



**UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO**

**ESCUELA DE POSGRADO**

**PROGRAMA ACADÉMICO DE MAESTRÍA EN GESTIÓN DE  
SERVICIOS DE LA SALUD**

Bioseguridad y work engagement en profesionales de enfermería de  
un hospital de Ica, 2022.

TESIS PARA OBTENER EL GRADO ACADÉMICO DE:  
Maestra en Gestión de los Servicios de la Salud

**AUTORA:**

Salazar Agüero, Hitarina Massiel ([orcid.org/0000-0002-5829-035X](https://orcid.org/0000-0002-5829-035X))

**ASESORA:**

Mg. Vega Guevara, Miluska Rosario ([orcid.org/0000-0002-0268-3250](https://orcid.org/0000-0002-0268-3250))

**CO-ASESOR:**

Dr. Caycho Valencia, Félix Alberto ([orcid.org/0000-0001-8241-5506](https://orcid.org/0000-0001-8241-5506))

**LÍNEA DE INVESTIGACIÓN:**

Dirección de los servicios de salud

**LÍNEA DE RESPONSABILIDAD SOCIAL UNIVERSITARIA:**

Promoción de la salud, nutrición y salud alimentaria

LIMA - PERÚ

2023

### **Dedicatoria**

A mi hija Alexa Bernaola por la calidez de su corazón que me ha servido de gran apoyo durante este proceso.

## **Agradecimiento**

A mis padres por su gran apoyo  
económico y moral

## Índice de contenidos

Carátula .....	i
Dedicatoria .....	ii
Agradecimiento .....	iii
Índice de contenido .....	iv
Índice de Tablas .....	v
Resumen .....	vi
Abstract .....	vii
I. INTRODUCCIÓN .....	1
II. MARCO TEÓRICO .....	6
III. METODOLOGÍA .....	14
3.1. Tipo y diseño de investigación .....	14
3.2. Variables y operacionalización .....	15
3.3. Población, muestra, muestreo, unidad de análisis .....	18
3.4. Técnicas e instrumentos de recolección de datos .....	18
3.5. Procedimientos .....	21
3.6. Método de análisis de datos .....	22
3.7. Aspectos éticos .....	22
IV. RESULTADOS .....	23
V. DISCUSIÓN .....	29
VI. CONCLUSIONES .....	36
VII. RECOMENDACIONES .....	37
REFERENCIAS .....	38
ANEXOS .....	

## Índice de Tablas

Tabla 1 Operacionalización de la variable Bioseguridad	16
Tabla 2 Operacionalización de la variable Work Engagement	17
Tabla 3 Ficha técnica del instrumento para medir la bioseguridad en un hospital de Ica	19
Tabla 4 Ficha técnica del instrumento para medir el Work engagement en un hospital de Ica	20
Tabla 5 Niveles de bioseguridad según sus dimensiones	23
Tabla 7 Niveles de Work engagement según sus dimensiones	24
Tabla 9 Relación entre bioseguridad y work engagement en un hospital de Ica	25
Tabla 10 Relación entre precauciones generales y work engagement en un hospital de Ica	26
Tabla 11 Relación entre medidas de protección y work engagement en un hospital de Ica	27
Tabla 12 Relación entre eliminación de material y work engagement en un hospital de Ica	28

## Resumen

El principal objetivo de la investigación es determinar la relación existente entre la bioseguridad y el work engagement en profesionales de enfermería de un hospital de Ica. El estudio es de enfoque cuantitativo, diseño no experimental, correlacional y transversal, se tomó como muestra a toda la población de 85 profesionales de enfermería, el estudio empleó los instrumentos: bioseguridad y el UWES – 17 para medir las variables. La bioseguridad alcanzó un nivel alto con 79%, mientras que work engagement fue percibido en un 69% en nivel alto. Se concluyó que las variables estudiadas poseían una correlación significativa directa y media con un nivel de significancia menor a 0.05 y un coeficiente de correlación 0.546, las dimensiones de bioseguridad a su vez se relacionaron significativamente con la variable dependiente, por lo cual, al incrementar la bioseguridad en el personal de enfermería de un hospital de Ica se eleva el nivel de work engagement.

