficas</b> | Sexo                                    | Caracteres sexuales secundarios de la persona  | Masculino<br>Femenino   | Nominal<br>Dicotómica |
|  | Edad                                    | Edad   | Años cumplidos  | De razón              |
|  | Estado civil                            | Estado civil actual  | Soltero/a<br>Casado/a<br>Conviviente<br>Viudo/a<br>Divorciada/o   | Nominal<br>Politómica |
| <b>Características educativas</b>        | Condición laboral                       | Condición laboral en la institución  | Nombrado<br>Contratado  | Ordinal<br>Politómica |
|  | Servicio o área de labores              | Servicio donde labora en la institución  | áreas críticas como cirugía, emergencia, neonatología (atención inmediata del RN), áreas diferenciado de covid y otras áreas de salud | Ordinal<br>Politómica |
|  | Experiencia laboral en la institución   | Tiempo que labora en la institución  | Años  | De razón              |

|  |  |   |                                      |          |
|--|--|---|--------------------------------------|----------|
|  | Experiencia<br>laboral en la<br>pandemia | Tiempo que labora<br>durante la<br>pandemia | 6 meses<br>7 meses a 1 año<br>2 años | De razón |
|--|--|---|--------------------------------------|----------|

## CAPÍTULO II. MARCO TEÓRICO

### 2.1. Antecedentes

#### **Antecedentes internacionales**

Benadof Fuentes, Dafna; Torche Paffetti, Ignacio; Zamora Ortega, Paula; (2021); en Chile, desarrollaron un estudio de investigación con el objetivo de identificar medidas de bioseguridad propuestos para la atención de pacientes odontológicos. Realizaron un análisis bibliográfico utilizando el buscador PubMed y las bibliotecas científicas SciELO. Los términos de búsqueda fueron “Dentistry”[Mesh], “Coronavirus”[Mesh], “Dental Health Services”[Mesh], “Dental Care”[Mesh]. Los criterios de inclusión fueron estudios completos gratis, 1 año de antigüedad, en español o inglés. Excluyeron textos incompletos o pagados. En los resultados se encontraron 41 artículos de los cuales se seleccionaron 26 que describen protocolos y medidas de bioseguridad adoptadas para el manejo y selección de pacientes durante la pandemia del COVID-19 en la práctica odontológica. Los resultados demostraron que las indicaciones fueron realizar solo atención de urgencia y emergencia. Así mismo estipularon priorizar la telecomunicación con pacientes. Las recomendaciones principales fueron minimizar la cantidad de pacientes y controlar su temperatura, utilizar elementos de protección personal, colutorio de peróxido de hidrógeno (H<sub>2</sub>O<sub>2</sub>) 0.5%-2.0 % o povidona 0.2%; disminuir la disipación de aerosoles, usar goma dique y aspiración de alto volumen, minimizar el uso de instrumental rotatorio y generadores de aerosol, uso de imagenología extraoral. Finalmente, entre cada paciente, mantenga un área de trabajo ventilada, descontamine las superficies con etanol, H<sub>2</sub>O<sub>2</sub>, hipoclorito de sodio (NACLO), compuestos de amonio cuaternario y cubra las superficies con desechables. Concluyeron que la pandemia de COVID-19 ha provocado cambios y mejoras en las medidas de bioseguridad existentes en odontología. A ello se suman nuevos protocolos sobre atención y priorización de pacientes, el uso de EPI e incluso el uso de telecomunicaciones en la

gestión y atención de pacientes. Esto conserva los recursos de EPP en áreas críticas y protege la salud de toda la comunidad (8).

Pozo Reascos, Dennise Carolina; (2021); en Ecuador, se realizó este estudio para determinar el nivel de conocimiento de los profesionales de enfermería sobre las medidas de bioseguridad y la percepción de los insumos en el Hospital de Especialidades FFAA No. 1 previo al COVID-19. El método describe una cohorte transversal, utilizando métodos cuantitativos, con una muestra de 77 profesionales de enfermería, con datos recolectados a través de una encuesta digital, enviada por enlace virtual. Los resultados mostraron que el nivel de conocimiento de los encuestados fue 74% nivel alto, 26% nivel medio y 0% nivel bajo. La percepción de oferta de material es 35% nivel alto, 60% nivel medio y 5% nivel bajo. Concluye que el nivel de conocimientos y percepciones de las dotaciones de los profesionales de enfermería incidieron en los resultados en comparación con la edad, la investigación, el campo de trabajo y los años de institución. La percepción del personal de enfermería profesional sobre el equipo de protección personal proporcionado por el establecimiento es parcialmente baja a moderada. Entonces, sin las barreras protectoras adecuadas, sin los insumos necesarios, el virus tiende a contagiarse rápidamente, y como lo demuestran los datos hospitalarios, el contagio es inminente. Por otro lado, el payout de la agencia aumentó ya que necesitaba cubrir posiciones que fueron rescindidas por contagio (9).

Trujillo, Alexander; Jaramillo, Sandra Ximena; Pérez Agudelo, Juan Manuel; (2020); en Colombia realizó este trabajo con el objetivo de determinar las percepciones de los profesionales de la salud colombianos sobre las fuentes de conocimiento e información sobre el uso de elementos de protección personal frente al COVID-19, así como las fuentes de abastecimiento de estos elementos. El método utilizado fue un estudio observacional de corte transversal a profesionales de la salud colombianos realizado entre el 29 de marzo y el 2 de mayo de 2020, mediante un instrumento de encuesta. Los datos se recopilaron en línea utilizando Google Sheets con procedimientos estadísticos

descriptivos y relevantes, categorías y números para las variables. Los valores de  $p(\alpha) < 0,05$  se consideraron estadísticamente significativos. Entre los resultados, obtuvieron 779 respuestas de profesionales de la salud en 48 ciudades de Colombia. La mayoría dijo que tenía suficiente conocimiento sobre el uso de EPP, sin embargo, el 39,4 % dijo que no tenía suficiente conocimiento, el 25,3 % no estaba seguro de qué elementos usar en función de su exposición y el 10,8 % dijo que no tenía ningún elemento de EPP. Hubo una asociación estadísticamente significativa entre el tipo de relación laboral y las percepciones de logro educativo utilizando el elemento de protección personal ( $p = 0,001$ ,  $X^2 = 21,7$ ). Finalmente, donde concluye que se deben tomar medidas para mejorar la capacitación y entrega de elementos de protección personal para los profesionales de la salud que responden a la pandemia del COVID-19 en Colombia. (10).

Barahona Morillo, Alexander Paul; (2021); en Ecuador realizaron este estudio con el objetivo de determinar el conocimiento y aplicación de las normas de bioseguridad frente al COVID-19 entre los internos rotativos de enfermería de la Universidad Técnica del Norte en el 2020-2021. El método fue un estudio no experimental utilizando métodos cuantitativos, descriptivos, transversales y observacionales, con una muestra de 51 estudiantes de enfermería. De acuerdo con estos objetivos, la herramienta se estructuró con preguntas de opción múltiple y escalas de Likert, y fue validada por expertos. Los resultados obtenidos muestran que una mayor proporción de sociodemográficos son del sexo femenino, edad promedio 24 años, autoidentificados birraciales, solteros, vecinos de Ibarra, 24% contagiados con COVID 19, nivel de conocimiento y aplicación de EPP (Prácticas de Bioseguridad de Protección Personal reflejadas en la población de estudio fueron moderados en cuanto al uso de equipos) y la remoción de elementos cortantes. De esta forma, concluyeron que el conocimiento y aplicación de las medidas de bioseguridad se relacionaron directamente con los contagios surgidos durante el periodo de estudio (11).

Valladares, DE; Méndez, RX. 2021, en Ecuador, realizaron esta investigación con el objetivo de determinar el cumplimiento de las normas de bioseguridad implementadas por el personal de laboratorio clínico en el Centro de Salud de la ciudad de Cuenca en el año 2021 ante la pandemia por SARS-CoV-2. El método utilizado fue descriptivo, prospectivo y su alcance estuvo conformado por personas que laboran en los laboratorios clínicos de 18 centros de salud del Departamento de Salud Pública de la ciudad de Cuenca durante el periodo 2021. Para el análisis de datos en variables cuantitativas se utilizó una tabla simple con frecuencias y porcentajes utilizando el software SPSS. De un total de 86 encuestas registradas, el 53,5% aprobó el uso de goggles y el 81,4% el uso de gorros quirúrgicos. El 86,0 % del tiempo correcto de lavado de manos es de 60 segundos. El 81,4% dijo realizar procedimientos de desinfección. El 72,1% no realizó la autolimpieza de sus residuos de muestras de Covid-19 (12).

Torres, JG; Maldonado, MC. 2020, En Ecuador, realizaron este estudio para describir la respuesta a las restricciones de bioseguridad, higiene y sociales frente al COVID-19 en los hogares que conviven con adultos de 70 años o más en la provincia de Cuenca de abril a mayo de 2020 grado de aceptación. El método utilizado fue una descripción transversal y la información se obtuvo de la base de datos ICP-COVID-19, ronda 2. Para el procesamiento y análisis de datos se utilizó el programa SPSS 22.0v, los resultados se muestran en tablas de frecuencia y porcentajes para las variables cualitativas, la media aritmética, la moda y la desviación estándar para las variables cuantitativas. Los resultados muestran que las mujeres son la mayoría, representando el 56,5%, el 70,3% en la zona urbana, y el 66,8% son ancianos en el hogar, el 80,8% de ellos no se han movido. El cumplimiento de todas las medidas de bioseguridad e higiene, excepto las más complejas, supera el 90%. El 98,1% cumplió con las restricciones de circulación y solo el 78,9% acudiría al mercado. La tasa de aceptación promedio fue de 7,73 (DS=2,083). Al final, concluyeron que la mayoría de los registros de datos sociodemográficos pertenecían a hogares en áreas urbanas, viviendo en casas o

departamentos con jardines. En cuanto a los hábitos de vida, las medidas de bioseguridad y saneamiento en su mayoría se cumplen a cabalidad, cabe mencionar que la mitad de las personas tienen dificultad para adaptarse (13).

Mejía, GL; Mejía, JT. 2022, en Ecuador, realizaron esta investigación con el objetivo de determinar conocimientos, actitudes y prácticas frente al COVID-19 entre profesionales de enfermería de diferentes regiones del Hospital Homero Castanier Crespo. El método utilizado fue cuantitativo, con un diseño transversal descriptivo. La muestra estuvo conformada por 90 profesionales de enfermería del Hospital Homero Castanier Crespo. El instrumento de recolección de datos fue un cuestionario en el que se recolectaron datos sociodemográficos y variables sobre conocimientos, actitudes y prácticas sobre el COVID-19, los datos fueron analizados en el programa SPSS 22.0 y presentados en tablas de frecuencia y porcentaje. Entre los resultados de la investigación poblacional, los datos con mayor proporción son los de 31 a 40 años (37,8 %), mujeres (92,2 %), experiencia laboral de 4 a 6 años (38,9 %), títulos profesionales con licenciatura en enfermería (67,8 %) y el campo de la obstetricia y ginecología (17,8 %). El 82,2% de los encuestados tenían un nivel de conocimiento moderado y sus actitudes fueron positivas, de hecho, el 57,8% expresó un nivel de conocimiento “moderado” sobre el COVID-19. Finalmente, las conclusiones muestran que los profesionales de enfermería tienen un nivel moderado de NAC por COVID-19. Es necesario ampliar la informatización y fortalecer la enfermería multidisciplinar (14).

Andrade, RE; Sánchez, DE. 2021 en Ecuador realizó este estudio para determinar el lavado de manos y uso de mascarilla por parte de comerciantes en mercados “privados” de Macas en el 2021 ante la emergencia sanitaria por COVID-19. El método utilizado es un método cuantitativo, tipo estudio transversal análisis descriptivo, una muestra de 95 empresarios. Los datos fueron recolectados a través de un cuestionario creado por los autores y los resultados fueron analizados utilizando el programa SPSS versión 2.1 y presentados en tablas y

gráficos. Los resultados mostraron que el 62,1% eran mujeres, el 69,5% mestizos, el 41,1% casados y solteros, el 28,4% tenían primaria y secundaria completa y el 41,1% tenían entre 18 y 55 años. El grado de aplicación de la investigación es moderado, y la proporción de propuestas variables es superior al 33,32%. Los participantes siguieron los protocolos de lavado de manos, pero no todos lo hicieron correctamente; 44,2% de 4 a 7 veces al día durante 10 a 20 segundos, 34,7% durante todo el día. El 45% suele taparse la boca y la nariz, el 49,5% utiliza mascarillas sanitarias y el 44,2% cree que estas medidas deben ser efectivas (16).

Toranzo, B; 2022, En Bolivia, realicé este estudio con el objetivo de determinar la capacidad (conocimiento, práctica y actitud) del personal de salud del Hospital Municipal de Cotahouma para cumplir con los protocolos y medidas de bioseguridad durante el período 2020-2021. Para su desarrollo se involucra personal y administrativos del área de la salud. Las técnicas utilizadas para la recolección de datos fueron encuestas y observación directa de las actividades del día a día que realizaban, identificando conocimientos (saber), actitudes (saber actuar) y prácticas (saber hacerlo) para seguir protocolos y seguridad. Medidas Diferentes áreas del hospital La seguridad biológica del país se divide en zona verde, zona amarilla y zona roja. En cuanto a los resultados, se puede evidenciar que casi todo el personal del hospital cumplió con las normas y protocolos de bioseguridad, respetando las áreas delimitadas físicamente dentro de los mismos, por lo que utilizó materiales y equipos, equipos de protección personal proporcionados por el Hospital Municipal de Kotahuma, en las diferentes áreas. trabajar de forma segura (16).

Richards, A. 2020 en Argentina, realicé esta investigación con el objetivo de indagar las experiencias de exposición a riesgos psicosociales laborales de las enfermeras para comprender los cambios en su desempeño profesional en el marco de la pandemia del COVID-19. 19. Utilizó un enfoque cualitativo que fue importante para reflejar con precisión las experiencias de las enfermeras que trabajan en el Hospital Rural Dolavon, quienes fueron protagonistas al entrar en contacto directo

con los pacientes, las familias y las comunidades en la nueva realidad impuesta por la pandemia. Los resultados confirman la existencia efectiva de exposición a tipos psicosociales de riesgo laboral. A partir de marzo de 2020, el aumento repentino de la exposición a riesgos biológicos generó simultáneamente miedo, ansiedad, angustia, duelo y mayores responsabilidades de cuidado en todas las áreas de trabajo del trabajador, aumentando significativamente los estresores a nivel psicosocial, susceptibles de dañar su salud. En el contexto del continuo incumplimiento del gobierno en materia laboral y salarial, la falta de reconocimiento profesional se convirtió en un punto clave del descubrimiento del informante. El progreso se logra esencialmente a nivel estructural a través de leyes más reflexivas (17).

### **Antecedentes Nacionales**

Raraz, JG; Allpas, HL; Torres FK; Cabrera, WM; Alcántara, LM; Ramos, RP. 2020 En Lima realizó un estudio para determinar la asociación entre las condiciones laborales del personal de salud y el acceso a los equipos de protección personal (EPP) en la ciudad de Lima, Perú. Los métodos de investigación son descriptivos, transversales y analíticos. La muestra estuvo conformada por 271 encuestados casi ubicados en la ciudad de Lima, captados entre el 09/07/2020 y el 09/08/2020, cumpliendo con los criterios de selección. Instrumentos de recogida de datos validados por juicio de expertos con una puntuación >80% (validez de contenido). Realizaron análisis utilizando modelos lineales generalizados de la familia de Poisson, funciones de enlace de registro y modelos robustos con ajustes. Consideraron que  $p < 0,05$  era estadísticamente significativo. Los resultados mostraron que el 55% del personal de salud (PS) trabajaba más de 12 horas y solo el 53% recibía equipo de protección personal cada jornada laboral. El 40% de PS casi nunca recibió mascarilla. En el análisis multivariado, los EP menores de 26 años ( $p=0,00$ ) y de 26 a 55 años ( $p=0,00$ ) recibieron EPP incompletos. PS ( $p=0,02$ ) que no tenían relación laboral con la institución recibieron mascarillas varias veces. Concluyeron que los trabajadores de la salud

menores de 56 años rara vez recibieron EPP. A veces reciben mascarillas cuando trabajan sin relación laboral (18).

Velásquez, EM. 2022 en Puno realicé este trabajo para determinar la relación entre el nivel de conocimiento de los profesionales de enfermería y el uso de equipos de protección personal durante la pandemia del COVID 19. El método de investigación es cualitativo, descriptivo, de diseño correlacional. No experimental, transversal. Mediante muestreo probabilístico aleatorio simple, la población total es de 65 personas, y el número total de muestras es de 55 enfermeras en este hospital. En este estudio, la técnica aplicada fue la encuesta, como instrumento, un cuestionario con preguntas sobre conocimiento y uso de equipos de protección personal, validado por la prueba estadística alfa de Cronbach. Los resultados que obtuvieron por chi-cuadrado ( $\chi^2$ ), que demostró una relación significativa entre el nivel de conocimiento y el uso de equipo de protección personal, con un valor de p de ,000. En cuanto al nivel de conocimiento de los equipos de protección personal, el 60,0% de las personas se encontraba en un nivel normal, el 32,7% en un nivel malo y solo el 7,3% en un nivel bueno. En cuanto al uso de equipo de protección personal, el 89,1% de las personas lo utilizó de forma inadecuada, y solo el 10,9% lo utilizó de forma adecuada (19).

Salazar, NE. 2021 En Chiclayo, realicé este estudio para determinar la relación entre el autocuidado profesional y el uso de equipos de protección personal por parte de las enfermeras durante el COVID-19. Los métodos utilizados fueron la encuesta cuantitativa, correlativa, transversal, prospectiva y transversal; con técnicas de entrevista y dos cuestionarios como instrumentos: autocuidado profesional y uso de equipos de protección personal. La muestra estuvo constituida por 67 enfermeros de enfermería de una población de 226 mediante muestreo sistemático aleatorio con SPSS22. En los resultados el coeficiente de correlación de Pearson para el autocuidado profesional y uso de equipo de protección personal fue de 0.469, concluyendo que existe una relación directa entre estas dos variables y por lo tanto se aceptó la hipótesis (21).

Dávila, RC; Velard, L; Portillo, H; Ruiz, JL; Vásquez, F. 2021 En Lima realizaron el estudio con el objetivo de evaluar la proporción de protocolos de higiene y bioseguridad nuevos y tradicionales implementados por la industria en Lima, Perú, entre 2020 y 2021. Una herramienta probada es ERBioCov. En cuanto a los valores obtenidos, los resultados muestran que la industria estudiada en el Perú adopta actualmente el 80,5 % de las medidas de higiene y bioseguridad, frente al 68,9 % alcanzado durante los primeros meses de la pandemia. En 2020, esta diferencia que verificaron fue estadísticamente significativa ( $p=3,93E-06$ ;  $t=-5,887$ ). De estas, las medidas tradicionales tuvieron un mayor incremento en la aplicación en los dos periodos de estudio, alcanzando de 65,6% a 80,8% ( $p=0$ ;  $t=-6,544$ ), mientras que las medidas adicionales se mantuvieron en el rango de 78,4% y 79,6%, respectivamente, en 2020 y 2021 ( $p=0,7442$ ;  $t=-0,326$ ). Asimismo, lograron altos índices de prevención de riesgos biológicos, cuantificados del 93% al 100% de las 28 medidas empleadas por las industrias participantes (21).

Arpasi, O; Chávez, GS; Fernández, LA; Medina, WJ; Leiton, ZE; Alves, V; al, et. 2022, En Lima realizaron este estudio con el objetivo de determinar la prevalencia de COVID-19 entre el personal de enfermería, las condiciones de trabajo y sus factores asociados en tres hospitales de Lima, Perú. La metodología utilizada fue un estudio transversal descriptivo cuantitativo del tipo encuesta web realizado entre noviembre de 2020 y febrero de 2021. En la encuesta participaron un total de 495 trabajadores de enfermería de tres hospitales públicos de Lima. Los resultados arrojaron que el 63% de los participantes eran del Hospital Nacional Guillermo Almenara Irigoyen, el 20% del Hospital San Isidro Labrador y el 17% del Hospital II Vitarte. La prevalencia de COVID-19 entre el personal de enfermería fue del 47,3%. Al analizar las características demográficas de los participantes, mostraron que la variable educación se asoció significativamente con la enfermedad ( $OR=1,50$ ,  $p=0,04$ ), indicando que aquellos con educación superior tenían 1,5 veces más probabilidades de desarrollar COVID-19 que

aquellos con Educación superior, con posgrado, las variables relacionadas con las condiciones de trabajo y los factores de riesgo no se asociaron significativamente con la enfermedad ( $p > 0,05$ ). De esta forma, concluyeron que no había evidencia suficiente para una asociación significativa entre COVID-19 y características demográficas, variables relacionadas con el trabajo y variables consideradas de riesgo, además de la escolaridad. La investigación hace una importante contribución a la práctica, la investigación y la enseñanza de enfermería (22).

Ayay, MN. 2022 en Lambayeque, mi objetivo al escribir esta tesis es determinar el nivel de conocimiento sobre el uso de equipos de protección personal en el contexto de la pandemia entre los estudiantes de cuarto a sexto grado de la Facultad de Medicina Humana de la Universidad Nacional Mayor de Pedro Ruiz Gallo. Abril 2022 de COVID-19. El método es cuantitativo, observacional, descriptivo y transversal. La muestra estuvo conformada por 94 estudiantes de la Facultad de Medicina Humana de la Universidad Nacional "Pedro Ruiz Gallo", pertenecientes a los grados 4°, 5° y 6° de pregrado, a través de un cuestionario previamente validado por 4 expertos. Los resultados mostraron que el nivel de conocimiento más prevalente fue el nivel medio con un 71,3%, seguido del nivel alto con un 24,5% y finalmente el nivel bajo con un 4,3%. El 64,9% de la población es masculina y 35,1% femenina. El principal grupo de edad está entre los 18 y los 25 años. El año escolar con mayor participación fue Year 6 con un 63,8%. Las relaciones estadísticas entre aspectos sociodemográficos y niveles de conocimiento estuvieron ausentes ( $\chi^2: 0,223 > 0,05$ ). Al final concluí que durante la pandemia de COVID-19 durante abril de 2022, la mayoría de la población de estudio tenía un nivel de conocimiento moderado, seguido de un nivel de conocimiento alto sobre el uso de los equipos de protección personal (23).

Belling, KI; Monroy, AS. 2022 En Arequipa se realizó el estudio para establecer la relación entre el nivel de conocimiento y el uso de equipo de protección personal por parte de los obstetras en la sala de partos

durante el brote de SARS-CoV-2 en el Centro de Salud Maritza Campos Díaz y Extensión Paucarpata, enero a febrero de 2022 en Arequipa. El método es cuantitativo, observacional, transversal y correlacional. La población estuvo conformada por 21 obstetras que cumplieron con los criterios de selección. Para la estadística inferencial, aplicaron la prueba de chi-cuadrado de Pearson con un nivel de significación del 5%. Así, los resultados arrojaron que el 95,2% de los obstetras de las salas de parto de los centros de salud Maritza Campos Díaz y Ampliación Paucarpata no utilizaban adecuadamente el equipo de protección personal, mientras que solo el 4,8% lo hacía. protección personal. El 66,7% de los obstetras de la sala de partos del Centro de Salud Maritza Campos Díaz y Ampliación Paucarpata reportaron que los obstetras tenían un bajo nivel de conocimiento sobre los equipos de protección personal en la sala de partos, seguido del 19,0% que tenían un alto nivel de conocimiento y solo el 14,3 % que tenía un nivel de conocimiento moderado. Concluyeron que no hubo una relación estadísticamente significativa entre el nivel de conocimiento y el uso de EPP ( $P>0,05$ ) (24).

### **Antecedentes locales**

Matos, YY. 2018 En Huánuco se realizó este estudio con el objetivo de determinar la relación que existe entre el nivel de conocimiento sobre bioseguridad y la aplicación de medidas de protección por parte de las enfermeras del Hospital Materno Infantil "Carlos Showing Ferrari" - Huánuco 2018. Nombres de métodos y técnicas, profundidad y alcance por tiempo. Por lo tanto, los métodos utilizados fueron transversalmente relevantes, ya que recogieron datos en una fracción de segundo, con el objetivo de establecer relaciones entre variables y confirmar las hipótesis planteadas, para ello se utilizaron guías de entrevista y guías de observación. En cuanto a los resultados, mostraron que el 68% de las enfermeras de los diversos servicios de neonatología, pediatría, urgencias pediátricas regionales y rehabilitación tenían un nivel de conocimiento alto en la aplicación de estas medidas, mientras que el 32% tenía un nivel de conocimiento bajo. Cumplieron 64,0% e incumplieron 36,0%. Así, hubo relación significativa entre el nivel de

conocimiento sobre bioseguridad y la aplicación de medidas de protección por parte de los enfermeros en los servicios de neonatología, pediatría, urgencias pediátricas y rehabilitación ( $p=17.032 < 0,00$ ). Al final llegué a la conclusión que la gran mayoría del personal de enfermería tiene un alto nivel de conocimiento y si se están apegando a las medidas de protección (25).

Maíz, JK. 2017 en Tingo María, mi objetivo al escribir esta tesis fue determinar el nivel de conocimiento y aplicación de las medidas de bioseguridad en el personal de enfermería durante el tratamiento de pacientes con tuberculosis en el Hospital I Tingo María - Es Salud en el año 2017. El método utilizado fue un estudio descriptivo observacional con 32 enfermeros. Se ocupa de las estadísticas descriptivas y las presenta en forma de tablas y gráficos. Los resultados mostraron que el 34,4% del personal de enfermería tenía entre 30 y 39 años, el 56,3% eran mujeres y el 53,1% eran enfermeras ordinarias en términos de nivel de educación. El nivel de conocimiento sobre medidas de bioseguridad fue 68,8% (22) conocimiento alto, 25% (8) medio y 6,3% (2) bajo. Practicaban bioseguridad, lavado de manos durante y antes de la atención del paciente a veces en un 43,8% y un 50%, utilizaban batas en un 62,5%, cuidaban el uso de guantes en un 75%, correcto proceso de retirada de guantes en un 81,3%, un 84,4% utilizaban gorros protectores; El 56,25% solicitó mascarillas. En cuanto al uso de guantes para la disposición de los desechos hospitalarios, el 75% utilizó; el almacenamiento de los desechos hospitalarios en lugares designados, el 100,0% aplicó, y mencionaron que sí contaban con los materiales y equipos necesarios para la bioseguridad, el 93,8%. Finalmente, en base a las observaciones realizadas, concluyo que el nivel de conocimiento del personal de enfermería es alto; cumplimiento moderado en la aplicación de las medidas de bioseguridad (26).

Calixto, K. 2018 en Huánuco realicé este estudio con el objetivo de determinar la relación entre la accidentalidad laboral y el uso de medidas de protección personal por parte de los trabajadores de limpieza pública de la provincia y municipio de Huánuco en el año 2017. El método se

analizó mediante un diseño de correlación con una población de 96 empleados de limpieza pública. Utilizó un cuestionario sobre accidentes de trabajo y uso de medidas de protección personal en la recogida de datos. El análisis inferencial se realizó mediante la prueba de independencia chi-cuadrado, y la significancia estadística fue  $p \leq 0,05$ . Los resultados de la encuesta muestran que, en cuanto a los accidentes de trabajo, el 51,0% ha tenido accidentes de trabajo y el 49,0% no. En cuanto al uso de medidas de protección personal, el 58,3% de las personas las ha usado, y el 41,7% no las ha usado. Al analizar la relación entre las variables, encontró que los accidentes de trabajo se asociaron significativamente con el uso de medidas de protección personal [ $X^2 = 19.210$ ;  $p = 0,000$ ]. En cuanto a la evaluación de la dimensión, identificó relaciones significativas entre los accidentes de trabajo y el uso de protección de cabeza y cara ( $p = 0,000$ ); tórax y abdomen ( $p = 0,034$ ); extremidades superiores e inferiores ( $p = 0,005$ ) y protección de la piel ( $p = 0,011$ ). De esta forma, concluyó que, entre los limpiadores públicos estudiados, existía una relación significativa entre los accidentes de trabajo y el uso de medidas de protección personal, y rechazó la hipótesis nula y aceptó la hipótesis de investigación (27).

Esteban, Y; Medina, RG. 2022 en Huánuco realizaron este estudio con el objetivo de determinar el riesgo de contagio del personal de salud que atiende a pacientes con COVID-19 en el Hospital de Emergencia Hermilio Valdizán de Huánuco en el 2021. Los métodos utilizados dan cuenta de análisis prospectivos observacionales de tipo transversal. La población estuvo conformada por 100 personal de salud entre enfermeras, médicos y técnicos de enfermería de los 4 servicios del Hospital Huánuco Hermilio Valdizán Medrano. La recolección de datos se realizó a través de cuestionarios y guías de observación. Los datos recolectados fueron analizados por la prueba estadística Pearson Chi<sup>2</sup> utilizando el programa estadístico SPSS v.25 (Statistics Product and Service Solution).  $P < 0,05$  se consideró estadísticamente significativo. Concluyeron que los trabajadores de la salud con alto riesgo de infección eran profesionales de enfermería. Los servicios con mayor riesgo

biológico son Triage-COVID y UCI-COVID. Además, encontraron que el personal de salud tenía un alto riesgo de infección por exposición a las siguientes dimensiones, con un porcentaje de riesgo biológico de 61,00%, [ $X^2 = 28,147$ ;  $p = 0,000$ ] y un porcentaje de riesgo físico de 50,0%, y [ $X^2 = 15,98$ ;  $p = 0,00$ ], el porcentaje de riesgo químico fue de 57,0%, [ $X^2 = 22,091$ ;  $p = 0,000$ ]. Por otro lado, el cumplimiento adecuado de las medidas de bioseguridad y el riesgo de que el personal de salud contraiga COVID-19 resultó en [ $X^2 = 7,47$ ;  $p = 0,006$ ]. Finalmente, concluyeron que el riesgo de contagio para los trabajadores de la salud y su desventaja en la atención de pacientes con COVID-19; estadísticamente significativo (28).

Albujar, KL; Cadillo, S; Quispe, AE. 2022 En Huánuco desarrollaron este trabajo con el objetivo de analizar conocimientos, prácticas y creencias sobre las medidas preventivas para evitar el contagio de COVID-19 en los hogares de Amarilis-2020. El método utilizado en una muestra de 254 viviendas del distrito de Amarilis fue explicativo (observacional), transaccional explicativo, con cuestionarios y dos escalas tipo Likert aplicadas en la recolección de datos. Considerando que las variables analizadas fueron principalmente categóricas, se realizaron análisis inferenciales utilizando estadística no paramétrica. Los estadísticos de prueba utilizados fueron  $\chi^2$  de Pearson y Q de Cochran, significación  $p \leq 0,05$ . Como resultado obtuvieron que el 92,9 % de los hogares conocían las precauciones para evitar el contagio de la COVID-19, el 67,7 % tomaba precauciones y el 55,1 % creía en tomarlas. El 17,3% de los hogares se contagiaron en áreas administrativas y el 14,6% en áreas de abastecimiento. concluyeron que obtuvieron Q de Cochran = 131,796 y  $p = 0,000$ , que fueron estadísticamente significativos para el conocimiento, la práctica y la creencia sobre las medidas de precaución para prevenir la propagación de COVID-19 en los dominios administrativos y de suministro. (29)

Fernández, AR; Gómez, EL; Jauni, L. 2022 en Huánuco se realizó este estudio para determinar el impacto de los protocolos de bioseguridad en el conocimiento y práctica domiciliaria para la entrada y salida del

COVID-19 dentro y fuera del hogar. El método es prospectivo, experimental, longitudinal y analítico, cuasi-experimental porque los sujetos de estudio no están ordenados aleatoriamente, según el método de interpretación en el momento en que se registran los datos, de corte longitudinal porque consiste en recolectar un conjunto de datos de la persona. se recolectó dos veces, y las variables se recolectaron en diferentes momentos. La población está compuesta por viviendas pertenecientes al fraccionamiento Fonavi II del distrito de Amarilis. La técnica utilizada para evaluar los conocimientos y prácticas antes y después del programa educativo fue la encuesta, como instrumento se aplicó un cuestionario, el cual estuvo conformado por 19 preguntas pertenecientes a la variable conocimiento y 20 preguntas pertenecientes a la variable práctica. Usando la prueba estadística de McNemar con un valor de P. de 0,0, encontraron diferencias significativas entre las pruebas antes y después. En cuanto al conocimiento aumentó de 42,6% a 91,8%, y la práctica de protocolos de bioseguridad de 49,2% a 96,7%, por lo que se concluyó que el currículo educativo influyó en el conocimiento y práctica del hogar (30).

