



**UNIVERSIDAD NACIONAL DE BARRANCA**

Facultad de Ciencias de la Salud

Escuela Profesional de Enfermería

**TESIS**

**ADHERENCIA AL USO DE EQUIPOS DE PROTECCIÓN PERSONAL  
EN PROFESIONALES DE ENFERMERÍA DEL HOSPITAL DE  
BARRANCA, 2022**

**PARA OBTENER EL TÍTULO PROFESIONAL DE:**

LICENCIADOS EN ENFERMERÍA

**PRESENTADO POR:**

Bach. Romero Garro, Brenda Caroline

Bach. Hermosilla Cervantes, Smith Marquiño

**BARRANCA – PERÚ**

2022



.....  
PRESIDENTE  
Dra. Kattia Ochoa Vigo



.....  
MIEMBRO  
Dra. Carmen Rosa Alvarado Zuñiga



.....  
MIEMBRO  
Mg. Herminda Consuelo Chambergo Valverde



.....  
ASESOR  
Mg. Juan David Toledo Figueroa



UNIVERSIDAD NACIONAL DE BARRANCA

FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD  
ESCUELA PROFESIONAL DE ENFERMERÍA

Barranca, 13 de enero de 2023

ACTA DE SUSTENTACIÓN DE TESIS

Los integrantes del Jurado Evaluador

Presidente: Dra. KATTIA OCHOA VIGO
Miembro: Dra. CARMEN ROSA ALVARADO ZUÑIGA
Miembro: Mg. HERMINDA CONSUELO CHAMBERGO VALVERDE
Asesor: Mg. JUAN DAVID TOLEDO FIGUEROA

Se reúnen para evaluar la sustentación de la tesis titulada:

“ADHERENCIA AL USO DE EQUIPOS DE PROTECCIÓN PERSONAL EN PROFESIONALES DE ENFERMERÍA DEL HOSPITAL DE BARRANCA, 2022”

Presentado por el Graduado:

ROMERO GARRO, BRENDA CAROLINE  
HERMOSILLA CERVANTES, SMITH MARQUÍÑO


Para optar el Título Profesional de: LICENCIADO EN ENFERMERÍA


Luego de haber evaluado la sustentación de la tesis, concluye de manera unánime ( ) por mayoría simple ( ) calificar a:

(Apellidos y Nombres) ROMERO GARRO, BRENDA CAROLINE HERMOSILLA CERVANTES, SMITH MARQUÍÑO			Nota:  15	
Sobresaliente ( )	Muy bueno ( )	Bueno (X)	Regular ( )	Desaprobado ( )

  
-----  
Dra. Kattia Ochoa Vigo  
Presidente

  
-----  
Dra. Carmen Rosa Alvarado Zúñiga  
Miembro

  
-----  
Mg. Herminda Consuelo Chambergo Valverde  
Miembro

  
-----  
Mg. Juan David Toledo Figueroa  
Asesor

## **DEDICATORIA**

A Dios por darme la existencia.

A mi madre por su apoyo incondicional en cada uno de mis metas.

A mi padre que está en el cielo.

A mis docentes y compañeros por su apoyo en todo el proceso de investigación.

**Romero Garro, Brenda Caroline.**

A mis padres y hermanos por ser el motor de mis logros.

A Dios por darme la vida y la existencia del día a día.

Por último, a mis compañeros y amigos de la escuela de enfermería por su apoyo y orientación en la presente investigación.

**Hermosilla Cervantes, Smith Marquiño.**

## **AGRADECIMIENTO**

En primer lugar, agradecemos a Dios por darnos buena salud en tiempos tan difíciles, por guiar nuestro camino profesional.

A nuestros padres, por brindarnos sus consejos, apoyo incondicional y valores.

A nuestros docentes de la Escuela profesional de Enfermería de la Universidad Nacional de Barranca, por sus sabias enseñanzas, y por ser fuente de máxima inspiración.

Y un agradecimiento especial a nuestro asesor de tesis el Mg. Juan David Toledo Figueroa, que por su exigencia, interés y experiencia que orientó la calidad de nuestra investigación.

## DECLARATORIA DE AUTENTICIDAD

Nosotros, **Romero Garro, Brenda Caroline**, identificada con DNI N° 73025007 y **Hermosilla Cervantes, Smith Marquiño** identificado con DNI N° 76530760; Bachilleres en Enfermería de La Universidad Nacional de Barranca, autores de la tesis titulado: **“Adherencia al uso de equipos de protección personal en profesionales de enfermería del Hospital de Barranca – 2022”** presentada para obtener el grado académico de Licenciados en Enfermería, declarando bajo juramento lo siguiente:

- La tesis presentada es de nuestra autoría.
- Los datos e información presentados son veraces y auténticos.
- Además, los resultados presentados no han sido copiados ni manipulados y por lo tanto crearan aportes a distintas investigaciones relacionada con temas de salud.

En caso de llegarse a encontrar contradicciones a lo declarado, datos falsos, plagio, información sin citar a sus autores o que el estudio haya sido presentado anteriormente, somos consciente de las sanciones a las que estamos sometidas, según la normativa vigente de la directiva N°07 - 2019 de la Universidad Nacional de Barranca.

Barranca, 13 de enero de 2023



---

**ROMERO GARRO, BRENDA C.**  
**DNI:73025007**



---

**HERMOSILLA CERVANTES SMITH M.**  
**DNI:76530760**

## INDICE

<b>Pág.</b>	
	CONTRA CARATULA..... <b>ii</b>
	ACTA DE SUSTENTACION..... <b>iii</b>
	DEDICATORIA..... <b>iv</b>
	DECLARATORIA DE AUTENTICIDAD..... <b>vi</b>
	INDICE ..... <b>vii</b>
	INDICE DE TABLA ..... <b>ix</b>
	INDICE DE GRAFICOS ..... <b>x</b>
	<b>I. INFORMACIÓN GENERAL..... 1</b>
	<b>II. RESÚMEN ..... 2</b>
	ABSTRAC..... 3
	<b>III. PLANTEAMIENTO DE PROBLEMA..... 4</b>
	3.1. Situación del problema ..... 4
	3.2. Formulación del problema ..... 8
	<b>IV. JUSTIFICACIÓN ..... 9</b>
	<b>V. ANTECEDENTE Y/O ESTADO DEL ARTE ..... 10</b>
	<b>VI. HIPÓTESIS Y VARIABLE DE ESTUDIO ..... 23</b>
	6.1. Hipótesis ..... 23
	6.2. Variable de estudio..... 23
	6.3. Operacionalización de las variables. .... 24
	<b>VII.OBJETIVOS ..... 25</b>
	7.1. Objetivo General ..... 25
	7.2. Objetivo Especifico ..... 25
	<b>VIII. METODOLOGÍA..... 26</b>
	<b>IX. CONSIDERACIONES ÉTICAS ..... 30</b>
	<b>X. RESULTADOS Y DISCUSIÓN ..... 31</b>
	<b>XI. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES..... 42</b>

<b>XII. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS .....</b>	<b>44</b>
<b>XIII. ANEXOS .....</b>	<b>53</b>

## INDICE DE TABLA

<b>Tabla 1.</b> Nivel de adherencia al uso de equipos de protección personal en profesionales de Enfermería del Hospital de Barranca 2022. ....	31
---	----

## INDICE DE GRAFICOS

<b>Gafico 1.</b> Uso de guantes en profesionales de enfermería del hospital de Barranca.....	32
<b>Gafico 2.</b> Uso de mascarillas en profesionales de enfermería del hospital de Barranca. ...	33
<b>Grafico 3</b> Uso del mandil quirúrgico no estéril en profesionales de enfermería del hospital de Barranca.....	34

# **I. INFORMACIÓN GENERAL**

## **1.1. TITULO DE PROYECTO**

“Adherencia al uso de equipos de protección personal en profesionales de Enfermería del Hospital de Barranca, 2022”.

## **1.2. AUTORES**

Bach. Romero Garro, Brenda Caroline.

Bach. Hermosilla Cervantes, Smith Marquiño.

## **1.3. ASESOR:**

Mg. Toledo Figueroa, Juan David.

## **1.4. TIPO DE INVESTIGACIÓN**

**De acuerdo con el fin que persigue** : Investigación básica.

**De acuerdo a la técnica de contrastación** : Investigación descriptiva.

## **1.5. LÍNEA DE INVESTIGACIÓN VIGENTE**

Salud Pública

## **1.6. DURACIÓN DEL PROYECTO**

**Fecha de inicio:** Setiembre del 2022.

**Fecha de término:** Diciembre del 2022.

## **1.7. LOCALIZACIÓN DEL PROYECTO**

Hospital de Barranca.

## II. RESÚMEN

Es importante el estudio de la adherencia al uso de equipos de protección personal (EPP) por que permite conocer la predisposición del profesional de salud a la protección de su integridad frente a un riesgo biológico propios de un escenario asistencial. **Objetivo:** determinar el nivel de adherencia al uso de equipos de protección personal en profesionales de enfermería del hospital de Barranca – 2022. **Metodología:** es un estudio de tipo básico de nivel descriptivo con un diseño no experimental de corte transversal, la población y muestra estuvo conformado por 127 licenciados de enfermería del hospital de Barranca, se empleó un cuestionario sobre adherencia al uso de equipo de protección, la recolección de datos fue desarrollado en los ambientes del hospital de Barranca en los meses de setiembre – diciembre; para el análisis de datos se usó el software SPS versión 25. **Resultados:** el 63% (n=80) de profesionales de enfermería presenta nivel de adherencia medio, mientras que el 21.3% (n=27) presenta un nivel alto y el 15.7% (n=20) indica un nivel de adherencia bajo. **Conclusión:** el 78.7% de profesionales de enfermería presenta adherencia bajo y medio esto indica que se encuentra en condición de vulnerabilidad, se recomienda: acciones de control y capacitación por medio de la retroalimentación para mejorar la adherencia al uso de los EPP.

***Palabras clave:** Adherencia, equipos de protección, profesional de enfermería.*

## **ABSTRAC**

The study of the adherence to the use of personal protective equipment (PPE) is important because it allows us to know the predisposition of the health professional to protect their integrity against a biological risk typical of a care scenario. Objective: to determine the level of adherence to the use of personal protective equipment in nursing professionals at the hospital de Barranca - 2022. Methodology: it is a basic type study of a descriptive level with a non-experimental cross-sectional design, the population and sample were made up of 127 nursing graduates from the hospital de Barranca, a questionnaire on adherence to the use of protective equipment was used, data collection was developed in the environments of the hospital de Barranca in the months of September - November, for data analysis SPS version 25 software was used. Results: 63% (n=80) of nursing professionals present a medium level of adherence, while 21.3% (n=27) present a high level and 15.7% (n=20) indicates a low level of adherence. Conclusion: 78.7% of nursing professionals have low and medium adherence, this indicates that they are in a vulnerable condition, it is recommended: control actions and training through feedback to improve adherence to the use of PPE.

**Keywords:** Adherence, protective equipment, nursing professional.

### **III. PLANTEAMIENTO DE PROBLEMA**

#### **3.1. Situación del problema**

La aplicación de las medidas de bioseguridad por parte de los trabajadores de salud ha significado la reducción de la mortalidad y la morbilidad laboral en el mundo, en este escenario, las medidas de precaución como el uso adecuado de los equipos de protección personal juegan un papel importante en la minimización de los riesgos laborales, pero la resistencia a su uso correcto contribuye al incremento del riesgo al trabajador<sup>1</sup>.

El incumplimiento del uso o manejo incorrecto de los equipos de protección personal están asociados con una serie de factores que incrementan los riesgos biológicos en el entorno asistencial, siendo los más importantes la carga microbiológica, incomodidad, negligencia, olvido, malos hábitos de manejo, equipo inadecuado, cantidades inadecuadas, actitudes negativas, la infraestructura inadecuada (poca ventilación, áreas contaminadas no diferenciadas), sumado a ello la carencia de programas de capacitación en el lugar de trabajo, la inobservancia de las normas de bioseguridad y las deficiencias en los procesos de monitoreo, supervisión y control institucional sobre la adherencia a las medidas de protección del personal de salud<sup>2</sup>.

La pandemia por la enfermedad del coronavirus (COVID-19) surgió en el 2020 se ha extendido a más de 260 países de todo el mundo, afectando a pacientes que presentan comorbilidad y grupos específicos de profesionales en riesgo de primera línea como las enfermeras, médicos y técnicos, quienes se encontraban en condición de vulnerabilidad a la exposición de agentes biológicos como el virus SARS- COV2 se debió a la falta de equipo de protección personal y el uso incorrecto por parte de los profesionales de la salud<sup>3</sup>.

La práctica asistencial del profesional de enfermería está expuesto a un escenario con enorme potencial infeccioso, donde es posible la transmisión de patógenos a través de sangre y fluidos corporales especialmente el VIH, virus de la hepatitis B y C, o a través de aerosoles como el Mycobacterium tuberculosis con cepas cada vez más resistentes<sup>4</sup>.

Reportes mundiales manifiestan cifras preocupantes, se tiene una probabilidad de que más de 3 a 5 veces por 1000 profesionales de la salud se encuentren infectados con VIH, hepatitis B 300 veces por 1000, hepatitis C, de 20 a 50 veces por 1000 profesionales de salud<sup>5</sup>.

Según Soto<sup>6</sup> el año del 2013 al 2015, se notificaron 755 casos de tuberculosis en trabajadores de salud, el 60% laboraban en hospitales, 28% en establecimientos del primer nivel de atención y 12% en establecimientos privados.

Los profesionales del área de la salud que laboran en el área asistencial se exponen a varias enfermedades de fácil transmisión sobre todo por contacto con sangre o fluidos corporales, el pinchazo es el evento no deseado de mayor frecuencia posiblemente al mal hábito de reencapsular las agujas, Estudios previos indica que los accidentes más comunes en escenario asistencial son los pinchazos con aguja (83.8%), el escenario adverso más común es estar sometido a infecciones (48.6%)<sup>7</sup>.