**Palabras clave:** Bioseguridad, work engagement, enfermería, hospital

## **Abstract**

The main objective of the research is to determine the relationship between biosafety and work engagement in nursing professionals of a hospital in Ica. The study has a quantitative approach, non-experimental, correlational and cross-sectional design, the entire population of 85 nursing professionals was sampled, and the study used the following instruments: biosafety and the UWES - 17 to measure the variables. Biosafety reached a high level with 79%, while work engagement was perceived in 69% at a high level. It was concluded that the variables studied had a significant direct and average correlation with a significance level of less than 0.05 and a correlation coefficient of 0.546, the dimensions of biosafety in turn were significantly related to the dependent variable; therefore, increasing biosafety in the nursing staff of a hospital in Ica increases the level of work engagement.

**Keywords:** biosafety, work engagement, nursing, hospital

## I. INTRODUCCIÓN

El contexto que ha atravesado el planeta a causa de un nuevo virus fue la fuente de nuevos intereses de estudio, diferentes a los que se solía estudiar en los entornos laborales. Las economías de todos los sectores fueron afectadas, y en ellas se reconoció la gran importancia del sector salud dentro de la dinámica social. Diferentes aspectos fueron incorporados, en donde se ha podido observar la integración de medidas de bioseguridad como medida de prevención y protección puesto que se tenía un alto índice de contagio, puesto que la OPS/OMS determinó que en un 570 mil profesionales de la salud fueron contagiados en América Latina (Llerena y López, 2021). Así mismo, el aumento de pacientes condujo cambios en la forma de enfrentar las labores en el personal sanitario, el engagement fue uno de los elementos más desarrollados en el periodo de 2020 y 2022 puesto que se relacionaba a más de 100 estudios referentes al término en entidades médicas (Acuña et al., 2022).

A nivel internacional cuando la ONU estableció que la propagación del virus sars-cov2 tenía un nivel pandémico, otras instituciones reconocidas mundialmente plantearon medidas de seguridad que pudieran implementarse para disminuir el riesgo de contagio y niveles de afectación a la salud. Las prevenciones de bioseguridad para el equipo profesional sanitario fueron más estrictas y a pesar de ello se han podido observar grandes cifras de médicos y enfermeras que han fallecido por el virus, es así que en el continente americano 2,500 profesionales de salud han muerto por esta enfermedad según la OPS (2020)

La bioseguridad ha tomado relevancia durante la pandemia por covid- 19, el principal factor de riesgo durante la pandemia fue el riesgo biológico por el posible contagio de Covid. A nivel internacional se encendieron las alarmas sobre el riesgo biológico que representa el covid en diferentes colectivos profesionales, para lo cual a través de la información consignada por los organismos mundiales y profesionales de salud que actualizaban sobre el comportamiento de esta nueva enfermedad, las diferentes organizaciones e instituciones establecieron medidas de prevención en sus centros de labores correspondientes como parte de una nueva gestión que involucra las medidas relacionadas con prevenir el riesgo biológico por covid- 19, denominándose como bioseguridad, resaltando de esta

manera la importancia de tener una buena seguridad del personal respecto al nuevo riesgo biológico percibido (Agún & Aguilar, 2021).

Con respecto al work engagement, que “es un estado positivo de los trabajadores sobre su puesto laboral en el cual se desempeñan” (López y Chiclana, 2017, p. 55), durante la pandemia, este fue cambiando en los trabajadores y profesionales de las diferentes entidades, particularmente los profesionales de salud, que ante el miedo y los nuevos riesgos, la manera en la que perciben su trabajo cambió (Silva et al., 2020). Dentro de esto se considera la importancia de la gestión que las instituciones han llevado para mitigar el riesgo y prevenir el contagio en los profesionales, por lo que la seguridad que concierne al personal debe extenderse en medidas que proyecten seguridad a los profesionales de la salud (Dávila et al., 2021)

A nivel internacional muchas investigaciones han planteado un análisis de la importancia o relevancia que tienen algunas profesiones en situaciones como las que atravesamos por la pandemia. Y algunas otras han analizado la importancia de la seguridad en estos puestos de trabajo primordiales, para que se puedan llevar a cabo con normalidad (Cruz et al., 2020). Así por ejemplo muchos abarcan la prioridad que sostenía la seguridad y salud psicológica en el personal de salud como Rojas (2022), otros incluso la seguridad alimentaria como Villanueva (2021), pero la mayoría estudia la seguridad biológica como Salvatierra et al. (2021), García y Gómez (2021), Cobos (2021) y Quintana et al. (2021)