Cortelezzi, SL; 2018 en Huánuco se realizó este estudio con el objetivo de determinar la relación que existe entre el nivel de conocimiento y las prácticas de bioseguridad de administración parenteral del hospital regional Hermilio Valdizán, Huánuco 2018 Internos de Enfermería. El método utilizado fue un diseño relacionado de un estudio analítico de 82 pasantes de enfermería, utilizando cuestionarios de conocimiento y guías de observación en la recolección de datos. En los análisis inferenciales, se encontró significación estadística en  $p < 0,05$  utilizando la prueba independiente de chi-cuadrado. Como resultado del nivel de conocimiento, el 61,0% tiene nivel de conocimiento normal, el 30,5% tiene conocimiento bueno y el 8,5% tiene conocimiento insuficiente. En cuanto a las prácticas de bioseguridad, el 62,2% tenía prácticas adecuadas y el 37,8% tenía prácticas inadecuadas. Al analizar la relación entre las variables, se encontró que el nivel de conocimiento se asoció significativamente con las prácticas de bioseguridad de los

pasantes de enfermería estudiados en administración parenteral ( $p = 0,001$ ). En una evaluación por dimensión, se encontró que los niveles de conocimiento están asociados con las prácticas de bioseguridad en los internos de enfermería durante el período pre ( $p = 0,000$ ) ( $p = 0,020$ ) y después de la administración parenteral ( $p = 0,002$ ), estas relaciones son muy importantes. De esta forma, concluí que el nivel de conocimiento estaba relacionado con las prácticas de bioseguridad de los pasantes de enfermería estudiados en administración parenteral, por lo que rechazó la hipótesis nula y aceptó la hipótesis de investigación (31).

## 2.2. Bases Teóricas

### Teoría del entorno de Florence Nightingale

Florence Nightingale propuso que las enfermedades se propaguen en espacios húmedos y sucios (pisos, paredes, ropa, etc.), por lo que el ambiente favorecería el origen de la infección. Las enfermeras son entonces responsables de controlar y manipular el entorno para proteger al paciente de daños físicos y mentales, beneficiando así la salud del paciente. Actualmente se está aplicando en el ámbito de pacientes y personal de salud de la patología emergente COVID-19, evitando así su propagación a través de las normas de bioseguridad (32).

Además, se señala que la observación es el principal medio de detección de problemas, siendo las habilidades, la obediencia y la ocupación las condiciones necesarias para el desarrollo de la enfermería, proporcionando una base profesional y destacando el papel del enfermero y del medio ambiente en la solución de los problemas de salud. Cuestiones como: tener una vivienda digna, atención médica y los elementos que componen el ambiente (luz, aire fresco, calor, alimentación, saneamiento, control de ruido) son aspectos relacionados con la estabilidad de una persona, y si se alteran, se convertirán en fuente de enfermedad, de tal manera que las condiciones externas pueden advertir, detener o beneficiar la enfermedad, el accidente o en el peor de los casos la muerte (33).

Además, en este momento se genera un proceso de enfermería, reflejando habilidades y conocimientos basados en la ciencia de enfermería, para priorizar problemas, brindar tratamiento y cuidados, el proceso de enfermería se divide en cinco fases; valoración, diagnóstico, planificación, ejecución y evaluación, y La primera fase es la fase principal porque es durante esta fase que se evalúa al paciente y su entorno (34).

Principales conceptos utilizados por Florence Nightingale

Enfermería: Responsabilidad de velar por la salud de los demás. Actuar con cuidado por las personas y su entorno, potenciando el desarrollo de habilidades como la observación inteligente, la perseverancia y el ingenio. La profesión se basa fundamentalmente en cultivar las mejores cualidades morales.

Enfermero: Persona con conocimientos teóricos y habilidades prácticas, capacitada para observar inteligentemente a los pacientes y su entorno, brindar los cuidados necesarios para su salud y permitirles cambiar, contribuyendo así a la mejora de sus condiciones de vida. Profesionales que puedan presentar "no opiniones, sino hechos" a los médicos (35).

Moral en la profesión de enfermería: aunque ha escrito poco sobre las relaciones además de su impacto en el proceso de recuperación del paciente, ha escrito extensamente sobre la "carrera" de la enfermera y la necesidad de compromiso con el trabajo. Creía que las enfermeras deberían actuar como mediadoras morales en las relaciones profesionales con los pacientes. Contribuyó a la milenaria tradición hipocrática de la ética médica (no hacer el mal y hacer el bien), en la que se justifican sus propias convicciones morales: el principio del secreto (mantener en secreto la confesión del paciente) y el principio de la verdad (decir al paciente la verdad), aunque puede significar reconocer públicamente que las enfermeras cometieron errores). Defiende que se tenga en cuenta la opinión del paciente en las decisiones que le conciernen, y pide a las enfermeras que eviten la indecisión o los cambios de opinión infundados, que argumenta perjudican más al paciente que tener que tomar la decisión él mismo sin la ayuda de la enfermera (35).

Educación en Enfermería: Brinda instrucción especializada en atención al paciente y atención médica preventiva en centros de salud pública. Abogó por la independencia de las escuelas de enfermería de los hospitales. Ella cree firmemente que una buena práctica profesional solo puede provenir de una formación completa (instrucción en principios científicos y experiencia práctica en el dominio de técnicas) (35).

El paciente: el paciente es visto como una persona pasiva a la que se cuida con generosidad, aunque en lo posible se hacen algunas referencias específicas al autocuidado del paciente; y la importancia de explorar su percepción del tiempo y preferencias por el contenido alimentario (35).

Salud: El estado de felicidad en el que se debe maximizar la energía de las personas. Un estado que se puede mantener mediante el control del medio ambiente para prevenir enfermedades (35).

Enfermedad: Un proceso de recuperación establecido naturalmente, utilizado para remediar el envenenamiento o la descomposición, o una respuesta a una persona que se encuentra en una situación en la que falta atención (35).

Antecedentes: este concepto nunca se menciona explícitamente; sin embargo, desarrolla los conceptos de ventilación, calor, luz, comida, limpieza y ruido, todos los cuales son parte integral del entorno físico. Si bien no está de acuerdo con la teoría del microbioma, cree que la manipulación adecuada del entorno físico de un paciente puede prevenir enfermedades. También se refirió a las condiciones sociales, sugiriendo que los pobres podrían aliviar sus enfermedades mejorando las condiciones ambientales que los afectaban física y mentalmente (35).

### **El modelo de Callista Roy**

Callista Roy desarrolló un modelo de adaptación y afirmó que las respuestas adaptativas son aquellas que benefician a una persona en general en términos de supervivencia, crecimiento, reproducción y dominio de objetivos. Su modelo nos proporciona una herramienta muy útil para comprender el papel de la enfermera y sus intervenciones en la reducción de los mecanismos generadores de estrés. Sobre esta base, creímos que el modelo podía ser una herramienta eficaz para hacer frente al estrés, y lo hicimos público e intensivo, con el objetivo de obtener información sobre el modelo que nos permitiera evaluar los comportamientos generadores de estrés (36).

Callista Roy describe los mecanismos de afrontamiento innatos como procesos automáticos, pero los humanos no los consideran. Las experiencias de vida nos ayudan a mostrar respuestas habituales a determinados estímulos. El ámbito de actuación del enfermero se relaciona con situaciones en las que las personas adaptadas responden de manera ineficaz. Guiados por los cuatro modelos adaptativos de la teoría de Roy, las enfermeras pueden encontrar una evaluación de los comportamientos que producen estrés que exhibe una persona (36).

Callista Roy, la teórica de enfermería que más desarrolló e investigó el concepto de adaptación, identificó los problemas, niveles y formas en que la adaptación determina los estímulos a través de procesos de afrontamiento innatos o adquiridos en humanos, y los humanos la verán como un sistema completo. En el modelo de Callista Roy, un sistema es un conjunto organizado de componentes que están interrelacionados para formar un todo. Son más que la suma de sus partes, pero responden como un todo e interactúan con otros sistemas del entorno. El paciente es un sistema adaptativo abierto, que aplica un ciclo de retroalimentación de entrada, procesamiento y salida. El Modelo de Callista Roy establece cuatro modos de adaptación:

- • 1er. Modelo fisiológico y de adaptación fisiológica
- • 2do Lugar, Modelos Adaptativos de Autoconcepto •
- 3ro. Modo de adaptación de función de rol
- • 4to lugar, modelo de adaptación interdependiente (37)

## 2.3. Bases Conceptuales

### Generalidades del COVID-19

#### Coronavirus

El coronavirus pertenece a la familia Coronaviridae, y su grupo coronavirina es un agente de envoltura con un diámetro de 60-140nm y tiene ARN positivo largo no dividido. Los coronavirus se dividen en cuatro géneros, como Alphacoronavirus, Betacoronavirus, Deltacoronavirus y Gamacoronavirus, y solo unas pocas especies de los dos primeros géneros se han descrito como espías que causan enfermedades respiratorias en organismos (adultos y niños). (38)

El virus SARS-CoV-2, un nuevo coronavirus que afecta a los humanos, fue descubierto en diciembre de 2019 en Wuhan, provincia de Hubei, China. SARSCoV2 es un virus esférico con una cubierta que consta de 2 capas lipídicas, de aproximadamente 70 a 90 nm de diámetro, y un genoma que consta de un gen de secuencia grande que consta de 30 000 pares de bases (30 kb) de ARN de cadena positiva. El 80% fueron reconocidos por SARSCoV y el 50% por MERSCoV. El virus ha sido identificado como un "virus clon SARS CoV2" y la enfermedad que provoca es "COVID 19". La infección por SARS-CoV2 comienza en el tracto respiratorio superior, lo que lleva a la replicación viral en las células epiteliales de la nariz y la faringe, activando la respuesta inmune innata y eliminando la sepsis en estos individuos. (39)

#### Forma de transmisión o contagio

Se estima que COVID-19 se propaga rápidamente después de que un organismo entra en contacto cercano con otro, lo que sugiere que las personas que están en contacto físico cercano con otras pueden estar infectadas con el virus. Las personas que todavía están infectadas pero que no muestran evidencia tienen el potencial de transmitir el virus a otros sin mostrar ningún síntoma (40).

El COVID-19 se esparce durante el contacto cercano de los individuos.

- Las personas que están físicamente cerca o tienen contacto directo con alguien con COVID-19 tienen mayor riesgo de infección.
- Cada vez que una persona con COVID-19 tose, estornuda, canta, habla o respira, produce gotitas respiratorias. Estas partículas pueden variar en tamaño, desde gotitas gigantes hasta gotitas diminutas que pueden infectar a quienes las rodean.
- La infección ocurre principalmente a través de gotitas respiratorias cuando una persona está muy cerca de alguien que está infectado con COVID-19. Las gotas respiratorias ocasionan una infección la cual es inhalada o depositada en las vías respiratorias, estas entran en contacto directo con sus mucosas las que revisten la parte interna de la nariz y la boca provocando que el virus ingrese al organismo.
- A medida que las gotitas respiratorias viajan grandes distancias desde un paciente con COVID-19, su densidad disminuye. El mayor volumen de gotas de líquido se deposita en el aire debido a la gravedad.

Una persona puede contraer COVID-19 al tocar un área u objeto que tiene el virus y luego tocarse la boca, la nariz o los ojos. Se estima que la transmisión a través del contacto con áreas contaminadas es una forma poco común de propagar el COVID-19, pero una de las oportunidades para la infección indirecta (40).

Con base en la evidencia científica acumulada, se cree que el SARS-CoV-2 puede transmitirse de persona a persona a través de diferentes vías, siendo la vía principal el contacto y la inhalación de gotitas respiratorias y aerosoles expulsados por los pacientes. vías respiratorias. pueblo susceptible. La infección también puede ocurrir a través del contacto indirecto con manos u objetos contaminados, secreciones respiratorias de pacientes y la mucosa respiratoria y conjuntiva de individuos susceptibles. La transmisión vertical a través de la placenta también es posible, aunque rara. Otras vías de transmisión

son menos probables. Estas rutas de transmisión se describen a continuación (41).

La evidencia actual y las publicaciones recientes que involucran a epidemiólogos e ingenieros expertos en aerosoles sugieren que los profesionales de la salud pública y el paradigma clásico del control de enfermedades infecciosas dividen las emisiones respiratorias en gotitas ( $\geq 5$  micrones) y aerosoles ( $< 5$  micrones), deben revisarse. Todos los humanos emiten aerosoles que varían en tamaño desde nanómetros hasta cientos de micrómetros de sus vías respiratorias cuando hablan y respiran. Dependiendo del tamaño de estos aerosoles, el comportamiento aerodinámico es diferente. Se cree que solo las secreciones de más de 100 micrones tienen un comportamiento "balístico", cayendo al suelo en segundos debido a la gravedad y pudiendo viajar distancias de hasta dos metros desde el transmisor. Estas descargas pueden llegar a las personas susceptibles cercanas, afectando donde puede resultar la infección (ojos, boca, nariz). Cualquier otra emisión respiratoria menor a 100 micras se considera aerosol porque permanece suspendida en el aire por un período de tiempo (de segundos a horas), a más de dos metros del emisor, aún en ausencia de aire. Puede ser aspirado en un dispensador, si todavía están suspendidos en el aire. Dependiendo de su tamaño, los aerosoles de 15 micras a 100 micras llegan a las vías respiratorias superiores, de 5 micras a 15 micras llegan a la tráquea y los bronquios principales, y de 5 micras o menos llegan a las vías respiratorias superiores (41).

### **Diagnostico**

Las pruebas para confirmar COVID-19 deben realizarse en cualquier persona que cumpla con alguno de los siguientes criterios:

- Fiebre con signos o síntomas de las vías respiratorias bajas.
- Ha estado en contacto con alguien con COVID-19 confirmado.
- Historial de viajes a zonas de alto riesgo.
- Los pacientes pueden caer en uno de los siguientes grupos:

- Pacientes críticos (UCI) con neumonía atípica o insuficiencia respiratoria.
- Pacientes no críticos que requieren hospitalización.
- Paciente ambulatorio.
- Trabajadores de la salud (cualquiera de las categorías anteriores).

Las pruebas de diagnóstico para COVID-19 son fundamentales para rastrear el virus, comprender la epidemiología, informar el manejo de casos y controlar la transmisión.

Los coronavirus pertenecen a la familia Coronaviridae, que incluye cuatro géneros ( $\alpha$ ,  $\beta$ ,  $\delta$  y  $\gamma$ ), así como varios subgéneros y especies que se encuentran en varios animales y humanos.

Si se sospecha del nuevo betacoronavirus llamado SARS-CoV-2, que causa el COVID-19, las pruebas, en orden de importancia, son las siguientes:

- Amplificación de Ácidos Nucleicos (NAAT), mediante tecnología RT-PCR.
- Secuenciación viral: Las pruebas que detectan los genes de la envoltura viral, la ARN polimerasa viral y las secuencias de nucleoproteínas se han utilizado de manera efectiva para la confirmación del virus y ayudan a revelar mutaciones en el genoma viral.
- Cultivo de virus: no recomendado por razones de bioseguridad.
- Estudios serológicos. (42)

La prueba de RT-PCR en tiempo real está diseñada para la detección cualitativa de ácido nucleico del SARS-CoV-2 en muestras de las vías respiratorias superiores e inferiores utilizando líquido de lavado nasofaríngeo, orofaríngeo, broncoalveolar, aspirados bronquiales o hisopos de esputo. Es una técnica sensible y específica para muestras respiratorias y puede ser utilizada en todos los pacientes que cumplan

criterios clínicos para SARS-CoV-2. El algoritmo de diagnóstico utiliza múltiples secuencias del genoma viral para confirmar una positividad para el SARS-CoV-2. Wang W et al 4 informaron que las muestras de líquido de lavado broncoalveolar tenían la tasa positiva más alta (93 %), seguidas por el esputo (72 %). Sin embargo, la recolección de estas muestras mediante broncoscopia puede formar gotas de aerosol, lo que aumenta el riesgo de bioseguridad para los trabajadores de la salud. Los hisopos nasales informaron una tasa positiva de solo el 63 %, en comparación con el 46 % para el cepillado broncoscópico y el 32 % para los hisopos de garganta. El virus también se puede detectar en muestras de heces (29%), orina y sangre (1%), aunque su utilidad clínica generalmente se desconoce en comparación con muestras respiratorias. 2 Los hisopos nasofaríngeos tienen una tasa de diagnóstico más alta que los hisopos orofaríngeos. y se prefieren porque provocan menos tos y, por lo tanto, menos riesgo de aerosolización (42).

Personal y condiciones de bioseguridad adecuadas en las instalaciones de trabajo por falta de líneas celulares permisivas, tiempo requerido para obtener resultados, falta de antisueros comerciales para confirmación de cultivos y requisitos de experiencia de laboratorio. Sin embargo, el aislamiento del virus en cultivo celular es fundamental para permitir la caracterización y apoyar el desarrollo de vacunas y tratamientos (42).

Por otro lado, las pruebas serológicas son importantes para comprender la epidemiología de los coronavirus emergentes, incluida la carga y el papel de las infecciones asintomáticas. El ARN viral fue detectable en los sueros de solo el 15% de los pacientes; sin embargo, en los pacientes afectados cuyo ARN viral no estaba amplificado, especialmente durante la fase presintomática de la enfermedad, se pudo demostrar retrospectivamente que habían montado una respuesta inmune. Se recomiendan las pruebas serológicas para facilitar el diagnóstico de la infección por SARS-CoV-2 cuando las muestras de hisopos no se han recolectado adecuadamente o las pruebas moleculares no se han realizado satisfactoriamente. (42).

## **Manifestaciones clínicas**

El curso de COVID-19 es variable, desde una infección asintomática hasta una neumonía grave que requiere ventilación asistida y, a menudo, fatal (Figura 5). Las manifestaciones asintomáticas y leves son más comunes en niños, adolescentes y adultos jóvenes, mientras que las manifestaciones graves son más comunes en personas mayores de 65 años y con enfermedades crónicas como diabetes, enfermedad pulmonar obstructiva crónica (EPOC), enfermedad vascular cardiovascular, hipertensión arterial, etc. (43).

La mayoría de los pacientes experimentan los síntomas más comunes, fiebre y tos, pero no todos los casos son sintomáticos. La fiebre puede ser alta y prolongada, lo que se ha asociado con resultados desfavorables. Tos seca o expectoración con la misma frecuencia, a veces acompañada de hemoptisis. La fatiga es común y se presentan mialgia y dolor de cabeza en 10% a 20% de los casos. Se informó que la frecuencia de disnea varió ampliamente, del 8 % a más del 60 %, según los criterios de inclusión de cada estudio; la disnea podría ocurrir tan pronto como al día siguiente, pero podría demorar hasta 17 días, y esta comparación parece estar asociada con resultados más graves. Otros síntomas de afectación del tracto respiratorio superior, como dolor de garganta, congestión nasal y secreción nasal, ocurren en menos del 15% de los casos. 10% a 20% de los pacientes presentan síntomas gastrointestinales tempranos como náuseas, vómitos, molestias abdominales y diarrea. La anorexia aparece en una cuarta parte de los casos y se hace más frecuente a partir de las 2 semanas de enfermedad. Estos síntomas gastrointestinales se asociaron con pruebas frecuentes y alta carga viral en las heces. Los cambios en el gusto (anosmia) y el olfato (anosmia) también son comunes (43).

Las complicaciones más comunes de COVID-19 incluyen neumonía (presente en casi todos los casos graves), síndrome de dificultad respiratoria del adulto (SDRA), miocarditis, lesión renal aguda y superinfección bacteriana, a menudo en forma de shock séptico. La coagulopatía que se manifiesta por tiempo de protrombina prolongado,

aumento del dímero D y disminución del recuento de plaquetas ha llevado a suponer que la coagulación intravascular diseminada es una de las manifestaciones comunes en los casos graves, y algunos sugieren tratamiento anticoagulante temprano. La afectación de múltiples órganos se manifiesta como cambios en indicadores bioquímicos como transaminasa, lactato deshidrogenasa, creatinina, troponina, proteína C reactiva y procalcitonina (43).

### **Tratamiento**

Al mismo tiempo, muchos laboratorios de investigación están actualmente buscando una cura para eliminar la infección por MERS-CoV, ya sea utilizando medicamentos que ya forman parte de la industria farmacéutica y se utilizan para tratar otras enfermedades, o buscando nuevos sustitutos de virus más específicos, porque Actualmente no existe una vacuna o un tratamiento específico disponible, pero varios están en desarrollo. A pesar del corto plazo, se espera que la vacuna esté lista para pruebas en animales en aproximadamente un mes y para humanos en tres meses. Actualmente, el tratamiento es solo de soporte y depende de la condición clínica del paciente. Los medicamentos antivirales de amplio espectro, como remdesivir, lopinavir/ritonavir e interferón-beta, se han mostrado prometedores contra el MERS-CoV en modelos animales y se están evaluando contra el activo actual 2019-nCoV. Además, los científicos del Centro de Investigación de Vacunas del Instituto Nacional de Alergias y Enfermedades Infecciosas en Washington, DC, han utilizado un enfoque de plataforma de vacunas de ácido nucleico para combatir esto (44).

### **Medidas de prevención**

Las recomendaciones estándar emitidas por la Organización Mundial de la Salud para prevenir la propagación de infecciones incluyen: lavarse las manos con frecuencia, especialmente después del contacto con una persona enferma o su entorno, cubrirse al toser y estornudar, cocinar bien la carne y los huevos y evitar el contacto con cualquier persona que toque Contactos cercanos que muestren síntomas de enfermedades

respiratorias (tos y estornudos), evite viajar a las ciudades y áreas afectadas, evite el contacto cercano con granjas o animales salvajes vivos o muertos.

Los viajeros con síntomas de infección respiratoria aguda deben observar la etiqueta al toser (mantener la distancia, cubrirse al toser y estornudar con pañuelos desechables o ropa, y lavarse las manos adecuadamente). Las personas que hayan estado en contacto con casos sospechosos y/o confirmados de pacientes clasificados como 2019-nCoV deben ser monitoreadas durante 14 días después de su último contacto sin protección con ellos y se debe restringir el movimiento fuera de su lugar de residencia para evitar una posible propagación. Una de las medidas preventivas más utilizadas es el uso de cubrebocas, pero ¿frenan la transmisión? Las mascarillas quirúrgicas que usa el público no son 100 % efectivas contra los virus o las bacterias que se transmiten por el aire porque no tienen suficientes filtros de aire y exponen los ojos, mientras que pueden ayudar a reducir el riesgo de contraer un virus a través del estornudo o la tos de otra persona, es mejor Use respiradores con filtros de aire especializados, ya que estos están diseñados específicamente para proteger a las personas de partículas potencialmente peligrosas en el aire, conocidas como máscaras FFP, de las cuales hay 3 tipos:

- Mascarilla facial FFP1: Filtra aproximadamente el 78% de las partículas en el aire, por lo que protege contra residuos no tóxicos y no fibrilantes en polvo o aerosoles y evita la inhalación de residuos y olores desagradables.
- Mascarilla FFP2: Filtra alrededor del 92% de las partículas en el aire y protege de desechos no tóxicos y elementos fibrosos, evitando la inhalación de líquidos tóxicos en polvo, aerosoles y humo.
- Mascarilla FFP3: Filtra el 98% de las partículas en el aire y nos protege de tipos de polvo, humo y aerosoles tóxicos y venenosos, así como de bacterias, virus y esporas de hongos.

La OMS recomienda que para procedimientos de aislamiento o respiradores que puedan producir aerosoles infecciosos (tuberculosis,

sarampión, varicela, SARS), los respiradores con una eficiencia de filtración de partículas de al menos 95% especificado por NIOSH en Estados Unidos sean mascarillas faciales. N95, pero debido a que las regulaciones en los Estados Unidos no son equivalentes a las de Europa, el nivel de protección de la población general está entre FFP2 y FFP3. En términos generales, solo se recomienda el uso de máscaras en hospitales, clínicas y otros lugares. Lugares de contacto con pacientes con enfermedades respiratorias. Las pautas de uso de mascarillas deben seguirse estrictamente cuando el personal entre en contacto con pacientes infectados, ya que el mal manejo y el contacto mano-ojo con la parte exterior de la mascarilla pueden aumentar el riesgo (44).

### **Vacunación contra la COVID 19**

Para la OMS, la estrategia de vacunación reforzada tiene como objetivo lograr altas coberturas de vacunación en un corto período de tiempo y se caracteriza por campañas ad-hoc que involucran modalidades de vacunación externa, implementando puestos de vacunación en lugares estratégicos que permitan grandes afluencias de población; de igual forma, movilización de brigadas de vacunación. en casa también está incluido. Enfoque externo a la vacunación (fuera de los servicios de salud); tenga en cuenta su estrategia; concentración del personal, enfocándose en puestos permanentes en lugares estratégicos para enfocarse en las poblaciones objetivo (45).

La vacunación bajo este modelo se administrará en coordinación con las respectivas GERESA/DIRESA/DIRIS y según lo especificado en el Calendario Nacional de Vacunación contra el COVID-19 actualizado y sus modificaciones, independientemente del estado de salud. Asegurados o no asegurados Estrategia de vacunación contra el COVID-19 según la Directiva Sanitaria 137-MINSA/DGIESP-2021 (45).

### **EPP (Equipo de Protección Personal)**

El equipo de protección individual es un elemento destinado al uso personal para proteger a los trabajadores de los riesgos que puedan afectar a su integridad en el desarrollo de su trabajo. Es importante

señalar que se deben agotar las posibilidades de controlar el problema en origen antes de decidir utilizar elementos de protección personal, ya que esta es la solución más eficaz. La Ley N° 16.744 sobre Accidentes de Trabajo y Enfermedades Profesionales establece en su artículo 68 que... las empresas deberán dotar a sus trabajadores de los equipos y herramientas de protección necesarios y en ningún caso serán cobrados. Si no cumplieren con esta obligación, serán sancionados en la forma prescrita...». Las implicaciones legales del tema de los equipos de protección personal hacen necesario que las empresas y los trabajadores, cuando deban abordar diversos aspectos relacionados con este tema, lo hagan de manera responsable, apliquen normas técnicas y busquen asesoría profesional (46).

### **Ley de Salud y Seguridad en el trabajo (Ley N°29783)**

El objetivo es prevenir los riesgos laborales de los trabajadores, y así mismo, el Estado, en conjunto con los sindicatos, ejercerá la supervisión y control, y los patrones, con base en el principio de precaución, protegerán la vida y la salud de los trabajadores. por Trabajadores (Ley 29783, s.f.); estrategias preventivas para proteger a los trabajadores en estas condiciones a través de la implementación y uso adecuado de los equipos de protección personal.

Bioseguridad. El trabajo es una expresión de la salud humana y de la interacción positiva con los factores ambientales, como los factores personales y organizacionales, expresados a través de una sensación de bienestar en una vida solidaria, digna y autónoma. La bioseguridad nos brinda seguridad y salud a través de sus medidas organizativas en ciencia, tecnología y equipamiento para contener el contagio, propagación y propagación de enfermedades infecciosas. Para ello, se controlan los bioriesgos mediante la reducción de la exposición potencial del personal, los pacientes y la población en general, así como mediante la eliminación de residuos y la protección del medio ambiente (47).

La clasificación de riesgo de exposición ocupacional según COVID-19 es: bajo riesgo, actividades realizadas en un ambiente ventilado sin

contacto cercano o interacción con otras personas y/o manipulación de muestras biológicas, riesgo moderado, actividades que involucran contacto cercano con otras personas, alto riesgo, operaciones que no generan aerosoles que impliquen interacción con otras personas en un radio de 2 metros durante más de 10 minutos (contacto cercano), y actividades de muy alto riesgo que impliquen la atención directa de pacientes (sospechosos o confirmados) que resulten en la generación de aerosoles ( aerosolización, aspiración, intubación, cuidado dental, laboratorios, autopsias, manejo de muertes por COVID-19 y trabajo a largo plazo en áreas de aislamiento de pacientes). Los principios de bioseguridad incluyen barreras físicas generalizadas y medidas de remoción; entre las medidas específicas tenemos precauciones estándar diseñadas para proteger a los trabajadores en todas las situaciones de riesgo biológico (47).

Dentro de la barrera física, utilizamos equipo de protección personal, el cual está diseñado para reducir la posibilidad de contacto, exposición y transmisión de enfermedades a través de una barrera protectora contra las instrucciones de cuidado y mantenimiento. A su vez, contamos con la Norma Técnica N° 161. MINSA/2020 Aprobado en julio para el uso de equipos de protección personal por parte del personal de los establecimientos de prestación de servicios de salud” para reducir el riesgo de transmisión de infecciones asociadas a la atención de la salud entre el personal de los establecimientos de abastecimiento a través de disposiciones técnicas reglamentarias para el uso de (equipos de protección personal) (47).

## **Equipos de Protección Personal -EPP frente al COVID-19 para profesionales de la salud**

### **Protección respiratoria**

Para evitar el contagio, los casos sospechosos y confirmados de COVID-19 deben usar mascarilla quirúrgica. Si llevan mascarilla autofiltrante, en ningún caso se incluirá válvula de exhalación, ya que en este caso el aire se exhala directamente al ambiente sin ningún tipo de retención y, en su

caso, se favorecerá la propagación viral. La Organización Mundial de la Salud recomienda que para procedimientos de aislamiento o situaciones en las que se puedan generar aerosoles infecciosos, se utilice una mascarilla con filtro con al menos un 95% de eficiencia de filtración para partículas de 0,3 micras de diámetro. Esto es equivalente a la máscara N95 estipulada en los Estados Unidos, que es equivalente a la KN95 prescrita en China. En comparación con la normativa europea, N95 corresponde a un grado de protección medio entre FFP2 y FFP3. Como medida de precaución, se recomienda que el personal de salud que atiende casos sospechosos o confirmados de infección por SARS-CoV-2 o que ingresan a las salas de aislamiento usen respiradores N95 o FFP2 como parte de su equipo de protección personal. Las mascarillas protegen al usuario y a quienes lo rodean de posibles infecciones, especialmente en entornos hospitalarios, pero se debe enfatizar que las mascarillas por sí solas no brindan la protección adecuada y se deben tomar otras precauciones; su uso debe combinarse con una buena higiene de manos y otras medidas de prevención y control de infecciones para evitar la transmisión del virus de persona a persona (47).

- Si se utilizan mascarillas, deben usarse y desecharse correctamente para que sean eficaces y para evitar aumentar el riesgo de transmisión. La Organización Mundial de la Salud proporciona una serie de recomendaciones generales, tales como:
- Colóquese la máscara con cuidado de modo que cubra la nariz y la boca y quede bien ajustada sin dejar espacios en la cara.
- No lo toque mientras esté encendido.
- Quítelo de la manera correcta (no toque su frente).
- Después de quitarse o tocar accidentalmente una mascarilla usada, lávese las manos con alcohol en gel al menos al 60% y, si las manos están visiblemente sucias, con agua y jabón.
- Una vez que la máscara se humedezca, reemplácela inmediatamente con una máscara limpia y seca.

- El equipo de protección respiratoria debe quitarse en último lugar, después de los guantes, la ropa de protección, etc. y otras piezas.

### **Guantes**

En las actividades de atención al paciente y laboratorios, los guantes utilizados son de un solo uso porque las tareas asociadas requieren destreza y no permiten el uso de guantes más gruesos. Pero es importante recordar que en cualquier otra actividad que no requiera mucha habilidad, como limpiar y desinfectar las superficies en contacto con el paciente, puede optar por guantes más gruesos y resistentes al desgarro.

### **Ropa de protección**

En cuanto a la ropa, es necesario proteger al personal de los fluidos biológicos o secreciones que puedan derramarse de los pacientes en examen o tratamiento. Tales prendas pueden ofrecer diversos grados de ajuste en su material y diseño, cubriendo el cuerpo parcialmente, como vestidos, delantales, etc., o cubriendo todo el cuerpo. Si se requiere protección adicional en ciertas áreas, como cierta impermeabilidad, también se pueden usar delantales de protección química, aunque no están diseñados específicamente para la contención biológica, pero pueden ser adecuados para complementar la ropa de protección. Se recomiendan batas desechables porque al quitarlas se previene una posible fuente de infección si el equipo no se higieniza adecuadamente (47).

### **Protección ocular y facial**

Se debe usar protección para los ojos cuando exista el riesgo de contaminación ocular por salpicaduras o gotitas. Los anteojos pueden ser protectores o un escudo contra salpicaduras, donde se evalúa el sello del escudo y/o su área de cobertura. Siempre se recomienda protección para los ojos durante la generación de aerosoles. Cuando es necesario usar más de un tipo de EPP en combinación, se debe garantizar la

compatibilidad entre ellos, lo cual es especialmente importante cuando se usan juntas protección respiratoria y ocular para que su capacidad de sellar y proteger no se vea comprometida (47).

### **Colocación y retirada de los EPP**

El equipo de protección personal debe seleccionarse para garantizar una protección adecuada de acuerdo con el tipo y el grado de exposición. Se debe tener especial cuidado en la colocación de los diferentes elementos (EPI) para que no interfieran y alteren la función protectora específica de cada equipo. En este sentido, se deben seguir las instrucciones del fabricante. Tras su uso, se debe suponer que los EPI y los elementos de protección utilizados pueden contaminarse y convertirse en una nueva fuente de riesgo. Por lo tanto, los procedimientos de extracción inadecuados pueden provocar la exposición del usuario. Por lo tanto, se debe desarrollar e implementar una secuencia detallada y predefinida para ponerse y quitarse todos los equipos, que debe ser monitoreada. El EPP debe ponerse antes de comenzar cualquier actividad que pueda resultar en exposición y debe quitarse cuando esté fuera del área de exposición. Se debe evitar que el EPP se convierta en una fuente de contaminación, como cuando se quita y se deja en las superficies ambientales, como cuando se quita y se deja en las superficies ambientales.