A nivel nacional (al 01 de marzo del 2022) se reportaron más de 7,800 enfermeros contagiados con COVID-19, 150 enfermeros habían fallecido, y reportaban que 40 profesionales de enfermería se encontraban en Unidad de Cuidados Intensivos (UCI), en la ciudad de Lima hubo un total de 4,500 enfermeros contagiados, 85 fallecidos y 20 en UCI, en el hospital de Barranca durante el año 2021 se reportaron 28 casos con COVID-19 en profesionales de enfermería y 1 fallecido<sup>8</sup>.

Se necesitan medidas de mitigación de riesgos laborales para evitar la propagación de patógenos en escenario asistencial, las precauciones estándar (SP) se consideran una de las medidas de bioseguridad más importantes para evitar la exposición del profesional de enfermería, por ellos la OMS recomienda el uso adecuado del equipo de protección personal para reducir significativamente estos riesgos<sup>9</sup>.

El Estado peruano ha establecido la norma técnica N° 161-2020 donde se establece los tipos de EPP, su manejo y además la eliminación final documento técnico que tiene que ser aplicada en todos los establecimientos de salud a nivel nacional, a nivel institucional el área de salud ocupacional y epidemiología son los encargados de supervisar y monitorizar el uso y la adherencia a los equipos de protección personal<sup>10</sup>.

Niveles altos de adherencia por parte de los profesionales de salud en el entorno asistencial; establece un escenario adecuado para el desarrollo de sus funciones, evita conductas de riesgo, y permite una adecuada organización laboral, y garantiza el bienestar del profesional de enfermería, por el contrario si el personal de enfermería no muestra apego a las recomendaciones de uso de los EPP, pone en riesgo su salud y la los pacientes, además de generar problemas socio laborales y administrativos por ausentismo a la institución<sup>11</sup>.

Existen estudios internacionales que determinan los niveles de adherencia a los usos de equipo de protección personal como es el caso de Tabah<sup>16</sup>, Mayorga<sup>17</sup>, Ramos<sup>18</sup> Acero<sup>24</sup>, además a nivel nacional encontramos los estudios de, Palomino<sup>19</sup>, Riojas<sup>20</sup>, Sandoval y Saucedo<sup>21</sup>, quienes sostienen que hay una deficiente adherencia a los equipos de protección personal; sin embargo nos da algunas luces para continuar investigando y llenar los vacíos del conocimiento que aún persisten respecto a la variable de estudio.

La condición de trabajo del personal de salud sigue siendo crítica, debido a la alta exposición a la carga viral y el gran número de pacientes que son asistidos por día, sumado a ello las restricciones en la producción y dotación de los equipos de protección personal agravan la adherencia en el uso correcto, reportes de la OMS indican que para satisfacer la cobertura total del personal sanitario en el mundo aumentar la producción en un 40%, indica también que se necesita 89 millones de mascarillas al mes, 76 millones de guantes, y 1.6 millones de gafas<sup>12</sup>.

Otra condición que reduce la adherencia a los EPP son las incomodidades y las molestias que generan, es común escuchar “que las mascarillas generan molestias respiratorias”, “el uso de los respiradores N95 generan cefalea”, “el mandil quirúrgico no estéril limitan el movimiento de las extremidades”, “los guantes generan problemas de la piel”; estas molestias sumado a las condiciones expuestas líneas arriba hacen que el profesional de salud abandonen el uso de los EPP o en todo caso lo usen de manera incorrecta para evitar el discomfort y las limitaciones durante su uso. El 65.5% y el 73.8% indicaron que presentaron cefalea relacionado con el EPP, el uso de EPP más de 6 horas y la combinación de la mascarilla n95 se asociaron con la aparición a la cefalea<sup>13</sup>.

Para lograr una adherencia significativa es importante que el trabajador reconozca el beneficio que los EPP tienen en la prevención del riesgo ocupacional. Estos elementos han sido diseñados para brindar protección y aumentar la seguridad durante las diferentes actividades destinadas a mejorar la atención del paciente, disminuyendo así el riesgo en el trabajador de presentar un accidente biológico.

Por todo lo expuesto anteriormente por lo que formulamos la siguiente pregunta de investigación.

### **3.2. Formulación del problema**

¿Cuál es el nivel de adherencia al uso de equipos de protección personal en profesionales de enfermería del hospital de Barranca, septiembre a diciembre del 2022?

## **IV. JUSTIFICACIÓN**

La investigación se ha desarrollado porque la magnitud y las consecuencias asociadas a la falta de cumplimiento sitúan a la adherencia como un importante asunto para la salud pública a nivel mundial, además, del progresivo aumento del número de profesionales de enfermería en condiciones de riesgo biológico.

Justificación práctica. Los beneficiarios inmediatos son los profesionales de enfermería y el hospital de Barranca, porque de identificarse resultados adversos la institución planificará programas de capacitación y sensibilización, promoviendo una mejor adherencia al uso de estos equipos; además el resultado permitirá a los gestores de la salud en la toma de decisiones y la planificación de las actividades en materia de salud ocupacional.

Justificación teórica. En el ámbito académico servirá de base para futuras investigaciones, además de incrementar el cuerpo de conocimientos y el estado de arte de la variable siguiendo la línea de investigación establecida por la universidad.

Justificación social. El estudio será de utilidad para quienes formulan políticas, programas y proyectos de mejora, para la implementación de estrategias de sensibilización en la adherencia al uso correcto de los equipos de protección personal, de esta forma mejorar la aplicación de las medidas de bioseguridad.

## V. ANTECEDENTE Y/O ESTADO DEL ARTE

### 5.1. A nivel internacional

Driscoll<sup>14</sup>. En el año 2022 en EE. UU desarrolló un estudio que tuvo como **objetivo** evaluar el nivel de adherencia a la práctica de control de infecciones y las barreras relacionadas entre el personal de enfermería. **Metodología** estudio descriptivo se utilizó como instrumento un cuestionario. **Resultados** el personal de enfermería calificó su adherencia más alta que la observada, las barreras percibidas para la adherencia incluyeron la falta de suministros (53 %), el conocimiento de la técnica adecuada (41 %), las limitaciones de tiempo (35 %) y la motivación (5 %).

Alberto<sup>15</sup>. En el año 2021 en EE. UU realizó un estudio cuyo **objetivo** fue evaluar los patrones de adherencia al EPP durante las reanimaciones del departamento de emergencias que incluyeron procedimientos que generan aerosoles. **Metodología** estudio observacional, retrospectiva; la muestra fue de 345 trabajadores. **Resultado** el 88.7% mostro un incumplimiento, el 6.7% no tenían EPP, el 29.7% mascarillas ausentes o inadecuadas.

Tabah<sup>16</sup>. En el año 2020 en Australia efectuó un estudio cuyo **objetivo** fue encuestar a los trabajadores de la salud sobre la disponibilidad y el uso de equipos de protección personal. **Metodología** tipo básica con un diseño no experimental, la muestra estuvo conformado por 2711 profesionales de salud, llegaron al siguiente. **Resultado** los EPP no estaban disponible para el 52% de los trabajadores, el 30% informó haber reutilizado EPP de un solo uso, el 58% usaba mascarillas N95, el 67% batas impermeables de manga larga, las máscaras quirúrgicas fueron utilizadas para la atención de rutina por 15%.

Mayorga<sup>17</sup> en el año 2017 en Colombia, desarrolló un estudio con el **objetivo** de determinar la adherencia a los EPI que tiene el personal de salud que labora en el área de hospitalización de cirugía. **Metodología** descriptiva de corte transversal, con una población de 32 profesionales de enfermería. **Resultado** el 100% hizo adhesión al uso de guantes, el 84% mascarillas quirúrgicas, y el 9% respiradores N95, respecto a la bata el 66% uso de manera correcta, el estudio indica que persisten en el no cumplimiento de esta norma bioseguridad.

### 5.2.A nivel nacional

Ramos y Sucapuca<sup>18</sup> en el 2021, en Lima, en su investigación que tenía como **objetivo** analizar los factores de adherencia en el uso de equipos de protección personal para enfermeras. **Metodología** tipo básica, no experimental y de nivel descriptivo con una muestra de 31 enfermeras. **Resultado** el 71 % presentan factores de adherencia (personal e institucional) son negativas y el 29 % son favorables al uso de EPP en los profesionales de enfermería.

Palomino<sup>19</sup> en el 2020, en Lima, en su estudio que tuvo como **objetivo** determinar la relación entre los factores de adherencia y el uso de equipos de protección personal (EPP) entre enfermeras. **Metodología** es de un estudio básico transversal no experimental con una muestra de 80 enfermeras. **Resultado** el 62,5% de los factores era favorables y 37,5% desfavorables, en lo que se refiere al uso de equipos de protección personal, el 50% suele ser bueno, el 43,75% regular y el 6,25% malo.

Riojas<sup>20</sup> en el año 2018, Lima realizó el estudio que tuvo como **objetivo** de determinar el nivel de cumplimiento de bioseguridad por el profesional de enfermería. **Metodología** no experimental, descriptivo, con una muestra por 45 enfermeras. **Resultados** mostraron que el 75% a veces cumplen, una práctica adecuada en cuanto al uso de guantes, el 84% utiliza a veces guantes y el 76% a veces cumple con el lavado de manos antes y después de los procedimientos y el 51% a veces han cumplido con el manejo correcto de residuos sólidos.

Sandoval y Saucedo<sup>21</sup> en el año 2017 tuvo como **objetivo** establecer los factores, que determinan la adherencia al uso de equipos de protección personal según riesgo, en los trabajadores de salud. **Metodología** la muestra estuvo conformada por 10 revisiones sistemáticas de artículos Scielo, Enfermagen, National Journal de Medical. **Resultado** de los 10 artículos, el 40% (04) son revisiones sistemáticas y el 60% (06) son estudios transversales. Los factores organizacionales, administrativos, personales e interpersonales se evidencian como barreras que afectan el cumplimiento del uso de los equipos de protección personal y se explican a continuación: estructura física, falta de rutinas, sobrecarga de trabajo, estrés, improvisación, pérdida de relaciones en el trabajo.

### 5.3. Bases teóricas

#### 5.3.1. Adherencia

Según la Real Academia de la Lengua<sup>22</sup>, la palabra “adherencia proviene del latín – adhaerentia-, que significa: enlace, conexión, parentesco. También el término se deriva de la palabra “Adherente”: requisito necesario para el cumplimiento de alguna cosa”

La Organización Mundial de la Salud (OMS) define la adherencia como el *“grado en el que la conducta de un paciente, en relación con la toma de medicación, el seguimiento de una dieta o la modificación de hábitos de vida, se corresponde con las recomendaciones acordadas con el profesional sanitario”*<sup>23</sup>.

Mayorga<sup>17</sup> citando a Palank manifiesta que la adherencia es un fenómeno complejo en que un individuo muestra comportamientos consistentes con su propia definición de salud y con las actividades relacionadas con la salud. Cuando los individuos reciben recomendaciones con respecto a su salud de parte de profesionales del cuidado de la salud, estos asumen la responsabilidad de incorporar las recomendaciones que consideran importantes para sus actividades de la vida diaria.

### **5.3.2. Adherencia al uso de Equipo de protección personal**

Acero<sup>24</sup> sostiene que la adherencia implica conductas y comportamientos en el uso de EPP en trabajadores de salud durante el desarrollo de actividades, procedimientos con contacto con pacientes en el entorno asistencial, en tal sentido la adherencia implica un proceso de cumplimiento de las pautas y recomendaciones indicadas por la OMS<sup>11</sup>, OPS<sup>3</sup> y MINSA<sup>10</sup> para la colocación, y el retiro de guantes, mascarillas, mandilones.

La adherencia a los EPP se refiere como “conjunto de comportamientos establecidos bajo el Sistema de Gestión de riesgo Biológico en cada institución” el cual fomenta el uso de los elementos de protección individual, que el personal de salud puede utilizar a diario en cada una de sus actividades laborales y así mismo contribuyen a la disminución de los accidentes biológicos<sup>24</sup>.

La adherencia a implica comportamientos de autocuidado complejos que requieren orientación y capacitación para desarrollar conductas apropiados utilizando el EPP como barrera protectora para reducir el riesgo de daño a la salud. Esto significa un cambio en el estilo de vida laboral que requiere procesos cognitivos y toma de decisiones que se materializan en el uso (colocación, manejo y retiro) de estos dispositivos de seguridad.

Libertad<sup>25</sup> al desarrollar una aproximación conceptual de la adherencia, la considera como un asunto comportamental, que depende directamente de la persona en quien recae las recomendaciones o indicaciones estas tienen que ser cumplidas y materializadas de manera objetiva.

Estas conductas parten desde el momento en que el profesional de la salud acepta el plan o las recomendaciones establecidas por la OMS, OPS, MINSA, poniendo en práctica los procedimientos de colocación, manejo y retiro de los EPP de manera continuada, incorporando conductas adherentes, evitando así comportamientos de riesgo.

Según Libertad<sup>25</sup> para que se produzca la adhesión al tratamiento es necesario que se vislumbren en este proceso los momentos siguientes:

- Aceptación convenida del tratamiento (uso de EPP), en esta fase el personal de enfermería manifiesta la aceptación y voluntad del uso de los EPP.
- Cumplimiento del uso del EPP: medida en que la persona usa de manera responsable y pertinente los EPP.
- Participación activa en el cumplimiento: en esta el profesional de enfermería ejecuta todos los pasos de las recomendaciones dadas para cada EPP.
- Carácter voluntario de las acciones para el cumplimiento: la conducta adherente se materializa con el uso voluntario y repetitivo de los EPP siguiendo las guías de procedimiento protocolizadas.