Cuando la pandemia llegó a Latinoamérica, las cifras de fallecidos alcanzaron los niveles más altos a nivel mundial producidos por el covid, muchos profesionales atribuyen esto a la carencia de medios en el sector salud y al comportamiento de la sociedad en general que se ve influenciada por la necesidad diaria de salir todos los días para mantener su economía familiar. Pero volviendo a los medios y la capacidad del sector salud, Latinoamérica ciertamente carece de ambos, la gestión que tuvo para responder a la pandemia no fue la más eficiente en diversos aspectos, pero el que resalta es la capacidad de las instituciones por proveer al personal médico con los medios necesarios para atender los casos, que a su vez desencadena fallas en el desempeño laboral, dado que muchos se contagiaban (Pierre & Harris, 2020). Es por ello, que Latinoamérica se reconoce

como la zona con más deficiencias en la gestión del sector salud frente a la pandemia, lo cual obviamente hasta el día hoy puede traer repercusiones en la dotación de personal para los servicios de primera línea.

En el Perú, las cifras de personal médico fallecido fueron las más preocupantes durante el primer año de pandemia, tanto así que, entre los países latinoamericanos, Perú tenía la tercera tasa más alta de profesionales del ámbito médico fallecidos a causa de este virus (Rivas, 2020). Situación que se podía percibir a través de las cifras de contagiados y fallecidos en general. La causa de ello, puede ser atribuida a que no había suficientes medios para tratar el problema u otros aspectos con menor incidencia, como la falta de prevención o el desconocimiento de la misma enfermedad.

En este contexto el equipo profesional sanitario se enfrenta a mayores amenazas para su salud y esto repercute en su desempeño.

El papel que jugó el personal de salud se volvió uno de los recursos más valiosos del ministerio de salud para hacer frente a esta crisis, por lo que, el interés en conocer y estudiar las diferentes facetas y ángulos del profesional de la salud se volvió más frecuente, debido a la naturaleza de su trabajo, el equipo profesional del sector médico son vulnerables a una amplia gama patógenos y de contraer virus peligrosos, sin embargo, unas correctas medidas de bioseguridad en los centros de salud reduce estos riesgos y minimiza el impacto negativo a su salud. La gestión en este sector, se intensificó y enfocó en la seguridad del personal que atiende dichas situaciones de emergencia en los pacientes, ya que este virus se ha presentado muy contagioso y de carácter

El equipo profesional sanitario debe asegurarse de que toda atención al paciente sea realizada de acuerdo con los protocolos de bioseguridad estipulados para con ello impedir la transmisión del virus Covid-19. Sin embargo, se puede percibir que en muchos centros de salud pública los recursos escasean y el personal enfermero no se siente respaldado por la seguridad biológica, este es el caso en el hospital de Ica sobre el cual se realiza el presente estudio.

Teniendo en cuenta todo este contexto y las investigaciones pasadas, se pretende abarcar de manera directa, cómo la gestión de las instituciones del sector salud influye sobre el personal y su manera de percibir su labor en medio de esta

crisis, que resulta tan importante como se mencionó, ya que son el principal activo con el que se cuenta en medio de este contexto. Por ello la investigación abarca este tema particularmente dentro de una institución de salud pública, como lo es el hospital de Ica, para evaluar el nivel de correlación existente entre esa bioseguridad y el Work engagement del personal enfermero.

Bajo estas premisas, el problema a abordar de la presente investigación se plantea en la siguiente pregunta: ¿Cuál es la relación entre la bioseguridad y el work engagement en enfermeros de un hospital de Ica? Asimismo se plantean los problemas específicos teniendo en cuenta las dimensiones de la variable bioseguridad de la siguiente manera: ¿Qué relación existe entre las medidas de protección de bioseguridad y el work engagement en enfermeros de un hospital de Ica?, ¿Qué relación existe entre las precauciones universales de bioseguridad y el work engagement en enfermeros de un hospital de Ica?, ¿Qué relación existe entre la eliminación de material contaminado y el work engagement en enfermeros de un hospital de Ica?.

Esta investigación se justifica de manera teórica porque puede brindar una clara relación entre dos variables que no se estudiaron juntas hasta el momento por ser un tema relativamente nuevo, ante el nuevo contexto social.