### **Desecho o descontaminación**

Una vez retirado, el EPP de un solo uso debe colocarse en un contenedor de eliminación adecuado y desecharse como desecho biomédico de Clase III. Si no se puede evitar el uso de EPP reutilizable, se debe recolectar en recipientes o bolsas adecuados y esterilizar de acuerdo con las instrucciones del fabricante antes del almacenamiento. El método debe demostrar eficacia contra virus y ser compatible con el material del mismo para que no se dañe y no se comprometa su eficacia y protección. (47).

## CAPÍTULO III. METODOLOGÍA

### 3.1. **Ámbito**

La investigación se llevó a cabo en las instalaciones del Hospital Regional Hermilio Valdizán Medrano designados para hospitalización de áreas críticas como cirugía, emergencia, neonatología (atención inmedita del RN), áreas diferenciado de covid y otras áreas de la mencionada institución, está ubicado en el Jr. Hermilio Valdizán N° 950, en la provincia y departamento de Huánuco. Este establecimiento de salud es una institución pública prestadora de servicio de salud (IPRESS) perteneciente al Ministerio de Salud (MINSa), el cual está categorizado como un Hospital de nivel II-2. En ello el servicio de hospitalización alberga a un aproximado de 50 pacientes que se encuentran hospitalizados por las diferentes patologías que los aqueja, dichos pacientes provienen de consulta externa y por emergencias.

### 3.2. **Población**

La población del estudio estuvo conformada por 208 profesionales de enfermería que laboran en los diferentes servicios de hospitalización de áreas críticas como cirugía, emergencia, neonatología (atención inmedita del RN), áreas diferenciado de covid y otras áreas de la y otras áreas de salud del Hospital Regional Hermilio Valdizán Medrano de Huánuco.

### 3.3. **Muestra**

Puesto a que se cuenta con una población reducida, para la selección de la muestra en estudio, se empleó el muestreo probabilístico, aleatorio simple donde se determinó la muestra considerando la fórmula para población finita y conocida, por lo que se consideró a 136 profesionales de enfermería que laboran en el Hospital Regional Hermilio Valdizán Medrano de Huánuco.

**Fórmula:**

$$n = \frac{Z\alpha^2 \cdot N \cdot p \cdot q}{i^2 (N - 1) + Z\alpha^2 \cdot p \cdot q}$$

**Donde:**

n: Es el tamaño de la muestra a considerar para el presente estudio de investigación, por lo que se desea determinar. n=136

N: El total de la población: profesionales de enfermería, considerando solamente aquellas que cumplan con los criterios de inclusión y exclusión. N=208

Z: Valor correspondiente a distribución gauss:  $Z\alpha = 0,05 = 1,96$

p: Prevalencia esperada del parámetro a evaluar: 90% = 0,90

q:  $1 - p$  (si p = 95 %, q = 5%) = 0,10

i: Error que se prevé cometer si es del 5 %.  $i = 0,05$

$$n = \frac{1,96^2 * 208 * 0,95 * 0,05}{0,05^2(208 - 1) + 1,96^2 * 0,95 * 0,05}$$

$$n = \frac{198.226}{1.456} = 136.05$$

$$n = 136 \text{ profesionales de enfermería}$$

**Criterios de Inclusión:**

- Profesionales de enfermería contratados y nombrados.
- Profesionales de enfermería que acepten participar en el estudio firmando un consentimiento informado.
- Profesionales de enfermería que laboran en el ámbito asistencial

**Criterios de Exclusión:** Profesionales de enfermería

- Profesionales de enfermería que se encuentren de vacaciones
- Profesionales de enfermería que no contestaron todos los ítems de los instrumentos.

- Profesionales de enfermería que se negaron a no responder los ítems del instrumento.

### 3.4. Nivel y Tipo de estudio

#### Nivel de estudio

Se planteó como objetivo determinar cómo se relaciona el contagio por COVID-19 con la carencia y reuso de equipos de protección al profesional de enfermería, hospital regional Hermilio Valdizán, por lo de acuerdo con Fonseca que el nivel del estudio se clasificó de nivel explicativo - relacional porque pretende vincular dos variables, estableciendo causa y efecto entre las mismas estableciendo relación o asociación entre sí. (61)

#### Tipo de estudio

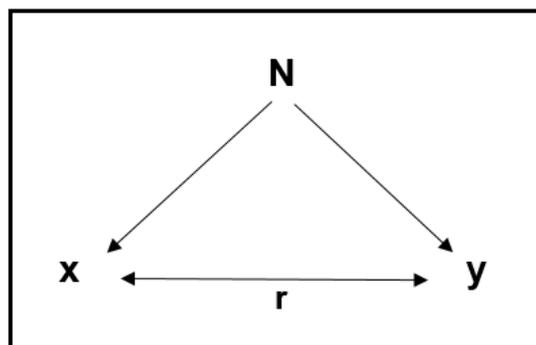
- ✓ **Cuantitativo.** Esto acuerdo con el procedimiento de recolección de datos, dado que los instrumentos a utilizar proporcionaron datos cuantificables, que luego fueron evaluados mediante estadística descriptiva e inferencial, los instrumentos utilizados arrojaron datos cuantificables.
- ✓ **Básica.** De acuerdo con el propósito declarado en el estudio, pues se estudiaron dos variables que arrojaron nuevos conocimientos en esta área.
- ✓ **No experimental.** Como resultado de la participación del investigador, porque ninguna de las variables se vieron alteradas, y solo se observaron las ocurrencias en su escenario natural.
- ✓ **Retrospectivo.** El estudio se realizó de acuerdo con el período de tiempo especificado porque se llevó a cabo en el tiempo

pasado, puesto a que los ítems estuvieron enfocados en determinar la carencia y reúso de los equipos de protección personal en el año 2020 y la recopilación de datos se realizó mediante el uso de fuentes primarias.

- ✓ **Trasversal.** Los instrumentos que se aplicaron a la muestra se completaron en un solo momento y las variables se midieron una sola vez.

### 3.5. Diseño de investigación

El diseño correlacional fue el que se empleó en el presente estudio, pues se pretendió determinar la relación o asociación entre la variable contagio por COVID-19 con la carencia y reúso de equipos de protección personal, el diseño en mención se expresa según la siguiente ilustración.



**N** = Profesionales de enfermería

**X** = Contagio por COVID-19

**Y** = Carencia y reúso de equipos de protección personal

**r** = Relación entre las variables

### 3.6. Métodos, técnicas e Instrumentos

#### Métodos

Específicamente se utilizó el método inductivo que, según Hernández, inicia con el estudio de casos específicos y avanza hacia el desarrollo de conclusiones generales. En la presente investigación, primero se

recolectaron y estudiaron los datos de cada individuo considerados en la muestra (profesionales de enfermería), luego se sintetizaron y analizaron para llegar a conclusiones generales. (62).

## **Técnica**

La encuesta fue la técnica a utilizar para el proceso de recolección de datos de la presente investigación, con lo que se describe las características sociodemográficas, evaluar el contagio por la COVID-19 y carencia y reuso de equipos de protección personal.

## **Instrumentos**

### **Cuestionario de características sociodemográficos**

Este instrumento, se elaboró con el fin de describir las características sociodemográficas de los profesionales de enfermería en estudio, donde se plantearon 3 ítems, con los que se describió el género, la edad, el estado civil; del mismo modo para describir las características laborales con 4 ítems planteados para determinar la condición laboral, servicio o área laboral, tiempo de servicio en la institución, tiempo de servicio durante la pandemia.

### **Cuestionario de contagio con COVID-19**

El instrumento en mención, fue elaborado para describir las enfermedades por COVID-19, con ello se determinó el número de contagios, tipo de prueba diagnóstica realizada, sintomatología y tratamiento del personal de enfermería que se contagió con COVID-19, para ello se elaboraron 5 ítems los cuales presentan respuestas cerradas dicotómicas y politómicas evaluadas con alternativas y con afirmaciones positivas (SI) y negativas (NO).

### **Cuestionario de carencia y reuso de equipos de protección personal**

El mencionado instrumento, se realizó con la finalidad de describir las carencias y reuso de equipos de protección personal de los profesionales de enfermería, con el que se evaluaron dos dimensiones (carencia y reuso de equipos de protección personal) con un total de 10 ítems que se evalúan mediante una escala de Likert los cuales tienen puntajes de 1 a 5 (1= Nunca, 2= Casi nunca, 3= A veces, 4= Casi siempre y 5= Siempre) y fueron evaluados mediante la suma por cada dimensión.

### 3.7. Validación y confiabilidad de instrumentos

#### a) Validez racional

Para poder representar de mejor manera los ítems de los instrumentos de recolección de datos, se realizó la revisión de documentos técnicos, antecedentes de investigación y artículos científicos referidos a las variables en estudio.

#### b) Validez de contenido

Se realizó la validez mediante la revisión por expertos y jueces quienes evaluaron independientemente cada ítem considerado en los instrumentos de medición, para lo cual se tuvo en cuenta los siguientes criterios: relevancia, coherencia, suficiencia y claridad.

Los expertos y jueces revisores fueron seleccionados según el dominio de la temática en estudio.

Se les entregó la matriz de consistencia del proyecto, la hoja de instrucciones, los instrumentos de recolección de datos, formato de la constancia de validación para la validación respectiva.

#### Jueces o expertos que validaron los instrumentos

| N° | Nombre y apellido                 | Cargo              | Especialidad              |
|----|-----------------------------------|--------------------|---------------------------|
| 1  | Lic. Adela Gisela Caballero Tello | Jefa de enfermeros | Neurología y neurocirugía |

|   |                                |                                   |  |
|---|--------------------------------|-----------------------------------|--|
| 2 | Lic. Richard Bonilla Padilla   | Programa de TBC                   | Enfermería en emergencia y desastre                            |
| 3 | Lic. Konni M. Lucas Domínguez  | Programa de adulto y adulto mayor | Magister   |
| 4 | Lic. Berenice Delgado Chaves   | Administrativo                    | Administración y Gestión en Enfermería                         |
| 5 | Lic. Lucy M. Palacios Salvador | Programa de ESNI                  | Enfermería en Crecimiento y Desarrollo y Estimulación Temprana |

### c) Prueba piloto

Se procedió a realizar una prueba piloto a los instrumentos de recolección de datos, para ello se realizó en Hospital Carlos Showing Ferrari con similares características a la mencionada muestra en estudio, con el fin de identificar si los instrumentos elaborados son adecuados para una buena comprensión por parte de los profesionales y encuestadores.

### Confiabilidad de los instrumentos

Para obtener la confiabilidad del cuestionario de contagio con COVID-19, puesto a que los ítems son evaluados de modo dicotómico, se empleó el coeficiente de Alfa de Cronbach, donde se obtuvo un valor de 0.78 lo cual indica que el instrumento presenta una confiabilidad alta.

| Alfa de Cronbach | N° de elementos |
|------------------|-----------------|
| 0.784            | 5               |

Fuente: SPSS Versión 23

Así mismo se empleó el coeficiente de Alfa de Cronbach para determinar la confiabilidad del Cuestionario de carencia y reuso de equipos de

protección personal, donde se obtuvo un valor de 0.84 lo cual indica que el instrumento presenta una confiabilidad alta.

| Alfa de Cronbach | N° de elementos |
|------------------|-----------------|
| 0.841            | 20              |

Fuente: SPSS Versión 23

### 3.8. Procedimientos

- ✓ Se solicitó permiso mediante un oficio al director del Hospital Regional Hermilio Valdizán.
- ✓ Se solicitó permiso mediante un oficio a la jefatura de enfermería del hospital regional hermilio valdizan
- ✓ Se coordinó con los jefes de los diversos servicios del hospital para poder obtener el rol de turnos para realizar un cronograma con las fechas para poder realizar la recolección de datos.
- ✓ Se capacitó a los encuestadores para el proceso de recolección de datos
- ✓ Se realizó la gestión de la logística para el trabajo de campo
- ✓ Para recolectar datos de las variables en estudio se realizó mediante el empleo de las encuestas.
- ✓ Se llevó a cabo la firma del consentimiento informado por parte de los implicados.
- ✓ Se aplicaron los instrumentos de recolección de datos a cada profesional de enfermería considerado parte de la muestra.
- ✓ Se realizó el control de calidad de los instrumentos rellenos para poder seleccionar los que contengan los datos de acuerdo a los criterios de inclusión y exclusión.
- ✓ Se realizó la elaboración de tablas y gráficos para su posterior análisis e interpretación de los datos obtenidos.
- ✓ Se realizó Interpretación de los resultados confrontando con otros antecedentes y teorías.

### 3.9. Tabulación y análisis de datos

#### Plan de Tabulación.

- ✓ Se codificaron las variables de los instrumentos a emplear
- ✓ Se procedió a realizar el control de calidad para verificar el adecuado llenado de los instrumentos
- ✓ Se elaboró la base de datos en una hoja de cálculo Excel considerando las variables categóricas y numéricas.
- ✓ Se pasaron los datos recolectados en los instrumentos a la hoja de cálculo Excel codificada mediante números
- ✓ Los datos se presentaron en forma descriptiva e inferencial
- ✓ La descripción de datos categóricos se realizó mediante tablas de frecuencia y sus figuras.

#### Análisis de datos

**Análisis descriptivo:** Se representó el análisis descriptivo de los datos categóricos a través de frecuencias absolutas y porcentuales, empleando tablas y gráficos para su mejor explicación.

**Análisis inferencial:** Para establecer la relación entre ambas variables en estudio, se empleó la prueba no paramétrica de correlación de Spearman, para ello por contar con una muestra mayor a 50 sujetos, se empleó la prueba de Normalidad de Kolmogorov-Smirnov, asumiendo un nivel de confianza del 95% y un límite de error  $p \leq 0.05$  para establecer la significancia.

### 3.10. Consideraciones éticas

En el estudio se consideró el Código de Ética y Deontología del Colegio de Enfermeras del Perú. Además, el cual incluye consideraciones éticas y deontológicas, los que se describen a continuación:

**Autonomía:** Los profesionales de enfermería que participaron en la presente investigación, fueron informados de los objetivos planteados y para poder contar con su participación, se solicitó que firmen de manera voluntaria un consentimiento informado el cual fue elaborado por el Instituto Nacional de Salud (INS) del Perú, no obstante, se alegó el anonimato de estos.

**Beneficencia:** Se otorgará un informe a la Dirección del Hospital Regional Hermilio Valdizán, con los resultados obtenidos, haciendo las recomendaciones pertinentes, para que la institución opte medidas para evitar la carencia y reúso de equipos de protección personal.

**No maleficencia:** Se brindó seguridad en cuanto al respeto a la dignidad, la protección de los derechos y el bienestar de los adultos mayores en estudio, teniendo en cuenta los principios éticos.

**Justicia:** Se tuvo en cuenta los criterios de inclusión y exclusión para la selección de los profesionales de enfermería, evitando con esto exponerlos en algún tipo de riesgo.

## CAPÍTULO IV. RESULTADOS

### Análisis descriptivo

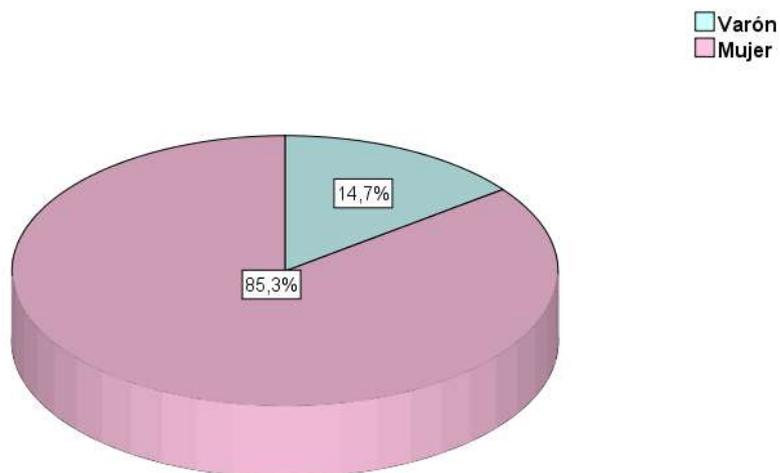
**Tabla 01. Descripción de las características sociodemográficos de los profesionales de Enfermería – Hospital Regional Hermilio Valdizán – Huánuco, 2022.**

| Características sociodemográficos | n = 136 |       |
|-----------------------------------|---------|-------|
|                                   | N°      | %     |
| <b>Genero</b>                     |         |       |
| Varón                             | 20      | 14.7  |
| Mujer                             | 116     | 85.3  |
| <b>Edad</b>                       |         |       |
| 20 a 30 años                      | 27      | 19.9  |
| 31 a 40 años                      | 54      | 39.7  |
| 41 a 50 años                      | 41      | 30.1  |
| 50 años a mas                     | 12      | 10.3  |
| <b>Estado civil</b>               |         |       |
| Soltero(a)                        | 40      | 29.4  |
| Conviviente                       | 53      | 39.0  |
| Casado(a)                         | 35      | 25.7  |
| Divorciado(a)                     | 8       | 5.9   |
| <b>Total</b>                      | 136     | 100.0 |

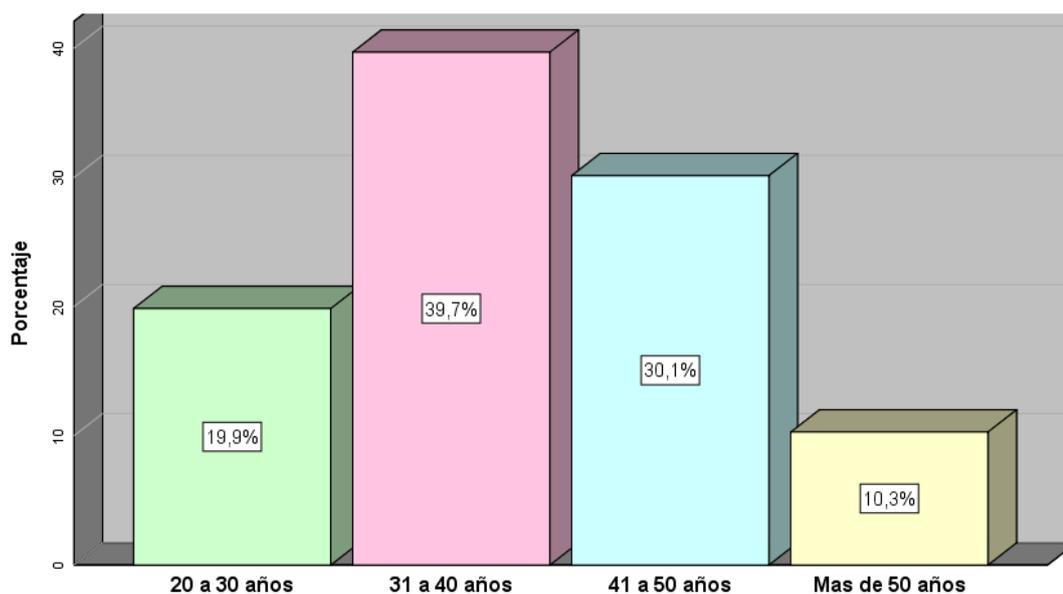
**Fuente:** Cuestionario de características generales (Anexo 03)

### Análisis e interpretación

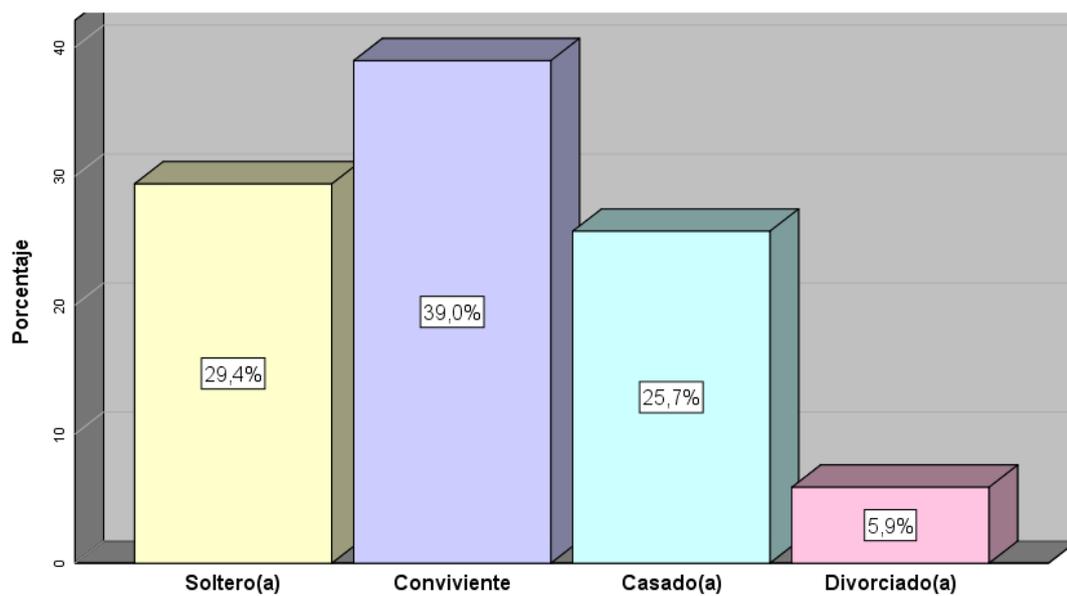
En la tabla 01, respecto a las características sociodemográficas de los profesionales de Enfermería de Hospital Regional Hermilio Valdizán en estudio, se aprecia que en su mayoría fueron féminas [85.3%(116)] y el resto fueron varones; en cuanto a la edad en mayor cantidad tenía entre 31 y 40 años [39.7%(54)] y solo un 10.3%(12) tenían más de 50 años, respecto al estado civil en mayor proporción eran convivientes [39.0%(53)], mientras que un 5.9%(8) se habían divorciado.



**Figura 01. Representación gráfica del género de los profesionales de Enfermería – Hospital Regional Hermilio Valdizán – Huánuco, 2022.**



**Figura 02. Representación gráfica de la edad de los profesionales de Enfermería – Hospital Regional Hermilio Valdizán – Huánuco, 2022.**



**Figura 03. Representación gráfica del estado civil de los profesionales de Enfermería – Hospital Regional Hermilio Valdizán – Huánuco, 2022.**

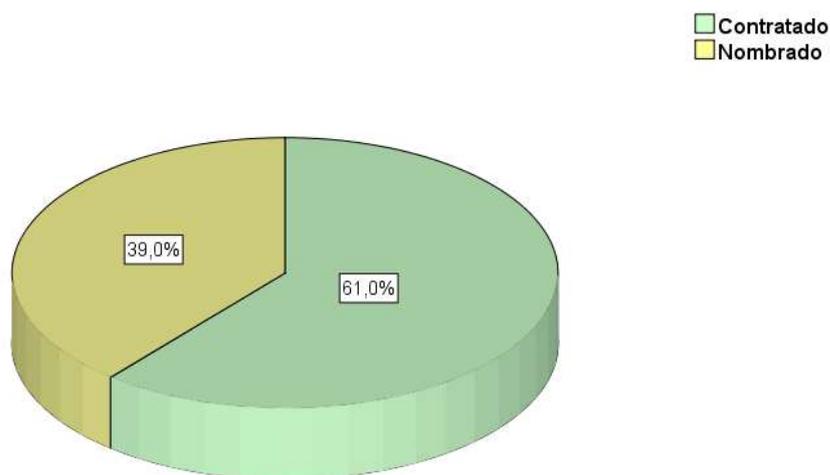
**Tabla 02. Descripción de las características laborales de los profesionales de Enfermería – Hospital Regional Hermilio Valdizán – Huánuco, 2022.**

| Características laborales                    | N = 136 |       |
|--|---------|-------|
|  | N°      | %     |
| <b>Tipo de contrato</b>                      |         |       |
| Contratado                                   | 83      | 61.0  |
| Nombrado                                     | 53      | 39.0  |
| <b>Servicio donde labora</b>                 |         |       |
| Medicina                                     | 18      | 13.2  |
| Pediatría                                    | 31      | 22.8  |
| Cirugía                                      | 18      | 13.2  |
| Neurocirugía                                 | 13      | 9.6   |
| Traumatología                                | 13      | 9.6   |
| Emergencia                                   | 24      | 17.6  |
| Neonatología                                 | 19      | 14.0  |
| <b>Tiempo que labora en la institución</b>   |         |       |
| Menor a 1 año                                | 26      | 19.1  |
| 1 a 5 años                                   | 54      | 39.7  |
| 6 a 10 años                                  | 28      | 20.6  |
| Más de 10 años                               | 28      | 20.6  |
| <b>Tiempo que labora durante la pandemia</b> |         |       |
| 6 meses                                      | 36      | 26.5  |
| 7 meses a 1 año                              | 36      | 26.5  |
| 2 años a mas                                 | 64      | 47.1  |
| <b>Total</b>                                 | 136     | 100.0 |

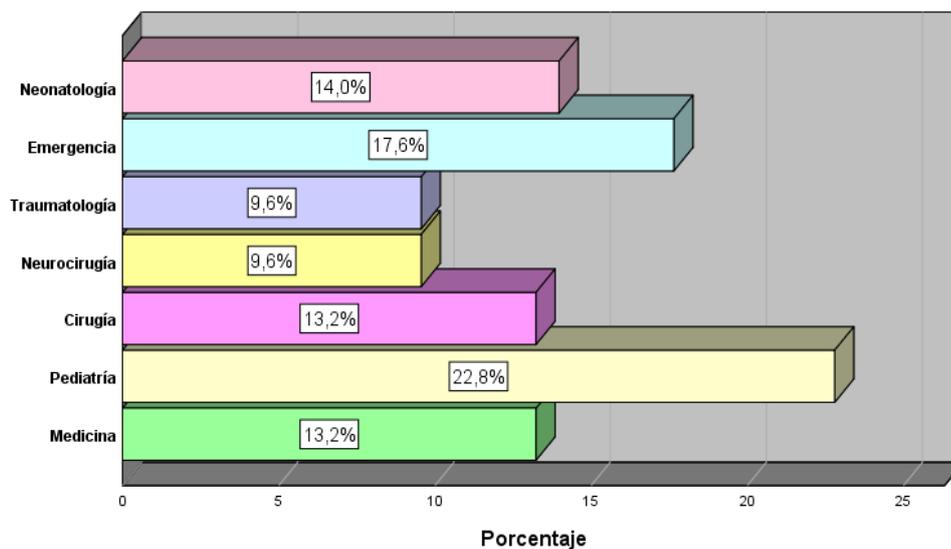
Fuente: Cuestionario de características generales (Anexo 03)

### **Análisis e interpretación**

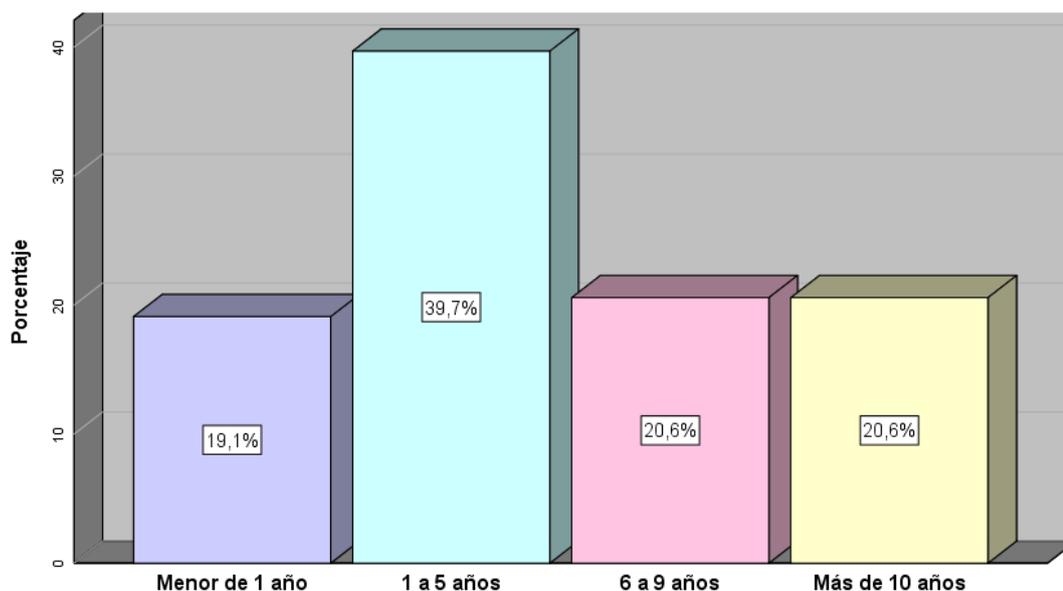
En la tabla 02, respecto a las características sociodemográficas de los profesionales de Enfermería de Hospital Regional Hermilio Valdizán en estudio, se aprecia en la mayoría laboraba bajo la modalidad de contrato [61.0%(83)]; respecto al área o servicio donde laboran, en mayor proporción laboraban en el servicio de pediatría [22.8%(31)] y en menor cantidad en Neurología y Traumatología [9.6%(13) respectivamente]; considerando el tiempo que labora en la institución, más de un tercio afirmó que abordaban entre 1 y 5 años en la institución y el 19.1%(26) menos de un año, así también casi la mitad refirió que lleva laborando 2 años a mas durante la pandemia [47.1%(64)].



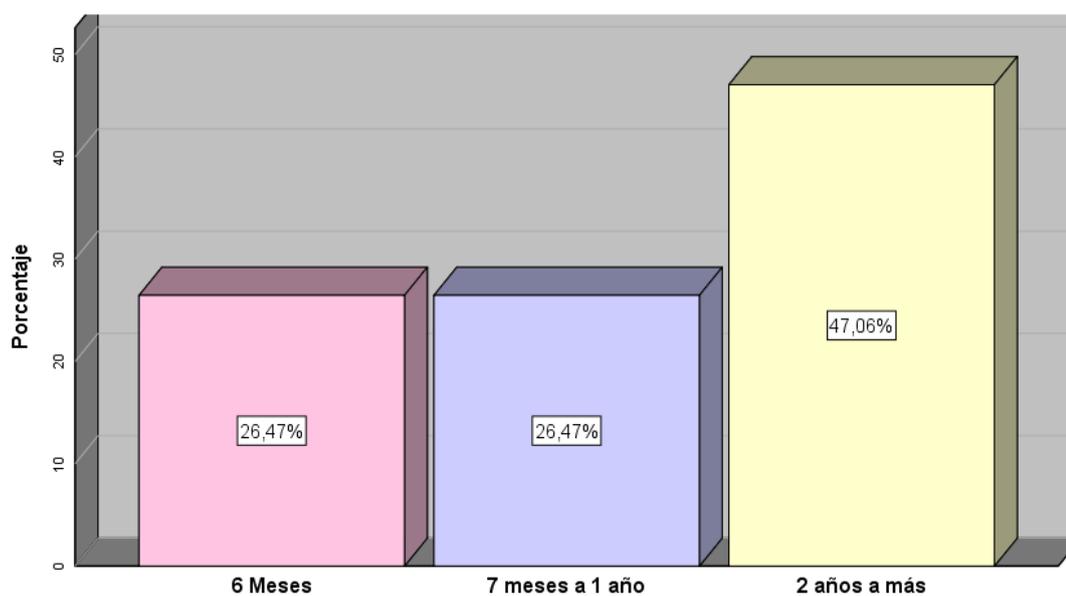
**Figura 04. Representación gráfica de la condición laboral de los profesionales de Enfermería – Hospital Regional Hermilio Valdizán – Huánuco, 2022**



**Figura 05. Representación gráfica del servicio donde labora los profesionales de Enfermería – Hospital Regional Hermilio Valdizán – Huánuco, 2022**



**Figura 06. Representación gráfica del tiempo de labores en la institución, por los profesionales de Enfermería – Hospital Regional Hermilio Valdizán – Huánuco, 2022**



**Figura 07. Representación gráfica del tiempo de labores durante la pandemia, por los profesionales de Enfermería – Hospital Regional Hermilio Valdizán – Huánuco, 2022**

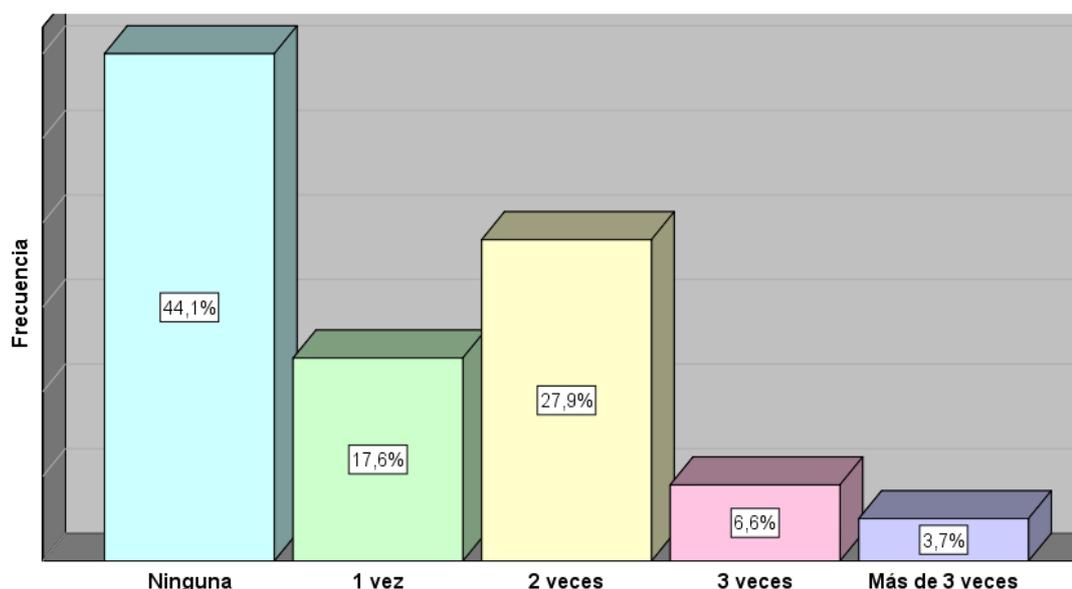
**Tabla 03. Contagio de la COVID-19 del profesional de Enfermería – Hospital Regional Hermilio Valdizán – Huánuco, 2022.**

| Contagio de la COVID-19                                       | n = 136    |               |
|---|------------|---------------|
|   | N°         | %             |
| <b>Veces de contagio por COVID-19</b>                         |            |               |
| Ninguna   | 60         | 44.1          |
| 1 vez   | 24         | 17.6          |
| 2 veces   | 38         | 27.9          |
| 3 veces   | 9          | 6.6           |
| Más de 3 veces  | 5          | 3.7           |
| <b>Contagió con COVID-19 mientras laboraba en el Hospital</b> |            |               |
| Si  | 109        | 80.1          |
| No  | 27         | 19.9          |
| <b>Total</b>  | <b>136</b> | <b>100.00</b> |

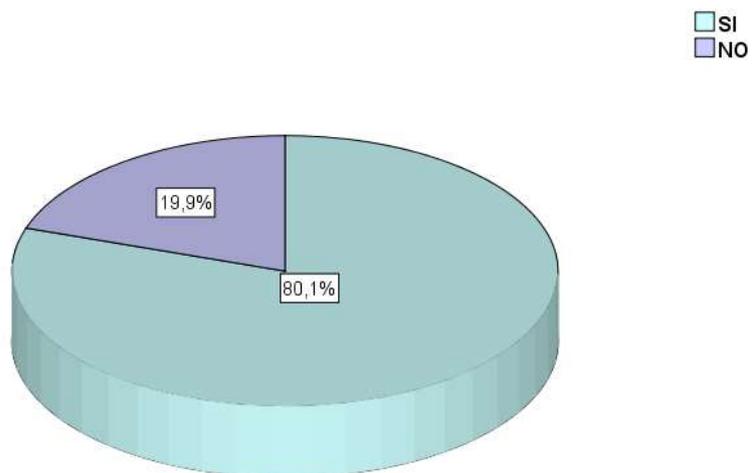
Fuente: Cuestionario de enfermedad por COVID-19 (Anexo 04)

### **Análisis e interpretación**

En la tabla 03, concerniente al contagio de la COVID-19 de los profesionales de Enfermería de Hospital Regional Hermilio Valdizán en estudio, se evidencia que en mayor cantidad afirmaron que no se habían contagiado [44.1%(60)] y un 3.7%(5) manifestaron que lo hicieron más de 3 veces; así también la mayoría refirió que se contagió laborando en el Hospital [80.1%(109)] y el resto fuera del hospital.