### **5.3.3. Equipo de Protección Personal.**

Pérez refiere que el Equipo de Protección Personal (EPP) es un objeto destinado a ser barrera que protege a los trabajadores, tiene como finalidad evitar agresiones químicas y biológicas generadas durante el desempeño de la actividad asistencial<sup>26</sup>.

Los EPP forman parte de una serie de medidas preventivas encaminadas a mantener el control de los factores de riesgo laboral provenientes de agentes biológicos que podrían dañar la salud y seguridad de los trabajadores; el uso repetitivo voluntario, responsable y de acuerdo a las indicaciones garantizan la adherencia óptima<sup>27</sup>.

OIT<sup>28</sup>, define al EPP como equipos que protegen al usuario del riesgo de accidentes o efectos nocivos para la salud, los artículos que son esenciales pueden incluir guantes, anteojos de seguridad, ropa de alta visibilidad, zapatos de seguridad, respiradores, para su uso responsable se requiere que el trabajador haya sido capacitado, con instrucciones que tienen evidencia científica documentada.

En ámbito asistencial y considerando los riesgos existentes, se tiene definido a los EPP de mayor uso, (guantes, mascarillas y respiradores, mandil), la conducta adherente al uso de estos dispositivos protege y garantiza la seguridad del enfermero durante el proceso de cuidado<sup>29</sup>.

#### **5.3.4. Equipos de protección personal y las recomendaciones de uso.**

Diferentes instituciones internacionales (OMS, OPS, OIT, CDC) han propuesto recomendaciones, y han establecido que los países miembros se adhieran a estas directrices adecuando sus procedimientos y protocolos para garantizar el uso adherente y responsable de los EPP.

En el Perú, el MINSA ha dispuesto la norma técnica de salud para el uso de los equipos de protección personal para los trabajadores de salud (NTS N.º 161-MINSA/2020/DGAIN) que tiene por finalidad contribuir a la disminución del riesgo de transmisión de infecciones asociadas a la atención de la salud en trabajadores mediante el uso de equipos de protección personal.

Por su parte el Instituto de Evaluación de Tecnologías en Salud e Investigación (IETSI)<sup>30</sup> del seguro social, ha establecido lineamientos sobre los

procedimientos a seguir para el correcto uso del equipo de protección personal (EPP), lo cual involucra conocer el tipo de equipo a utilizar, los procedimientos para colocarse correctamente el EPP, para quitarse correctamente el EPP, y sobre el reuso o eliminación de dichos equipos.

**Tipos de equipo de protección personal son los siguientes<sup>10</sup>:**

**Adherencia al uso de guantes<sup>10</sup>:**

**Calidad del material**

- **Guantes estériles (quirúrgicos):** son de calidad de látex, sintéticos, polímero.

Uso de guantes en procedimiento quirúrgico, cateterismo venoso central, curaciones, sondaje vesical, aspiración de secreciones, sondaje nasofaringe.

- **Guantes no estériles:** son de calidad látex, nitrilo, vinilo

Uso de guantes higiene de pacientes hospitalizados, recogida de muestras para análisis, retira de vía periféricas, inserción de cánulas en tubos periféricos, manipulación de secreciones (orina), limpieza de equipos biomédicos, contacto con residuos biocontaminados.

**Lavado de mano previo calzado:** Las enfermeras deben desinfectarse bien las manos antes y después del contacto con el paciente para eliminar la flora temporal y residente de las manos. La higiene de manos se realiza en 40-60 segundos en promedio utilizando agua y jabón antibacterial.

**Técnica de uso de guantes**

- Sacar el guante de la caja
- Tocar solo una superficie limitada de los guantes correspondiente a la muñeca (en el borde del puño)

- Colocarse el primer guante, sacar el segundo guante con la mano sin guante y tocar solo una superficie limitada del guante correspondiente a la muñeca
- Tomar la superficie externa del guante con los dedos doblados, permitiendo así colocar el segundo guante.

**Adherencia al uso de Mascarilla:** Esto crea una barrera física entre la boca y la nariz del usuario, evitando la contaminación de su entorno y de sí mismo del entorno directo. Ayuda a bloquear gotas de partículas grandes, aerosoles y partículas que pueden transportar bacterias, virus y bacterias. También reduce la exposición de saliva y secreciones respiratorias inhalen bacterias pequeñas como el bacilo tuberculoso, el virus del sarampión, la varicela y Covid-19.

#### **Tipo de mascarilla**

**Mascarilla quirúrgica:** es de tela no tejida de polipropileno de tres capas protectoras. tiene tiras laterales para el ajuste o atado, limita la transición de agentes infecciosos desde el profesional de enfermería hasta los pacientes durante procedimientos quirúrgicos, valoración del profesional de enfermería.

**Respirador (N95):** poseen una malla fina de fibras de polímeros sintéticos una tela polipropileno no tejida, el espirador “N95” según The National Institute for Occupational Safety and Health (NIOSH) nos dice que se adhieren herméticamente al rostro para garantizar su efectividad<sup>10</sup>.

#### **Conservación adecuada:**

- Después de quitarse el respirador, guárdelo en un recipiente de cartón limpio o en una caja con tapa o cartón.

- Cuando el respirador se coloca en el contenedor, la superficie expuesta y contaminada debe mirar hacia la superficie interna de la caja y una banda elástica debe colgar hacia afuera para evitar el contacto con la superficie contaminada.
- Al finalizar tapar la caja.
- El almacenamiento de las cajas de cartón limpio debe realizarse en áreas designadas para ser guardadas.
- Tanto los recipientes como los órganos respiratorios deben estar etiquetados con el nombre del usuario para evitar el riesgo de infección cruzada<sup>10</sup>.

Reutilización Cada 72 horas lo que permite secarse durante ese tiempo el virus se inhibe.

### **Técnica de colocación del respirador N95**

- Previo a la colocación del respirador lavarse las manos de 20-40 segundos y colocarse guantes descartables en caso que se reutiliza la mascarilla N95.
- Preforme el clip nasal interno, sostenga el respirador de manera que la parte externa este apoyada en la palma y los elásticos permanezcan por debajo de la mano.
- Colocarse el respirador por debajo del mentón con el clip nasal hacia arriba, extienda la tira elástica inferior y coloque en la nuca y el elástico superior, coloque en la parte superior de la cabeza
- Acomodar el respirador sobre el rostro y ajuste el clip nasal, quedando cubierto la boca y nariz y realice el sellado.
- No tocar el respirador mientras lo lleve puesto<sup>10</sup>.

**Adherencia al uso del mandil quirúrgico no estéril:** El uso correcto de mandiles quirúrgicos es fundamental para el cuidado integral del personal de enfermería, protege la piel e impide que la ropa se ensucie cuando se llevan a cabo procedimientos que pueden generar salpicaduras con sangre, secreciones como drenaje de abscesos, cuidado de heridas, parto etc. El mandil debe usarse en contacto con el paciente y durante toda la estancia en el área<sup>10</sup>.

**Tipo de mandil:**

**Mandil reutilizable:** es de un solo uso, cuello redondo y lazo en la espalda, dos lazos en el cuello, dos lazos en el frente, manga larga con puños de algodón para un mejor ajuste y protección, tejido polipropileno. Alta resistencia mecánica y química a los líquidos, invasión de sangre y otros fluidos corporales y patógenos<sup>10</sup>.

OPS, juntamente con la OMS, describieron los pasos para ponerse el equipo de protección personal<sup>31</sup>.

- Retirar todas las pertenencias personales (joyas, relojes, teléfonos celulares, bolígrafos, etc.).
- Elegir un lugar limpio a la entrada de la sala de aislamiento.
- Realizar una inspección visual para asegurarse de que todos los componentes del PPE sean del tamaño y la calidad correctos.
- Desarrollar higiene de manos: Correcto lavado de manos en 11 pasos.
- Usar guantes (guantes de inspección de nitrilo).

Si no son descartables usar en el proceso de lavado y desinfección hipoclorito de sodio 0.5%, lavarlos con mucha agua a una temperatura entre 60 a 70°C<sup>10</sup>.

**Desecha correctamente:** Se desecha en bolsa roja como desecho sólido biológicamente contaminado. Descartar el mandil tan pronto como presenta contaminación con fluidos corporales durante el procedimiento<sup>10</sup>.

## **5.4. Teoría de Enfermería**

### **Teoría de Enfermería Promoción de Salud de Nola Pender.**

Pender. Se refiere a la intervención de los individuos para proteger su propia salud y prevenir enfermedades. Este modelo propone “promover una salud óptima con metas próximas ante las medidas de prevención”. Este abordaje implica identificar los factores que influyen en optar decisiones sobre las medidas presentadas para prevenir riesgos para el profesional de enfermería. A la vez nos menciona factores cognitivos y perceptivos humanos que pueden verse alterados por las condiciones anteriores<sup>32</sup>.

Se entiende por factores cognitivo-perceptuales los siguientes: Ideas, creencias, ideas que conducen o conducen a determinadas conductas o conductas, o que tienen las personas sobre la salud: conductas relacionadas con decisiones o promoción de la salud. Cambiar estos factores y motivarlos a participar en tal comportamiento lleva a las personas a un estado muy positivo llamado salud<sup>32</sup>.

Dadas las características y experiencias personales, conocimientos, creencias y aspectos contextuales asociados a las actitudes deseables relacionadas con la salud, la motivación es por el bienestar y el deseo por el potencial humano necesario para crear un ambiente saludable y es fundamental para lograr un comportamiento positivo. Un motivo esencial para todos<sup>32</sup>.

## **Teoría del autocuidado de Dorothea Orem.**

Explica por qué y cómo las personas se cuidan a sí mismas, con un conjunto de acciones intencionadas que realiza la persona para controlar los factores internos o externos del paciente, que pueden comprometer su vida y desarrollo posterior; el autocuidado, por tanto, es una conducta que realiza o debería realizar la persona para sí mismo. Uno de los supuestos es que todos tenemos la capacidad para cuidarnos y este autocuidado lo aprendemos a lo largo de nuestra vida; principalmente cuando la enfermera es la principal responsable del estado de salud que presentamos al momento de estar hospitalizado.

La teoría explicada da a conocer cómo se debe utilizar los EPP adecuados para brindar cuidado de calidad en todas las situaciones relacionadas con personas que toman decisiones de salud y personas sanas que quieren mantener o cambiar sus conductas de riesgo para la salud. Este modelo proporciona un marco conceptual y establece un conjunto de conceptos, definiciones y objetivos para comprender lo que es relevante para el cuidado humano. Por lo tanto, debe aceptarse para el desarrollo y fortalecimiento de la enfermería peruana<sup>33</sup>.

Para Orem cada persona tiene la capacidad de desarrollar conductas de autocuidado, dirigidas en busca de un beneficio individual, esto se relaciona al autocuidado como una barrera de protección con el uso de EPP, el autocuidado va dirigido al personal que brinda servicios que por situaciones personales o tiempo de trabajo en el área, repetitivas practicas diarias hacen que el profesional de enfermería no tome conciencia del uso correcto de los elementos para el uso de distintas tarea que están en contacto con fluidos biocontaminados, la practicas hospitalarias se debe convertir en una motivación para laborar de una forma adecuada, lo que influye en el nivel de autoestima del profesional durante su prestación de servicio.

## **VI. HIPÓTESIS Y VARIABLE DE ESTUDIO**

### **6.1. Hipótesis**

Por ser una investigación de nivel descriptiva no tiene hipótesis.

### **6.2. Variable de estudio**

**Variable:** Adherencia al uso del equipo protección.

### 6.3. Operacionalización de las variables.

Variable	Definición Conceptual	Dimensiones	Definición Operacional	Indicadores	Valor final	Escala Medición
Adherencia al uso de equipos de protección.	Es el vínculo que tiene el profesional de enfermería al correcto uso de EPP.	Adherencia al uso de guantes.	Es el cumplimiento de las recomendaciones para el uso correcto y responsable de los guantes por los profesionales de enfermería <sup>10</sup> .	-Verificar calidad de material. -Lavado de mano previo calzado. -Técnica de uso. -Uso de guantes en procedimientos.	- Alto - Medio - Bajo.	Nominal
		Adherencia al uso de mascarillas.	Aplicación y cumplimiento de las normas de uso de las mascarillas por los profesionales de enfermería <sup>10</sup> .	-Uso constante de mascarilla. en procedimientos. -Tipo de mascarilla -Técnica de uso -Conservación adecuada.		Nominal
		Adherencia al uso del mandil quirúrgico no estéril.	Conducta de cumplimiento de uso del mandil quirúrgico no estéril por parte de los profesionales de enfermería <sup>10</sup> .	-Uso de mandil en procedimientos. -Técnica de uso -No reutiliza el mandil. -Desecha correctamente.		Nominal

## **VII. OBJETIVOS**

### **7.1. Objetivo General**

Determinar el nivel de adherencia al uso de equipos de protección personal en profesionales de enfermería del Hospital de Barranca 2022.

### **7.2. Objetivo Especifico**

- Describir uso de guantes en profesionales de enfermería del hospital de Barranca.
  
- Describir uso de mascarillas en profesionales de enfermería del hospital de Barranca.
  
- Describir uso del mandil quirúrgico no estéril en profesionales de enfermería del hospital de Barranca.

## VIII. METODOLOGÍA

### 8.1. Tipo, enfoque diseño de la investigación.

El presente estudio tipo básica de enfoque cuantitativo de diseño no experimental de corte transversal.

Tipo de investigación básica, porque se basa en un marco teórico y se caracteriza porque pretende aumentar el conocimiento científico sin contrastarlo en el aspecto práctico<sup>34</sup>.

Enfoque cuantitativo, porque controla el fenómeno y proporciona una perspectiva basada en el conteo y el tamaño de muestra.