La presente investigación posee justificación práctica, ya que demostrar la relación existente entre la Bioseguridad y el work Engagement permitirá conocer a mayor profundidad la calidad de servicio que brinda un hospital de Ica, el desempeño y la dedicación del personal de salud. Asimismo, el hospital podrá conocer si existen los conocimientos necesarios de bioseguridad y si se cumplen los lineamientos internos de acuerdo a la protección personal, de esta manera las autoridades de la institución podrán tomar las decisiones oportunas para el mejoramiento de la gestión interna, desarrollar estrategias o políticas para mejorar sus servicios y salvaguardar la seguridad de su personal médico

Finalmente se justifica de manera metodológica, porque la investigación tiene un sentido científico que sigue los pasos de una investigación cuantitativa, tomando como principal recurso de recolección de información a dos cuestionarios validados, resaltando particularmente la creación del instrumento sobre la

bioseguridad que abarca toda la gestión concerniente a la seguridad y salud biológica de los profesionales en el hospital.

Ante ello se plantea el siguiente objetivo general: Determinar la relación existente entre la bioseguridad y el work engagement en enfermeros de un hospital de Ica, asimismo se plantean los objetivos específicos de la siguiente manera: Determinar la relación existente entre las medidas de protección, las precauciones universales y la eliminación de material contaminado con respecto al work engagement en enfermeros de un hospital de Ica.

Para lo cual se plantean las siguientes hipótesis, como hipótesis general: Existe una relación directa y significativa entre la bioseguridad y el work engagement en enfermeros de un hospital de Ica; y como hipótesis específicas: Existe una relación directa y significativa entre las medidas de protección, precauciones universales y la eliminación de material contaminado con respecto al work engagement en enfermeros de un hospital de Ica.

La investigación ha encontrado limitaciones respecto a la contrastación de resultados; la bioseguridad relacionada con el work engagement es un tema que aún no ha sido analizado a profundidad, por lo cual el estudio es pionero en determinar la relación entre las variables estudiadas.

## II. MARCO TEÓRICO

Dentro de los antecedentes internacionales correspondientes al tema se pueden mencionar los relacionados con el Work engagement en el personal médico, mas no se encontraron investigaciones que trabajaran con ambas variables de estudio.

Rosas et al. (2022) evaluaron el engagement de profesionales que laboran en un centro de salud mexicano en la época de la pandemia del Covid-19. En la metodología hace referencia a un estudio descriptivo y transversal; la muestra se compuso de 156 médicos y enfermeros a quienes se les aplicaron la Escala UWES. El 49% obtuvo un nivel alto de engagement, el 31% tuvo un nivel medio, el 14% un nivel bajo y el 6% un nivel muy alto. Además, el 44% y 37% obtuvieron un puntaje alto y medio en vigor; el 47% y el 29% experimentaron un nivel alto y muy alto en dedicación; y el 44% y 39% tuvieron un nivel alto y muy alto en absorción. Se concluyó que prevalecía un alto compromiso en los profesionales, lo que significa que están a gusto con su trabajo.

Cruz et al. (2022) determinaron los predictores del work engagement de un grupo de enfermeros de un hospital en Arabia Saudita. La metodología hace referencia a un estudio descriptivo y transversal; la muestra fue de 302 enfermeras y el instrumento fue la Escala UWES. El 41.1% demostró tener un nivel alto de engagement, seguido del 38.1%, 12.6%, 6% y 2.3% que tuvieron un nivel medio, muy alto, bajo y muy bajo, respectivamente. Además, se destacó que el 42.7% experimentó un nivel medio de vigor, el 42.1% tuvo un nivel medio de dedicación y el 41.1% demostró un nivel alto de absorción. El predictor de mayor presencia fue el clima espiritual ( $\beta=0.31$ ). Se concluyó que un clima positivo estaría asociado a un mayor work engagement en las enfermeras.

Gianini et al. (2017) evaluaron los niveles de work engagement durante la preparación de profesionales del ámbito sanitario ubicados en Brasil. La metodología hace referencia a un estudio descriptivo y transversal; la muestra se conformó de 81 profesionales (enfermeros, farmacéuticos, fisioterapias, psicólogos, etc.), a quienes se les aplicó la Escala UWES. El 43.75% mostró un nivel medio de engagement, el 33.75% tuvo un nivel alto, el 20% un nivel muy alto y el restante un nivel bajo. Además, se resaltó que el 39.51% tenía un nivel medio de vigor, el 41.98% experimentó un nivel muy alto de dedicación y el 51.22% mostró un nivel

medio de absorción. Se concluyó que la mayoría presentaba una relación positiva con el trabajo porque se sentían motivados y dedicados.