**Figura 08. Representación gráfica de las veces de contagio con COVID-19 de los profesionales de Enfermería – Hospital Regional Hermilio Valdizán – Huánuco, 2022**



**Figura 09. Representación gráfica del con COVID-19 en el trabajo por profesionales de Enfermería – Hospital Regional Hermilio Valdizán – Huánuco, 2022**

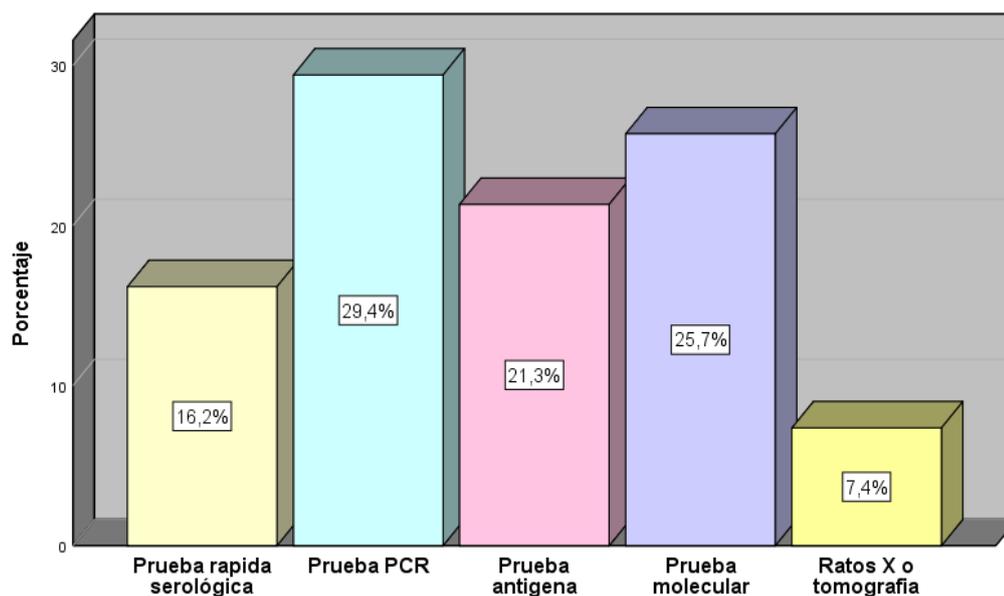
**Tabla 04. Pruebas diagnósticas de COVID-19 practicada a los profesional de Enfermería – Hospital Regional Hermilio Valdizán – Huánuco, 2022.**

| Pruebas diagnósticas de la COVID-19 | n = 136    |               |
|-------------------------------------|------------|---------------|
|                                     | N°         | %             |
| Prueba rápida serológica            | 22         | 16.2          |
| Prueba PCR                          | 40         | 29.4          |
| Prueba antigena                     | 29         | 21.3          |
| Prueba molecular                    | 35         | 25.7          |
| Por rayos X o Tomografía            | 10         | 7.4           |
| <b>Total</b>                        | <b>136</b> | <b>100.00</b> |

Fuente: Cuestionario de enfermedad por COVID-19 (Anexo 04)

### Análisis e interpretación

En la tabla 04, en razón a las pruebas diagnóstico de la COVID-19 practicado de los profesionales de Enfermería de Hospital Regional Hermilio Valdizán en estudio, se evidencia que casi un tercio se le diagnosticó mediante la prueba PCR [29.4%(40)], seguido de un 25.7%(35) mediante la prueba molecular y un 7.4%(10) mediante rayos X o tomografía.



**Figura 10. Representación gráfica del tipo de diagnóstico con COVID-19 por profesionales de Enfermería – Hospital Regional Hermilio Valdizán – Huánuco, 2022**

**Tabla 05. Sintomatología de la COVID-19 de los profesionales de Enfermería – Hospital Regional Hermilio Valdizán – Huánuco, 2022.**

| Sintomatología de la COVID-19 | n = 136 |       |
|-------------------------------|---------|-------|
|                               | N°      | %     |
| Asintomático                  | 27      | 19.9  |
| Fiebre                        | 108     | 79.4  |
| Diarrea                       | 27      | 19.9  |
| Tos                           | 109     | 80.1  |
| Dolor de pecho                | 96      | 70.6  |
| Malestar general              | 136     | 100.0 |
| Odinofagia                    | 27      | 19.9  |
| Anosmia                       | 27      | 19.9  |
| Congestión nasal              | 110     | 80.9  |
| Disgeusia                     | 14      | 10.3  |

Fuente: Cuestionario de enfermedad por COVID-19 (Anexo 04)

### **Análisis e interpretación**

En la tabla 05, concerniente a sintomatología de la COVID-19 de los profesionales de Enfermería de Hospital Regional Hermilio Valdizán en estudio, se observa que todos manifestaron haber tenido malestar general [100.0%(136)], seguido de un 80.9%(110) congestión nasal y en menor cantidad presentaron disgeusia [10.3%(14)].

**Tabla 06. Descripción de la carencia de equipos de protección personal de los profesionales de Enfermería – Hospital Regional Hermilio Valdizán – Huánuco, 2022.**

| Carencia de equipos de protección personal | N = 136 |      |            |      |         |      |              |      |         |      |
|--|---------|------|------------|------|---------|------|--------------|------|---------|------|
|  | Nunca   |      | Casi nunca |      | A veces |      | Casi siempre |      | Siempre |      |
|  | N°      | %    | N°         | %    | N°      | %    | N°           | %    | N°      | %    |
| Mascarilla N95                             | 0       | 0.0  | 82         | 60.3 | 27      | 19.9 | 13           | 9.6  | 14      | 10.3 |
| Mascarilla simple                          | 39      | 28.7 | 70         | 51.5 | 13      | 9.6  | 14           | 10.3 | 0       | 0.0  |
| Mandilón descartable                       | 40      | 39.4 | 69         | 50.7 | 13      | 9.6  | 14           | 10.3 | 0       | 0.0  |
| Guantes estériles                          | 53      | 39.0 | 42         | 30.9 | 14      | 10.3 | 27           | 19.9 | 0       | 0.0  |
| Cubre botas descartable                    | 67      | 49.3 | 42         | 30.9 | 13      | 9.6  | 14           | 10.3 | 0       | 0.0  |
| Gorras descartable                         | 69      | 49.8 | 42         | 30.9 | 13      | 9.6  | 14           | 10.3 | 0       | 0.0  |
| Protector de calzados                      | 53      | 39.0 | 42         | 30.9 | 13      | 9.6  | 28           | 20.6 | 0       | 0.0  |
| Protector facial                           | 39      | 28.7 | 70         | 51.5 | 13      | 9.6  | 14           | 10.3 | 0       | 0.0  |
| Guantes                                    | 53      | 39.0 | 42         | 30.9 | 14      | 10.3 | 13           | 9.6  | 14      | 10.3 |
| Protector ocular                           | 53      | 39.0 | 56         | 41.2 | 13      | 9.6  | 14           | 10.3 | 0       | 0.0  |

Fuente: Cuestionario de carencia y reuso de equipos de protección personal (Anexo 05)

### **Análisis e interpretación**

En la tabla 06, referente a la descripción de la carencia de equipos de protección personal de los profesionales de Enfermería de Hospital Regional Hermilio Valdizán en estudio, se observa que en su mayoría afirmó que casi nunca presentaron carencia de Mascarilla N95, Mascarilla simple, Mandilón descartable, Protector facial y Guantes [60.3%(82), 51.5%(70) 50.7%(69), 51.5%(70) y 39.0%(53) respectivamente]; también nunca presentaron carencia de Guantes estériles, Cubre botas descartable, Gorras descartable, Protector de calzados y Protector ocular [39.0%(53), 49.3%(67), 49.8%(69), 39.0%(53) y 39.0%(53) respectivamente]

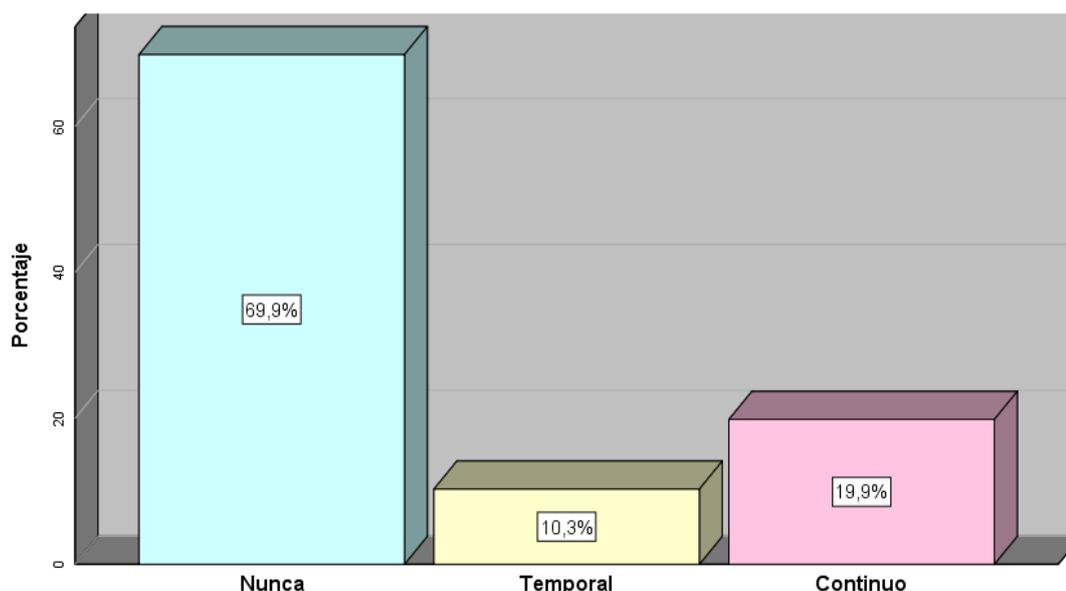
**Tabla 07. Carencia de equipos de protección personal de los profesionales de Enfermería – Hospital Regional Hermilio Valdizán – Huánuco, 2022.**

| Carencia de equipos de protección personal | n = 136    |               |
|--|------------|---------------|
|  | N°         | %             |
| Nunca                                      | 95         | 69.9          |
| Temporal                                   | 14         | 10.3          |
| Continuo                                   | 27         | 19.9          |
| <b>Total</b>                               | <b>136</b> | <b>100.00</b> |

Fuente: Cuestionario de enfermedad por COVID-19 (Anexo 04)

### **Análisis e interpretación**

En la tabla 07, referente a la carencia de equipos de protección personal de los profesionales de Enfermería de Hospital Regional Hermilio Valdizán en estudio, se observa que la mayoría refirió que nunca lo presentaron [69.9%(95)], el 19.9%(27) manifestaron haber tenido carencia continua y 10.3%(14) afirman que fue temporal.



**Figura 11. Representación gráfica de la carencia de equipos de protección personal de los profesionales de Enfermería – Hospital Regional Hermilio Valdizán – Huánuco, 2022**

**Tabla 08. Descripción del reuso de equipos de protección personal de los profesionales de Enfermería – Hospital Regional Hermilio Valdizán – Huánuco, 2022.**

| Reúso de equipos de protección personal | N = 136 |      |            |      |         |      |              |      |         |     |
|---|---------|------|------------|------|---------|------|--------------|------|---------|-----|
|   | Nunca   |      | Casi nunca |      | A veces |      | Casi siempre |      | Siempre |     |
|   | N°      | %    | N°         | %    | N°      | %    | N°           | %    | N°      | %   |
| Mascarilla N95                          | 28      | 20.6 | 40         | 29.4 | 42      | 30.9 | 26           | 19.1 | 0       | 0.0 |
| Mascarilla simple                       | 67      | 49.3 | 27         | 19.9 | 42      | 30.9 | 0            | 0.0  | 0       | 0.0 |
| Mandilón descartable                    | 67      | 49.3 | 14         | 10.3 | 28      | 20.6 | 14           | 10.3 | 13      | 9.6 |
| Guantes estériles                       | 81      | 59.6 | 41         | 30.1 | 10      | 14.3 | 0            | 0.0  | 0       | 0.0 |
| Cubre botas descartable                 | 67      | 49.3 | 55         | 40.4 | 14      | 10.3 | 0            | 0.0  | 0       | 0.0 |
| Gorras descartable                      | 81      | 59.6 | 41         | 30.1 | 14      | 10.3 | 0            | 0.0  | 0       | 0.0 |
| Protector de calzados                   | 67      | 49.3 | 41         | 30.1 | 28      | 20.6 | 0            | 0.0  | 0       | 0.0 |

Fuente: Cuestionario de carencia y reuso de equipos de protección personal (Anexo 05)

### **Análisis e interpretación**

En la tabla 08, referente a la descripción del reuso de equipos de protección personal de los profesionales de Enfermería de Hospital Regional Hermilio Valdizán en estudio, se observa que en su mayoría reusó a veces Mascarilla N95 [30.9%(42)]; así mismo refirieron que nunca reusaron Mascarilla simple, Mandilón descartable, Guantes estériles, Cubre botas descartables, Gorras descartable, Protector de calzados [49.3%(67), 49.3%(67), 59.6%(81), 49.3%(67), 59.6%(81) y 49.3%(67) respectivamente]

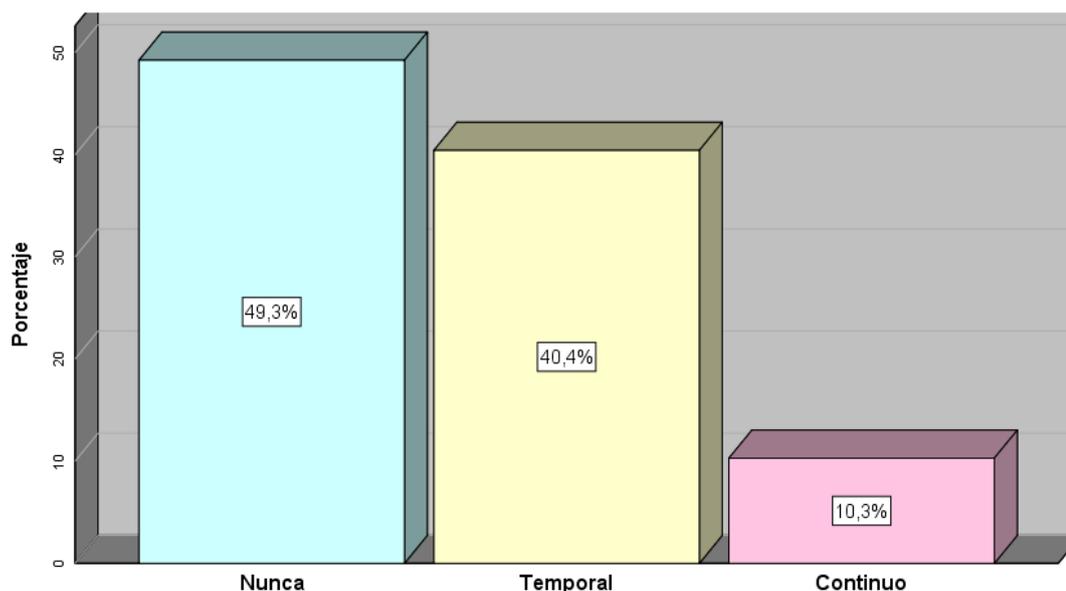
**Tabla 09. Reúso de equipos de protección personal de los profesional de Enfermería – Hospital Regional Hermilio Valdizán – Huánuco, 2022.**

| Reúso de equipos de protección personal | n = 136    |               |
|---|------------|---------------|
|   | N°         | %             |
| Nunca                                   | 67         | 49.3          |
| Temporal                                | 55         | 40.4          |
| Continuo                                | 14         | 10.3          |
| <b>Total</b>                            | <b>136</b> | <b>100.00</b> |

Fuente: Cuestionario de enfermedad por COVID-19 (Anexo 04)

### **Análisis e interpretación**

En la tabla 09, referente al reúso de equipos de protección personal de los profesionales de Enfermería de Hospital Regional Hermilio Valdizán en estudio, se aprecia que casi la mitad refirió que nunca reusaron [49.3%(67)], el 40.4%(55) manifestaron haber reusado temporal y solo el 10.3%(14) afirman que fue continua.



**Figura 12. Representación gráfica del reúso de equipos de protección personal de los profesionales de Enfermería – Hospital Regional Hermilio Valdizán – Huánuco, 2022**

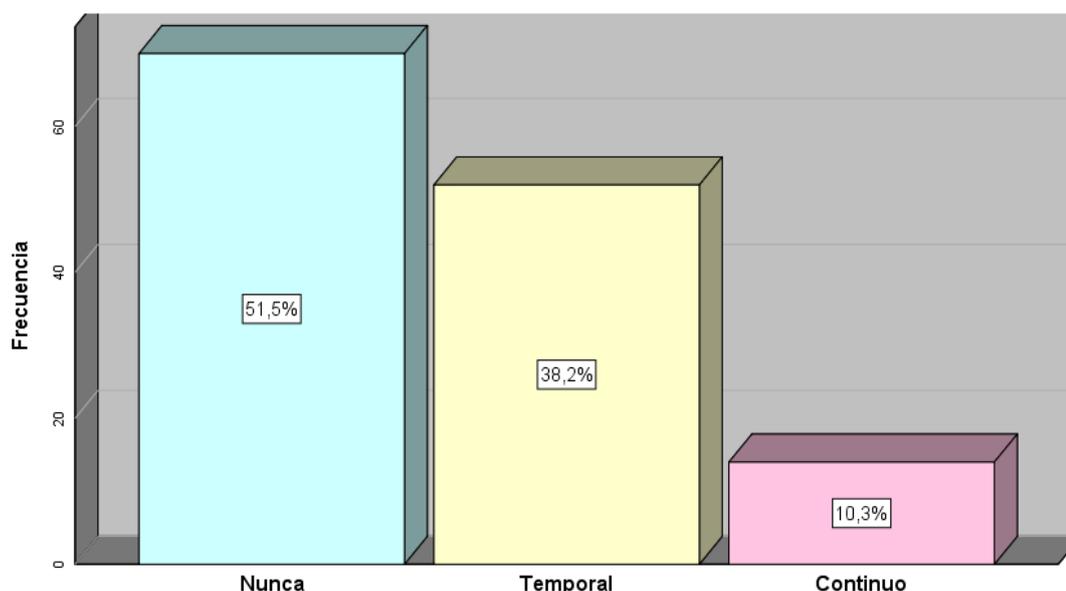
**Tabla 10. Contagio con COVID-19 por carencia y reuso de equipos de protección personal al profesional de Enfermería – Hospital Regional Hermilio Valdizán – Huánuco, 2022.**

| Carencia y reuso de equipos de protección personal | n = 136    |               |
|--|------------|---------------|
|  | N°         | %             |
| Nunca  | 70         | 51.5          |
| Temporal   | 52         | 38.2          |
| Continuo   | 14         | 10.3          |
| <b>Total</b>                                       | <b>136</b> | <b>100.00</b> |

Fuente: Cuestionario de enfermedad por COVID-19 (Anexo 04)

### **Análisis e interpretación**

En la tabla 10, respecto al reuso de equipos de protección personal de los profesionales de Enfermería de Hospital Regional Hermilio Valdizán en estudio, se observa que la mayoría refirió que nunca lo había reusado [51%(70)], 38.2%(52) manifestaron haberlo hecho de forma temporal y 10.3%(14) afirman que fue continuo.



**Figura 13. Representación gráfica del reuso de equipos de protección personal de los profesionales de Enfermería – Hospital Regional Hermilio Valdizán – Huánuco, 2022**

**Tabla 11. Contagio con COVID-19 y carencia de equipos de protección personal al profesional de Enfermería – Hospital Regional Hermilio Valdizán – Huánuco, 2022.**

| Contagio con COVID-19 | Carencia de equipos de protección personal |             |           |             |           |             | Total      |              |
|-----------------------|--|-------------|-----------|-------------|-----------|-------------|------------|--------------|
|                       | Nunca                                      |             | Temporal  |             | Continuo  |             | N°         | %            |
|                       | N°   | %           | N°        | %           | N°        | %           |            |              |
| Ninguna               | 60   | 44.1        | 0         | 0.0         | 0         | 0.0         | 60         | 44.1         |
| 1 vez                 | 24   | 17.6        | 0         | 0.0         | 0         | 0.0         | 24         | 17.6         |
| 2 veces               | 11   | 8.1         | 14        | 10.3        | 13        | 9.6         | 38         | 27.9         |
| 3 veces               | 0  | 0.0         | 0         | 0.0         | 9         | 6.6         | 9          | 6.6          |
| Más de 3 veces        | 0  | 0.0         | 0         | 0.0         | 5         | 3.7         | 5          | 3.7          |
| <b>Total</b>          | <b>95</b>                                  | <b>69.9</b> | <b>14</b> | <b>10.3</b> | <b>27</b> | <b>19.9</b> | <b>136</b> | <b>100.0</b> |

Fuente: Cuestionario de enfermedad por COVID-19 y Cuestionario de carencia y reuso de equipos de protección personal (Anexo 04 y 05)

### **Análisis e interpretación**

En la tabla 11, referente al contagio con COVID-19 y carencia de equipos de protección personal al profesional de Enfermería del Hospital Regional Hermilio Valdizán, se aprecia que en mayor proporción nunca presentaron carencia de equipos de protección personal y a su vez nunca se habían contagiado con COVID-19 [44.1%(60)], seguido de un 17.6%(24) que si había contagiado una vez y no tuvieron carencia; así también un 10.3%(14) presento carencia temporal y se contagiaron dos veces; por otro lado ninguno no presento carencia y se contagió de 3 veces a mas, así como ninguno que presento carencia continua no se contagió.

**Tabla 12. Contagio con COVID-19 y reuso de equipos de protección personal al profesional de Enfermería – Hospital Regional Hermilio Valdizán – Huánuco, 2022.**

| Contagio con COVID-19 | Reuso de equipos de protección personal |             |           |             |           |             | Total      |              |
|-----------------------|---|-------------|-----------|-------------|-----------|-------------|------------|--------------|
|                       | Nunca                                   |             | Temporal  |             | Continuo  |             | N°         | %            |
|                       | N°                                      | %           | N°        | %           | N°        | %           |            |              |
| Ninguna               | 58                                      | 42.6        | 2         | 1.5         | 0         | 0.0         | 60         | 44.1         |
| 1 vez                 | 9                                       | 6.6         | 15        | 11.0        | 0         | 0.0         | 24         | 17.6         |
| 2 veces               | 0                                       | 0.0         | 38        | 27.9        | 0         | 0.0         | 38         | 27.9         |
| 3 veces               | 0                                       | 0.0         | 0         | 0.0         | 9         | 6.6         | 9          | 6.6          |
| Más de 3 veces        | 0                                       | 0.0         | 0         | 0.0         | 5         | 3.7         | 5          | 3.7          |
| <b>Total</b>          | <b>67</b>                               | <b>49.3</b> | <b>55</b> | <b>40.4</b> | <b>14</b> | <b>10.3</b> | <b>136</b> | <b>100.0</b> |

Fuente: Cuestionario de enfermedad por COVID-19 y Cuestionario de carencia y reuso de equipos de protección personal (Anexo 04 y 05)

### **Análisis e interpretación**

En la tabla 12, referente al contagio con COVID-19 y reuso de equipos de protección personal al profesional de Enfermería del Hospital Regional Hermilio Valdizán, se aprecia que en mayor proporción nunca reusaron equipos de protección personal y a su vez nunca se habían contagiado con COVID-19 [42.6%(58)], seguido de un 27.9%(38) habían reusado temporalmente y se contagió dos veces; por otro lado ninguno que no reuso se contagió de 3 veces a mas, así como ninguno que presento reuso continuo no se contagió.

**Tabla 13. Contagio con COVID-19 en la carencia y reuso de equipos de protección personal al profesional de Enfermería – Hospital Regional Hermilio Valdizán – Huánuco, 2022.**

| Contagio con COVID-19 | Carencia y reuso de equipos de protección personal |             |           |             |           |             | Total      |              |
|-----------------------|--|-------------|-----------|-------------|-----------|-------------|------------|--------------|
|                       | Nunca  |             | Temporal  |             | Continuo  |             | N°         | %            |
|                       | N°   | %           | N°        | %           | N°        | %           |            |              |
| Ninguna               | 58   | 42.6        | 2         | 1.5         | 0         | 0.0         | 60         | 44.1         |
| 1 vez                 | 9  | 6.6         | 15        | 11.0        | 0         | 0.0         | 24         | 17.6         |
| 2 veces               | 3  | 2.2         | 35        | 25.7        | 0         | 0.0         | 38         | 27.9         |
| 3 veces               | 0  | 0.0         | 0         | 0.0         | 9         | 6.6         | 9          | 66.6         |
| Más de 3 veces        | 0  | 0.0         | 0         | 0.0         | 5         | 3.7         | 5          | 3.7          |
| <b>Total</b>          | <b>70</b>  | <b>51.5</b> | <b>55</b> | <b>40.4</b> | <b>14</b> | <b>10.3</b> | <b>136</b> | <b>100.0</b> |

Fuente: Cuestionario de enfermedad por COVID-19 y Cuestionario de carencia y reuso de equipos de protección personal (Anexo 04 y 05)

### **Análisis e interpretación**

En la tabla 13, referente al contagio con COVID-19 en la carencia y reuso de equipos de protección personal al profesional de Enfermería del Hospital Regional Hermilio Valdizán, se evidencia que en mayor cantidad nunca presentaron carencia ni reusaron equipos de protección personal y a su vez nunca se habían contagiado con COVID-19 [42.6%(58)], seguido de un 25.7%(35) habían presentado carencia y reusado temporalmente, y se contagió dos veces; por otro lado ninguno que no presento carencia ni reuso se contagió de 3 veces a mas, así como ninguno que presento carencia ni reuso continuo no se contagió.

## Análisis inferencial

**Tabla 14. Prueba de normalidad de Kolmogorov-Smirnov en la variable: Contagio con COVID-19 en la carencia y reuso de equipos de protección personal al profesional de Enfermería – Hospital Regional Hermilio Valdizán – Huánuco, 2022.**

| Estadísticas        | Prueba de normalidad Kolmogorov-Smirnov |  |
|---------------------|---|--|
|                     | Contagio con COVID-19                   | Carencia y reuso de equipos de protección personal |
| Muestra             | 136                                     | 136  |
| Media               | 2.08                                    | 1.61   |
| Desviación Estándar | 1.149                                   | 0.669  |
| Estadístico         | 0.268                                   | 0.312  |
| Significancia       | 0.000                                   | 0.000  |

Fuente: SPSS V.23

### Análisis.

En la tabla 14, se analiza mediante la prueba de normalidad Kolmogorov-Smirnov en la variable; contagio con COVID-19 con la carencia y reuso de equipos de protección personal al profesional de Enfermería – Hospital Regional Hermilio Valdizán, en donde al analizar la variable contagio con COVID-19 se obtuvo un valor estadístico fue de 0.268 y para la variable carencia y reuso de equipos de protección personal un valor de 0.312, con una significancia de 0.000 en ambas variables, y estando por debajo de 0.05, indica que la distribución de las variables analizadas no es igual a la distribución normal; por lo tanto considerando que las variables son de tipo categóricas, se opta por emplear, la prueba no paramétrica de Correlacion de Spearman.

**Tabla 15. Prueba de correlación de Spearman en las variables: Contagio con COVID-19 y carencia de equipos de protección personal al profesional de Enfermería – Hospital Regional Hermilio Valdizán – Huánuco, 2022.**

| <b>Variables de correlación</b>            | <b>Rho</b> | <b>Significancia (p valor)</b> |
|--|------------|--------------------------------|
| Contagio con COVID-19                      |            |                                |
| Carencia de equipos de protección personal | 0.785      | 0.000                          |

Fuente. Elaboración propia

### **Análisis e interpretación**

En la tabla 15, al analizar la relación entre el contagio con COVID-19 y carencia de equipos de protección personal al profesional de Enfermería – Hospital Regional Hermilio Valdizán; mediante la prueba no paramétrica de Correlación de Spearman, se halló un valor  $Rho = 0.785$  y un nivel de significancia o valor  $p = 0.000$ ; por lo que con una probabilidad de error menor al 5% la carencia de equipos de protección personal se asocia a la mayor incidencia de contagio con COVID-19, demostrando mediante el valor  $Rho = 0.79$ , que existe un grado de correlación positiva alta; por lo tanto se rechaza la hipótesis nula y se acepta la hipótesis de investigación, demostrando que “Existe relación positiva entre el contagio por COVID-19 con la carencia de equipos de protección personal al profesional de enfermería, Hospital Regional Hermilio Valdizán – Huánuco, 2022”

**Tabla 16. Prueba de correlación de Spearman en las variables: Contagio con COVID-19 y reúso de equipos de protección personal al profesional de Enfermería – Hospital Regional Hermilio Valdizán – Huánuco, 2022.**

| <b>Variables de correlación</b>         | <b>Rho</b> | <b>Significancia (p valor)</b> |
|---|------------|--------------------------------|
| Contagio con COVID-19                   |            |                                |
| Reúso de equipos de protección personal | 0.909      | 0.000                          |

Fuente. Elaboración propia

### **Análisis e interpretación**

En la tabla 16, al analizar la relación entre el contagio con COVID-19 y reúso de equipos de protección personal al profesional de Enfermería – Hospital Regional Hermilio Valdizán; mediante la prueba no paramétrica de Correlación de Spearman, se halló un valor  $Rho = 0.909$  y un nivel de significancia o valor  $p = 0.000$ ; por lo que con una probabilidad de error menor al 5% la reúso de equipos de protección personal se asocia a la mayor incidencia de contagio con COVID-19, demostrando mediante el valor  $Rho = 0.91$ , que existe un grado de correlación positiva muy alta; por lo tanto se rechaza la hipótesis nula y se acepta la hipótesis de investigación, demostrando que “Existe relación positiva entre el contagio por COVID-19 con el reúso de equipos de protección personal al profesional de enfermería, Hospital Regional Hermilio Valdizán – Huánuco, 2022”.