Diseño de investigación no experimental, porque no se manipula la variable.

Nivel descriptivo porque analiza las características de la población y de corte transversal, porque se analizará los datos sobre la variable recolectada en un tiempo determinado<sup>35</sup>.

### 8.2. Población y muestra

- **Población:** Estuvo conformada por 127 profesionales de enfermería del hospital de Barranca obtenidas de la lista de enfermeros por jefatura de enfermería.
- **Muestra:** No se realizó la técnica de muestreo por que se trabajó con una muestra censal.

#### Unidad de análisis

- Profesional de enfermería que labora en los servicios de hospitalización del hospital Barranca.

### **8.2.1. Criterio**

#### **Criterio de inclusión**

- Profesional de enfermería que trabaja en el hospital de Barranca en los servicios de hospitalización.
- Profesional de enfermería que aceptó participar voluntariamente en el estudio por medio del consentimiento informado.

### **8.3. Técnica e instrumento de recolección de datos:**

La Técnica para la recolección de datos fue la encuesta.

Como instrumento usamos la escala de tipo Likert “Adherencia al uso del equipo protección” desarrollado por los autores, tomado en consideración los instrumentos usados en estudios previos sobre adherencia y uso de EPP, Acero<sup>24</sup>, Mayorga<sup>17</sup> y Chauca<sup>36</sup>, se rescató ítems sobre el uso adherente de los guantes, mascarillas y mandil. (ANEXO N 2)

Éste fue diseñado por un equipo interdisciplinario que hace parte del Comité Interinstitucional de Bioseguridad de la ciudad de Bogotá, se hicieron los ajustes correspondientes, de tal manera que pudiera aplicarse en los diferentes servicios. El cuestionario consta de los siguientes ítems actividad realizada, uso de elementos de protección individual, manejo y disposición de corto punzantes, total de cumplimiento, capacitaciones, razón de no uso de los elementos de protección individual y la realización de retroalimentación<sup>17</sup>.

El cuestionario consta de 20 preguntas cuyas dimensiones son Adherencia al uso de guantes, uso de mascarilla, uso de mandil cada respuesta fue codificada como: respuesta siempre utiliza el epp 5 puntos y en caso de nunca utilice 1 punto.

#### **Validez**

Este instrumento sometido a juicios de expertos conformado por 6 profesionales especialistas en el tema licenciados en Enfermería de Investigación, docencia, asistencial, medico ocupacional. El consolidado de respuestas de los jueces

aplicamos el coeficiente de validez de Contenido (CVC) obteniendo como resultado  $p= 0.99$  (**ANEXO N 3**).

Realizamos mejoras al cuestionario sugeridas por los jueces en algunas preguntas para que sea sencillo y coherente con los objetivos.

### **Confiabilidad**

Se desarrolló previamente una prueba piloto en 20 profesionales de enfermería del hospital de Supe, el análisis estadístico reporta un coeficiente de Alfa de Cronbach de 0.819, lo cual indica que el instrumento es altamente confiable. (**ANEXO N 4**)

### **8.4. Procedimiento de recolección de datos**

- Se solicitó autorización al director del hospital de Barranca. (**ANEXO N 5**)
- Se obtuvo autorización por parte de jefatura de investigación, el área de calidad y jefatura de Enfermería.
- Se coordinó con la jefa de cada servicio para hacer la recolección de datos.
- La recolección de datos fue realizada el mes de setiembre-diciembre 2022 por los investigadores mediante visitas a los servicios una hora antes de cambio de inicio de turno.
- Se desarrolló el consentimiento informado donde se despejaban algunas dudas, sobre el consentimiento informado y el cuestionario (**ANEXO N 6**).
- Al tener la autorización escrita y voluntaria del licenciado(a) de enfermería se le entregó el cuestionario para su llenado, en algunos casos se le dejaba el cuestionario por motivo de tiempo dado que se encontraban con sobrecarga de pacientes y se recogía al final del turno.
- El tiempo de llenado fue de 20 minutos, aplicando 10-12 cuestionarios por día.
- Los datos fueron ingresados al programa Excel a medida que se iba recolectando los datos.

## 8.5. Análisis de datos

Para el análisis y procesamiento de datos se realizó la recopilación y procesamiento a través del programa estadístico SPSS versión 25, donde se analizaron los datos y los resultados se realizaron mediante el uso de tablas y/o gráficos a fin de realizar interpretación de resultados mediante estadística descriptiva media, desviación estándar.

**Baremo:** la baremación ha sido desarrollada siguiendo la escala típica derivada de Estaninos, en base a los indicadores del resultado de la investigación.

Se clasificó de la siguiente manera. (**Anexo N 7**).

Para el nivel de adherencia se tiene la siguiente puntuación:

<b>Alto</b>	<b>:94 – 99 puntos</b>
<b>Medio</b>	<b>:84 – 93 puntos</b>
<b>Bajo</b>	<b>:60 – 84 puntos</b>

## IX. CONSIDERACIONES ÉTICAS

En la presente investigación contó con la aplicación en los principios bioéticos basándonos Código de ética para la investigación de la Universidad Nacional de Barranca<sup>37</sup>, Así como el estudio Tapiero<sup>38</sup> los principios bióticos

- **Principio de beneficencia:** (hacer el bien) este principio deriva la responsabilidad profesional de enfermería, el profesional de enfermería recibió la información detallada mediante el consentimiento informado (Anexo N 7) y la declaración del consentimiento (Anexo N 8).
- **Principio de no maleficencia:** (no hacer daño) se usaron las medidas preventivas para evitar dañar al profesional de enfermería que participó, no se vulneró su privacidad durante la aplicación del instrumento.
- **Principio de autonomía:** se refiere a la capacidad que tiene el profesional para decidir, siempre que exprese su respuesta. Se respetaron la decisión del profesional de enfermería en caso de negarse a participar.
- **Principio de justicia:** Se eligió a todo el profesional de enfermería de los servicios del hospital de Barranca, así mismo fueron tratados con respeto e igualdad.

## X. RESULTADOS Y DISCUSIÓN

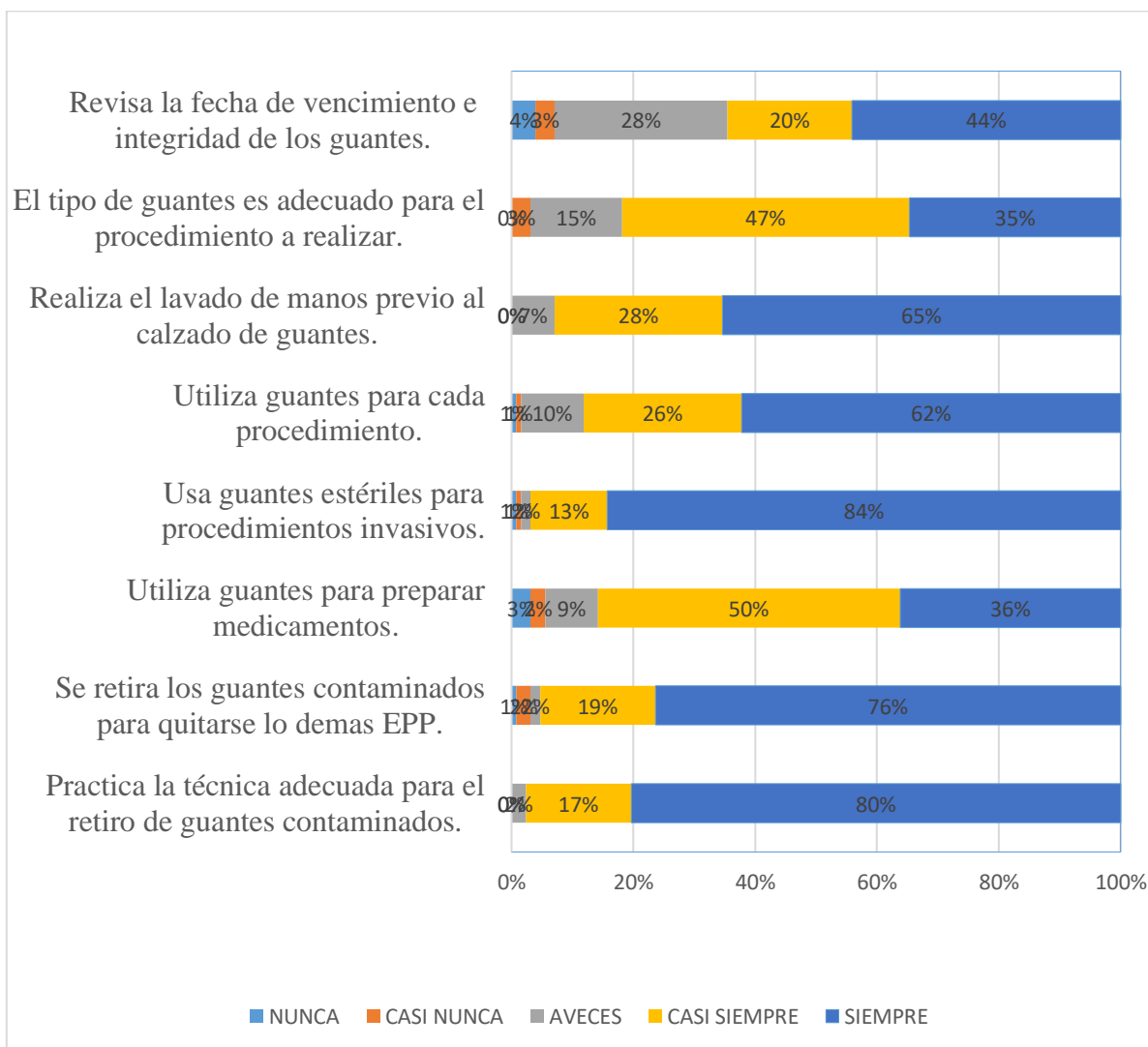
### 10.1. Resultados

**Tabla 1.** Nivel de adherencia al uso de equipos de protección personal en profesionales de enfermería del hospital de Barranca; setiembre - diciembre 2022.

<b>Nivel</b>	<b>N</b>	<b>%</b>
<b>Bajo</b>	20	15,7
<b>Medio</b>	80	63,0
<b>Alto</b>	27	21,3
<b>Total</b>	<b>127</b>	<b>100,0</b>

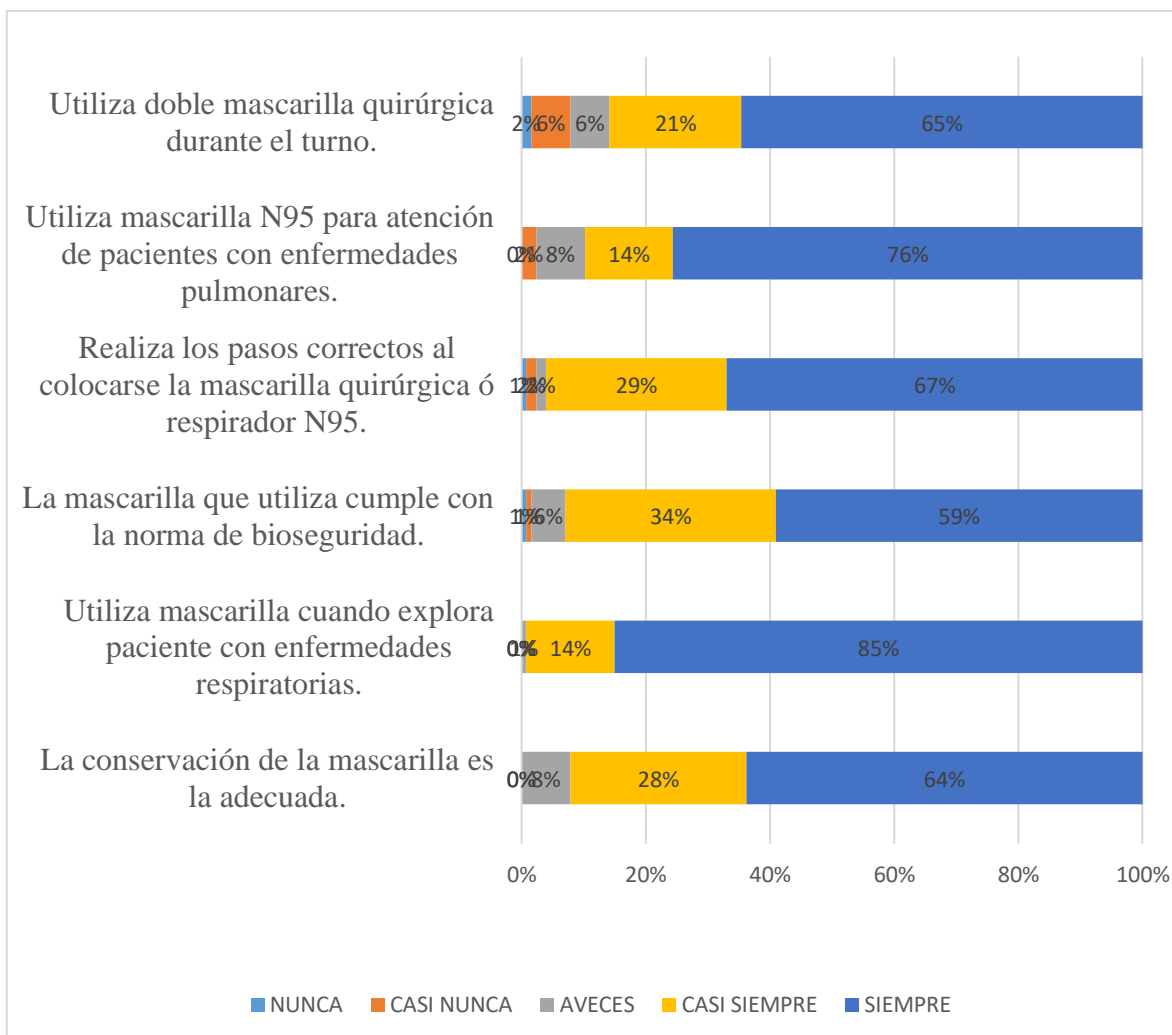
De acuerdo con la tabla 1 se puede apreciar que el 63.0% (n=80) de profesionales de enfermería presenta nivel medio de adherencia, mientras que, el 21,3% (n=27) presenta un nivel alto y el 15,7%(n=20) de los profesionales presenta un bajo nivel de adherencia en los equipos de protección personal.