Uceda y Meneses (2020) buscaron determinar el acatamiento de las disposiciones de bioseguridad y su efecto en el control de infección en enfermeras que se desempeñan en el servicio de emergencias. Aplicó un estudio descriptivo correlacional con diseño transeccional; utilizó una muestra de 152 enfermeros, a quienes se les aplicó la Escala UWES. El 81% indicó tener un conocimiento adecuado de las medidas de bioseguridad mientras que el 19% no lo tenía. Asimismo, el 60%, 72% y 80% demostraron tener un conocimiento adecuado sobre las barreras físicas, medidas de protección y gestión de eliminación, respectivamente. El 75% indicó tener un nivel adecuado de control de infección. La prueba de Spearman demostró una correlación positiva y alta ( $\text{sig}=0.000$ ). Se llegó a concluir que se tiene una relación entre las variables por las que el cumplimiento de las medidas contribuiría a controlar las infecciones en los enfermeros.

Nas et al. (2020) pretendieron identificar los efectos del work engagement y satisfacción laboral en el desempeño de las enfermeras de un hospital en Indonesia. La metodología hace referencia a un estudio descriptivo, correlacional y transeccional; la muestra se conformó de 187 enfermeros quienes respondieron a la Escala UWES. El 46.4%, 44.7% y 57% experimentaron niveles altos con respecto a la satisfacción, desempeño y work engagement. Además, el 58.7% demostró tener un alto vigor, el 55.3% experimentó una alta dedicación al trabajo y el 57% también contó con un nivel alto en absorción. El análisis bivariado reflejó una correlación positiva entre el work engagement y el desempeño ( $\text{sig}=0.000$ ). Se concluyó que el engagement contribuye positivamente en el desempeño. En el contexto nacional, los antecedentes encontrados guardan similitud con las variables relacionadas; sin embargo, no se hallaron investigaciones con ambas variables como estudio de correlación.

Morales (2020) evaluó las medidas de bioseguridad tomadas por un grupo de enfermeros de un área de salud destinada a atender pacientes con Covid-19. Se aplicó un estudio descriptivo no experimental; la muestra se compuso de 30 enfermeros, quienes respondieron un cuestionario. El 50% indicó que siempre aplicaban las medidas de bioseguridad, el 36.7% estableció que casi siempre lo

hacia, el 10% señaló que a veces y el 3.3% nunca. Asimismo, se destaca que el 50%, 40%, 50% y 60% siempre cumplían con las precauciones universales, barreras de protección, barreras químicas y eliminación de contaminantes, respectivamente. Se concluyó que los profesionales tenían un mayor interés por el manejo y eliminación de residuos hospitalarios

Espinoza (2020) determinó la relación entre el burnout y las medidas de bioseguridad en un conjunto de profesionales enfermeros de un hospital limeño. Se aplicó un estudio descriptivo correlacional, experimental y transeccional; la muestra se formó de 113 enfermeras quienes respondieron dos cuestionarios. El 61%, 28% y 11% experimentaron un nivel medio, alto y bajo de burnout, respectivamente. El 93.9% y 6.1% demostraron cumplir a un nivel bueno y regular las medidas de bioseguridad. En sus dimensiones, el 95.1%, 90.2% y 91.5% tuvieron niveles buenos con respecto al cumplimiento universal, uso de barreras protectoras y eliminación del material contaminado. La prueba Spearman reveló una correlación negativa ( $\text{sig}=0.012$ ). Se concluyó a mayor nivel de burnout, habrá un menor acatamiento de las disposiciones de bioseguridad en los enfermeros.

Cáceres et al. (2017) pretendieron establecer la influencia de los estímulos organizacionales en el work engagement de trabajadores de la salud de un policlínico de Lambayeque. Se aplicó un estudio descriptivo correlacional y transeccional; de 35 profesionales compusieron la muestra quienes respondieron a dos cuestionarios. Con respecto a las dimensiones de engagement, el 68.6% obtuvo un nivel medio de vigor y dedicación, a diferencia del 42.9% que mostró un nivel bajo de absorción. El nivel de estímulo organizacional predominante fue poco adecuado en el 62.9%. La prueba Tau b de Kendall reveló una asociación nula ( $\text{sig}=0.504$ ). Se concluyó que cualquier medida de estímulo organizacional no generará efecto alguno en el engagement de los profesionales.