**Tabla 17. Prueba de correlación de Spearman en las variables: Contagio con COVID-19 por la carencia y reuso de equipos de protección personal al profesional de Enfermería – Hospital Regional Hermilio Valdizán – Huánuco, 2022.**

| <b>Variabes de correlación</b>                     | <b>Rho</b> | <b>Significancia (p valor)</b> |
|--|------------|--------------------------------|
| Contagio con COVID-19                              |            |                                |
| Carencia y reuso de equipos de protección personal | 0.869      | 0.000                          |

Fuente. Elaboración propia

### **Análisis e interpretación**

En la tabla 17, al analizar la relación entre el contagio con COVID-19 por la carencia y reuso de protección personal al profesional de Enfermería – Hospital Regional Hermilio Valdizán; mediante la prueba no paramétrica de Correlación de Spearman, se halló un valor  $Rho = 0.869$  y un nivel de significancia o valor  $p = 0.000$ ; por lo que con una probabilidad de error menor al 5% la carencia y reuso de equipos de protección personal se asocia a la mayor incidencia de contagio de contagios con COVID-19, demostrando mediante el valor  $Rho = 0.87$ , que existe un grado de correlación positiva alta; por lo tanto se rechaza la hipótesis nula y se acepta la hipótesis de investigación, demostrando que “Existe relación positiva entre el contagio por COVID-19 por la carencia y reuso de equipos de protección personal al profesional de enfermería, Hospital Regional Hermilio Valdizán – Huánuco, 2022”.

## CAPÍTULO V. DISCUSIÓN

La presente investigación demuestra que existe relación positiva entre el contagio con COVID-19 por carencia y reuso de equipos de protección personal al profesional de enfermería, en el Hospital Regional Hermilio Valdizán – Huánuco, 2022. Puesto que se encontraron datos relevantes y significativos al evaluar las variables con sus respectivas dimensiones.

Entre estudios que coinciden con los resultados tenemos a, Pozo, DC refiere que el nivel de conocimiento y la percepción de carencia y reuso de equipos de protección personal a los profesionales de enfermería tienen una influencia en el grado de contagio de COVID19. La percepción de los profesionales de enfermería de la carencia y reuso de suministros de protección personal en la institución fue parcialmente media-baja. Por ende, hay una tendencia a contraer el virus rápidamente, por no contar con una barrera de protección adecuada, sin los insumos necesarios el contagio es inminente, como se ha demostrado en los datos del hospital. Por otro lado, el gasto de la institución aumenta ya que necesitará cubrir los puestos que han sido dados de baja por el contagio. (11)

En la misma línea, Trujillo, A; Jaramillo, SX; Pérez, JM. explica que se deben tomar medidas para mejorar el entrenamiento y dotación de elementos de protección personal entre profesionales de la salud que atienden la pandemia por COVID-19 y que se deben evitar el reuso de los mandilones, mamelucos, y mascarillas puesto que esta acción conlleva a una infección y contagio por COVID19. (2)

Por su parte Benadof, D; Torche, I; Zamora, P. manifestaron que la pandemia COVID-19 ha impulsado a un cambio y reforzamiento de las medidas de bioseguridad existentes en el personal de salud. A esto se suman nuevos protocolos en la atención y priorización de pacientes, utilización de EPP e incluso la aplicación de la telecomunicación en el manejo y atención de pacientes. De este modo, se conservan recursos de EPP para áreas críticas y se protege la salud de toda la comunidad. Asimismo, Barahona, AP. añade que, en cuanto al uso del equipo de protección personal durante la pandemia,

el personal de salud la gran mayoría tuvieron un cocimiento medio en cuanto al conocimiento y las prácticas de Uso de EPP. Por último, afirma que el conocimiento y la aplicación de medidas de bioseguridad están relacionadas directamente con los contagios que suscitaron durante el estudio. (10) (12).

De igual manera, Valladares, DE; Méndez, RX. Manifestaron respecto al uso de EPP que el 53,5% registraron el uso del protector ocular que estuvo en reuso el 81,4% utilizaron la gorra quirúrgica nueva. Un 86,0% utilizo un protector facial en reuso. El 81,4% utilizaba mandilones nuevos. Por ello incide en el índice de contagio del personal de salud que laboro en dicho hospital. (13). De otro lado Andrade, RE; Sánchez, DE. en cuanto a las medidas de bioseguridad durante la pandemia del COVID. El 45% de los profesionales en enfermería, frecuentemente cubre boca y nariz con mascarillas N95; 49,5% usan protector facial y gafas antifluido 44,2% consideran que estas medidas son necesariamente efectivas y que disminuyen la infección del personal de enfermería por SARS-CoV-2. (16)

Toranzo, B. pudo evidenciar que prácticamente la totalidad de los profesionales de enfermería cumplen con las normas y protocolos de bioseguridad, respetando las áreas delimitadas físicamente dentro del mismo; por lo cual, desarrollan su trabajo en las diferentes áreas de manera segura, haciendo uso de los materiales y equipamientos de protección personal, como son los guantes, mandilones, gafas, protector facial, gorro, mamelucos, y las botas que proporciona el citado nosocomio. (17)

Raraz, JG; Allpas, HL; Torres, FK; Cabrera, WM; Alcántara, LM; Ramos, RP. evidenciaron que el 55% de los profesionales de enfermería trabajaron más de 12 horas y solo el 53% recibieron un equipo de protección personal por día de trabajo. El 40% del personal de salud casi nunca recibió una mascarilla. En el análisis multivariado el personal de salud recibió los equipos de protección personal incompletos. Por ello afirma que el personal de la salud nombrados y con contrato estable recibió con poca frecuencia un equipo de protección personal. Cuando trabajan sin un vínculo laboral reciben algunas veces una mascarilla y los demás equipos incompletos. (19)

Otro estudio que coincide es el de, Arpasi, O; Chávez, GS; Fernández, LA; Medina, WJ; Leiton, ZE; Alves, V; al, et. Explicaron que la prevalencia de la COVID-19 en el personal de enfermería fue de 47.3%. mostrando que los que utilizan los equipos de protección personal reutilizados tienen 1.5 veces mayor probabilidad de desarrollar la COVID-19 frente a los que usan los equipos de protección personal nuevos. (23) en la misma línea, De otro lado, Velásquez, EM. evidenció la relación significativa entre nivel de conocimiento y uso de los equipos de protección personal, con p valor de ,000. Respecto al nivel de conocimiento del equipo de protección personal el 60.0% tuvo un nivel regular, el 32.7% un nivel malo y solo el 7.3% un nivel bueno. En cuanto al uso de equipos de protección personal el 89.1% realizaba un inadecuado uso del mismo y solo el 10.9% tenía un uso adecuado (20) asimismo, Ayay, MN. (24), explico que la mayoría de los profesionales de enfermería en estudio tiene un nivel de conocimiento medio seguido en frecuencia del nivel alto sobre el uso de Equipo de Protección Personal durante la pandemia por COVID-19 en el periodo de abril 2022.

Belling, KI; Monroy, AS; (25) manifestaron que el personal de salud durante la pandemia en el periodo 2020 tuvieron uso inadecuado de los equipos de protección personal, mientras que solo el 4.8% del personal presentaron uso adecuado de los equipos de protección personal. El 66.7% presentaron nivel de conocimiento bajo sobre equipos de protección personal.

Matos, YY. (26) refiere que los resultados evidenciaron que durante la pandemia de COVID19 que el 68% de los profesionales de enfermería tienen un nivel de conocimiento alto y el 32% nivel de conocimiento bajo, respecto a la aplicación de las medidas de protección si cumplen el 64,0% y no cumplen el 36,0%. Y la gran mayoría de ellos refiere haberse contagiado entre 1 a 2 veces de COVID por el mal uso de equipos de protección personal y que algunas veces les brindaron equipos de protección personal usados. Asimismo, Maíz, JK (27) Finalmente concluyo que el personal de enfermería tiene un nivel de conocimiento alto y según las observaciones realizadas; que medianamente cumplen con la aplicación de las medidas de bioseguridad.

Por otra parte, Esteban, Y; Medina, RG. Manifestaron que el profesional de enfermería tiene riesgo alto al contagio, y los servicios que tienen el mayor riesgo de contagio biológico, es Triage-COVID y UCI- COVID. Además, se encontró que hay riesgo alto de contagio del personal de salud por exposición al, riesgo biológico con un porcentaje del 61,00%. Por otro lado, el cumplimiento adecuado de las medidas de bioseguridad y el riesgo de contagio de COVID-19 en el profesional de salud tuvo como resultado [ $\chi^2 = 7,47$ ;  $p = 0,006$ ]. Por todo ello afirma que el riesgo de contagio en el personal de salud y las condiciones desfavorables de los equipos de protección personal, en las que atiende a los pacientes COVID-19; es estadísticamente significativo. (29)

## CONCLUSIONES

**PRIMERO.** Al determinar cómo se relaciona el contagio con COVID-19 por carencia y reuso de equipos de protección personal al profesional de enfermería, Hospital Regional Hermilio Valdizán, se halló que el 42.6%(58) nunca presentaron carencia ni reusaron equipos de protección personal y a su vez nunca se habían contagiado con COVID-19, seguido de un 25.7%(35) habían presentado carencia y reusado temporalmente, y se contagió dos veces, demostrando que a mayor carencia y reuso de equipos de protección personal, hubo mayor veces de contagio en el personal.

**SEGUNDO.** Identificando la relación entre el contagio por COVID-19 con el carencia de equipos de protección personal al profesional de enfermería, Hospital Regional Hermilio Valdizán en estudio, se encontró el 44.1%(60) nunca presentaron carencia de equipos de protección personal y a su vez nunca se habían contagiado con COVID-19, seguido de un 19.6%(24) que si había contagiado una vez y no tuvo carencia; así también un 10.3%(14) presento carencia temporal y se contagiaron dos veces; en ello refirieron que la carencia fue de Mascarilla N95, Mascarilla simple, Mandilón descartable, Protector facial y Guantes, demostrando que a mayor carencia de equipos de protección personal, hubo mayor veces de contagio en el personal.

**TERCERO.** Al relación entre el contagio por COVID-19 con el reuso de equipos de protección personal al profesional de enfermería, Hospital Regional Hermilio Valdizán en estudio, se encontró que el 42.6%(58) nunca presentaron carencia ni reusaron equipos de protección personal y a su vez nunca se habían contagiado con COVID-19 [], seguido de un 25.7%(35) habían presentado carencia y reusado temporalmente, y se contagió dos veces; encontrando que la mayoría reusó a veces la Mascarilla N95, Mandilón descartable, Guantes estériles, Cubre botas descartable, Gorras descartable, Protector de calzados, demostrando que a mayor reuso de equipos de protección personal, hubo mayor veces de contagio en el personal.

## RECOMENDACIONES O SUGERENCIAS

- Al Director del Hospital Regional Hermilio Valdizán Realizar gestiones con los gobiernos locales, para la dotación y abastecimiento de equipos de protección personal, ante una eventual carencia de los mismos.
- Al Director del Hospital Regional Hermilio Valdizán Realizar, gestionar la compra de equipos de protección personal con distribuidores mayoristas; para evitar la carencia de estos equipos
- A la jefatura de Central de Esterilización del Hospital Regional Hermilio Valdizán Realizar Habilitar la recepción de la central de esterilización, para los equipos de protección personal que se reúsan, ante una eventual carencia.
- A la oficina de capacitación del Hospital Regional Hermilio Valdizán brindar capacitaciones sobre el correcto uso de los equipos de protección personal, evitando el reúso excesivo de los mismos.
- Al personal de enfermería Hospital Regional Hermilio Valdizán, mantener una comunicación efectiva con las personas que se brinda atención inmediata.
- A la oficina de recursos humano y remuneraciones del Hospital Regional Hermilio Valdizán Realizar brindar incentivos económicos para que el personal de primera línea contra la COVID-19 pueda botarse de equipos de protección personal, evitando el reúso
- Al personal de enfermería Hospital Regional Hermilio Valdizán, proporcionar cuidados que garanticen la atención libre de riesgos y daños innecesarios utilizando correctamente los EPP.
- Al personal de enfermería Hospital Regional Hermilio Valdizán, establecer una coordinación efectiva con el equipo interprofesional de salud.

- Al personal de enfermería Hospital Regional Hermilio Valdizán, actuar con base en los principios éticos que rigen la práctica profesional de enfermería.
- A los estudiantes de la facultad de enfermería, realizar investigaciones de nivel experimental o cuasi experimental enfocados a crear estrategias que optimicen el uso correcto de los equipos de protección personal. do
- A los estudiantes de la facultad de enfermería, realizar estudios diferenciando con servicios o áreas del hospital.
- A los docentes de la facultad de enfermería de la Universidad Hermilio Valdizán Incentivar a los estudiantes a realizar estudios enfocados en enfermedades emergentes como la COVID-19, Viruela del mono y otros los cuales ponen en riesgo al personal de salud.
- A los docentes de la facultad de enfermería de la Universidad Hermilio Valdizán, promover el uso adecuado de los equipos de protección personal, cuando los estudiantes realicen prácticas clínicas, optimizando su uso y reduciendo el riesgo por reuso excesivo.
- A los docentes y estudiantes de la facultad de enfermería de la Universidad Hermilio Valdizán, Investigar, respecto al tiempo de uso y modo de uso de los equipos de protección personal, con el fin de evitar el reuso y la propagación de enfermedades transmisibles mediante fluidos.
- A los estudiantes de la facultad de enfermería de la Universidad Hermilio Valdizán Continuar con la adecuada calzada y vestimenta de los equipos de protección personal, con ello evitar infecciones cruzadas.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Eurosurveillance Editorial Team. Nota de los editores: La Organización Mundial de la Salud declara que el nuevo coronavirus (2019-nCoV) es la sexta emergencia de salud pública de interés internacional separador [blog].; 2019 [cited 2022 mayo 02. Available from: <https://www.eurosurveillance.org/content/10.2807/1560-7917.ES.2020.25.5.200131e>.
2. Trujillo A, Jaramillo SX, Pérez Agudelo JM. Percepción de conocimiento respecto al uso de elementos de protección personal para COVID-19 en profesionales de la salud de Colombia. Ciencia e Innovación en Salud. 2021;(133).
3. Mera Mamián A, Delgado Noguera M, Merchán Galvis Á, Cabra G, Calvache JA. Conocimientos y necesidades del personal de salud sobre elementos de protección personal durante la pandemia por COVID-19 en el Cauca. Revista de la facultad de ciencias de la Universidad del Cauca. 2020; 22(1 ).
4. Instituto Nacional del Cáncer. COVID-19 [blog].; 2020 [cited 2022 mayo 02. Available from: <https://www.cancer.gov/espanol/publicaciones/diccionarios/diccionario-cancer/def/COVID-19>.
5. Organización Mundial de la Salud. Consejos para la población sobre el nuevo coronavirus (2019-nCoV): cuándo y cómo usar mascarilla [documento].; 2020 [cited 2022 mayo 3. Available from: <https://www.who.int/es/emergencias/diseases/novel-coronavirus-2019/advice-for-public/when-and-how-to-use-masks?adgroupsurvey=&gclid=Cj0KCQjwpcOTBhCZARIsAEAYLuWpK>

TQOOJ5x1jbeYUPUsyfV0WWGfg1\_y9bCfGV40O83FXLo2zzuX5AaAqy  
DEALw\_wcB.

6. Vinck P, Pham P, Bindu K, Bedford J, Nilles E. Confianza institucional y desinformación en la respuesta al brote de ébola de 2018-19 en Kivu del Norte, República Democrática del Congo: una encuesta basada en la población. *thelancet*. 2019 marzo.
7. Valero N. La Bioseguridad y el Personal de Salud: A Propósito de la Pandemia. *Enfermería Investiga*. 2020; 5(3).
8. Bahuer H. Damos de alta clínica a 4 primeros pacientes del Hospital integrado Santa María del Valle. Los pacientes de 34, 45, 54 y 73 años tuvieron una evolución favorable y cumpliendo los protocolos establecidos, continuarán en cuarentena en sus hogares. 2020: p. 1.
9. Attewell A. Florence Nightingale. *revista trimestral de educación comparada*. 2000; 28(1).
10. Benadof Fuentes D, Torche Paffetti I, Zamora Ortega P. Medidas de bioseguridad en la atención odontológica durante la pandemia COVID-19. *Odontología Vital*. Scielo. 2021 junio; 1(34).
11. Pozo Reascos DC. Nivel de conocimiento en el uso de protección personal y percepción de la dotación de suministros del profesional de enfermería ante COVID-19 en el Hospital de Especialidades FF. AA. N° 1. tesis. Quito: Pontificie Universidad Católica del Ecuador, Facultad de Enfermería.
12. Barahona Morillo AP. “Conocimiento y aplicación de las normas de bioseguridad frente al COVID-19 en los internos rotativos de enfermería

UTN 2020-2021". tesis. Ibarra - Ecuador: Universidad Técnica del Norte, Facultad Ciencias de la Salud; 2021.

13. Valladares D, Méndez R. Evaluación del cumplimiento de las normas de bioseguridad implementadas frente a la pandemia por SARS-COV-2 en el personal de los laboratorios clínicos de los Centros de Salud de la ciudad de Cuenca, 2021. tesis. Cuenca: Universidad de Cuenca, Facultad de Ciencias Médicas; 2021.
14. Torres J, Maldonado M. Aceptación de las medidas de bioseguridad, higiene y restricción frente a la COVID-19 en familias que conviven con adultos mayores de 70 años o más, Cuenca 2020. tesis. Cuenca, Ecuador: Universidad de Cuenca, Facultad de Ciencias Médicas ; 2020.
15. Mejía G, Mejía J. Conocimientos, actitudes y prácticas del profesional de enfermería sobre el COVID-19 en el Hospital Homero Castanier Crespo, Azogues, enero 2022-junio 2022. tesis. Cuenca: Universidad de Cuenca, Facultad de Ciencias Médicas; 2022.
16. Andrade ,R, Sánchez D. Aplicación del lavado de manos y uso de mascarillas frente a la emergencia sanitaria COVID-19 en los comerciantes del mercado Privado de Macas, 2021. tesis. Cuenca: Universidad de Cuenca, Facultad de Ciencias Médicas; 2021.
17. Toranzo B. Competencias del personal de salud para el cumplimiento de protocolos y medidas de bioseguridad en el Hospital Municipal de Cotahuma, durante el periodo 2020-2021. tesis. La Paz: Universidad Mayor de San Andrés; 2021.
18. Richards A. Experiencia de los/as enfermeros/as respecto al riesgo laboral psicosocial en el marco de la pandemia por COVID-19 en el

Hospital Rural Dolavon, provincia de Chubut. tesis. Buenos Aires: Universidad Nacional de Comahue, Facultad de Ciencias del Ambiente y la Salud; 2020.

19. Raraz Vidal JG, Allpas Gomez HL, Torres Salome FK, Cabrera Patiño WM, Alcántara Leyva LM, Ramos Gómez RP, et al. Condiciones laborales y equipos de protección personal contra el COVID-19 en personal de salud, Lima-Perú. Scielo. 2021 abril; 21(2).
20. Velásquez Huanca EM. “Relación entre el conocimiento y uso del equipo de protección personal en Profesionales de Enfermería durante la pandemia de la COVID 19 en el Hospital Lucio Aldazabal Pauca, Huancané 2021”. tesis. Puno: Universidad Privada San Carlos, Escuela Profesional de Enfermería; 2022.
21. Salazar Ramírez NE. Autocuidado profesional y uso de equipo de protección personal de las enfermeras durante el COVID-19 del Hospital III EsSalud, Chiclayo. tesis. Chiclayo: Universidad César Vallejo, Posgrado; 2021.
22. Dávila Morán RC, Velarde Dávila L, Portillo Rios H, Ruiz Nizama JL, Vásquez Perdomo F. Medidas adicionales de higiene y bioseguridad a consecuencia de la pandemia COVID-19 en la industria peruana. Boletín de Malariología y Salud Ambiental. 2021; 61.
23. Arpasi O, Chávez G, Fernandez L, Medina W, Leiton Z, Alves V, et al. Personal de enfermería contagiado por COVID-19: condiciones de trabajo y sus factores asociados en tres hospitales de Lima-Perú. Scielo. 2022 mayo; 21(66).

24. Ayay M. Conocimiento sobre uso de equipo de protección personal durante la pandemia por COVID-19 en estudiantes de medicina humana – abril 2022. tesis. Lambayeque: Universidad Nacional Pedro Ruiz Gallo , Escuela Profesional de Medicina Humana; 2022.
25. Belling K, Monroy A. Nivel de conocimiento y uso de los equipos de protección personal en sala de partos por obstetras en tiempo de SARS-CoV-2 de los Centros de Salud Maritza Campos Díaz y Ampliación Paucarpata, enero – febrero, Arequipa 2022. tesis. Arequipa - Perú: Universidad Católica de Santa María, Facultad de Obstetricia y Puericultura; 2022.
26. Matos Tarazona YY. Relación que existe entre el nivel conocimiento sobre bioseguridad y la aplicación de medidas de protección del enfermero del Hospital Materno Infantil “Carlos Showing Ferrari”- Huánuco 2018. Tesis. Huánuco: Universidad de Huánuco, Facultad de Enfermería; 2018.
27. Maiz Trujillo YK. Nivel de conocimiento y la aplicación de las medidas de bioseguridad por el personal de enfermería durante el tratamiento a pacientes con tuberculosis en el Hospital I Tingo María - EsSalud 2017. tesis. Tingo Maria: Universidad de Huánuco, Facultad de Enfermería; 2018.
28. Calixto Cruz K. Accidentes de trabajo y el uso de medidas de protección personal en los trabajadores de limpieza pública de la Municipalidad Provincial de Huánuco 2017. tesis. Huánuco: Universidad de Huánuco, Facultad de Ciencias de la Salud; 2018.
29. Esteban Y, Medina R. Atención a pacientes con COVID-19 y el riesgo de contagio en el personal de salud del Hospital de Contingencia Hermilio

Valdizán Medrano Huánuco – 2021. tesis. Huánuco: Universidad Nacional Hermilio Valdizán, Facultad de Enfermería; 2021.

30. Albuja K, Cadillo S, Quispe A. Medidas preventivas y contagio de COVID-19: conocimientos, prácticas y creencias de las familias de Amarilis, Huánuco – 2020. tesis. Huánuco: Universidad Nacional Hermilio Valdizán, Facultad de Enfermería; 2020.
31. Fernández A, Gómez E, Jauni L. Protocolo de bioseguridad de entrada y salida del hogar frente a la COVID-19: conocimiento y práctica en familias. tesis. Huánuco: Universidad Nacional Hermilio Valdizán, Facultad de Enfermería; 2022.
32. Cortezzi S. Relación que existe entre el nivel de conocimiento y la práctica de bioseguridad en la administración parenteral en internos de Enfermería del Hospital Regional Hermilio Valdizán, Huánuco 2018. tesis. Huánuco - Perú: Universidad de Huánuco, Facultad de Ciencias de la Salud; 2018.
33. Fernández C, Gusiñé F, Pardo A, Sales D. El modelo de Florence Nightingale. revista rol de enfermería. ;(90).
34. Lescaille Taquechel M, Apao Díaz J, Reyes Figueroa MdlÁ, Alfonso Mora M. Eticidad del pensamiento de Florence Nightingale. redalyc. 2013; 12(4).
35. Proaño M. Estudio sobre la influencia de Florence Nightingale en el proceso enfermero actual. Repositorio Universidad de Rioja; 2016.

36. Amaro Cano MdC. Florence Nightingale, la primera gran teórica de enfermería. Scielo. 2004 setiembre - diciembre; 20(3).
37. Bonfill E, Lleixa M, Romaguera S. Estrés en los cuidados: una mirada desde el modelo de Roy. Scielo. 2010 diciembre; 19(4).
38. Aquichan R. Análisis de los conceptos del modelo de adaptación de Callista Roy. Redalyc. 2002 noviembre; 2(2).
39. Quiroz Carrillo C, Pareja CRuz A, Valencia AYala E, Enriquez Valencia Y, De León Delgado J, Aguilar Ramírez P. A novel coronavirus , a novel disease :COVID-19. 2020..
40. Guzmán G, Gómez V, Daniel A, González D. COVID-19 : fisiopatología y propuestas terapéuticas en investigación clínica. Rev del Cent Investig la Univ La Salle. 2020; 14(53).
41. Bohórquez Melo LK, García Brilla DA, Tobar Bolaños KJ. Conocimiento Sobre el uso Adecuado de los EPP como Estrategia para Prevenir el Contagio del COVID-19 en los Estudiantes de Instrumentación Quirúrgica de la Universidad de Santander, 2021. tesis. Bucaramanga: Universidad de Santander, Facultad de Ciencias de la Salud; 2021.
42. Ministerio de Sanidad. Enfermedad por coronavirus, COVID-19. Información Científica Técnica. Ministerio de Sanidad, Centro de Coordinación de Alertas y Emergencias Sanitarias; 2021.
43. Ramos González MI, Carreto Binaghi LE, Salcedo Chávez M. Métodos diagnósticos. medigraphic. 2020; 3(1).

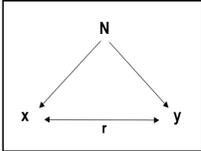
44. Díaz-Castrillón FJ, Toro Montoya AI. SARS-CoV-2/COVID-19: el virus, la enfermedad y la pandemia. Medicina & Laboratorio. 2020 abril; 24(3).
45. Palacios Cruz M, Santos E, Velázquez Cervantes M, León Juárez M. COVID-19, una emergencia de salud pública mundial. Elsevier. 2020 marzo; 1(1).
46. EsSalud. [Manual de Vacunación Segura Contra COVID-19 en el Seguro Social de Salud - EsSalud - V.8].; 2022 [cited 2022 mayo 03. Available from:  
[http://www.essalud.gob.pe/downloads/Manual\\_Vacunac\\_Segura\\_contra\\_COVID\\_19.pdf](http://www.essalud.gob.pe/downloads/Manual_Vacunac_Segura_contra_COVID_19.pdf).
47. Abrego D M, Molinos B S, Ruiz A P. equipos de Protección personal [documento].; 2022 [cited 2022 mayo 03. Available from:  
<http://www.sigweb.cl/wp-content/uploads/biblioteca/ManualEPPAchs.pdf>.
48. González L. Uso y limpieza de Equipo de Protección Personal -EPP- [Guía Coronavirus COVID-19].; 2020 [cited 2022 mayo 2. Available from:  
<https://www.igssgt.org/wp-content/uploads/2020/08/Guia-uso-y-limpieza-de-equipo-de-proteccion-personal-epp-IGSS-2020.pdf>.
49. Scottie A. [He invented the N95 mask filter. Then the coronavirus pandemic hit and he was called to help once again].; 2020 [cited 2022 noviembre 10.
50. Diario As. Coronavirus: ¿Para qué sirven las mascarillas FFP2? [sitio oficial].; 2020 [cited 2022 15 noviembre.

51. Hospitalias.cl. Mascarilla de 3 pliegues [sitio oficial].; 2015 [cited 2022 noviembre 10. Available from: <https://www.hospitalia.cl/product/mascarilla-de-3-pliegues/>].
52. Saluspay. Tema 4. Guantes sanitarios [internet].; 2015 [cited 2022 noviembre 10. Available from: <https://www.saluspay.com/apuntes/apuntes-de-productos-sanitarios/tema-4-guantes-sanitarios/resumen>].
53. idmedic. Mandil Descartable No Estéril [internet].; 2018 [cited 2022 noviembre 15. Available from: <https://www.idmedic.com.pe/producto/mandilon/#:~:text=El%20mandil%20descartable%20cruzado%20de,fluidos%2C%20tejidos%20o%20material%20contaminado>].
54. Chamluci. Mandil Quirúrgico Descartable Con Mangas [internet].; 2018 [cited 2022 noviembre 16. Available from: <https://www.corporacionchamluci.com/Producto/305-mandil-quirurgico-descartable>].
55. Aurora C. Cubrezapatos desechables: ¿Qué importancia tienen en áreas médicas? [blog].; 2015 [cited 2022 noviembre 12. Available from: <https://usunicoprofesional.com/cubrezapatos-desechables-que-importancia-tienen-en-areas-medicas/>].
56. Lasante. Gorros Desechables [internet].; 2019 [cited 2022 noviembre 16. Available from: <https://www.la-sante.com.ar/gorros-desechables/>].

57. Casalima. Conoce los Tipos de Protector Ocular en el Trabajo [internet].; 2014 [cited 2022 noviembre 15. Available from: <https://grupocasalima.com/blog/epp/protector-ocular-que-es/>.
58. Martlnez E. ¿Qué es la protección ocular y qué tipos existen? [blog].; 2022 [cited 2022 noviembre 12. Available from: <https://www.prolaboral.com/es/blog/tipos-proteccion-ocular.html>.
59. Casalima. Conoce los Tipos de Protector Facial [internet].; 2012 [cited 2022 noviembre 12. Available from: <https://grupocasalima.com/blog/epp/tipos-de-protector-facial/>.
60. Meneses S. Protección facial: tipos y mantenimiento. revistas srguridad y minera. 2017 15; 2(1).
61. Fonceca AA. Investigación Científica en Salud. Primera ed. Huanuco: Medinaliber Hispanica; 2021.
62. Hernández, R., Fernández, C. y Baptista, L. Metodología de la investigación Científica. Primera ed. Mexico: Editorial Mc Graw Hill; 2010.

# ANEXOS

## Anexo 01. Matriz de consistencia

| PROBLEMAS   | OBJETIVOS   | HIPÓTESIS  | VARIABLES   | METODOLOGÍA   |   |   |
|---|---|--|---|---|---|---|
| <p><b>Problema general</b></p> <p>¿Cómo se relaciona el contagio con COVID-19 por carencia y reuso de equipos de protección personal al profesional de enfermería, Hospital Regional Hermilio Valdizán – Huánuco, 2022?</p> | <p><b>Objetivo general</b></p> <p>Determinar cómo se relaciona el contagio con COVID-19 por carencia y reuso de equipos de protección personal al profesional de enfermería, Hospital Regional Hermilio Valdizán – Huánuco, 2022.</p> | <p><b>Hipótesis general</b></p> <p><b>Hi:</b> Existe relación positiva entre el contagio con COVID-19 por carencia y reuso de equipos de protección personal al profesional de enfermería, Hospital Regional Hermilio Valdizán – Huánuco, 2022.</p> <p><b>H0:</b> No existe relación positiva entre el contagio con COVID-19 por carencia y reuso de equipos de protección personal al profesional de enfermería, Hospital Regional Hermilio Valdizán – Huánuco, 2022.</p> | <p><b>Variable independiente</b></p> <p>Contagio con COVID-19</p> <p><b>Variable dependiente</b></p> <p>Carencia y reuso de equipos de protección personal</p> <p><b>variable de caracterización</b></p> <p>características sociodemográficas</p> <p>características educativas</p> | <p><b>Ámbito</b></p> <p>La presente investigación se llevó a cabo en el Hospital Regional Hermilio Valdizán Medrano designados en los diferentes servicios de hospitalización de áreas críticas como cirugía, emergencia, neonatología (atención inmediata del RN), áreas diferenciado de covid y otras áreas de salud en la provincia y departamento de Huánuco.</p> <p><b>Población</b></p> | <p><b>NIVEL</b></p> <p>explicativo – relacional</p> <p><b>DISEÑO</b></p>  <p><b>N</b> = Profesionales de enfermería</p> <p><b>X</b> = Contagio por COVID-19</p> <p><b>Y</b> = Carencia y reuso de equipos de protección personal</p> | <p><b>TÉCNICA</b></p> <p>Encuestas</p> <p><b>INSTRUMENTO</b></p> <p>Cuestionario de características sociodemográficas</p> <p>Cuestionario de contagio con COVID-19</p> <p>Cuestionario de carencia y reuso de equipos de protección personal.</p> <p><b>PROCESAMIENTO</b></p> |

|  |   |   |  |   |  |   |
|--|---|---|--|---|--|---|
| <p><b>Problemas específicos</b></p> <p>¿De qué modo se relaciona el contagio por COVID-19 con la carencia de equipos de protección personal al profesional de enfermería, Hospital Regional Hermilio Valdizán – Huánuco, 2022?</p> <p>¿Se relaciona el contagio por COVID-19 con el reuso de equipos de protección personal al profesional de enfermería, Hospital Regional Hermilio Valdizán – Huánuco, 2022?</p> | <p><b>Objetivo específicos</b></p> <p>Identificar la relación entre el contagio por COVID-19 con la carencia de equipos de protección personal al profesional de enfermería, Hospital Regional Hermilio Valdizán – Huánuco, 2022.</p> <p>Conocer la relación entre el contagio por COVID-19 con el reuso de equipos de protección personal al profesional de enfermería, Hospital Regional Hermilio Valdizán – Huánuco, 2022.</p> | <p><b>Hipótesis específica</b></p> <p><b>Hi<sub>1</sub>:</b> Existe relación positiva entre el contagio por COVID-19 con la carencia de equipos de protección personal al profesional de enfermería, Hospital Regional Hermilio Valdizán – Huánuco, 2022.</p> <p><b>HO<sub>1</sub>:</b> No existe relación positiva entre el contagio por COVID-19 con la carencia de equipos de protección personal al profesional de enfermería, Hospital Regional Hermilio Valdizán – Huánuco, 2022.</p> <p><b>Hi<sub>2</sub>:</b> Existe relación positiva entre el COVID-19 con el reuso de equipos de protección personal al profesional de enfermería, Hospital Regional Hermilio Valdizán – Huánuco, 2022.</p> <p><b>HO<sub>2</sub>:</b> No existe relación positiva entre el contagio por COVID-19 con el reuso de equipos de protección personal al profesional de enfermería, Hospital Regional Hermilio Valdizán – Huánuco, 2022.</p> |  | <p>La población del estudio estuvo conformada por 208 profesionales de enfermería que laboran en los diferentes servicios de hospitalización de áreas críticas como cirugía, emergencia, neonatología (atención inmedita del RN), áreas diferenciado de covid y otras áreas de salud del Hospital Regional Hermilio Valdizán Medrano de Huánuco.</p> <p><b>Muestra</b></p> <p>Para la selección de la muestra en estudio se empleó el muestreo probabilístico, aleatorio simple donde se determinó la muestra considerando la fórmula para población finita y conocida, por lo que se consideró a 136 profesionales de enfermería que</p> | <p><b>r</b> = Relación entre las variables</p> <p><b>Tipo</b></p> <p><b>Cuantitativo.</b> De acuerdo al proceso de recolección de datos</p> <p><b>Básica.</b> Según al proposito del estudio</p> <p><b>No experimental.</b> Según la participación del investigador.</p> <p><b>Retrospectivo.</b> Según el tiempo del estudio</p> <p><b>Trasversal.</b> De acuerdo a la cantidad de veces en que se medirán las variables.</p> | <p>Se utilizó el Programa estadístico SPSS V25</p> <p>Excel para el procesamiento de los datos.</p> |
|--|---|---|--|---|--|---|

|  |  |  |  |  |  |
|--|--|--|--|--|--|
|  |  |  | <p>laboran en el Hospital Regional Hermilio Valdizán</p> <p><b>Criterios de inclusión</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-Profesionales de enfermería contratados y nombrados.</li> <li>-Profesionales de enfermería que acepten participar en el estudio firmando un consentimiento informado.</li> <li>-Profesionales de enfermería que laboran en el ámbito asistencial</li> </ul> <p><b>Criterios de Exclusión:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-Profesionales de enfermería que se encuentren de vacaciones</li> <li>-Profesionales de enfermería que no contestaron todos los ítems de los instrumentos.</li> <li>-Profesionales de enfermería que se negaron a no</li> </ul> |  |  |
|--|--|--|--|--|--|

|  |  |  |  |                                      |  |  |
|--|--|--|--|--------------------------------------|--|--|
|  |  |  |  | responder los ítems del instrumento. |  |  |
|--|--|--|--|--------------------------------------|--|--|



**UNIVERSIDAD NACIONAL HERMILIO VALDIZÁN**  
**FACULTAD DE ENFERMERÍA**



**Anexo 02. Consentimiento informado**

**Título de la investigación:** Contagio con COVID-19 por carencia y reusó de equipos de protección personal al profesional de Enfermería – Hospital Regional Hermilio Valdizán – Huánuco, 2022.