**Gráfico 1.** Uso de guantes en profesionales de enfermería del hospital de Barranca: septiembre- diciembre 2022.



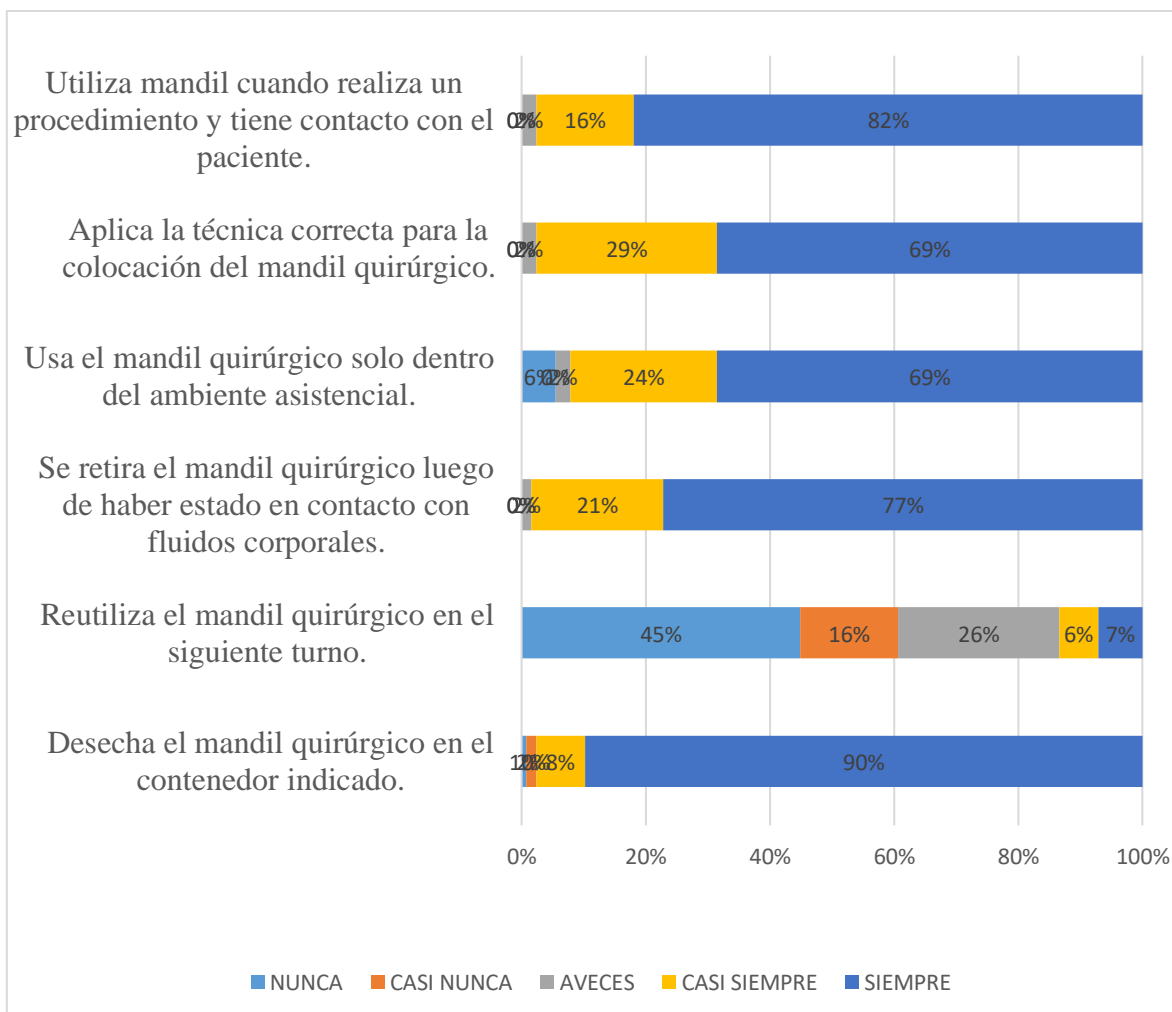
En el gráfico 1 se puede percibir que el 84% de profesionales de enfermería siempre usan guantes estériles antes de realizar procedimientos invasivos, se observa también que el 80% practica la técnica adecuada para el retiro, el 56% revisan la fecha de vencimiento de manera irregular, el 38% no utiliza guantes estériles para cada procedimiento, el 35% realiza el lavado previo al calzado de guantes de forma irregular.

**Gráfico 2.** Uso de mascarillas en profesionales de enfermería del hospital de Barranca 2022.



En el gráfico 2 se puede percibir el 85% de profesionales de enfermería siempre utiliza mascarilla cuando realiza exploración del paciente de enfermedades respiratorias, el 76% siempre utiliza la mascarilla N95 para la atención a pacientes con enfermedades respiratorias se observa también que el 33% aplica los pasos correctos al colocarse la mascarilla quirúrgica o respirador N95 de forma irregular, el 36% no conserva de manera adecuada su mascarilla.

**Gráfico 3.** Uso del mandil quirúrgico no estéril en profesionales de enfermería del hospital de Barranca 2022.



En el gráfico 3 se observa que el 90% de profesionales de enfermería siempre desecha de manera correcta el mandil quirúrgico no estéril en el contenedor indicado, el 82% siempre utiliza el mandil cuando realiza un procedimiento y tiene contacto con el paciente, el 55% reutiliza el mandil quirúrgico no estéril en el siguiente turno, el 31% no aplica la técnica correcta para la colocación del mandil quirúrgico no estéril.

## 11.2. Discusión

El uso de los EPP se ha visto como una medida esencial y efectiva para prevenir enfermedades infectocontagiosas, sin embargo, mucho de los profesionales de la salud no le da importancia debida; esto sucede porque las organizaciones no disponen de un plan de supervisión para llevar el control del cumplimiento del uso correcto de los EPP, esto trae consigo que los profesionales de la salud, no aplican de manera correcta las indicaciones dictadas por la OMS<sup>11</sup> y MINSA<sup>10</sup> respecto del uso de EPP.

Se ha teorizado la definición de la adherencia del cumplimiento de los EPP y para la presente investigación la definiremos como el uso responsable, consiente, repetitivo y voluntario de los equipos de protección, las mismas que se desarrollan siguiendo las pautas dictadas por el MINSA y los protocolos institucionales.

Una adecuada adherencia se traduce en mejores actitudes de trabajo entre los profesionales, creando un ambiente seguro, funcional, responsable y correcto, el estudio de la adherencia al uso al EPP sigue siendo motivo de investigación, aún persisten resultados diversos, y no generalizables, la presente investigación muestra resultados preocupantes que deberán ser motivo de planes de mejora e intervención por parte de la institución.

Una fortaleza del estudio es el porte muestral y el índice de participación de los elementos de estudio, hace que los resultados sean más reales, también es de rescatar el instrumento de recolección de datos fue desarrollado considerando las dimensiones indicadas en el constructo teórico, estas ha sido sometido a criterios de fiabilidad que sugieren su aplicación.

Sobre la adherencia a los equipos de protección personal, en el estudio prevaleció una adherencia nivel media (tabla 1), esto indica que los profesionales de enfermería se

encuentran en condición de vulnerabilidad frente a los peligros biológicos, similar al resultado de estudio realizado por Mayorga<sup>17</sup> indica que el nivel de adherencia es de 100% en guantes y mascarilla quirúrgica; en otro estudio Palomino<sup>19</sup> encontró que el 50% tenía adherencia nivel medio. Inferimos mientras tanto, la mayoría de los profesionales conocen el uso correcto de los equipos de protección personal, existen conceptos esenciales que desconocen, en ese sentido se enfatiza, que tanto la teoría como la práctica se complementan, por ello es importante informar a los profesionales de salud con el fin de que comprendan la importancia y beneficios del correcto uso de EPP.

El comportamiento adherente depende de diferentes factores, como la motivación, las condiciones institucionales y los conocimientos sobre bioseguridad. Los hallazgos pueden deberse en parte a la falta de capacitación en bioseguridad, la falta de conocimientos básicos de enfermería sobre el uso de EPP y sobre todo a la cultura del “no va pasar nada”.

El estudio de Dueñas y Livias<sup>40</sup> reporta que el 12.9% tuvo un bajo conocimiento sobre bioseguridad, lo que es preocupante el poco interés que se les da a los cursos y a los eventos científicos y académicos que tienen como tema sobre bioseguridad y protección personal, siendo que las capacitaciones sobre bioseguridad son consideradas como monótonas, reiterativas y poco productivas.

El MINSA<sup>10</sup> ha establecido una norma técnica que protocoliza los procedimientos que debe aplicar el profesional de enfermería antes y después de la colocación de EPP, además establece recomendaciones para el uso responsable durante la asistencia sanitaria, considera también las pautas correctas para la eliminación de equipos biocontaminados.

En la parte asistencial se percibe un alejamiento de los profesionales de salud a las directrices establecidas por el MINSA<sup>10</sup>, esto confirma los resultados de investigación que sugiere la poca adherencia al manejo de uso de EPP.

En la dimensión uso de guantes (**grafico 1**); sabemos que es un dispositivo de barrera que es empleado para proteger a la piel de los agentes biológicos; se ha determinado que el profesional de enfermería siempre usa guantes estériles antes de realizar procedimientos invasivos, esto significa que la mayoría de los profesionales de enfermería aplican el uso adecuado previo procedimiento con el paciente, como indica la normativa vigente, evitando contraer alguna enfermedad infecto contagiosa.

En el estudio el 16 % de los profesionales indican un uso poco regular de esas medidas de barreras, esta circunstancia vierte la condición de riesgo de adquirir enfermedades transmitidas por fluidos corporales. Al respecto, de reportes de Rodríguez<sup>41</sup> indica que la gran mayoría de profesionales de enfermería usan guantes no estériles para la extracción de sangre y canalización y retiro de vías, esto denota que 30% de los enfermeros están propensos tener contacto con agentes biológicos contenidos en fluidos corporales y pudiendo así adquirir enfermedades como hepatitis B, C y VIH.

Según la dimensión de uso de guantes refiere más de la mitad de profesionales de enfermería no revisan la fecha de vencimiento de manera regular, el estudio de Chauca<sup>36</sup> tiene una similitud el 42.1% no verifica la caducidad de la caja de guantes, poniendo en riesgo su integridad física con los fluidos que se puede presentar frente la atención del usuario. En el estudio predominó un adecuado retiro de guantes, según el estudio de Chauca<sup>36</sup> contradice encontrando el 28.6% tuvo un cumplimiento medio del retiro los guantes descartables.

El estudio también reporta que un 38% no utiliza guantes estériles para cada procedimiento en cada paciente; esto indica predisposición en adquirir enfermedades cruzadas, el hecho de usar el mismo par de guantes para todos los procedimientos reduce la integridad de la barrera de protección, estos resultados son refutados por Rodríguez<sup>41</sup> quien indica que el 60% no cambia de guantes para cada paciente.

Los guantes sufren gastos físicos a estar en contacto con agentes patógenos la mezcla con soluciones alcohólicas causan sequedad de la piel, riesgo que se minimiza con la presencia de humectante, los guantes presentan soluciones humectantes que reducen la sequedad, al mezclar los guantes con el alcohol disminuyen en las paredes de protección de guantes<sup>42</sup>.

El 35 % realiza el lavado previo al calzado de guantes de forma irregular, lo que nos refleja que el echo del calzado de guantes no sustituye al lavado de mano, por ende, cada licenciado debería realizarse una correcta higiene de manos antes y después del uso de guantes, el estudio de Herrera<sup>43</sup> indica que el 31.4% utiliza el calzado de guantes previo lavado de mano.

Muchos enfermeros tienen un dominio cognitivo respecto al uso de equipos de protección personal, los riesgos en el trabajo en escenario asistencial y su prevención, sin embargo esto no se refleja en la práctica del quehacer enfermero esta disonancia se refleja en los niveles de adherencia encontrados y ciertamente es preocupante debido a las características microbianas del escenario.

En la dimensión uso de mascarillas (**grafico 2**), es crucial por que protege de micro partículas de gotas generando obstáculo de la transmisión por vía área. Resaltamos el 85% profesional de enfermería siempre utiliza mascarilla quirúrgica cuando realiza exploración del paciente con enfermedades, al respecto Tabah<sup>16</sup> indica que, el 15% utilizaron mascarillas quirúrgicas para la atención de rutina.

Es importante el uso de mascarillas porque previene y controla la propagación de determinadas enfermedades respiratorias causadas por virus, en particular la COVID-19; las mascarillas filtrantes N95 o semejantes podrían acompañarse de una disminución del riesgo mayor que las mascarillas quirúrgicas<sup>44</sup>.

Mas de la mitad del profesional de enfermería constantemente utiliza la mascarilla N95 para la atención a pacientes; en el estudio de Tabah el 58% utiliza mascarilla N95

pacientes, en otro estudio, el 37.5% cumplen con usar respiradores N95<sup>45</sup>, Se observa también la tercera parte de la población desarrolla los pasos incorrectos al colocarse las mascarillas, el estudio de Rodríguez<sup>46</sup> reporta que, el 88.6% utiliza de forma adecuada la mascarilla.

En el estudio el 36% no conserva de manera adecuada su mascarilla, Chauca<sup>36</sup> indican que, el 57.9% no mantiene correctamente el guardado de su mascarilla. Denotando una gran probabilidad de contraer enfermedades cruzadas por reutilizar, los respiradores usados deben ser almacenados en un área designada o manténgalos en un recipiente limpio y transpirable, las propiedades del respirador N95 disminuyen al no tener una adecuada conservación.

Los resultados se pueden atribuir a que los enfermeros desarrollaron protocolos para la colocación y retiro de los equipos de protección personal de acuerdo a la directriz de higiene sobre el uso de equipos de protección personal por parte de los trabajadores del hospital de Barranca. Sin embargo, la falta de conocimientos o capacitación relevantes y al uso de EPP, son muy importante para que el profesional de enfermería este sensibilizado uso adecuado de mascarilla frente a cualquier patología que presente el paciente. Para aumentar la adherencia de los profesionales de enfermería es necesario un mayor énfasis en la importancia de los EPP en las sesiones educativas teóricas y un seguimiento y retroalimentación regulares el uso de equipos de protección personal.

En la dimensión el uso de mandil no quirúrgicos (**grafico 3**) Se observa que el 90% siempre desecha el mandil quirúrgico no estéril en el contenedor correcto; en estudios de chauca<sup>36</sup> y Limaylla<sup>47</sup> previos contradice quien encontró que el 31 % no desechan el mandil en el contenedor indicado; por el contrario, según un estudio Cruz y Laureano<sup>48</sup> que el 75% de los profesionales tiene un nivel bajo de conocimientos en cuanto el manejo y eliminación de los EPP. son importantes ya que nos protegerá de estar contacto con fluidos del paciente, siendo una barrera de protección frente a agentes contaminados.

Por otro lado, en la dimensión de adherencia al uso de mandil, los profesionales de enfermería constantemente utilizan el mandil quirúrgico cuando realiza un procedimiento que implique contacto con el paciente. Al respecto, Chauca<sup>36</sup> reporta que, el 52.6% si utiliza el mandil cuando realiza un procedimiento cuando tiene contacto con el paciente. El 39% reutiliza el mandil quirúrgico no estéril en el siguiente turno. Resultados que concuerdan con Tabah<sup>16</sup> demuestra que, el (30%) informaron que reutilizaron EPP de un solo uso.

Se ha determinado que el 31% de enfermeros no aplica la técnica correcta para la colocación del mandil quirúrgico no estéril de manera adecuada, el estudio de Palomino<sup>19</sup> indica que, el 5% uso el EPP de deficientemente. En tanto, podemos afirmar que las buenas prácticas pueden ser implementadas si el personal de enfermería tiene hábitos de salud para el autocuidado; También creemos que la capacitación continua puede mejorar el compromiso y escalar los resultados, razón por la cual la capacitación y el entrenamiento continuos en el centro de trabajo son esenciales.

Es así que, los equipos de protección previenen la transmisión de bacterias, la información alcanzada a través de la aplicación de esta investigación permitirá educar a los profesionales sobre el uso responsable de los EPP, el correcto lavado de mano, uso de guantes, mascarillas y mandil, para ello es necesario recalcar, la importancia de contar con la motivación e interés por adoptar hábitos saludables para una mejor calidad de vida laboral.

Para Pender, el bienestar y la realización del potencial humano son esenciales para crear un entorno saludable que se refleje calidad de vida del profesional de enfermería, incluida la calidad de la atención del paciente<sup>32</sup>.

En base a los resultados y teniendo en cuenta la teoría de Orem el profesional de enfermería realiza actividades diarias de aprendizaje personal y apuntan a metas, es decir, deben mantener un comportamiento consciente en entornos de vida específicos,

como el uso adecuado de los equipos de protección enfocándose a sí mismos o al entorno desarrollando sus habilidades intelectuales y prácticas, así como la motivación para practicar adecuadamente el autocuidado<sup>33</sup>.

La resolución ministerial RM N° 456-2020 propone como objetivo establecer normas técnicas para el uso de equipo de protección personal para el trabajador prestadores de servicio de salud con el fin de reducir los riesgos de transmisión de enfermedades<sup>10</sup> a luces de esta el hospital de Barranca ha desarrollado protocolos considerando lo establecido por MINSA en el año 2020, además cuenta con un plan de vigilancia de COVID –19 por el área de salud ocupacional, seguimiento de riesgos laborales por el área encargada de epidemiología.

En el presente estudio, la mayoría de los profesionales de enfermería tuvieron un nivel de adherencia medio, es decir, tienen conocimiento acerca del tema, pero no cumplían todas las medidas de barrera durante la función asistencial, suponemos que es por los suministro de estos materiales no satisface a la institución, la rutina del trabajo, déficit de hábitos de uso correcto de EPP, el profesional de enfermería no siempre utiliza los guantes para cada procedimiento que realice, predomino el uso de mascarillas quirúrgicas, la reutilización de mandiles.

Identificamos algunas limitaciones metodológicas y puede considerarse el instrumento, el cual fue elaborado basado en revisión de literaturas, pero debe replicarse su uso en investigaciones similares para fortalecer la consistencia de su validez y confiabilidad, un vacío que advertimos en esta investigación es la adherencia al uso de EPP en otros profesionales de la salud y los factores que influyen en la adherencia.

Se identificaron posibles sesgos: el sesgo de respuesta (de siempre decir sí) Es un tipo de sesgo de respuesta en el que los encuestados tienen la tendencia a estar de acuerdo con todas las preguntas, para evitar ello se diseñó un cuestionario cuyas respuestas fueron calificadas de tal manera que permitió evaluar las frecuencias del uso.

## **XI. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES**

### **11.1. CONCLUSIONES**

El nivel de adherencia predominante fue medio, seguido del nivel bajo, esto indica que el cumplimiento de las recomendaciones de uso de EPP en profesionales de enfermería del hospital de Barranca es irregular.

El 84% de profesionales de enfermería siempre usan guantes estériles antes de realizar procedimientos invasivos del hospital de Barranca 2022.

La práctica del uso de las mascarillas es muy significativa siendo más del 85% que siempre utiliza mascarilla cuando realiza exploración del paciente de enfermedades respiratorias.

El 90% de los profesionales de enfermería siempre desecha el mandil quirúrgico en el contenedor correcto.

## **11.2. RECOMENDACIONES**

- A las autoridades del hospital de Barranca plantear acciones de control y capacitación, de manera que, los profesionales de salud sean supervisados y auditados de forma continua sobre el uso adecuado de los EPP, permitiendo esto una retroalimentación para la práctica del correcta del uso del EPP.
- A los profesionales de enfermería, continuar realizando el uso adecuado de los EPP para beneficio propio y de los pacientes quienes son atendidos por estos agentes de la Salud.
- A los estudiantes de la carrera de enfermería, realizar trabajos de investigación de diseño experimental con el propósito de seguir buscando alternativas de solución desde la óptica de la prevención y promoción de la salud.
- Se recomienda el desarrollo de estudios multicéntricos con una muestra más amplia, a nivel regional que involucre a los demás profesionales de salud.

## XII. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Liu M, et al. Uso de equipos de protección personal contra la enfermedad por coronavirus 2019 por profesionales de la salud. BMJ; 369(1). [Internet]. 2020. [Consultado el 1 de marzo del 2022] Disponible en:  
<https://search.bvsalud.org/global-literature-on-novel-coronavirus-2019-ncov/resource/es/covidwho-1430181>.
  2. Organización internacional del trabajo. Salud y seguridad en el trabajo. OIT. [Internet]. 2012.[Consultado el 1 de marzo del 2022].
  3. Organización Panamericana de la Salud / Organización Mundial de la Salud. Requerimientos para uso de equipos de protección personal (EPP) para el nuevo coronavirus (2019-CoV) en establecimientos de salud. OPS-OMS; 71(1). [Internet]. 2020. [Consultado 1 de marzo del 2022]. Disponible en:  
<https://iris.paho.org/handle/10665.2/51976?show=full>.
- Riesgo biológico en Instituciones de salud: control y precauciones en la atención a pacientes. Medicentro Electrónica vol.20 no.2 Santa Clara. [Internet]. 2016.[Consultado 29 de diciembre del 2022]. Disponible en:  
[http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1029-30432016000200012](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1029-30432016000200012).
4. OIT Día Internacional de la Enfermera (12 de mayo 2007) - Prácticas positivas en la salud: Lugares de trabajo de calidad se traducen en atención de calidad al paciente. [Internet]. [Consultado 29 de diciembre del 2022]. Disponible en:  
[http://www.ilo.int/global/about-the-ilo/newsroom/news/WCMS\\_082615/lang--es/index.htm](http://www.ilo.int/global/about-the-ilo/newsroom/news/WCMS_082615/lang--es/index.htm).

5. Soto G et al. Tuberculosis en trabajadores de salud en el Perú, 2013-2015 Rev. perú. med. exp. salud publica vol.33 no.4 Lima. [Internet]. 2016. [Consultado 29 de diciembre del 2022]. Disponible en:  
[http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1726-46342016000400002](http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1726-46342016000400002).
6. Parlar S. et al. Occupational Health Problems of Nurses Working at Emergency Departments. [Internet]. [Consultado 29 de diciembre del 2022]. Disponible en:  
[http://www.internationaljournalofcaringsciences.org/docs/30\\_parlar\\_originia\\_1\\_9\\_3%20%281%29.pdf](http://www.internationaljournalofcaringsciences.org/docs/30_parlar_originia_1_9_3%20%281%29.pdf).
7. Colegio de Enfermeros del Perú. Colegio Enfermeros del Perú. [Internet]. [Consultado 29 de diciembre del 2022]. Disponible en:  
<https://www.cep.org.pe/category/actualidad/>.
8. Suarez B. Riesgos Laborales del ejercicio profesional: Una responsabilidad compartida. Revistas Medica; 6(3). [Internet]. [Consultado 29 de diciembre del 2022].
9. Ministerio de Salud. Resolución ministerial 456-2020-MINSA Norma técnica de salud para el uso de los equipos de protección personal por los trabajadores de las Instituciones Prestadoras de Servicios de Salud. Lima.[Internet]. 2020.[Consultado 29 de diciembre del 2022]. Disponible en:[https://cdn.www.gob.pe/uploads/document/file/931760/RM\\_456-2020-MINSA.PDF?v=1593816849](https://cdn.www.gob.pe/uploads/document/file/931760/RM_456-2020-MINSA.PDF?v=1593816849).
10. OMS. Uso racional del equipo de protección personal frente a la COVID-19. [Internet]. [Consultado 29 de diciembre del 2022]. Disponible en:[https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/339341/WHO-2019-nCoV-IPC\\_PPE\\_use-2020.4-spa.pdf](https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/339341/WHO-2019-nCoV-IPC_PPE_use-2020.4-spa.pdf).

11. OMS. La escasez de equipos de protección personal pone en peligro al personal sanitario en todo el mundo. Comunicado de prensa. [Internet]. [Consultado 29 de diciembre del 2022]. Disponible en:  
<https://www.who.int/es/news/item/03-03-2020-shortage-of-personal-protective-equipment-endangering-health-workers-worldwide>.
12. Marfil A. et al. Cefalea asociada con el uso de equipo de protección personal durante la pandemia de COVID-19: una encuesta internacional. REV NEUROL; 73:151-164 [Internet]. 2021. [Consultado 1 de marzo del 2022]. Disponible en: <https://neurologia.com/articulo/2020642>.
13. Brendan B, et al. Cumplimiento de la práctica de control de infecciones de enfermería, barreras relacionadas y métodos de intervención en EE.UU. [Internet]. [Consultado 1 de marzo del 2022]. Disponible en: [https://journals.lww.com/jonajournal/Abstract/2022/03000/Nursing\\_Infection\\_Control\\_Practice\\_Adherence,.5.aspx](https://journals.lww.com/jonajournal/Abstract/2022/03000/Nursing_Infection_Control_Practice_Adherence,.5.aspx).
14. Alberto E, et al. Adherencia al equipo de protección personal de los miembros de equipo de reanimación pediátrica durante la pandemia de COVID-19. Revista Annals of Emergency Medicine volumen 78, numero 5 páginas 619-627 [Internet]. 2021. [Consultado 1 de marzo del 2022]. Disponible en: [https://www.annemergmed.com/article/S0196-0644\(21\)00432-7/fulltext](https://www.annemergmed.com/article/S0196-0644(21)00432-7/fulltext)
15. Tabah A, et al. Equipo de protección personal y seguridad de los trabajadores de la salud de la unidad de cuidados intensivos en la era COVID-19. Revista de cuidados críticos volumen 59, páginas 70-75 [Internet]. 2020. [Consultado 1 de marzo del 2022]. Disponible en: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S088394412030592X?via%3Dihub>.

16. Mayorga M, et al. Adherencia a los EPI que tiene el personal de salud que labora en el área de hospitalización de cirugía en un hospital de IV nivel de la ciudad de Bogotá [Internet]. 2017. [Consultado 1 de marzo del 2022]. Disponible en: <https://repository.javeriana.edu.co/handle/10554/21092>.
17. Ramos K, Sucapuca A. Factores de adherencia en el uso de equipos de protección personal en profesionales de enfermería. [Tesis de enfermería] Perú. 2021. [Consultado 1 de marzo del 2022]. Disponible en: [https://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12692/70123/Ramos\\_HKF-Sucapuca\\_SAR-SD.pdf?sequence=1&isAllowed=y](https://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12692/70123/Ramos_HKF-Sucapuca_SAR-SD.pdf?sequence=1&isAllowed=y).
18. Palomino. Factores de adherencia de equipos de protección personal en el contexto del Covid-19 en enfermeras de un hospital nacional. [Tesis de enfermería]. 2020. [Consultado el 1 de marzo del 2022]. Disponible en: <https://repositorio.ucv.edu.pe/handle/20.500.12692/47863>.
19. Riojas D. Nivel de cumplimiento en el uso de barreras protectoras por parte de las enfermeras. [Tesis de enfermería]. 2020. [Consultado el 1 de marzo del 2022]. Disponible en: [https://repositorio.usmp.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12727/5107/Riojas\\_%20Diana.pdf?sequence=1&isAllowed=y](https://repositorio.usmp.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12727/5107/Riojas_%20Diana.pdf?sequence=1&isAllowed=y).
20. Sandoval N, Saucedo M. Factores que determinan la adherencia al uso de equipos de protección personal según riesgo en el trabajador de salud. [Tesis de enfermería]. 2020.[Consultado el 1 de marzo del 2022]. Disponible en: <https://repositorio.uwiener.edu.pe/xmlui/handle/20.500.13053/454>.
21. Real Academia Española RAE. [Internet] [Consultado 12 de mayo de 2022]. Disponible en: <https://dle.rae.es/adherencia>.