La presente investigación es conducida por los estudiantes de la facultad de enfermería: Advincula Medrano Mary Cruz, Hilario Alvarado Manuela y Santiago Isidro Liber; de la Universidad Hermilio Valdizán. El objetivo del estudio es determinar cómo se relaciona el contagio con COVID-19 por carencia y reuso de equipos de protección personal al profesional de enfermería, Hospital Regional Hermilio Valdizán – Huánuco, 2022.

Si usted accede a participar en este estudio, se le solicitara que conteste unos cuestionarios. Esto tomara aproximadamente 20 minutos.

La participación en este estudio es estrictamente voluntaria. La información que se recoja será confidencial y no se usará para ningún otro propósito fuera de los de esta investigación. Sus respuestas a la encuesta serán codificadas usando un número de identificación y por lo tanto, serán anónimas.

Si tiene alguna duda sobre este proyecto, puede hacer preguntas en cualquier momento durante su participación en el. Igualmente, puede retirarse del proyecto en cualquier momento sin que eso lo perjudique en ninguna forma.

Desde ya agradecemos su participación.

---

Acepto participar voluntariamente en esta investigación, por el por estudiantes de la facultad de enfermería: Advincula Medrano Mary Cruz, Hilario Alvarado Manuela Y Santiago Isidro, Liber. He sido informado(a) del objetivo de estudio. 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 de este estudio sin mi consentimiento. De tener preguntas sobre mi participación en este estudio puedo contactar a los investigadores al teléfono 982769386

---

\_\_\_\_\_/\_\_\_\_\_/\_\_\_\_\_  
Nombre del participante      Firma del participante      Fecha



Anexo 03: Instrumentos

ID: \_\_\_\_\_

Fecha \_\_\_/\_\_\_/\_\_\_

**CUESTIONARIO DE CARACTERÍSTICAS SOCIODEMOGRÁFICAS**

**Título:** Contagio con COVID-19 por carencia y reusó de equipos de protección personal al profesional de Enfermería – Hospital Regional Hermilio Valdizán – Huánuco, 2022.

**Instrucciones:** Apreciado(a) licenciado(a) en enfermería, estamos realizando una investigación para lo cual le solicitamos que lea detenidamente y con atención las preguntas que a continuación se le presenta, con la finalidad de poder describir los datos sociodemográficos y laborales de su persona, tómese el tiempo que considere necesario y luego marque con un aspa (X) la respuesta que usted considere pertinente.

Muchas gracias

**I. CARACTERÍSTICAS SOCIODEMOGRÁFICAS**

**1. Género**

- a) Hombre b) Mujer

**2. Edad**

\_\_\_\_\_

**3. Estado Civil**

- a) Soltero/a d) Viudo/a  
b) Casado/a e) Divorciada/o  
c) Conviviente

**II. CARACTERÍSTICAS LABORALES**

**4. Condición laboral**

- a) Nombrado b) Contratado

**5. Servicio o área donde labora**

\_\_\_\_\_

**6. Tiempo que labora en la institución**

- a) Menor a 1 año c) 6 a 10 años  
b) 1 a 5 años d) Más de 10 años

**7. Tiempo que labora durante la pandemia**

- a) 6 meses  
b) 7 meses a 1 año  
c) 2 años



**ID:** \_\_\_\_\_

**Fecha** \_\_/\_\_/\_\_

**CUESTIONARIO DE CONTAGIO CON COVID-19**

**Título:** Contagio con COVID-19 por carencia y reusó de equipos de protección personal al profesional de Enfermería – Hospital Regional Hermilio Valdizán – Huánuco, 2022.

**Instrucciones:** Estimado/a licenciado en enfermería, estamos realizando una investigación para lo cual le solicitamos que lea detenidamente y con atención las preguntas que a continuación se le presenta; con el cual se busca describir la información relacionada al contagio por COVID-19. Para ello se le pide que lea detenidamente cada ítem y marque con un aspa (X) la alternativa que usted crea que esta, por lo tanto, en sus respuestas se solicita precisión y sinceridad. Esta información es confidencial.

Muchas gracias

**CONTAGIO**

**1. ¿Cuántas veces te contagiaste de COVID-19 en el 2020?**

- No me contagié
- 1 vez
- 2 veces
- 3 veces
- Más de 3 veces

**2. ¿Se contagió con COVID-19 mientras laboraba en el Hospital?**

- a) Si
- b) No

**DIAGNOSTICO**

**3. ¿Qué tipo de prueba realizaron para su diagnóstico?**

- a) Prueba rápida serológica
- b) Prueba PCR
- c) Prueba antigénica
- d) Prueba molecular
- e) Por rayos X o Tomografía
- f) Por cuadro clínico

**SINTOMATOLOGÍA**

**4. ¿Qué síntomas presentó cuando se enfermó por COVID-19?**

| Sintomas         | Si | No |
|------------------|----|----|
| Asintomático     |    |    |
| Fiebre           |    |    |
| Diarrea          |    |    |
| Tos              |    |    |
| Dolor de pecho   |    |    |
| Malestar general |    |    |
| Odinofagia       |    |    |

|                  |  |  |
|------------------|--|--|
| Anosmia          |  |  |
| Congestión nasal |  |  |
| Disgeusia        |  |  |
| Cefalea          |  |  |

### Tratamiento

**5. ¿Qué tipo de tratamiento utilizo para tratar enfermedad por COVID-19?**

| <b>tratamiento</b>   | <b>Si</b> | <b>No</b> |
|----------------------|-----------|-----------|
| Fármacos             |           |           |
| Oxígeno              |           |           |
| Hospitalización      |           |           |
| Internamiento en UCI |           |           |



**UNIVERSIDAD NACIONAL HERMILIO VALDIZÁN**  
**FACULTAD DE ENFERMERÍA**



**Anexo 05**

ID: \_\_\_\_\_

Fecha \_\_\_ / \_\_\_ / \_\_\_

**CUESTIONARIO DE CARENCIA Y REUSO DE EQUIPOS DE PROTECCIÓN PERSONAL**

**Título:** Contagio con COVID-19 por carencia y reusó de equipos de protección personal al profesional de Enfermería – Hospital Regional Hermilio Valdizán – Huánuco, 2022.

**Instrucciones:** Estimado/a licenciado en enfermería, estamos realizando una investigación para lo cual le solicitamos que lea detenidamente y con atención las preguntas que a continuación se le presenta; con el cual se busca evaluar la carencia y reuso de equipos de protección personal. Para ello se le pide que lea detenidamente cada ítem y marque con un aspa (X) la alternativa que usted crea que esta, por lo tanto, en sus respuestas se solicita precisión y sinceridad. Esta información es confidencial.

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

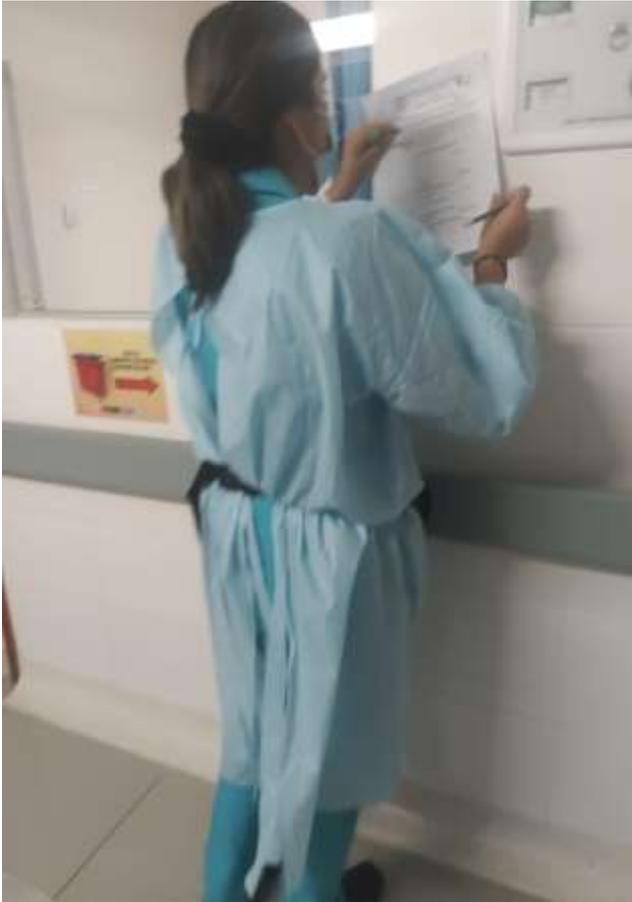
Muchas gracias

| N°  | Ítems                   | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
|---|-------------------------|---|---|---|---|---|
| <b>Carencia de equipos de protección personal</b>   |                         |   |   |   |   |   |
| Durante el 2020 tuvo carencia de los siguientes equipos de protección personal mientras laboraba en el Hospital Regional Hermilio Valdizán            |                         |   |   |   |   |   |
| 01.   | Mascarilla N95          |   |   |   |   |   |
| 02.   | Mascarilla simple       |   |   |   |   |   |
| 03.   | Mandilón descartable    |   |   |   |   |   |
| 04.   | Guantes estériles       |   |   |   |   |   |
| 05.   | Cubre botas descartable |   |   |   |   |   |
| 06.   | Gorras descartable      |   |   |   |   |   |
| 07.   | Protector de calzados   |   |   |   |   |   |
| 08.   | Protector facial        |   |   |   |   |   |
| 09.   | Guantes                 |   |   |   |   |   |
| 10.   | Protector ocular        |   |   |   |   |   |
| <b>Reusó de equipos de protección personal</b>  |                         |   |   |   |   |   |
| Durante el 2020 tuvo la necesidad de reusar los siguientes equipos de protección personal mientras laboraba en el Hospital Regional Hermilio Valdizán |                         |   |   |   |   |   |
| 11.   | Mascarilla N95          |   |   |   |   |   |
| 12.   | Mascarilla simple       |   |   |   |   |   |
| 13.   | Mandilón descartable    |   |   |   |   |   |
| 14.   | Guantes estériles       |   |   |   |   |   |
| 15.   | Cubre botas descartable |   |   |   |   |   |

|     |                       |  |  |  |  |  |
|-----|-----------------------|--|--|--|--|--|
| 16. | Gorras descartable    |  |  |  |  |  |
| 17. | Protector de calzados |  |  |  |  |  |
| 18. | Protector facial      |  |  |  |  |  |
| 19. | Guantes               |  |  |  |  |  |
| 20. | Protector ocular      |  |  |  |  |  |

## Anexo 06. Galería fotográfica





## Anexo 07. Validación por expertos


**UNIVERSIDAD NACIONAL HERMILO VALDIZÁN**  
**FACULTAD DE ENFERMERÍA**


Nombre del experto: Adela Gisela Caballero Tello Especialidad: Neurología y Neurocirugía  
 "Calificar con 1, 2, 3 o 4 cada ítem respecto a los criterios de relevancia, coherencia, suficiencia y claridad"

| DIMENSIÓN                                 | INDICADOR   | ÍTEM   | RELEVANCIA | COHERENCIA | SUFICIENCIA | CLARIDAD | PROMEDIO |
|---|-------------|--|------------|------------|-------------|----------|----------|
| CARENCIA DE EQUIPO DE PROTECCIÓN PERSONAL | Mascarillas | 1. ¿Durante el 2020 tuvo carencia de La de la mascarilla N95?<br>1 Nunca<br>2 Casi nunca<br>3 A veces<br>4 Casi siempre<br>5 Siempre | 4          | 4          | 4           | 4        | 4        |
|   |             | 2. ¿Durante el 2020 tuvo carencia de la mascarilla simple?<br>1 Nunca<br>2 Casi nunca<br>3 A veces<br>4 Casi siempre<br>5 Siempre    | 4          | 4          | 4           | 4        | 4        |
|   |             | 3. ¿Durante el 2020 tuvo carencia de mandil descartable?<br>1 Nunca<br>2 Casi nunca<br>3 A veces<br>4 Casi siempre<br>5 Siempre      | 4          | 4          | 4           | 4        | 4        |
|   |             | 4. ¿Durante el 2020 tuvo carencia de guantes estériles?<br>1 Nunca<br>2 Casi nunca<br>3 A veces<br>4 Casi siempre<br>5 Siempre       | 4          | 4          | 4           | 4        | 4        |
|   |             | 5. ¿Durante el 2020 tuvo carencia de guantes descartables?<br>1 Nunca<br>2 Casi nunca<br>3 A veces<br>4 Casi siempre<br>5 Siempre    | 4          | 4          | 4           | 3        | 4        |



UNIVERSIDAD NACIONAL HERMILO VALDIZÁN  
FACULTAD DE ENFERMERÍA



|                         |   |   |   |   |   |   |
|-------------------------|---|---|---|---|---|---|
| Protector ocular        | 6. ¿Durante el 2020 tuvo carencia del protector ocular?         | 4 | 4 | 3 | 4 | 4 |
|                         | 1 Nunca   |   |   |   |   |   |
|                         | 2 Casi nunca  |   |   |   |   |   |
|                         | 3 A veces   |   |   |   |   |   |
|                         | 4 Casi siempre  |   |   |   |   |   |
|                         | 5 Siempre   |   |   |   |   |   |
| Gorras                  | 7. ¿Durante el 2020 tuvo carencia de las gorras descartables?   | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 |
|                         | 1 Nunca   |   |   |   |   |   |
|                         | 2 Casi nunca  |   |   |   |   |   |
|                         | 3 A veces   |   |   |   |   |   |
|                         | 4 Casi siempre  |   |   |   |   |   |
|                         | 5 Siempre   |   |   |   |   |   |
| Protector de calcabones | 8. ¿Durante el 2020 tuvo carencia del cubre botas descartables? | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 |
|                         | 1 Nunca   |   |   |   |   |   |
|                         | 2 Casi nunca  |   |   |   |   |   |
|                         | 3 A veces   |   |   |   |   |   |
|                         | 4 Casi siempre  |   |   |   |   |   |
|                         | 5 Siempre   |   |   |   |   |   |
|                         | 9. ¿Durante el 2020 tuvo carencia del protector de calzados?    | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 |
|                         | 1 Nunca   |   |   |   |   |   |
|                         | 2 Casi nunca  |   |   |   |   |   |
|                         | 3 A veces   |   |   |   |   |   |
|                         | 4 Casi siempre  |   |   |   |   |   |
|                         | 5 Siempre   |   |   |   |   |   |
| Protector facial        | 10. ¿Durante el 2020 tuvo carencia del protector facial?        | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 |
|                         | 1 Nunca   |   |   |   |   |   |
|                         | 2 Casi nunca  |   |   |   |   |   |
|                         | 3 A veces   |   |   |   |   |   |
|                         | 4 Casi siempre  |   |   |   |   |   |
|                         | 5 Siempre   |   |   |   |   |   |



UNIVERSIDAD NACIONAL HERMILIO VALDIZÁN

FACULTAD DE ENFERMERÍA



| REUSO DE EQUIPOS DE PROTECCIÓN PERSONAL |                         |  | 3 | 4 | 3 | 4 | 4 |
|---|-------------------------|--|---|---|---|---|---|
|   | Mascarilla N95          | 12. ¿Durante el 2020 tuvo la necesidad de reusar la mascarilla N95?<br>1 Nunca<br>2 Casi nunca<br>3 A veces<br>4 Casi siempre<br>5 Siempre       |   |   |   |   |   |
|   | Mandilones descartables | 13. ¿Durante el 2020 tuvo la necesidad de reusar la mascarilla simple?<br>1 Nunca<br>2 Casi nunca<br>3 A veces<br>4 Casi siempre<br>5 Siempre    | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 |
|   | Guantes                 | 14. ¿Durante el 2020 tuvo la necesidad de reusar el mandilón descartable?<br>1 Nunca<br>2 Casi nunca<br>3 A veces<br>4 Casi siempre<br>5 Siempre | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 |
|   |                         | 15. ¿Durante el 2020 tuvo la necesidad de reusar los guantes estériles?<br>1 Nunca<br>2 Casi nunca<br>3 A veces<br>4 Casi siempre<br>5 Siempre   | 3 | 4 | 4 | 4 | 4 |



UNIVERSIDAD NACIONAL HERMILO VALDIZÁN  
FACULTAD DE ENFERMERÍA



|  |                       |  |   |   |   |   |   |
|--|-----------------------|--|---|---|---|---|---|
|  |                       | 16. ¿Durante el 2020 tuvo la necesidad de reusar los guantes descartables?<br>1 Nunca<br>2 Casi nunca<br>3 A veces<br>4 Casi siempre<br>5 Siempre    | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 |
|  | Protector ocular      | 17. ¿Durante el 2020 tuvo la necesidad de reusar el protector ocular?<br>1 Nunca<br>2 Casi nunca<br>3 A veces<br>4 Casi siempre<br>5 Siempre         | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 |
|  | Gorras                | 18. ¿Durante el 2020 tuvo la necesidad de reusar las gorras descartables?<br>1 Nunca<br>2 Casi nunca<br>3 A veces<br>4 Casi siempre<br>5 Siempre     | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 |
|  | Protector de calzados | 19. ¿Durante el 2020 tuvo la necesidad de reusar el cubre botas descartables?<br>1 Nunca<br>2 Casi nunca<br>3 A veces<br>4 Casi siempre<br>5 Siempre | 4 | 3 | 4 | 4 | 4 |



UNIVERSIDAD NACIONAL HERMILO VALDIZÁN  
FACULTAD DE ENFERMERÍA



| CONTAGIO DE COVID-19 |             |  |   |   |   |   |   |
|----------------------|-------------|--|---|---|---|---|---|
| CONTAGIO DE COVID-19 | Contagio    | 20. ¿Durante el 2020 tuvo la necesidad de reusar el protector de calzados?<br>1 Nunca<br>2 Casi nunca<br>3 A veces<br>4 Casi siempre<br>5 Siempre  | 3 | 4 | 4 | 4 | 4 |
|                      |             | 21. ¿Cuántas veces te contagiaste de COVID-19 en el 2020?<br>a) No me contagié<br>b) 1 vez<br>c) 2 veces<br>d) 3 veces<br>e) Más de 3 veces  | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 |
|                      | Diagnostico | 22. ¿Se contagió con COVID-19 mientras laboraba en el Hospital?<br>a) Si<br>b) No  | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 |
|                      |             | 23. ¿Qué tipo de prueba realizaron para su diagnóstico?<br>a) Prueba rápida serológica<br>b) Prueba PCR<br>c) Prueba antigénica<br>d) Prueba molecular<br>e) Por rayos X o Tomografía<br>f) Por cuadro clínico | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 |



UNIVERSIDAD NACIONAL HERMILIO VALDIZÁN  
FACULTAD DE ENFERMERÍA



| Sintomatología            | 24. ¿Qué síntomas presentó cuando se enfermó por COVID-19? |   |    | 4 | 4 | 4 | 4 | 3 |
|---------------------------|--|---|----|---|---|---|---|---|
|                           | Sintomas   | Si  | No |   |   |   |   |   |
|                           | Asintomático   |   |    |   |   |   |   |   |
|                           | Fiebre   |   |    |   |   |   |   |   |
|                           | Diarrea  |   |    |   |   |   |   |   |
|                           | Tos  |   |    |   |   |   |   |   |
|                           | Dolor de pecho   |   |    |   |   |   |   |   |
| CARACTERÍSTICAS GENERALES | Años de vida   | 25. Edad: _____   |    | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 |
|                           | Genero sexual  | 26. Sexo:<br>a. Femenino<br>b. Masculino  |    | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 |
|                           | Estado conyugal de la persona                              | 27. Estado civil:<br>a. Soltero<br>b. casado<br>c. Conviviente<br>d. Viudole<br>e. Divorciado |    | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 |
|                           | Estudios realizados en pos y pregrado                      | 28. Condición laboral<br>a) Nombrado<br>b) Contratado   |    | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 |
|                           |  | 29. Servicio o área donde labora<br>_____   |    | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 |
|                           |  |   |    |   |   |   |   |   |



UNIVERSIDAD NACIONAL HERMILO VALDIZÁN  
FACULTAD DE ENFERMERÍA

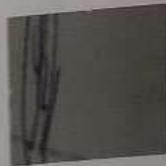


|  |   |  |   |   |   |   |   |
|--|---|--|---|---|---|---|---|
|  |   |  | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 |
|  | 30. Tiempo que labora en la institución   |  |   |   |   |   |   |
|  | a) Menor a 1 año                          |  |   |   |   |   |   |
|  | b) 1 a 5 años                             |  |   |   |   |   |   |
|  | c) 6 a 10 años                            |  |   |   |   |   |   |
|  | d) Más de 10 años                         |  |   |   |   |   |   |
|  | 31. Tiempo que labora durante la pandemia |  | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 |
|  | a) 6 meses                                |  |   |   |   |   |   |
|  | b) 7 meses a 1 año                        |  |   |   |   |   |   |
|  | c) 2 años                                 |  |   |   |   |   |   |

Nota: si hubiera alguna observación, el instrumento debe ser corregido antes de ser aplicado, salvo mejor parecer del experto.

Decisión del experto: El instrumento debe ser aplicado SI (X) NO ()

Observación: Buen trabajo. Felicidades



Lic. Adela Gisela Caballero Tello

CEP 37540



**CONSTANCIA DE VALIDACIÓN**

Yo, **Adela Gisela Caballero Tello**, con Numero de colegiatura 37640 de profesión **LICENCIADA EN ENFERMERÍA**, Especialidad: **Neurología y Neurocirugía** ejerciendo actualmente como **ENFERMERA**, en el Instituto Nacional De Ciencias Neurológicas – lima

Por medio de la presente hago constar que he revisado con fines de validación del instrumento (**CUESTIONARIO DE CARACTERÍSTICAS GENERALES, CUESTIONARIO DE ENFERMEDAD POR COVID-19 y CUESTIONARIO DE CARENCIA Y REUSO DE EQUIPOS DE PROTECCIÓN PERSONAL**) a los efectos de su aplicación en el estudio de investigación titulado **Contagio con covid-19 por carencia y reusó de equipos de protección personal al profesional de Enfermería – Hospital Regional Hermilio Valdizan – Huánuco, 2022.**

Luego de hacer las observaciones pertinentes, puedo formular las siguientes apreciaciones.

|                        | DEFICIENTE | ACEPTABLE | BUENO | EXCELENTE |
|------------------------|------------|-----------|-------|-----------|
| Congruencia de ítems   |            |           |       | X         |
| Amplitud de contenido  |            |           |       | X         |
| Redacción de los ítems |            |           |       | X         |
| Claridad y precisión   |            |           |       | X         |
| Pertinencia            |            |           |       | X         |

Huánuco a los 20 días del mes de marzo del 2022

.....  
Lic. Adela Gisela Caballero Tello

CEP 37640



UNIVERSIDAD NACIONAL HERMILIO VALDIZÁN  
FACULTAD DE ENFERMERÍA



Nombre del experto: RICHARD BONILLA PADILLA Especialidad: LICENCIADO EN ENFERMERÍA

"Calificar con 1, 2, 3 o 4 cada ítem respecto a los criterios de relevancia, coherencia, suficiencia y claridad"

| DIMENSION                                 | INDICADOR            | ÍTEM   | RELEVANCIA | COHERENCIA | SUFICIENCIA | CLARIDAD | PROMEDIO |
|---|----------------------|--|------------|------------|-------------|----------|----------|
| CARENCIA DE EQUIPO DE PROTECCIÓN PERSONAL | Mascarillas          | 1. ¿Durante el 2020 tuvo carencia de La de la mascarilla N95?<br>1 Nunca<br>2 Casi nunca<br>3 A veces<br>4 Casi siempre<br>5 Siempre | 4          | 4          | 4           | 4        | 4        |
|   |                      | 2. ¿Durante el 2020 tuvo carencia de la mascarilla simple?<br>1 Nunca<br>2 Casi nunca<br>3 A veces<br>4 Casi siempre<br>5 Siempre    | 4          | 4          | 4           | 4        | 4        |
|   | Mandilón descartable | 3. ¿Durante el 2020 tuvo carencia del mandilón descartable?<br>1 Nunca<br>2 Casi nunca<br>3 A veces<br>4 Casi siempre<br>5 Siempre   | 4          | 4          | 4           | 4        | 4        |
|   | Guantes estériles    | 4. ¿Durante el 2020 tuvo carencia de guantes estériles?<br>1 Nunca<br>2 Casi nunca<br>3 A veces<br>4 Casi siempre<br>5 Siempre       | 4          | 4          | 4           | 4        | 4        |



UNIVERSIDAD NACIONAL HERMILO VALDIZÁN  
FACULTAD DE ENFERMERÍA



|                       |   |   |   |   |   |   |
|-----------------------|---|---|---|---|---|---|
| Protector ocular      | 6. ¿Durante el 2020 tuvo carencia del protector ocular?         | 4 | 4 | 3 | 4 | 4 |
|                       | 1. Nunca  |   |   |   |   |   |
|                       | 2. Casi nunca   |   |   |   |   |   |
|                       | 3. A veces  |   |   |   |   |   |
|                       | 4. Casi siempre   |   |   |   |   |   |
| Gorras                | 7. ¿Durante el 2020 tuvo carencia de las gorras descartables?   | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 |
|                       | 1. Nunca  |   |   |   |   |   |
|                       | 2. Casi nunca   |   |   |   |   |   |
|                       | 3. A veces  |   |   |   |   |   |
|                       | 4. Casi siempre   |   |   |   |   |   |
| Protector de calzados | 8. ¿Durante el 2020 tuvo carencia del cubre botas descartables? | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 |
|                       | 1. Nunca  |   |   |   |   |   |
|                       | 2. Casi nunca   |   |   |   |   |   |
|                       | 3. A veces  |   |   |   |   |   |
|                       | 4. Casi siempre   |   |   |   |   |   |
| Protector de calzados | 9. ¿Durante el 2020 tuvo carencia del protector de calzados?    | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 |
|                       | 1. Nunca  |   |   |   |   |   |
|                       | 2. Casi nunca   |   |   |   |   |   |
|                       | 3. A veces  |   |   |   |   |   |
|                       | 4. Casi siempre   |   |   |   |   |   |
| Protector facial      | 10. ¿Durante el 2020 tuvo carencia del protector facial?        | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 |
|                       | 1. Nunca  |   |   |   |   |   |
|                       | 2. Casi nunca   |   |   |   |   |   |
|                       | 3. A veces  |   |   |   |   |   |
|                       | 4. Casi siempre   |   |   |   |   |   |



| REUSO DE EQUIPOS DE PROTECCIÓN PERSONAL |  |   |   |   |   |   |
|---|--|---|---|---|---|---|
| Mascarilla N95                          | 12. ¿Durante el 2020 tuvo la necesidad de reusar la mascarilla N95?<br>1 Nunca<br>2 Casi nunca<br>3 A veces<br>4 Casi siempre<br>5 Siempre       | 3 | 4 | 3 | 4 | 4 |
|   | 13. ¿Durante el 2020 tuvo la necesidad de reusar la mascarilla simple?<br>1 Nunca<br>2 Casi nunca<br>3 A veces<br>4 Casi siempre<br>5 Siempre    | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 |
|   | 14. ¿Durante el 2020 tuvo la necesidad de reusar el manillón descartable?<br>1 Nunca<br>2 Casi nunca<br>3 A veces<br>4 Casi siempre<br>5 Siempre | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 |
|   | 15. ¿Durante el 2020 tuvo la necesidad de reusar los guantes estériles?<br>1 Nunca<br>2 Casi nunca<br>3 A veces<br>4 Casi siempre<br>5 Siempre   | 3 | 4 | 4 | 4 | 4 |



UNIVERSIDAD NACIONAL HERMILO VALDIZÁN  
FACULTAD DE ENFERMERÍA



|                       |  |   |   |   |   |   |
|-----------------------|--|---|---|---|---|---|
|                       | 16. ¿Durante el 2020 tuvo la necesidad de reusar los guantes descartables?<br>1 Nunca<br>2 Casi nunca<br>3 A veces<br>4 Casi siempre<br>5 Siempre    | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 |
| Protector ocular      | 17. ¿Durante el 2020 tuvo la necesidad de reusar el protector ocular?<br>1 Nunca<br>2 Casi nunca<br>3 A veces<br>4 Casi siempre<br>5 Siempre         | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 |
| Gorras                | 18. ¿Durante el 2020 tuvo la necesidad de reusar las gorras descartables?<br>1 Nunca<br>2 Casi nunca<br>3 A veces<br>4 Casi siempre<br>5 Siempre     | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 |
| Protector de calzados | 19. ¿Durante el 2020 tuvo la necesidad de reusar el cubre botas descartables?<br>1 Nunca<br>2 Casi nunca<br>3 A veces<br>4 Casi siempre<br>5 Siempre | 4 | 3 | 4 | 4 | 4 |



UNIVERSIDAD NACIONAL HERMILO VALDIZÁN  
FACULTAD DE ENFERMERÍA



| CONTAGIO DE COVID-19 |   |  |   |   |   |   |   |
|----------------------|---|--|---|---|---|---|---|
| CONTAGIO DE COVID-19 | Contagio  | 20. ¿Durante el 2020 tuvo la necesidad de reusar el protector de calzados?<br>1 Nunca<br>2 Casi nunca<br>3 A veces<br>4 Casi siempre<br>5 Siempre  | 3 | 4 | 4 | 4 | 4 |
|                      |   | 21. ¿Cuántas veces te contagiaste de COVID-19 en el 2020?<br>a) No, me contagié<br>b) 1 vez<br>c) 2 veces<br>d) 3 veces<br>e) Más de 3 veces   | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 |
|                      | 22. ¿Se contagió con COVID-19 mientras laboraba en el Hospital?<br>a) Si<br>b) No | 4  | 4 | 4 | 4 | 4 |   |
|                      | Diagnostico   | 23. ¿Qué tipo de prueba realizaron para su diagnóstico?<br>a) Prueba rápida serológica<br>b) Prueba PCR<br>c) Prueba antigénica<br>d) Prueba molecular<br>e) Por rayos X o Tomografía<br>f) Por cuadro clínico | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 |





UNIVERSIDAD NACIONAL HERMILIO VALDIZÁN  
FACULTAD DE ENFERMERÍA

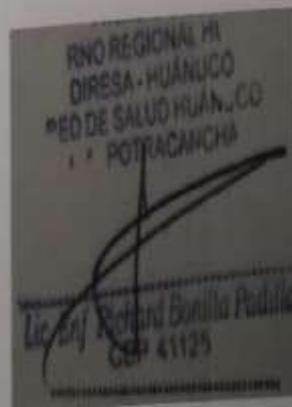


|  |   |   |   |   |   |   |
|--|---|---|---|---|---|---|
|  |   | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 |
|  | 29. Tiempo que labora en la institución<br>a) Menor a 1 año<br>b) 1 a 5 años<br>c) 6 a 10 años<br>d) Más de 10 años |   |   |   |   |   |
|  | 30. Tiempo que labora durante la pandemia<br>a) 6 meses<br>b) 7 meses a 1 año<br>c) 2 años                          | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 |

Nota: si hubiera alguna observación, el instrumento debe ser corregido antes de ser aplicado, salvo mejor parecer del experto.