22. Plan de adherencia al tratamiento. uso responsable del medicamento [Internet]. 2021 [Consultado el 1 de enero del 2023]. Disponible en: [https://www.sefac.org/sites/default/files/sefac2010/private/documentos\\_sefac/documentos/farmaindustria-plan-de-adherencia.pdf](https://www.sefac.org/sites/default/files/sefac2010/private/documentos_sefac/documentos/farmaindustria-plan-de-adherencia.pdf).
23. Acero J. Garzón L. Hoyos B Adherencia a los elementos de protección individual (EPI) que tiene el personal de salud, que labora en la unidad de cuidados intensivos. [Título de enfermería]. 2013. [Consultado el 01 de enero de 2023]. Disponible en: <https://repository.javeriana.edu.co/bitstream/handle/10554/13772/AceroMoncadaJennyAlexandra2013.pdf?sequence=3>.
24. Libertad A. Acerca del concepto de adherencia terapéutica Rev. Cubana Salud Pública v.30 n.4 Ciudad de La Habana. [Internet]. 2004. [Consultado el 1 de enero del 2023] [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0864-34662004000400008](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0864-34662004000400008).
25. Pérez S. Equipo de Protección Personal. Ciencias de la salud.; 1(2): p. 1. [Internet].2012 [Consultado el 1 de marzo del 2022]. Disponible en : [https://www.famaf.unc.edu.ar/documents/498/Manual\\_de\\_elementos\\_de\\_proteccion\\_personal.pdf](https://www.famaf.unc.edu.ar/documents/498/Manual_de_elementos_de_proteccion_personal.pdf).
26. Barrera G. Uso de equipos de protección personal. Ciencias de la salud. octubre; 2(1). [Internet] .2013 [Consultado el 1 de marzo del 2022]. Disponible en: <https://medlineplus.gov/spanish/ency/patientinstructions/000447.htm>.
27. OIT, Equipos de protección personal [Internet]. [Consultado el 1 de marzo del 2022]. Disponible en: <https://www.ilo.org/global/topics/labour->

[administration-inspection/resources-library/publications/guide-for-labour-inspectors/personal-protective-equipment/lang--es/index.htm](https://www.igssgt.org/wp-content/uploads/2020/08/Guia-uso-y-limpieza-de-equipo-de-proteccion-personal-epp-IGSS-2020.pdf).

28. Guía. Uso y Limpieza de Equipo de Protección Personal EPP. [Internet] 2020. [Consultado el 10 de mayo de 2022]. Disponible en:  
<https://www.igssgt.org/wp-content/uploads/2020/08/Guia-uso-y-limpieza-de-equipo-de-proteccion-personal-epp-IGSS-2020.pdf>.
29. IETSI. Instituto de Evaluación de Tecnologías en Salud e Investigación, recomendación para el uso de EPP [internet] 2020. [Consultado el 1 de enero de 2023]. Disponible en:  
[http://www.essalud.gob.pe/ietsi/pdfs/guias/Recomendaciones para el uso de e EPP COVID 19.pdf](http://www.essalud.gob.pe/ietsi/pdfs/guias/Recomendaciones_para_el_uso_de_e_EPP_COVID_19.pdf).
30. OMS y OPS. Pasos para ponerse el equipo de protección personal (EPP). [Internet] [Consultado el 10 de mayo de 2022]. Disponible en:  
<https://www.paho.org/hq/dmdocuments/2015/Equipo-de-proteccion-personal-2015-1-A3-ESP.pdf>.
31. Aristizabal G, et al. El modelo de promoción de la salud de Nola Pender. Una reflexión en torno a su comprensión. Enferm. univ vol.8 no.4 Ciudad de México. [Internet] 2011 [Consultado el 01 de enero de 2023]. Disponible en:  
[https://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1665-70632011000400003](https://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1665-70632011000400003).
32. Navarro Y, castro M. Modelo De Dorothea Orem aplicado a un grupo comunitario a través del proceso de Enfermería. [Internet] [Consultado el 10 de mayo de 2022]. Disponible en:  
<https://scielo.isciii.es/pdf/eg/n19/clinica3.pdf>.

33. Nicomedes E. Tipo de investigación [ Tesis de enfermería] 2018. [Consultado el 21 de octubre de 2021]. Disponible en:  
[https://core.ac.uk/display/250080756?utm\\_source=pdf&utm\\_medium=banner&utm\\_campaign=pdf-decoration-v1](https://core.ac.uk/display/250080756?utm_source=pdf&utm_medium=banner&utm_campaign=pdf-decoration-v1).
34. Hernández et al. Metodología de la investigación 6ta edición. Cap. 5. Pág. 92-93. [Internet]. 2014. [Consultado el 21 de octubre de 2021]. Disponible en:  
<http://observatorio.epacartagena.gov.co/wp-content/uploads/2017/08/metodologia-de-la-investigacion-sexta-edicion.compressed.pdf>.
35. Chauca J. Nivel de calidad en el uso de barreras de protección del profesional de enfermería en el servicio de emergencia del hospital Carlos Lanfranco la hoz, puente piedra [Tesis de enfermería]. [Consultado el 06 de junio del 2022]. Disponible en:  
[http://repositorio.unac.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12952/3112/Chauca%20Uman\\_Tesis2da\\_2018.pdf?sequence=1&isAllowed=y](http://repositorio.unac.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12952/3112/Chauca%20Uman_Tesis2da_2018.pdf?sequence=1&isAllowed=y).
36. Universidad Nacional de Barranca. Resolución de Comisión organizadora N° 145-2019 vigente. Código de ética para la investigación. [Internet]. 2019. [Consultado el 06 de junio del 2022]. Disponible en:  
<https://www.unab.edu.pe/web/Docs/files/codigoetica2019.pdf>.
37. Tapiero A. Los principios bioéticos: ¿se aplican en la situación de enfermedad terminal? An. Med. Interna (Madrid); 18(12):650-654 [Internet]. 2001 [Consultado 01 de enero 2023]. Disponible en  
[https://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0212-71992001001200009#:~:text=Los%20principios%20bio%C3%A9ticos%20que%20propusieron,humanista%20de%20la%20asistencia%20sanitaria](https://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0212-71992001001200009#:~:text=Los%20principios%20bio%C3%A9ticos%20que%20propusieron,humanista%20de%20la%20asistencia%20sanitaria).

38. MINSA anunció el uso opcional de mascarilla en espacios abiertos y cerrados ventilados- Perú. [Nota de prensa]. 2022. [Consultado el 02 de enero del 2023]. Disponible en: <https://www.gob.pe/institucion/minsa/noticias/653308-minsa-anuncio-el-uso-opcional-de-mascarilla-en-espacios-abiertos-y-cerrados-ventilados>.
39. Dueñas B, Livias L. Nivel De Conocimientos Y Aplicación De Medidas De Bioseguridad En El Personal De Enfermería Del Hospital Barranca-Cajatambo. [Título de enfermería] 2018. [Consultado el 1 de enero del 2022]. Disponible en: <https://repositorio.unab.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12935/45/tesis%20de%20enfermer%c3%8da%20%28due%c3%91as%20lozano%2c%20bacilia%20ilumida%20y%20livias%20paredes%2c%20leydi%20vanessa%29.pdf?sequence=1&isallowed=y>.
40. Rodriguez J, Gomez C. Utilización de guantes por el personal de enfermería [Internet].2016. [Consultado el 21 de diciembre del 2022]. Disponible en: <http://congresovirtual.enfermeriadeurgencias.com/wp-content/uploads/2016/11/214.pdf>.
41. Diomedi A, et al. Antisépticos y desinfectantes: apuntando al uso racional. Recomendaciones del Comité Consultivo de Infecciones Asociadas a la Atención de Salud, Sociedad Chilena de Infectología. Rev chilena Infectol; 34 (2): 156-174 [Internet].2017. [Consultado el 21 de diciembre del 2022]. Disponible en: <https://scielo.conicyt.cl/pdf/rci/v34n2/art10.pdf>.
42. Herrera D. Adherencia a la higiene de las manos en trabajadores de la salud Revista Cubana de Higiene y Epidemiología; 57:306 [Internet]. 2020. [Consultado el 2 de enero del 2023] Disponible en: [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_abstract&pid=S1561-30032020000100006](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_abstract&pid=S1561-30032020000100006).

43. Organización mundial de la salud. Recomendaciones sobre el uso de mascarillas en el contexto de la COVID-19. Orientaciones provisionales. OMS. [Internet].2020 [Consultado el 30 de mayo del 2022]. Disponible en: [https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/332657/WHO-2019-nCov-IPC\\_Masks-2020.4-spa.pdf](https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/332657/WHO-2019-nCov-IPC_Masks-2020.4-spa.pdf).
44. Rodriguez J. Uso de la mascarilla respiratoria N95 por el profesional de enfermería del área de emergencia en el HNDAC. [Título de enfermería]. 2016.[Consultado el 21 de diciembre del 2022]. Disponible en: <https://renati.sunedu.gob.pe/handle/sunedu/2983543>.
45. Rodriguez J. Nivel de cumplimiento de las medidas de bioseguridad para evitar la infección por Sars Cov 2. Lima. [Título de enfermería]. 2020. [Consultado el 02 de enero del 2023]. Disponible en: [https://repositorio.uwiener.edu.pe/bitstream/handle/20.500.13053/6037/T061\\_46064687\\_T.pdf?sequence=3&isAllowed=y](https://repositorio.uwiener.edu.pe/bitstream/handle/20.500.13053/6037/T061_46064687_T.pdf?sequence=3&isAllowed=y).
46. Limaylla D. Riesgos ocupacionales en los profesionales de enfermería del servicio de emergencia de la clínica internacional. Lima. [Tesis de enfermería].2017. [Consultado el 02 de enero del 2023]. Disponible en: [https://repositorio.usmp.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12727/4076/limaylla\\_ndj.pdf?sequence=1&isAllowed=y](https://repositorio.usmp.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12727/4076/limaylla_ndj.pdf?sequence=1&isAllowed=y).
47. Cruz Y, Laureano A. Conocimientos del profesional de enfermería sobre los equipos de protección personal EPP en la unidad de COVID de la Micro Red de Corrales Tumbes. [Tesis de enfermería]. 2022. [Consultado el 21 de diciembre del 2022]. Disponible en: <https://repositorio.untumbes.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12874/63636/TESIS%20-%20CRUZ%20DIOSES%20-%20LAUREANO%20MARCHAN.pdf?sequence=1&isAllowed=y>.

### XIII. ANEXOS

#### MATRIZ DE CONSISTENCIA

PROBLEMA	OBJETIVOS	HIPÓTESIS GENERAL	VARIABLE	METODOLOGÍA
<b>GENERAL</b> ¿Cuál es el nivel de adherencia al uso de equipos de protección personal en profesionales de enfermería del Hospital de Barranca?	<b>GENERAL</b> Identificar el nivel de adherencia al uso de equipos de protección personal en profesionales de enfermería del hospital de Barranca.	Por ser una investigación de nivel descriptiva no tiene hipótesis	Adherencia al uso de equipos de protección personal.	<b>ENFOQUE, TIPO Y DISEÑO DE INVESTIGACIÓN</b>  Tipo: Básica Enfoque: Cualitativo Nivel: Descriptivo de corte transversal. Diseño: No experimental  <b>POBLACIÓN Y MUESTRA</b> Estarán conformada por 127 licenciados de enfermería del hospital de Barranca. Muestreo censal  <b>UNIDAD DE ANÁLISIS</b> El profesional de enfermería del Hospital de Barranca  <b>TECNICAS E INSTRUMENTOS DE RECOPIACIÓN DE DATOS</b> Se utilizará: -Técnica: Encuesta
	<b>ESPECÍFICOS</b> Describir el uso de guantes en profesionales de enfermería del hospital de Barranca.			
	Describir el uso de mascarillas en profesionales de enfermería del hospital de Barranca.			
	Describir el uso del mandil quirúrgico no estéril en			

	profesionales de enfermería del Hospital de Barranca.			<p>-Instrumento: Cuestionario</p> <p><b>ANÁLISIS DE DATOS</b> Se utilizará el software SPS versión 25.</p> <p>Análisis descriptivo: promedio, varianza, desviación estándar, porcentaje.</p>
--	---	--	--	--



ANEXO N 2

UNIVERSIDAD NACIONAL DE BARRANCA  
ESCUELA PROFESIONAL DE ENFERMERÍA



CUESTIONARIO “ADHERENCIA AL USO DEL EQUIPO DE PROTECCIÓN”

Nº.....

**Cuestionario para** conocer el uso de equipos de protección personal en profesionales de enfermería del hospital de Barranca.

**Estimado licenciado(a)** esperamos tu colaboración respondiendo con responsabilidad y honestidad, el presente cuestionario. Se agradece no dejar ninguna pregunta sin contestar.