Decisión del experto: El instrumento debe ser aplicado SI (X) NO ( )

Observación: Buen trabajo.



firma y sello



UNIVERSIDAD NACIONAL HERMILO VALDIZÁN  
FACULTAD DE ENFERMERÍA

### CONSTANCIA DE VALIDACION

Yo, **Richard Bonilla Padilla**, con Numero de colegiatura 41125 de profesión **LICENCIADO EN ENFERMERÍA**, ejerciendo actualmente como **ENFERMERO**, en el Centro De Salud PotracanCHA ACLASS – PILLCO MARCA.

Por medio de la presente hago constar que he revisado con fines de validación del instrumento (CUESTIONARIO DE CARACTERÍSTICAS GENERALES, CUESTIONARIO DE ENFERMEDAD POR COVID-19 y CUESTIONARIO DE CARENCIA Y REUSO DE EQUIPOS DE PROTECCIÓN PERSONAL) a los efectos de su aplicación en el estudio de investigación titulado **Contagio con covid-19 por carencia y reusó de equipos de protección personal al profesional de Enfermería – Hospital Regional Hermilio Valdizán – Huánuco, 2022.**

Luego de hacer las observaciones pertinentes, puedo formular las siguientes apreciaciones.

|                        | DEFICIENTE | ACEPTABLE | BUENO | EXCELENTE |
|------------------------|------------|-----------|-------|-----------|
| Congruencia de Ítems   |            |           |       | X         |
| Amplitud de contenido  |            | X         |       |           |
| Redacción de los Ítems |            |           | X     |           |
| Claridad y precisión   |            |           |       | X         |
| Pertinencia            |            |           |       | X         |

Huánuco a los 16 días del mes de abril del 2022



firma y sello



Nombre del experto: KONNI M. LUCAS DOMINGUEZ Especialidad: MAGISTER

Calificar con 1, 2, 3 o 4 cada ítem respecto a los criterios de relevancia, coherencia, suficiencia y claridad

| DIRECCIÓN                                 | INDICADOR            | ÍTEM   | RELEVANCIA | COHERENCIA | SUFICIENCIA | CLARIDAD | PROMEDIO |
|---|----------------------|--|------------|------------|-------------|----------|----------|
| CARENCIA DE EQUIPO DE PROTECCIÓN PERSONAL | Mascarillas          | 5. ¿Durante el 2020 tuvo carencia de La de la mascarilla N95?<br>1 Nunca<br>2 Casi nunca<br>3 A veces<br>4 Casi siempre<br>5 Siempre | 4          | 4          | 4           | 4        | 4        |
|   |                      | 6. ¿Durante el 2020 tuvo carencia de la mascarilla simple?<br>1 Nunca<br>2 Casi nunca<br>3 A veces<br>4 Casi siempre<br>5 Siempre    | 4          | 4          | 4           | 4        | 4        |
|   | Mandilón descartable | 7. ¿Durante el 2020 tuvo carencia del mandilón descartable?<br>1 Nunca<br>2 Casi nunca<br>3 A veces<br>4 Casi siempre<br>5 Siempre   | 4          | 4          | 4           | 4        | 4        |
|   | Guantes estériles    | 8. ¿Durante el 2020 tuvo carencia de guantes estériles?<br>1 Nunca<br>2 Casi nunca<br>3 A veces<br>4 Casi siempre<br>5 Siempre       | 4          | 4          | 4           | 4        | 4        |



UNIVERSIDAD NACIONAL HERMILO VALDIZÁN  
FACULTAD DE ENFERMERÍA



|                       |   |   |   |   |   |   |
|-----------------------|---|---|---|---|---|---|
| Protector ocular      | 6. ¿Durante el 2020 tuvo carencia del protector ocular?         | 4 | 4 | 3 | 4 | 4 |
|                       | 1. Nunca  |   |   |   |   |   |
|                       | 2. Casi nunca   |   |   |   |   |   |
|                       | 3. A veces  |   |   |   |   |   |
|                       | 4. Casi siempre   |   |   |   |   |   |
| Gorras                | 7. ¿Durante el 2020 tuvo carencia de las gorras descartables?   | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 |
|                       | 1. Nunca  |   |   |   |   |   |
|                       | 2. Casi nunca   |   |   |   |   |   |
|                       | 3. A veces  |   |   |   |   |   |
|                       | 4. Casi siempre   |   |   |   |   |   |
| Protector de calzados | 8. ¿Durante el 2020 tuvo carencia del cubre botas descartables? | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 |
|                       | 1. Nunca  |   |   |   |   |   |
|                       | 2. Casi nunca   |   |   |   |   |   |
|                       | 3. A veces  |   |   |   |   |   |
|                       | 4. Casi siempre   |   |   |   |   |   |
| Protector de calzados | 9. ¿Durante el 2020 tuvo carencia del protector de calzados?    | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 |
|                       | 1. Nunca  |   |   |   |   |   |
|                       | 2. Casi nunca   |   |   |   |   |   |
|                       | 3. A veces  |   |   |   |   |   |
|                       | 4. Casi siempre   |   |   |   |   |   |
| Protector facial      | 10. ¿Durante el 2020 tuvo carencia del protector facial?        | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 |
|                       | 1. Nunca  |   |   |   |   |   |
|                       | 2. Casi nunca   |   |   |   |   |   |
|                       | 3. A veces  |   |   |   |   |   |
|                       | 4. Casi siempre   |   |   |   |   |   |



| REUSO DE EQUIPOS DE PROTECCIÓN PERSONAL |  |   |   |   |   |   |
|---|--|---|---|---|---|---|
| Mascarilla N95                          | 12. ¿Durante el 2020 tuvo la necesidad de reusar la mascarilla N95?<br>1 Nunca<br>2 Casi nunca<br>3 A veces<br>4 Casi siempre<br>5 Siempre       | 3 | 4 | 3 | 4 | 4 |
|   | 13. ¿Durante el 2020 tuvo la necesidad de reusar la mascarilla simple?<br>1 Nunca<br>2 Casi nunca<br>3 A veces<br>4 Casi siempre<br>5 Siempre    | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 |
|   | 14. ¿Durante el 2020 tuvo la necesidad de reusar el manillón descartable?<br>1 Nunca<br>2 Casi nunca<br>3 A veces<br>4 Casi siempre<br>5 Siempre | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 |
|   | 15. ¿Durante el 2020 tuvo la necesidad de reusar los guantes estériles?<br>1 Nunca<br>2 Casi nunca<br>3 A veces<br>4 Casi siempre<br>5 Siempre   | 3 | 4 | 4 | 4 | 4 |



UNIVERSIDAD NACIONAL HERMILO VALDIZÁN  
FACULTAD DE ENFERMERÍA



|                       |  |   |   |   |   |   |
|-----------------------|--|---|---|---|---|---|
|                       | 16. ¿Durante el 2020 tuvo la necesidad de reusar los guantes descartables?<br>1 Nunca<br>2 Casi nunca<br>3 A veces<br>4 Casi siempre<br>5 Siempre    | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 |
| Protector ocular      | 17. ¿Durante el 2020 tuvo la necesidad de reusar el protector ocular?<br>1 Nunca<br>2 Casi nunca<br>3 A veces<br>4 Casi siempre<br>5 Siempre         | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 |
| Gorras                | 18. ¿Durante el 2020 tuvo la necesidad de reusar las gorras descartables?<br>1 Nunca<br>2 Casi nunca<br>3 A veces<br>4 Casi siempre<br>5 Siempre     | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 |
| Protector de calzados | 19. ¿Durante el 2020 tuvo la necesidad de reusar el cubre botas descartables?<br>1 Nunca<br>2 Casi nunca<br>3 A veces<br>4 Casi siempre<br>5 Siempre | 4 | 3 | 4 | 4 | 4 |



UNIVERSIDAD NACIONAL HERMILIO VALDIZÁN  
FACULTAD DE ENFERMERÍA



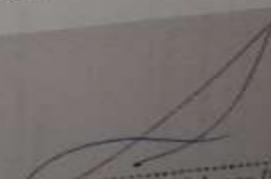
| CONTAGIO DE COVID-19 |             |  | 3 | 4 | 4 | 4 | 4 |
|----------------------|-------------|--|---|---|---|---|---|
| CONTAGIO DE COVID-19 | Contagio    | 20. ¿Durante el 2020 tuvo la necesidad de reusar el protector de calzados?<br>1 Nunca<br>2 Casi nunca<br>3 A veces<br>4 Casi siempre<br>5 Siempre  | 3 | 4 | 4 | 4 | 4 |
|                      |             | 21. ¿Cuántas veces te contagiaste de COVID-19 en el 2020?<br>a) No, me contagié<br>b) 1 vez<br>c) 2 veces<br>d) 3 veces<br>e) Más de 3 veces   | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 |
|                      | Diagnóstico | 22. ¿Se contagió con COVID-19 mientras laboraba en el Hospital?<br>a) Si<br>b) No  | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 |
|                      |             | 23. ¿Qué tipo de prueba realizaron para su diagnóstico?<br>a) Prueba rápida serológica<br>b) Prueba PCR<br>c) Prueba antigénica<br>d) Prueba molecular<br>e) Por rayos X o Tomografía<br>f) Por cuadro clínico | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 |

| CARACTERÍSTICAS GENERALES     |  | Diagnostico   | 22. ¿Qué tipo de prueba realizaron para su diagnóstico?<br>a) Prueba rápida serológica<br>b) Prueba PCR<br>c) Prueba antigena<br>d) Prueba molecular<br>e) Por rayos X o Tomografía<br>f) Por cuadro clínico | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 |
|-------------------------------|--|---|--|---|---|---|---|---|
|                               |  | Sintomatología  | 23. ¿Qué síntomas presentó cuando se enfermó por COVID-19?   | 4 | 4 | 4 | 4 | 3 |
| Años de vida                  |  | 24. Edad _____  | 4  | 4 | 4 | 4 | 4 |   |
| Genero sexual                 |  | 25. Sexo:<br>a. Femenino<br>b. Masculino  | 4  | 4 | 4 | 4 | 4 |   |
| Estado conyugal de la persona |  | 26. Estado civil:<br>a. Soltero<br>b. casado<br>c. Conviviente<br>d. Viudola<br>e. Divorciado | 4  | 4 | 4 | 4 | 4 |   |

|   |                                  |   |   |   |   |   |
|---|----------------------------------|---|---|---|---|---|
| Estudios realizados en pos y pregrado     | 27. Condición laboral            | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 |
|   | a) Nombrado                      |   |   |   |   |   |
|   | b) Contratado                    | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 |
|   | 28. Servicio o área donde labora |   |   |   |   |   |
|   | .....                            | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 |
| 29. Tiempo que labora en la institución   |                                  |   |   |   |   |   |
| a) Menor a 1 año                          |                                  |   |   |   |   |   |
| b) 1 a 5 años                             |                                  |   |   |   |   |   |
| c) 6 a 10 años                            |                                  |   |   |   |   |   |
| d) Más de 10 años                         |                                  | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 |
| 30. Tiempo que labora durante la pandemia |                                  |   |   |   |   |   |
| a) 6 meses                                |                                  |   |   |   |   |   |
| b) 7 meses a 1 año                        |                                  |   |   |   |   |   |
| c) 2 años                                 |                                  |   |   |   |   |   |

Nota: si hubiera alguna observación, el instrumento debe ser corregido antes de ser aplicado, salvo mejor parecer del experto.

Decisión del experto: El instrumento debe ser aplicado SI (X) NO ( ) Observación:.....FELICITACIONES

  
 Mg. GGS Ronnie M. Lucas Domínguez  
 RNM - 001065 CEP - 44810  
 DNI 41741967

Firma y sello



UNIVERSIDAD NACIONAL HERMILIO VALDIZÁN  
FACULTAD DE ENFERMERÍA  
CONSTANCIA DE VALIDACIÓN



Yo, **Konni M. Lucas Dominguez**, con DNI N°: **41741997**, de profesión **LICENCIADA EN ENFERMERÍA**, ejerciendo actualmente como **ENFERMERA**, en la Institución **CENTRO DE SALUD APARICIO POMARES- HUÁNUCO**

Por medio de la presente hago constar que he revisado con fines de validación del instrumento (**CUESTIONARIO DE CARACTERÍSTICAS GENERALES, CUESTIONARIO DE ENFERMEDAD POR COVID-19 y CUESTIONARIO DE CARENCIA Y REUSO DE EQUIPOS DE PROTECCIÓN PERSONAL**) a los efectos de su aplicación en el estudio de investigación titulado **Contagio con covid-19 por carencia y reusó de equipos de protección personal al profesional de Enfermería – Hospital Regional Hermilio Valdizán – Huánuco, 2022.**

Luego de hacer las observaciones pertinentes, puedo formular las siguientes apreciaciones.

|                        | DEFICIENTE | ACEPTABLE | BUENO | EXCELENTE |
|------------------------|------------|-----------|-------|-----------|
| Congruencia de ítems   |            |           | x     |           |
| Amplitud de contenido  |            |           |       | x         |
| Redacción de los ítems |            |           | x     |           |
| Claridad y precisión   |            |           |       | x         |
| Pertinencia            |            |           | x     |           |

En Huánuco, a los 15 días del mes de agosto del 2022.

  
Dg. **Konni M. Lucas Dominguez**  
ENFERMERA - COVID-19 - CEP - HUÁNUCO  
DNI: 41741997

Firma y sello:



UNIVERSIDAD NACIONAL HERMILO VALDIZÁN  
FACULTAD DE ENFERMERÍA



Nombre del experto: **BERENICE, DELGADO CHAVEZ** Especialidad: **LICENCIADA EN ENFERMERÍA**

Calificar con 1, 2, 3 o 4 cada ítem respecto a los criterios de relevancia, coherencia, suficiencia y claridad

| DIMENSIÓN                                 | INDICADOR            | ÍTEM   | RELEVANCIA | COHERENCIA | SUFICIENCIA | CLARIDAD | PROMEDIO |
|---|----------------------|--|------------|------------|-------------|----------|----------|
| CARENCIA DE EQUIPO DE PROTECCIÓN PERSONAL | Mascarillas          | 9. ¿Durante el 2020 tuvo carencia de La de la mascarilla N95?<br>1 Nunca<br>2 Casi nunca<br>3 A veces<br>4 Casi siempre<br>5 Siempre | 4          | 4          | 4           | 4        | 4        |
|   |                      | 10. ¿Durante el 2020 tuvo carencia de la mascarilla simple?<br>1 Nunca<br>2 Casi nunca<br>3 A veces<br>4 Casi siempre<br>5 Siempre   | 4          | 4          | 4           | 4        | 4        |
|   | Mandilón descartable | 11. ¿Durante el 2020 tuvo carencia del mandilón descartable?<br>1 Nunca<br>2 Casi nunca<br>3 A veces<br>4 Casi siempre<br>5 Siempre  | 4          | 4          | 4           | 4        | 4        |
|   | Guantas estériles    | 12. ¿Durante el 2020 tuvo carencia de guantas estériles?<br>1 Nunca<br>2 Casi nunca<br>3 A veces<br>4 Casi siempre<br>5 Siempre      | 4          | 4          | 4           | 4        | 4        |



UNIVERSIDAD NACIONAL HERMILO VALDIZÁN  
FACULTAD DE ENFERMERÍA



|                       |   |   |   |   |   |   |
|-----------------------|---|---|---|---|---|---|
| Protector ocular      | 6. ¿Durante el 2020 tuvo carencia del protector ocular?         | 4 | 4 | 3 | 4 | 4 |
|                       | 1 Nunca   |   |   |   |   |   |
|                       | 2 Casi nunca  |   |   |   |   |   |
|                       | 3 A veces   |   |   |   |   |   |
|                       | 4 Casi siempre  |   |   |   |   |   |
|                       | 5 Siempre   |   |   |   |   |   |
| Gorras                | 7. ¿Durante el 2020 tuvo carencia de las gorras descartables?   | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 |
|                       | 1 Nunca   |   |   |   |   |   |
|                       | 2 Casi nunca  |   |   |   |   |   |
|                       | 3 A veces   |   |   |   |   |   |
|                       | 4 Casi siempre  |   |   |   |   |   |
|                       | 5 Siempre   |   |   |   |   |   |
| Protector de calzados | 8. ¿Durante el 2020 tuvo carencia del cubre botas descartables? | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 |
|                       | 1 Nunca   |   |   |   |   |   |
|                       | 2 Casi nunca  |   |   |   |   |   |
|                       | 3 A veces   |   |   |   |   |   |
|                       | 4 Casi siempre  |   |   |   |   |   |
|                       | 5 Siempre   |   |   |   |   |   |
| Protector de calzado  | 9. ¿Durante el 2020 tuvo carencia del protector de calzado?     | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 |
|                       | 1 Nunca   |   |   |   |   |   |
|                       | 2 Casi nunca  |   |   |   |   |   |
|                       | 3 A veces   |   |   |   |   |   |
|                       | 4 Casi siempre  |   |   |   |   |   |
|                       | 5 Siempre   |   |   |   |   |   |
| Protector facial      | 10. ¿Durante el 2020 tuvo carencia del protector facial?        | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 |
|                       | 1 Nunca   |   |   |   |   |   |
|                       | 2 Casi nunca  |   |   |   |   |   |
|                       | 3 A veces   |   |   |   |   |   |
|                       | 4 Casi siempre  |   |   |   |   |   |
|                       | 5 Siempre   |   |   |   |   |   |



| REUSO DE EQUIPOS DE PROTECCIÓN PERSONAL |   |   |   |   |   |   |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Mascarilla N95                          | 12. ¿Durante el 2020 tuvo la necesidad de reusar la mascarilla N95?<br>1 Nunca<br>2 Casi nunca<br>3 A veces<br>4 Casi siempre<br>5 Siempre      | 3 | 4 | 3 | 4 | 4 |
|   | 13. ¿Durante el 2020 tuvo la necesidad de reusar la mascarilla simple?<br>1 Nunca<br>2 Casi nunca<br>3 A veces<br>4 Casi siempre<br>5 Siempre   | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 |
|   | 14. ¿Durante el 2020 tuvo la necesidad de reusar el manijón descartable?<br>1 Nunca<br>2 Casi nunca<br>3 A veces<br>4 Casi siempre<br>5 Siempre | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 |
|   | 15. ¿Durante el 2020 tuvo la necesidad de reusar los guantes estériles?<br>1 Nunca<br>2 Casi nunca<br>3 A veces<br>4 Casi siempre<br>5 Siempre  | 3 | 4 | 4 | 4 | 4 |



UNIVERSIDAD NACIONAL HERMILO VALDIZÁN  
FACULTAD DE ENFERMERÍA



|                       |  |   |   |   |   |   |
|-----------------------|--|---|---|---|---|---|
|                       | 16. ¿Durante el 2020 tuvo la necesidad de reusar los guantes descartables?<br>1 Nunca<br>2 Casi nunca<br>3 A veces<br>4 Casi siempre<br>5 Siempre    | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 |
| Protector ocular      | 17. ¿Durante el 2020 tuvo la necesidad de reusar el protector ocular?<br>1 Nunca<br>2 Casi nunca<br>3 A veces<br>4 Casi siempre<br>5 Siempre         | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 |
| Gorras                | 18. ¿Durante el 2020 tuvo la necesidad de reusar las gorras descartables?<br>1 Nunca<br>2 Casi nunca<br>3 A veces<br>4 Casi siempre<br>5 Siempre     | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 |
| Protector de calzados | 19. ¿Durante el 2020 tuvo la necesidad de reusar el cubre botas descartables?<br>1 Nunca<br>2 Casi nunca<br>3 A veces<br>4 Casi siempre<br>5 Siempre | 4 | 3 | 4 | 4 | 4 |



UNIVERSIDAD NACIONAL HERMILO VALDIZÁN  
FACULTAD DE ENFERMERÍA



| CONTAGIO DE COVID-19 |             |  |   |   |   |   |   |
|----------------------|-------------|--|---|---|---|---|---|
| CONTAGIO DE COVID-19 | Contagio    | 20. ¿Durante el 2020 tuvo la necesidad de reusar el protector de calzados?<br>1 Nunca<br>2 Casi nunca<br>3 A veces<br>4 Casi siempre<br>5 Siempre  | 3 | 4 | 4 | 4 | 4 |
|                      |             | 21. ¿Cuántas veces te contagiaste de COVID-19 en el 2020?<br>a) No me contagié<br>b) 1 vez<br>c) 2 veces<br>d) 3 veces<br>e) Más de 3 veces  | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 |
|                      | Diagnostico | 22. ¿Se contagió con COVID-19 mientras laboraba en el Hospital?<br>a) Si<br>b) No  | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 |
|                      |             | 23. ¿Qué tipo de prueba realizaron para su diagnóstico?<br>a) Prueba rápida serológica<br>b) Prueba PCR<br>c) Prueba antigénica<br>d) Prueba molecular<br>e) Por rayos X o Tomografía<br>f) Por cuadro clínico | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 |

| <b>CARACTERÍSTICAS GENERALES</b> | Diagnóstico   | 22. ¿Qué tipo de prueba realizaron para su diagnóstico?<br><br>a) Prueba rápida serológica<br>b) Prueba PCR<br>c) Prueba antigénica<br>d) Prueba molecular<br>e) Por rayos X o Tomografía<br>f) Por cuadro clínico  | 4        | 4  | 4  | 4            | 4 |  |        |  |  |         |  |  |     |  |  |                |  |  |   |   |   |   |   |
|----------------------------------|---|---|----------|----|----|--------------|---|--|--------|--|--|---------|--|--|-----|--|--|----------------|--|--|---|---|---|---|---|
|                                  | Sintomatología  | 23. ¿Qué síntomas presentó cuando se enfermó por COVID-19?<br><table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 60%;">Síntomas</th> <th style="width: 10%;">Sí</th> <th style="width: 10%;">No</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>Asintomático</td><td></td><td></td></tr> <tr><td>Fiebre</td><td></td><td></td></tr> <tr><td>Diarrea</td><td></td><td></td></tr> <tr><td>Tos</td><td></td><td></td></tr> <tr><td>Dolor de pecho</td><td></td><td></td></tr> </tbody> </table> | Síntomas | Sí | No | Asintomático |   |  | Fiebre |  |  | Diarrea |  |  | Tos |  |  | Dolor de pecho |  |  | 4 | 4 | 4 | 4 | 3 |
|                                  | Síntomas  | Sí  | No       |    |    |              |   |  |        |  |  |         |  |  |     |  |  |                |  |  |   |   |   |   |   |
|                                  | Asintomático  |   |          |    |    |              |   |  |        |  |  |         |  |  |     |  |  |                |  |  |   |   |   |   |   |
| Fiebre                           |   |   |          |    |    |              |   |  |        |  |  |         |  |  |     |  |  |                |  |  |   |   |   |   |   |
| Diarrea                          |   |   |          |    |    |              |   |  |        |  |  |         |  |  |     |  |  |                |  |  |   |   |   |   |   |
| Tos                              |   |   |          |    |    |              |   |  |        |  |  |         |  |  |     |  |  |                |  |  |   |   |   |   |   |
| Dolor de pecho                   |   |   |          |    |    |              |   |  |        |  |  |         |  |  |     |  |  |                |  |  |   |   |   |   |   |
| Años de vida                     | 24. Edad: _____   | 4   | 4        | 4  | 4  | 4            |   |  |        |  |  |         |  |  |     |  |  |                |  |  |   |   |   |   |   |
| Género sexual                    | 25. Sexo:<br>a. Femenino<br>b. Masculino  | 4   | 4        | 4  | 4  | 4            |   |  |        |  |  |         |  |  |     |  |  |                |  |  |   |   |   |   |   |
| Estado conyugal de la persona    | 26. Estado civil:<br>a. Soltero<br>b. Casado<br>c. Conviviente<br>d. Viudo/a<br>e. Divorciado | 4   | 4        | 4  | 4  | 4            |   |  |        |  |  |         |  |  |     |  |  |                |  |  |   |   |   |   |   |

|                                       |   |   |   |   |   |   |
|---------------------------------------|---|---|---|---|---|---|
| Estudios realizados en pos y pregrado | 27. Condición laboral<br>a) Nombrado<br>b) Contratado   | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 |
|                                       | 28. Servicio o área donde labora<br>_____   | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 |
|                                       | 29. Tiempo que labora en la institución<br>a) Menor a 1 año<br>b) 1 a 5 años<br>c) 6 a 10 años<br>d) Más de 10 años | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 |
|                                       | 30. Tiempo que labora durante la pandemia<br>a) 6 meses<br>b) 7 meses a 1 año<br>c) 2 años                          | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 |

Nota: si hubiera alguna observación, el instrumento debe ser corregido antes de ser aplicado, salvo mejor parecer del experto.

Decisión del experto: El instrumento debe ser aplicado SI (X) NO ( ) Observación:.....FELICITACIONES


  
 Lic. Enfermería  
 CIP 72280

Firma y sello



UNIVERSIDAD NACIONAL HERMILIO VALDIZÁN  
FACULTAD DE ENFERMERÍA  
CONSTANCIA DE VALIDACIÓN



Yo, **Berenice Delgado Chavez** con DNI N°: **75904535**, de profesión **LICENCIADA EN ENFERMERÍA**, ejerciendo actualmente como **ENFERMERA**, en la Institución **Hospital Regional Hermilio Valdizán - HUÁNUCO**

Por medio de la presente hago constar que he revisado con fines de validación del instrumento (**CUESTIONARIO DE CARACTERÍSTICAS GENERALES, CUESTIONARIO DE ENFERMEDAD POR COVID-19 y CUESTIONARIO DE CARENCIA Y REUSO DE EQUIPOS DE PROTECCIÓN PERSONAL**) a los efectos de su aplicación en el estudio de investigación titulado **Contagio con covid-19 por carencia y reusó de equipos de protección personal al profesional de Enfermería – Hospital Regional Hermilio Valdizán – Huánuco, 2022.**

Luego de hacer las observaciones pertinentes, puedo formular las siguientes apreciaciones.

|                        | DEFICIENTE | ACEPTABLE | BUENO | EXCELENTE |
|------------------------|------------|-----------|-------|-----------|
| Congruencia de ítems   |            |           | x     |           |
| Amplitud de contenido  |            |           | x     |           |
| Redacción de los ítems |            |           | x     |           |
| Claridad y precisión   |            |           |       | x         |
| Pertinencia            |            |           | x     |           |

En Huánuco, a los 21 días del mes de noviembre del 2022.



Firma y sello:



Nombre del experto: LUCY MARLENI, PALACIOS SALVADOR Especialidad: LICENCIADO EN ENFERMERÍA

Calificar con 1, 2, 3 o 4 cada ítem respecto a los criterios de relevancia, coherencia, suficiencia y claridad

| DIMENSIÓN                                 | INDICADOR            | ÍTEM  | RELEVANCIA | COHERENCIA | SUFICIENCIA | CLARIDAD | PROMEDIO |
|---|----------------------|---|------------|------------|-------------|----------|----------|
| CARENCIA DE EQUIPO DE PROTECCIÓN PERSONAL | Mascarillas          | 13. ¿Durante el 2020 tuvo carencia de La de la mascarilla N95?<br>1 Nunca<br>2 Casi nunca<br>3 A veces<br>4 Casi siempre<br>5 Siempre | 4          | 4          | 4           | 4        | 4        |
|   |                      | 14. ¿Durante el 2020 tuvo carencia de la mascarilla simple?<br>1 Nunca<br>2 Casi nunca<br>3 A veces<br>4 Casi siempre<br>5 Siempre    | 4          | 4          | 4           | 4        | 4        |
|   | Mandilón descartable | 15. ¿Durante el 2020 tuvo carencia del mandilón descartable?<br>1 Nunca<br>2 Casi nunca<br>3 A veces<br>4 Casi siempre<br>5 Siempre   | 4          | 4          | 4           | 4        | 4        |
|   | Guantes estériles    | 16. ¿Durante el 2020 tuvo carencia de guantes estériles?<br>1 Nunca<br>2 Casi nunca<br>3 A veces<br>4 Casi siempre<br>5 Siempre       | 4          | 4          | 4           | 4        | 4        |



UNIVERSIDAD NACIONAL HERMILO VALDIZÁN  
FACULTAD DE ENFERMERÍA



|                       |   |   |   |   |   |   |
|-----------------------|---|---|---|---|---|---|
| Protector ocular      | 6. ¿Durante el 2020 tuvo carencia del protector ocular?         | 4 | 4 | 3 | 4 | 4 |
|                       | 1 Nunca   |   |   |   |   |   |
|                       | 2 Casi nunca  |   |   |   |   |   |
|                       | 3 A veces   |   |   |   |   |   |
|                       | 4 Casi siempre  |   |   |   |   |   |
| Gorras                | 7. ¿Durante el 2020 tuvo carencia de las gorras descartables?   | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 |
|                       | 1 Nunca   |   |   |   |   |   |
|                       | 2 Casi nunca  |   |   |   |   |   |
|                       | 3 A veces   |   |   |   |   |   |
|                       | 4 Casi siempre  |   |   |   |   |   |
| Protector de calzados | 8. ¿Durante el 2020 tuvo carencia del cubre botas descartables? | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 |
|                       | 1 Nunca   |   |   |   |   |   |
|                       | 2 Casi nunca  |   |   |   |   |   |
|                       | 3 A veces   |   |   |   |   |   |
|                       | 4 Casi siempre  |   |   |   |   |   |
| Protector de calzado  | 9. ¿Durante el 2020 tuvo carencia del protector de calzado?     | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 |
|                       | 1 Nunca   |   |   |   |   |   |
|                       | 2 Casi nunca  |   |   |   |   |   |
|                       | 3 A veces   |   |   |   |   |   |
|                       | 4 Casi siempre  |   |   |   |   |   |
| Protector facial      | 10. ¿Durante el 2020 tuvo carencia del protector facial?        | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 |
|                       | 1 Nunca   |   |   |   |   |   |
|                       | 2 Casi nunca  |   |   |   |   |   |
|                       | 3 A veces   |   |   |   |   |   |
|                       | 4 Casi siempre  |   |   |   |   |   |
|                       | 11. ¿Durante el 2020 tuvo carencia del protector facial?        | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 |
|                       | 1 Nunca   |   |   |   |   |   |
|                       | 2 Casi nunca  |   |   |   |   |   |
|                       | 3 A veces   |   |   |   |   |   |
|                       | 4 Casi siempre  |   |   |   |   |   |
|                       | 5 Siempre   |   |   |   |   |   |



| REUSO DE EQUIPOS DE PROTECCIÓN PERSONAL |  |   |   |   |   |   |
|---|--|---|---|---|---|---|
| Mascarilla N95                          | 12. ¿Durante el 2020 tuvo la necesidad de reusar la mascarilla N95?<br>1 Nunca<br>2 Casi nunca<br>3 A veces<br>4 Casi siempre<br>5 Siempre       | 3 | 4 | 3 | 4 | 4 |
|   | 13. ¿Durante el 2020 tuvo la necesidad de reusar la mascarilla simple?<br>1 Nunca<br>2 Casi nunca<br>3 A veces<br>4 Casi siempre<br>5 Siempre    | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 |
|   | 14. ¿Durante el 2020 tuvo la necesidad de reusar el mandilón descartable?<br>1 Nunca<br>2 Casi nunca<br>3 A veces<br>4 Casi siempre<br>5 Siempre | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 |
|   | 15. ¿Durante el 2020 tuvo la necesidad de reusar los guantes estériles?<br>1 Nunca<br>2 Casi nunca<br>3 A veces<br>4 Casi siempre<br>5 Siempre   | 3 | 4 | 4 | 4 | 4 |



UNIVERSIDAD NACIONAL HERMILO VALDIZÁN  
FACULTAD DE ENFERMERÍA



|                       |  |   |   |   |   |   |
|-----------------------|--|---|---|---|---|---|
|                       | 16. ¿Durante el 2020 tuvo la necesidad de reusar los guantes descartables?<br>1 Nunca<br>2 Casi nunca<br>3 A veces<br>4 Casi siempre<br>5 Siempre    | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 |
| Protector ocular      | 17. ¿Durante el 2020 tuvo la necesidad de reusar el protector ocular?<br>1 Nunca<br>2 Casi nunca<br>3 A veces<br>4 Casi siempre<br>5 Siempre         | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 |
| Gorras                | 18. ¿Durante el 2020 tuvo la necesidad de reusar las gorras descartables?<br>1 Nunca<br>2 Casi nunca<br>3 A veces<br>4 Casi siempre<br>5 Siempre     | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 |
| Protector de calzados | 19. ¿Durante el 2020 tuvo la necesidad de reusar el cubre botas descartables?<br>1 Nunca<br>2 Casi nunca<br>3 A veces<br>4 Casi siempre<br>5 Siempre | 4 | 3 | 4 | 4 | 4 |