**El objetivo** es recopilar información, para conocer el nivel de adherencia al uso de equipos de protección del personal en profesionales de enfermería del hospital de Barranca.

**Instrucciones:** Lea cuidadosamente las preguntas y marque con un aspa (x) la escala que crea conveniente.

ADHERENCIA AL USO DE GUANTES	N	CN	AV	CS	S
1. Revisa la fecha de vencimiento e integridad del empaque o caja de los guantes.					
2. El tipo de guantes que se brinda es adecuado para la atención o el procedimiento que se realiza durante el turno.					
3. Realiza el lavado de manos con agua y jabón usando la técnica correcta según normativa previo al calzado deguantes estériles y no estériles.					
4. Utiliza un par de guantes para cada procedimiento que se realiza al paciente.					
5. Usa guantes estériles antes de realizar procedimientos invasivos.					
6. Utiliza guantes para preparar y administrar los medicamentos del paciente y se higieniza con alcohol gel después de retirarlos según normativa.					
7. Se retira los guantes contaminados para quitarse los demás equipos de protección personal al momento de contactos con fluidos.					
8. Practica la técnica adecuada para el retiro de guantes contaminados y lo desecha correctamente.					

<b>ADHERENCIA AL USO DE MASCARILLA</b>	<b>N</b>	<b>CN</b>	<b>AV</b>	<b>CS</b>	<b>S</b>
<b>9.</b> Utiliza doble mascarilla quirúrgica durante el turno.					
<b>10.</b> Utiliza mascarilla N95 para realizar atención a pacientes con enfermedades de transmisión aérea.					
<b>11.</b> Realiza los pasos correctos al colocarse la mascarilla quirúrgica de igual modo del respirador N95.					
<b>12.</b> La mascarilla que utiliza cumple lo requerido por la norma de bioseguridad.					
<b>13.</b> Utiliza mascarilla cuando realiza exploración del paciente con enfermedades respiratorias.					
<b>14.</b> La conservación de la mascarilla es la adecuada.					
<b>ADHERENCIA AL USO DE MANDIL QUIRÚRGICO NO ESTÉRIL</b>	<b>N</b>	<b>CN</b>	<b>AV</b>	<b>CS</b>	<b>S</b>
<b>15.</b> Utiliza mandil cuando realiza un procedimiento y tiene contacto con el paciente.					
<b>16.</b> Aplica la técnica correcta para la colocación del mandil quirúrgico no estéril es la adecuada.					
<b>17.</b> Usa el mandil quirúrgico no estéril solo dentro del ambiente asistencial (servicio).					
<b>18.</b> Se retira el mandil quirúrgico no estéril luego de haber estado en contacto con fluidos corporales de forma adecuada.					
<b>19.</b> Reutiliza el mandil quirúrgico no estéril en el siguiente turno.					
<b>20.</b> Desecha el mandil quirúrgico no estéril en el contenedor indicado.					

**MUCHAS GRACIAS POR SU GENTIL COLABORACION**

### ANEXO N 3

#### VALIDEZ JUCIO DE EXPERTO

N°	CRITERIOS	JUEZ I	JUEZ II	JUEZ III	JUEZ IV	JUEZ V	JUEZ VI
<b>1</b>	¿El instrumento de recolección de datos está orientado al problema de investigación?	1	1	1	1	1	1
<b>2</b>	¿En el instrumento de recolección de datos se aprecia la variable de investigación?	1	1	1	1	1	1
<b>3</b>	¿El instrumento de recolección de datos se facilitará el logro de los objetivos de investigación?	1	1	1	1	1	1
<b>4</b>	¿El instrumento de recolección de datos se relacionarán con la variable en estudio?	1	1	1	1	1	1
<b>5</b>	¿El instrumento de recolección de datos presentara cantidad de ítems apropiados?	1	1	1	1	1	1
<b>6</b>	¿La redacción del instrumento de recolección de datos es coherente?	1	1	1	0	1	1
<b>7</b>	¿El diseño del instrumento de recolección de datos facilitara el análisis y procesamiento de los datos?	1	1	1	1	1	1
<b>8</b>	¿Del instrumento de recolección de datos Ud. Eliminaría algún ítem?	1	0	0	0	0	0
<b>9</b>	¿En el instrumento de recolección de datos Ud. Agregaría algún ítem?	0	1	0	0	0	0
<b>10</b>	¿El diseño de instrumento de recolección de datos será accesible a la población sujeto de estudio?	1	1	1	1	1	1
<b>11</b>	¿La redacción del instrumento de recolección de datos es clara, sencilla y precisa para la investigación?	0	1	1	0	1	1

LEYENDA: SI = 1

NO = 0

Coeficiente de validez: 0.99

## ANEXO N 4

### ANÁLISIS DE CONFIABILIDAD

La confiabilidad es fundamental para determinar el coeficiente de Alfa de Cronbach del instrumento. Se conoce a la confiabilidad como el grado en que hay consistencia del cuestionario al momento de medir las variables de estudio. A continuación, se detalla el Alfa de Cronbach obtenido.

Estadísticas de fiabilidad	
Alfa de Cronbach	N de elementos
,819	20


Tabla 1 Niveles de confiabilidad


Valores	Nivel
De 0.81 a 1	Confiabilidad muy alta
De 0.61 a 0.80	Confiabilidad alta
De 0.41 a 0.60	Confiabilidad moderada
De 0.21 a 0.40	Confiabilidad baja
De 0.01 a 0.20	Confiabilidad muy baja

**Fuente:** Hernández, Fernández y Baptista (2014)

Aplicado el Alfa de Cronbach se alcanzó un coeficiente de 0.819 lo que evidencia que es muy alta la confiabilidad del instrumento y que presenta una consistencia muy buena en cada ítem (pregunta) formulada del cuestionario.

## ANEXO N 5 CARTA AL DIRECTOR DEL HOSPITAL DE BARRANCA

 **UNIVERSIDAD NACIONAL DE BARRANCA**  
**ESCUELA PROFESIONAL DE ENFERMERIA**  
"Año del Fortalecimiento de la Soberanía Nacional"



Barranca, 26 de Setiembre de 2022.

**CARTA N° 033-2022-DEPE-UNAB**

Señor:  
Dr. Jack Marlon Jara Reyes  
DIRECTOR DEL HOSPITAL DE BARRANCA – CAJATAMBO Y SBS

De mi mayor consideración:

Tengo a bien dirigirme a Ud., para saludarlo cordialmente y a su vez presentar ante su despacho a los Egresados de Enfermería ROMERO GARRO BRENDA CAROLINE y HERMOSILLA CERVANTES SMITH MARQUÍÑO que vienen desarrollando el Proyecto de Tesis Titulado: "ADHERENCIA AL USO DE EQUIPOS DE PROTECCION DEL PERSONAL EN PROFESIONALES DE ENFERMERIA DEL HOSPITAL DE BARRANCA, 2022", motivo por el cual acudimos a su representada para solicitar la autorización de ingreso para que los Estudiantes puedan aplicar los instrumentos de recolección de datos.

Asimismo, se adjunta a la presente:

- ✓ Resolución de aprobación de proyecto de tesis N° 645-2022-UNAB
- ✓ Instrumento de recolección de datos aprobados
- ✓ Opinión de comité de ética
- ✓ Matriz de consistencia
- ✓ Protocolo de Bioseguridad

Es propicia la ocasión para reiterarle mi estima y consideración personal.

Atentamente.



Dr. Juan H. Romero Acevedo  
DIRECTOR (e) DEL DE LA ESCUELA  
PROFESIONAL DE ENFERMERIA

**TRAMITE DOCUMENTARIO**  
REG. DOC. N° 033-2022-68  
REG. EXP. N° 023-2022-12

GOBIERNO DE ORO  
HOSPITAL DE CAJATAMBO  
TRAMITE DOCUMENTARIO  
**27 SEP 2022**  
HORA 11:59



## ANEXO N 6



### CONSENTIMIENTO INFORMADO

#### **“ADHERENCIA AL USO DE EQUIPOS DE PROTECCIÓN PERSONAL EN PROFESIONALES DE ENFERMERÍA DEL HOSPITAL DE BARRANCA, 2022”**

##### **Investigadores responsables:**

- Bach. Romero Garro, Brenda Caroline.
- Bach. Hermosilla Cervantes, Smith Marquiño.

##### **Asesor:**

- Mg. Toledo Figueroa, Juan David.

##### **Escuela Profesional:**

- Escuela Profesional de Enfermería.

##### **Institución:**

- Universidad Nacional de Barranca.

##### **ACOTACIÓN DE LA INVESTIGACIÓN:**

En el presente documento, le invitamos a participar de nuestro estudio cuyo objetivo principal es: **Conocer el nivel de adherencia al uso de equipos de protección personal en profesionales de enfermería del Hospital de Barranca, 2022.**

##### **PROCEDIMIENTOS:**

Si Usted acepta participar en esta investigación, puede realizar la encuesta. Se tarda aproximadamente 20 minutos en completar la encuesta.

##### **RIESGOS:**

Su participación en este estudio no implica ningún riesgo para su salud.

##### **BENEFICIOS:**

Teniendo su diagnóstico, será de su conocimiento, de acuerdo a ello recibirá ayuda psicológica.

##### **COSTO Y COMPENSACIÓN.**

No hay costo para participar. No hay pagos o beneficios financieros asociados con la participación en este estudio.

## **CONFIDENCIALIDAD**

Todos los datos recopilados son estrictamente anónimos. Además, los datos obtenidos serán utilizados con fines de investigación científica. Los datos de los participantes serán tratados con absoluta confidencialidad. Responsable de proyectos que toman todas las precauciones para garantizar el manejo adecuado de los datos, la protección de la información de registro y el almacenamiento adecuado de los datos.

## **DERECHOS DEL PARTICIPANTE:**

Su participación en este estudio es completamente gratuita y voluntaria, y tiene derecho a rechazar o suspender su participación en cualquier momento sin explicación ni sufrir las consecuencias de tal decisión. Si decide participar en este proyecto, o tiene alguna duda sobre este proyecto, puede preguntar en cualquier momento durante la implementación.

Si tiene preguntas sobre los aspectos éticos del estudio, o considera que sus derechos han sido vulnerados, puede comunicarse con el Comité de Ética para la investigación de la Universidad Nacional de Barranca, al correo: [cepi@unab.edu.pe](mailto:cepi@unab.edu.pe).

Una copia de este consentimiento informado le será entregado.



ANEXO N 7



DECLARACIÓN DEL CONSENTIMIENTO

Yo....., participo con número de DNI:..... de acuerdo a lo expuesto en el actual escrito, apruebo voluntariamente mi participación en la investigación titulada “Adherencia al uso de equipos de protección personal en profesionales de enfermería del hospital de Barranca, 2022” de los investigadores responsables:

- Bach. Romero Garro, Brenda Caroline.
- Bach. Hermosilla Cervantes, Smith Marquiño.

Certifico que he recibido información sobre el propósito, la importancia, los resultados deseados y los detalles de mi participación en este estudio. Creo que la información que proporciono como parte de esta investigación es confidencial y anónima. Del mismo modo, esta información no se utilizará para ningún otro propósito que no sea esta investigación.

Puedo hacer preguntas en cualquier momento y, si tomo una decisión, puedo retirarme del estudio sin dar una explicación ni sufrir incidentes en tal decisión

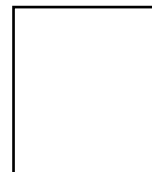
Si tiene alguna pregunta sobre la participación en este estudio, puede comunicarse con su investigador. También puede comunicarse con el Comité de Ética de la Investigación si considera que se han violado sus derechos de la Universidad Nacional de Barranca, al correo: cepi@unab.edu.pe.

También le daremos una copia del formulario de consentimiento. También puede solicitar información sobre los resultados de esta encuesta al completar la encuesta. Para ello me puedo comunicar con el investigador del proyecto por el siguiente correo electrónico o teléfono móvil

Barranca, ,de.....de.....

-----
Nombre del participante

-----
Firma del participante



Huella

-----
Nombre del Investigador Responsable

-----
Firma del Investigador Responsable



Huella

## **ANEXO N 8: ESCALAS DE CLASIFICACION DE LOS PUNTAJES DE NIVEL DE ADHERENCIA AL USO DE EQUIPOS DE PROTECCIÓN PERSONAL**

Para la clasificación sobre el Nivel de adherencia al uso de equipos de protección personal en profesionales de Enfermería, se utilizó la escala de estaninos, cuya formulación corresponde:

$$A = \text{MEDIA} \pm 0.75 * \text{DESV. EST}$$

Para hallar las mediciones se aplicó la fórmula y se obtuvieron los siguientes valores de X y Y.

### **PUNTOS DE CORTE**

Adherencia al uso de equipos de protección personal.

<b>N° VALIDOS</b>	<b>127</b>
<b>N° PERDIDOS</b>	<b>0</b>
<b>MEDIA</b>	<b>88.76</b>
<b>DESV. EST</b>	<b>6.15</b>

$$X = \text{MEDIA} - 0.75 * \text{DESV. EST}$$

$$X = 88.76 - 0.75 * 6.15$$

$$X = 84$$

$$Y = \text{MEDIA} + 0.75 * \text{DESV. EST}$$

$$Y = 88.76 + 0.75 * 6.15$$

$$Y = 93$$

<b>ESCALA</b>	<b>CLASIFICACION</b>
<b>BAJO</b>	60-83
<b>MEDIO</b>	84-93
<b>ALTO</b>	94-99

## ANEXO N 9

### EVIDENCIAS DE LA APLICACIÓN DEL INSTRUMENTO

**Imagen 1y 2:** Aplicación del instrumento en los servicios de ginecología y emergencia



**Imagen 3 y 4:** Aplicación del instrumento en el servicio de neonatología.



**Imagen 5 y 6:** Aplicación del instrumento en los servicios de cirugía y medicina