UNIVERSIDAD NACIONAL HERMILO VALDIZÁN  
FACULTAD DE ENFERMERÍA



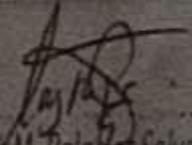
| CONTAGIO DE COVID-19 |             |  |   |   |   |   |   |
|----------------------|-------------|--|---|---|---|---|---|
| CONTAGIO DE COVID-19 | Contagio    | 20. ¿Durante el 2020 tuvo la necesidad de reusar el protector de calzados?<br>1 Nunca<br>2 Casi nunca<br>3 A veces<br>4 Casi siempre<br>5 Siempre  | 3 | 4 | 4 | 4 | 4 |
|                      |             | 21. ¿Cuántas veces te contagiaste de COVID-19 en el 2020?<br>a) No, me contagié<br>b) 1 vez<br>c) 2 veces<br>d) 3 veces<br>e) Más de 3 veces   | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 |
|                      | Diagnostico | 22. ¿Se contagió con COVID-19 mientras laboraba en el Hospital?<br>a) Si<br>b) No  | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 |
|                      |             | 23. ¿Qué tipo de prueba realizaron para su diagnóstico?<br>a) Prueba rápida serológica<br>b) Prueba PCR<br>c) Prueba antigénica<br>d) Prueba molecular<br>e) Por rayos X o Tomografía<br>f) Por cuadro clínico | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 |

| <b>CARACTERÍSTICAS GENERALES</b>     | <b>Diagnostico</b>  | 22. ¿Qué tipo de prueba realizaron para su diagnóstico?<br>a) Prueba rápida serológica<br>b) Prueba PCR<br>c) Prueba antigena<br>d) Prueba molecular<br>e) Por rayos X o Tomografía<br>f) Por cuadro clínico  | 4        | 4  | 4  | 4            | 4 |  |        |  |  |         |  |  |     |  |  |                |  |  |   |   |   |   |   |
|--------------------------------------|---|---|----------|----|----|--------------|---|--|--------|--|--|---------|--|--|-----|--|--|----------------|--|--|---|---|---|---|---|
|                                      | <b>Sintomatologia</b>   | 23. ¿Qué síntomas presentó cuando se enfermó por COVID-19?<br><table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="text-align: center;">Síntomas</th> <th style="text-align: center;">Si</th> <th style="text-align: center;">No</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Asintomático</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Fiebre</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Diarrea</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Tos</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Dolor de pecho</td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table> | Síntomas | Si | No | Asintomático |   |  | Fiebre |  |  | Diarrea |  |  | Tos |  |  | Dolor de pecho |  |  | 4 | 4 | 4 | 4 | 3 |
|                                      | Síntomas  | Si  | No       |    |    |              |   |  |        |  |  |         |  |  |     |  |  |                |  |  |   |   |   |   |   |
|                                      | Asintomático  |   |          |    |    |              |   |  |        |  |  |         |  |  |     |  |  |                |  |  |   |   |   |   |   |
|                                      | Fiebre  |   |          |    |    |              |   |  |        |  |  |         |  |  |     |  |  |                |  |  |   |   |   |   |   |
|                                      | Diarrea   |   |          |    |    |              |   |  |        |  |  |         |  |  |     |  |  |                |  |  |   |   |   |   |   |
|                                      | Tos   |   |          |    |    |              |   |  |        |  |  |         |  |  |     |  |  |                |  |  |   |   |   |   |   |
|                                      | Dolor de pecho  |   |          |    |    |              |   |  |        |  |  |         |  |  |     |  |  |                |  |  |   |   |   |   |   |
|                                      | <b>Años de vida</b>   | 24. Edad: _____   | 4        | 4  | 4  | 4            | 4 |  |        |  |  |         |  |  |     |  |  |                |  |  |   |   |   |   |   |
|                                      | <b>Genero sexual</b>  | 25. Sexo:<br>a. Femenino<br>b. Masculino  | 4        | 4  | 4  | 4            | 4 |  |        |  |  |         |  |  |     |  |  |                |  |  |   |   |   |   |   |
| <b>Estado conyugal de la persona</b> | 26. Estado civil:<br>a. Soltero<br>b. casado<br>c. Conviviente<br>d. Viudo/a<br>e. Divorciado | 4   | 4        | 4  | 4  | 4            |   |  |        |  |  |         |  |  |     |  |  |                |  |  |   |   |   |   |   |

|                                       |   |   |   |   |   |   |
|---------------------------------------|---|---|---|---|---|---|
| Estudios realizados en pos y pregrado | 27. Condición laboral<br>a) Nombrado<br>b) Contratado   | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 |
|                                       | 28. Servicio o área donde labora<br>_____   | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 |
|                                       | 29. Tiempo que labora en la institución<br>a) Menor a 1 año<br>b) 1 a 5 años<br>c) 6 a 10 años<br>d) Más de 10 años | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 |
|                                       | 30. Tiempo que labora durante la pandemia<br>a) 6 meses<br>b) 7 meses a 1 año<br>c) 2 años                          | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 |

Nota: si hubiera alguna observación, el instrumento debe ser corregido antes de ser aplicado, salvo mejor parecer del experto.

Decisión del experto: El instrumento debe ser aplicado SI (X) NO ( ) Observación: \_\_\_\_\_ FELICITACIONES

**Lucy M. Palacios Salvador**  
 LICENCIADA EN ENFERMERIA  
 CEP. 38946

Firma y sello



UNIVERSIDAD NACIONAL HERMILIO VALDIZÁN

FACULTAD DE ENFERMERÍA

CONSTANCIA DE VALIDACIÓN



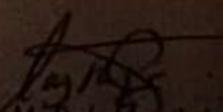
Yo, **LUCY M. PALACIOS SALVADOR** con DNI N°: **22530416**, de profesión **LICENCIADA EN ENFERMERÍA**, ejerciendo actualmente como **ENFERMERA**, en la Institución **ACLASSPOTRACANCHA, PILCO MARCA- HUÁNUCO**

Por medio de la presente hago constar que he revisado con fines de validación del instrumento (**CUESTIONARIO DE CARACTERÍSTICAS GENERALES, CUESTIONARIO DE ENFERMEDAD POR COVID-19 y CUESTIONARIO DE CARENCIA Y REUSO DE EQUIPOS DE PROTECCIÓN PERSONAL**) a los efectos de su aplicación en el estudio de investigación titulado **Contagio con covid-19 por carencia y reusó de equipos de protección personal al profesional de Enfermería – Hospital Regional Hermilio Valdizan – Huánuco, 2022.**

Luego de hacer las observaciones pertinentes, puedo formular las siguientes apreciaciones.

|                        | DEFICIENTE | ACEPTABLE | BUENO | EXCELENTE |
|------------------------|------------|-----------|-------|-----------|
| Congruencia de Ítems   |            |           |       | X         |
| Amplitud de contenido  |            | X         |       |           |
| Redacción de los Ítems |            |           |       | X         |
| Claridad y precisión   |            |           |       | x         |
| Pertinencia            |            |           | x     |           |

En Huánuco, a los 30 días del mes de agosto del 2022.

  
**Lucy M. Palacios Salvador**  
LICENCIADA EN ENFERMERÍA  
CEP. 38946

Firma y sello:

## **Anexo 08. Nota biográfica**

### **Advincula Medrano, Mary Cruz**

Nací el 27 de diciembre de 1993 en el distrito de San Miguel De Cauri, provincia de Lauricocha, departamento de Huánuco mi madre es Carmela Medrano Ramos natural de la provincia de Ambo y mi padre Juan Advincula Zoriano natural de San Miguel De Cauri Provincia De Lauricocha, Realizando mis primeros estudios de nivel inicial y primaria en la institución educativa san Antonio de Ñauza del distrito de Conchamarca, en tanto mis estudios secundarios lo realice en la institución educativa Jose Carlos Mariategui ``EL AMAUTA`` en la ciudad de Huánuco culminando el año 2011, posterior mente realice preparación universitaria el siglo cepreval A-2016 ingresando en el examen general de admisión 2016-A, iniciando mis estudios superiores en el año 2016 para el año 2022 recibí mi grado de bachiller en la escuela académico profesional de enfermería. Siendo la mejor experiencia de mi vida en la universidad.

## **Hilario Alvarado, Manuela Zenia**

Nací el 01 de enero de 1992 en el centro poblado de Tupac Amaru distrito de Jesús provincia de Lauricocha, mi madre Artemia Israel Alvarado Villanueva y mi padre Simeón Reynel Hilario Vara, realizando mis primeros estudios de nivel inicial en la I.E N°32268 perteneciente al centro poblado de Tupac Amaru, mis padres migraron al departamento de Huánuco para así iniciar mis estudios primarios en la I.E.I N°32927 “Mirko Artemio Valverde Almeida” en el distrito de Amarilis donde curse del 1°al 5° de primaria logrando ser policía escolar un año, así trasladándome a la I.E N° 32223 “Mariano Damaso Beraun” para terminar mi estudios primarios, en tanto mis estudios secundarios los realice en la I.E “Cesar Vallejo” en el distrito de amarilis, en lo cual destaque con altas notas, logrando ser sub brigadier general y brigadier, culminando mis estudios en el año 2009, posteriormente realice mi preparación pre universitario el CEPREVAL, logrando ingresar en el proceso de Admisión 2013-II por la modalidad de examen de selección general en el undécimo puesto, iniciando así mis estudios superiores en el año 2013, posterior a eso retirarme de la facultad por problemas familiares y así retomando mis estudios en el año 2017 para en el año 2022 recibir mi grado de bachiller en Enfermería, en mi alma mater universidad nacional Hermilio Valdizan.

## **Santiago Isidro, Liber**

Nací el 31 de agosto de 1999 en el distrito de choras, provincia de yarowilca, mi madre es Mare Linda Isidro Tucto y mi padre es Eder Santiago Evaristo, Realizando mis primeros estudios de nivel inicial y primaria en la institución educativa Daniel Alomia Robles en la ciudad de Huánuco, en la que destaque como un alumno artístico amante de música asimilándome a la banda de músicos de la escuela, en tanto mis estudios secundarios lo realice en la institución educativa G.U.E. LEONCIO PRADO en la ciudad de Huánuco culminando el año 2015, posterior mente realice preparación universitaria el siglo cepreval A-2016 ingresando en el examen general de admisión 2016-A, iniciando mis estudios superiores en el año 2016 para el año 2022 recibí mi grado de bachiller en la escuela académico profesional de enfermería. Siendo la mejor experiencia de vida en la universidad.



ACTA DE SUSTENTACION

Asignado a la Facultad de Enfermería de la Universidad Nacional Hermilio Valdizán, siendo las 11.00 horas, del día 20 de diciembre del 2022, ante los miembros integrantes del Jurado Calificador, nombrados mediante Resolución N° 0475-2022-UNHEVAL-D-ENF, 26.AGO.2022

- ✓ Dra. Luzvelia ALVAREZ ORTEGA PRESIDENTE
- ✓ Dr. Luis Alberto LAGUNA ARIAS SECRETARIA
- ✓ Mg. Florián G. FABIAN FLORES VOCAL

El aspirante al Título de Licenciado en Enfermería Doña: MARY CRUZ ADVINCULA MEDRANO Bachiller en Enfermería; bajo la asesoría del Dra. Bethsy Diana HUAPALLA CESPEDES, (Resolución N° 111-2021-UNHEVAL-D-ENF, 27.MAY.2021); procedió la defensa de la tesis titulado: **CONTAGIO CON COVID-19 POR CARENCIA Y REÚSO DE EQUIPOS DE PROTECCIÓN PERSONAL AL PROFESIONAL DE ENFERMERÍA – HOSPITAL REGIONAL HERMILIO VALDIZÁN – HUÁNUCO, 2022.**

Finalizado el acto de sustentación, cada miembro del Jurado procedió a la evaluación de la aspirante al Título de Licenciada en Enfermería, teniendo presente los criterios siguientes:

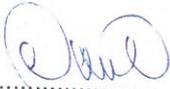
- a) Presentación personal.
- b) Exposición: el problema a resolver, hipótesis, objetivos, resultados, conclusiones, los aportes, contribución a la ciencia y/o solución a un problema social y recomendaciones.
- c) Grado de convicción y sustento bibliográfico utilizados para las respuestas a las interrogantes del Jurado y público asistente.
- d) Dicción y dominio de escenario.

Así mismo, el Jurado plantea a la tesis las observaciones siguientes:

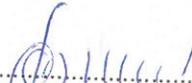
Obteniendo en consecuencia la Nota de Diecisiete ( 17 ) equivalente a Muy bueno por lo que se declara Aprobado

**(Aprobado o desaprobado)**

Con lo que se dio por concluido el acto de Sustentación de Tesis, en fe de lo cual firmamos la presente acta a las 12.25 horas del día 20 de diciembre de 2022.

  
 Dra. Luzvelia ALVAREZ ORTEGA  
 PRESIDENTE

  
 Dr. Luis Alberto LAGUNA ARIAS  
 SECRETARIA

  
 Mg. Florián G. FABIAN FLORES  
 VOCAL

- Deficiente (11, 12, 13)
- Bueno (14, 15, 16)
- Muy Bueno (17, 18)
- Excelente (19, 20)



ACTA DE SUSTENTACION

Asignado a la Facultad de Enfermería de la Universidad Nacional Hermilio Valdizán, siendo las 11.00 horas, del día 20 de diciembre del 2022, ante los miembros integrantes del Jurado Calificador, nombrados mediante Resolución N° 0475-2022-UNHEVAL-D-ENF, 26.AGO.2022

- ✓ Dra. Luzvelia ALVAREZ ORTEGA PRESIDENTE
- ✓ Dr. Luis Alberto LAGUNA ARIAS SECRETARIA
- ✓ Mg. Florián G. FABIAN FLORES VOCAL

El aspirante al Título de Licenciado en Enfermería Doña: **MANUELA ZENIA HILARIO ALVARADO** Bachiller en Enfermería; bajo la asesoría del Dra. Bethsy Diana HUAPALLA CESPEDES, (Resolución N° 111-2021-UNHEVAL-D-ENF, 27.MAY.2021); procedió la defensa de la tesis titulado: **CONTAGIO CON COVID-19 POR CARENCIA Y REÚSO DE EQUIPOS DE PROTECCIÓN PERSONAL AL PROFESIONAL DE ENFERMERÍA – HOSPITAL REGIONAL HERMILIO VALDIZÁN – HUÁNUCO, 2022.**

Finalizado el acto de sustentación, cada miembro del Jurado procedió a la evaluación de la aspirante al Título de Licenciada en Enfermería, teniendo presente los criterios siguientes:

- a) Presentación personal.
- b) Exposición: el problema a resolver, hipótesis, objetivos, resultados, conclusiones, los aportes, contribución a la ciencia y/o solución a un problema social y recomendaciones.
- c) Grado de convicción y sustento bibliográfico utilizados para las respuestas a las interrogantes del Jurado y público asistente.
- d) Dicción y dominio de escenario.

Así mismo, el Jurado plantea a la tesis las observaciones siguientes:

Obteniendo en consecuencia la Nota de Diecisiete ( 17 ) equivalente a Muy bueno por lo que se declara Aprobado

(Aprobado o desaprobado)

Con lo que se dio por concluido el acto de Sustentación de Tesis, en fe de lo cual firmamos la presente acta a las 12.25 horas del día 20 de diciembre de 2022.

.....  
Dra. Luzvelia ALVAREZ ORTEGA  
PRESIDENTE

.....  
Dr. Luis Alberto LAGUNA ARIAS  
SECRETARIA

.....  
Mg. Florián G. FABIAN FLORES  
VOCAL

Deficiente (11, 12, 13)

Bueno (14, 15, 16)

Muy Bueno (17, 18)Excelente (19, 20)



ACTA DE SUSTENTACION

Asignado a la Facultad de Enfermería de la Universidad Nacional Hermilio Valdizán, siendo las 11.00 horas, del día 20 de diciembre del 2022, ante los miembros integrantes del Jurado Calificador, nombrados mediante Resolución N° 0475-2022-UNHEVAL-D-ENF, 26.AGO.2022

- ✓ Dra. Luzvelia ALVAREZ ORTEGA PRESIDENTE
- ✓ Dr. Luis Alberto LAGUNA ARIAS SECRETARIA
- ✓ Mg. Florián G. FABIAN FLORES VOCAL

El aspirante al Título de Licenciado en Enfermería Don: **LIBER SANTIAGO ISIDRO** Bachiller en Enfermería; bajo la asesoría del Dra. Bethsy Diana HUAPALLA CESPEDES, (Resolución N° 111-2021-UNHEVAL-D-ENF, 27.MAY.2021); procedió la defensa de la tesis titulado: **CONTAGIO CON COVID-19 POR CARENCIA Y REÚSO DE EQUIPOS DE PROTECCIÓN PERSONAL AL PROFESIONAL DE ENFERMERÍA – HOSPITAL REGIONAL HERMILIO VALDIZÁN – HUÁNUCO, 2022.**

Finalizado el acto de sustentación, cada miembro del Jurado procedió a la evaluación del aspirante al Título de Licenciado en Enfermería, teniendo presente los criterios siguientes:

- e) Presentación personal.
- f) Exposición: el problema a resolver, hipótesis, objetivos, resultados, conclusiones, los aportes, contribución a la ciencia y/o solución a un problema social y recomendaciones.
- g) Grado de convicción y sustento bibliográfico utilizados para las respuestas a las interrogantes del Jurado y público asistente.
- h) Dicción y dominio de escenario.

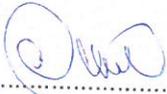
Así mismo, el Jurado plantea a la tesis las observaciones siguientes:

Obteniendo en consecuencia la Nota de Dieciséte ( 17 ) equivalente a Muy bueno por lo que se declara Aprobado

**(Aprobado o desaprobado)**

Con lo que se dio por concluido el acto de Sustentación de Tesis, en fe de lo cual firmamos la presente acta a las 12:25 horas del día 20 de diciembre de 2022.

  
 Dr. Luis Alberto LAGUNA ARIAS  
 SECRETARIA

  
 Dra. Luzvelia ALVAREZ ORTEGA  
 PRESIDENTE

  
 Mg. Florián G. FABIAN FLORES  
 VOCAL

- Deficiente (11, 12, 13)
- Bueno (14, 15, 16)
- Muy Bueno (17, 18)
- Excelente (19, 20)



UNIVERSIDAD NACIONAL HERMILIO VALDIZAN  
FACULTAD DE ENFERMERÍA  
DIRECCIÓN DE INVESTIGACIÓN



**CONSTANCIA ANTIPLAGIO**  
**CÓDIGO: 081-UI-FE**  
**Prov. 1726-2022-UNHEVAL-D-FENF.**

**LA DIRECTORA DE LA UNIDAD DE INVESTIGACIÓN DE LA FACULTAD DE ENFERMERÍA DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL HERMILIO VALDIZÁN, HACE CONSTAR:**

Que, la tesis “**CONTAGIO CON COVID-19 POR CARENCIA Y REÚSO DE EQUIPOS DE PROTECCIÓN PERSONAL AL PROFESIONAL DE ENFERMERÍA – HOSPITAL REGIONAL HERMILIO VALDIZÁN – HUÁNUCO, 2022**”, presentado por los tesisistas, **ADVINCULA MEDRANO Mary Cruz, HILARIO ALVARADO Manuela Zenia y SANTIAGO ISIDRO Liber**, tiene **10%** de similitud y **CUMPLE** con lo que indica la Tercera Disposición Complementaria del Reglamento General de Grados y Títulos modificado de la UNHEVAL “*Los trabajos de investigación y tesis del pre grado deberán tener una similitud máxima de 35% y de posgrado y segundas especialidades una similitud de 25%*”. Y en caso de artículos científicos en un máximo de 30%”.

Se expide la presente constancia a solicitud de la interesada, para el fin académico correspondiente.

Cayhuayna, 14 de diciembre de 2022

  
**Dra. Juvita D. Soto Hilario**  
*Directora Unidad de Investigación*  
*Facultad de Enfermería*

NOMBRE DEL TRABAJO

**CONTAGIO CON COVID-19 POR CARENCIA Y REÚSO DE EQUIPOS DE PROTECCIÓN PERSONAL AL PROFESIONAL DE ENFERMERIA**

AUTOR

**Advincula Medrano Mary Cruz Advincula Medrano Mary Cruz**

RECUENTO DE PALABRAS

**26138 Words**

RECUENTO DE CARACTERES

**144596 Characters**

RECUENTO DE PÁGINAS

**159 Pages**

TAMAÑO DEL ARCHIVO

**19.9MB**

FECHA DE ENTREGA

**Dec 13, 2022 11:43 PM GMT-5**

FECHA DEL INFORME

**Dec 13, 2022 11:48 PM GMT-5****● 10% de similitud general**

El total combinado de todas las coincidencias, incluidas las fuentes superpuestas, para cada base de datos:

- 8% Base de datos de Internet
- Base de datos de Crossref
- 5% Base de datos de trabajos entregados
- 0% Base de datos de publicaciones
- Base de datos de contenido publicado de Crossref

**● Excluir del Reporte de Similitud**

- Material bibliográfico
- Coincidencia baja (menos de 15 palabras)
- Material citado

## AUTORIZACIÓN DE PUBLICACIÓN DIGITAL Y DECLARACIÓN JURADA DEL TRABAJO DE INVESTIGACIÓN PARA OPTAR UN GRADO ACADÉMICO O TÍTULO PROFESIONAL

### 1. Autorización de Publicación: (Marque con una "X")

|                 |   |                             |  |                  |          |  |           |  |
|-----------------|---|-----------------------------|--|------------------|----------|--|-----------|--|
| <b>Pregrado</b> | X | <b>Segunda Especialidad</b> |  | <b>Posgrado:</b> | Maestría |  | Doctorado |  |
|-----------------|---|-----------------------------|--|------------------|----------|--|-----------|--|

Pregrado (tal y como está registrado en **SUNEDU**)

|                            |                              |
|----------------------------|------------------------------|
| <b>Facultad</b>            | ENFERMERÍA                   |
| <b>Escuela Profesional</b> | ENFERMERIA                   |
| <b>Carrera Profesional</b> | ENFERMERÍA                   |
| <b>Grado que otorga</b>    | -----                        |
| <b>Título que otorga</b>   | LICENCIADO (A) EN ENFERMERÍA |

Segunda especialidad (tal y como está registrado en **SUNEDU**)

|                            |       |
|----------------------------|-------|
| <b>Facultad</b>            | ----- |
| <b>Nombre del programa</b> | ----- |
| <b>Título que Otorga</b>   | ----- |

Posgrado (tal y como está registrado en **SUNEDU**)

|                                       |       |
|---------------------------------------|-------|
| <b>Nombre del Programa de estudio</b> | ----- |
| <b>Grado que otorga</b>               | ----- |

### 2. Datos del Autor(es): (Ingrese todos los **datos** requeridos **completos**)

|                             |                              |   |           |  |   |  |                                   |
|-----------------------------|------------------------------|---|-----------|--|---|--|-----------------------------------|
| <b>Apellidos y Nombres:</b> | ADVÍNCULA MEDRANO, Mary Cruz |   |           |  |   |  |                                   |
| <b>Tipo de Documento:</b>   | DNI                          | X | Pasaporte |  | C.E.  |  | <b>Nro. de Celular:</b> 982869386 |
| <b>Nro. de Documento:</b>   | 48289295                     |   |           |  | <b>Correo Electrónico:</b> maredranoy@gmail.com |  |                                   |

|                             |                                 |   |           |  |   |  |                                   |
|-----------------------------|---------------------------------|---|-----------|--|---|--|-----------------------------------|
| <b>Apellidos y Nombres:</b> | HILARIO ALVARADO, Manuela Zenia |   |           |  |   |  |                                   |
| <b>Tipo de Documento:</b>   | DNI                             | X | Pasaporte |  | C.E.  |  | <b>Nro. de Celular:</b> 949763037 |
| <b>Nro. de Documento:</b>   | 48005009                        |   |           |  | <b>Correo Electrónico:</b> Zenia_amor_1@hotmail.com |  |                                   |

|                             |                        |   |           |  |   |  |                                   |
|-----------------------------|------------------------|---|-----------|--|---|--|-----------------------------------|
| <b>Apellidos y Nombres:</b> | SANTIAGO ISIDRO, Liber |   |           |  |   |  |                                   |
| <b>Tipo de Documento:</b>   | DNI                    | X | Pasaporte |  | C.E.  |  | <b>Nro. de Celular:</b> 935595994 |
| <b>Nro. de Documento:</b>   | 75904535               |   |           |  | <b>Correo Electrónico:</b> Santiagoisidroliber7@gmail.com |  |                                   |

### 3. Datos del Asesor: (Ingrese todos los **datos** requeridos **completos** según **DNI**, no es necesario indicar el Grado Académico del Asesor)

|   |                                 |   |           |  |                                    |
|---|---------------------------------|---|-----------|--|------------------------------------|
| <b>¿El Trabajo de Investigación cuenta con un Asesor?:</b> (marque con una "X" en el recuadro del costado, según corresponda) | SI                              | X | NO        |  |                                    |
| <b>Apellidos y Nombres:</b>   | HUAPALLA CESPEDES, Bethsy Diana |   |           | <b>ORCID ID:</b> <a href="https://orcid.org/0000-0003-1013-825X">https://orcid.org/0000-0003-1013-825X</a> |                                    |
| <b>Tipo de Documento:</b>   | DNI                             | X | Pasaporte | C.E.   | <b>Nro. de documento:</b> 41753598 |

### 4. Datos del Jurado calificador: (Ingrese solamente los **Apellidos y Nombres** completos según **DNI**, no es necesario indicar el Grado Académico del Jurado)

|                    |                                  |
|--------------------|----------------------------------|
| <b>Presidente:</b> | ALVAREZ ORTEGA, Luzvelia         |
| <b>Secretario:</b> | LAGUNA ARIAS, Luis Alberto       |
| <b>Vocal:</b>      | FABIAN FLORES, Florián Gualberto |
| <b>Vocal:</b>      |                                  |
| <b>Vocal:</b>      |                                  |
| <b>Accesitario</b> | AGUIRRE CANO, Mida               |

**5. Declaración Jurada:** (Ingrese todos los **datos** requeridos **completos**)

|  |
|--|
| <b>a) Soy Autor (a) (es) del Trabajo de Investigación Titulado:</b> (Ingrese el título tal y como está registrado en el <b>Acta de Sustentación</b> )  |
| CONTAGIO CON COVID-19 POR CARENCIA Y REÚSO DE EQUIPOS DE PROTECCIÓN PERSONAL AL PROFESIONAL DE ENFERMERÍA – HOSPITAL REGIONAL HERMILIO VALDIZÁN – HUÁNUCO, 2022.   |
| <b>b) El Trabajo de Investigación fue sustentado para optar el Grado Académico ó Título Profesional de:</b> (tal y como está registrado en <b>SUNEDU</b> )   |
| TITULO PROFESIONAL DE LICENCIADO (A) EN ENFERMERÍA   |
| c) El Trabajo de investigación no contiene plagio (ninguna frase completa o párrafo del documento corresponde a otro autor sin haber sido citado previamente), ni total ni parcial, para lo cual se han respetado las normas internacionales de citas y referencias.   |
| d) El trabajo de investigación presentado no atenta contra derechos de terceros.   |
| e) El trabajo de investigación no ha sido publicado, ni presentado anteriormente para obtener algún Grado Académico o Título profesional.  |
| f) Los datos presentados en los resultados (tablas, gráficos, textos) no han sido falsificados, ni presentados sin citar la fuente.  |
| g) Los archivos digitales que entrego contienen la versión final del documento sustentado y aprobado por el jurado.  |
| h) Por lo expuesto, mediante la presente asumo frente a la Universidad Nacional Hermilio Valdizan (en adelante LA UNIVERSIDAD), cualquier responsabilidad que pudiera derivarse por la autoría, originalidad y veracidad del contenido del Trabajo de Investigación, así como por los derechos de la obra y/o invención presentada. En consecuencia, me hago responsable frente a LA UNIVERSIDAD y frente a terceros de cualquier daño que pudiera ocasionar a LA UNIVERSIDAD o a terceros, por el incumplimiento de lo declarado o que pudiera encontrar causas en la tesis presentada, asumiendo todas las cargas pecuniarias que pudieran derivarse de ello. Asimismo, por la presente me comprometo a asumir además todas las cargas pecuniarias que pudieran derivarse para LA UNIVERSIDAD en favor de terceros con motivo de acciones, reclamaciones o conflictos derivados del incumplimiento de lo declarado o las que encontraren causa en el contenido del trabajo de investigación. De identificarse fraude, piratería, plagio, falsificación o que el trabajo haya sido publicado anteriormente; asumo las consecuencias y sanciones que de mi acción se deriven, sometiéndome a la normatividad vigente de la Universidad Nacional Hermilio Valdizan. |

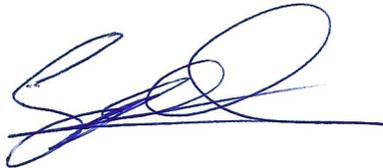
**6. Datos del Documento Digital a Publicar:** (Ingrese todos los **datos** requeridos **completos**)

|  |                            |                                     |                                     |
|--|----------------------------|-------------------------------------|-------------------------------------|
| <b>Ingrese solo el año en el que sustentó su Trabajo de Investigación:</b> (Verifique la Información en el <b>Acta de Sustentación</b> )   |                            |                                     | 2022                                |
| <b>Modalidad de obtención del Grado Académico o Título Profesional:</b> (Marque con X según Ley Universitaria con la que inició sus estudios)  | Tesis                      | <input checked="" type="checkbox"/> | Tesis Formato Artículo              |
|  | Trabajo de Investigación   | <input type="checkbox"/>            | Trabajo de Suficiencia Profesional  |
|  | Trabajo Académico          | <input type="checkbox"/>            | Otros (especifique modalidad)       |
| <b>Palabras Clave:</b> (solo se requieren 3 palabras)  | Factores                   | Cumplimiento                        | Vacunación                          |
| <b>Tipo de Acceso:</b> (Marque con X según corresponda)  | Acceso Abierto             | <input checked="" type="checkbox"/> | Condición Cerrada (*)               |
|  | Con Periodo de Embargo (*) | <input type="checkbox"/>            | Fecha de Fin de Embargo:            |
| <b>¿El Trabajo de Investigación, fue realizado en el marco de una Agencia Patrocinadora?</b> (ya sea por financiamientos de proyectos, esquema financiero, beca, subvención u otras; marcar con una "X" en el recuadro del costado según corresponda): | SI                         | NO                                  | <input checked="" type="checkbox"/> |
| <b>Información de la Agencia Patrocinadora:</b>  |                            |                                     |                                     |

El trabajo de investigación en digital y físico tienen los mismos registros del presente documento como son: Denominación del programa Académico, Denominación del Grado Académico o Título profesional, Nombres y Apellidos del autor, Asesor y Jurado calificador tal y como figura en el Documento de Identidad, Título completo del Trabajo de Investigación y Modalidad de Obtención del Grado Académico o Título Profesional según la Ley Universitaria con la que se inició los estudios.

**7. Autorización de Publicación Digital:**

A través de la presente. Autorizo de manera gratuita a la Universidad Nacional Hermilio Valdizán a publicar la versión electrónica de este Trabajo de Investigación en su Biblioteca Virtual, Portal Web, Repositorio Institucional y Base de Datos académica, por plazo indefinido, consintiendo que con dicha autorización cualquier tercero podrá acceder a dichas páginas de manera gratuita pudiendo revisarla, imprimirla o grabarla siempre y cuando se respete la autoría y sea citada correctamente. Se autoriza cambiar el contenido de forma, más no de fondo, para propósitos de estandarización de formatos, como también establecer los metadatos correspondientes.

|  |                                 |   |
|--|---------------------------------|---|
| Firma:    |                                 |    |
| <b>Apellidos y Nombres:</b>  | ADVÍNCULA MEDRANO, Mary Cruz    | <b>Huella Digital</b>   |
| <b>DNI:</b>  | 48289295                        |   |
| Firma:    |                                 |    |
| <b>Apellidos y Nombres:</b>  | HILARIO ALVARADO, Manuela Zenia | <b>Huella Digital</b>   |
| <b>DNI:</b>  | 48005009                        |   |
| Firma:  |                                 |  |
| <b>Apellidos y Nombres:</b>  | SANTIAGO ISIDRO, Liber          | <b>Huella Digital</b>   |
| <b>DNI:</b>  | 75904535                        |   |
| <b>Fecha:</b> 20/12/2022   |                                 |   |

**Nota:**

- ✓ No modificar los textos preestablecidos, conservar la estructura del documento.
- ✓ Marque con una X en el recuadro que corresponde.
- ✓ Llenar este formato de forma digital, con tipo de letra **calibri**, **tamaño de fuente 09**, manteniendo la alineación del texto que observa en el modelo, sin errores gramaticales (*recuerde las mayúsculas también se tildan si corresponde*).
- ✓ La información que escriba en este formato debe coincidir con la información registrada en los demás archivos y/o formatos que presente, tales como: DNI, Acta de Sustentación, Trabajo de Investigación (PDF) y Declaración Jurada.
- ✓ Cada uno de los datos requeridos en este formato, es de carácter obligatorio según corresponda.