Ccencho et al. (2022) evaluaron el nivel de engagement en los trabajadores de salud con respecto al programa de vacunación contra el SARS-Cov-2. Se aplicó un estudio descriptivo con diseño transeccional; 65 profesionales peruanos compusieron la muestra, quienes respondieron a la Escala UWES. Respectivamente, se destacó que el 36.4% y 28.2% obtuvieron un nivel alto y medio de absorción; el 38.5% y 27.7% tuvieron un nivel alto y muy alto de dedicación; el

34.6% y 28.1% mostraron un nivel muy alto y alto de vigor. Se concluyó que, en la emergencia sanitaria originada por el Covid-19, los factores motivacionales son distintos a los tradicionales, por ello, el trabajador siente un compromiso organizacional alto.

Cardozo y Sampi (2018) evaluaron el nivel de cumplimiento de las medidas de bioseguridad en enfermeros que atienden pacientes con tuberculosis. Se aplicó un estudio descriptivo de diseño no experimental; 40 licenciados en enfermería conformaron la muestra del estudio, quienes respondieron a la Escala UWES. Respectivamente, el 52.5%, 32.5% y 15% tuvieron un nivel alto, medio y bajo de cumplimiento. Asimismo, cuando estaban en contacto con los pacientes, el 85% indicó que sí usaba protección ambiental; el 55% sí usaba barreras; el 55% sí usaba barreras y el 92.5% sí aplicaba medios de eliminación. Se concluyó que existe una cantidad menor pero importante de profesionales que no cumplían totalmente con las medidas de bioseguridad.

En lo siguiente, se desarrollan las bases teóricas que fundamentan las variables de estudio. En primer lugar, se tiene a la bioseguridad, para Tito (2011) es una disciplina idónea para el alcance de actitudes y conductas que no exponen a un trabajador de salud al riesgo de contraer infecciones durante la realización de sus actividades diarias.

Para Macleod y Spence (2020) esta bioseguridad ha sido apenas nombrada hasta antes del Covid-19, pero recobra gran relevancia a partir de este. Esta bioseguridad engloba mucho más que normas preventivas o uso de elementos de protección en los hospitales para prevenir el contagio, involucra incluso la investigación de los posibles nuevos riesgos, la atención a los puntos críticos y adecuación de protocolos ante nuevos peligros biológicos.

Para Ruiz (2017), la bioseguridad implica un alto conocimiento de los riesgos que mantienen inmersos al personal médico para quienes se plantean precisamente estas medidas. El término bioseguridad o seguridad de carácter biológico, comprende conocer, identificar, prevenir y controlar las actividades o acciones críticas que ponen en riesgo biológico al personal médico.

Para Santana y Pinargote (2021) la bioseguridad se relaciona con las normas impuestas para prevenir riesgos biológicos a los que pueden estar comprometidos los profesionales de la salud al atender los casos de peligro biológico. Para lo cual el profesional debe tener proporcionado los activos adecuados para mantener su seguridad, tales como la cantidad de guantes, mascarillas, mandiles, tachos de desechos peligrosos y muchos más.

Para Renault et al. (2022) la bioseguridad ha sido entendida por mucho tiempo como seguridad social con armas biológicas, pero el término no sirve para describir dicha situación, la bioseguridad no es utilizar la biología para resguardarse más bien es resguardar al personal de los riesgos biológicos sobre los cuales pueden atravesar en su jornada.

Una definición más clara del término compuesto la expresa Cobos (2021) quien asegura que la seguridad biológica encierra una serie de medidas científico-organizativas y técnico-ingenieros que están orientadas a la protección del trabajador de potenciales riesgos vinculados al ambiente laboral, como agentes biológicos; asimismo, pretende disminuir el impacto de las consecuencias, efectos adversos, escapes, entre otros.

La actual investigación se fundamenta en el modelo de los principios de la bioseguridad. Existe un consenso entre diversos investigadores a lo largo del tiempo que establecieron los tres pilares: universalidad, barreras de protección y eliminación de residuos (Torres & Carbonell, 2015). No existe un instrumento universal que pueda ser aplicado para cada organización; sin embargo, el enfoque de cada principio es claro, siendo flexible para su adecuación al tipo de institución.

El principio de universalidad consiste en las precauciones tradicionales que debe tomar el personal de salud con el fin de evitar la exposición mucocutánea a fluidos corporales del paciente como la sangre. Entre las precauciones universales se encuentra principalmente el aseo de manos, seguido de la aplicación de barreras de protección y otras técnicas que esterilizan el lugar de trabajo. Es imprescindible que el personal sanitario aplique dichas medidas con cada paciente, sea sospechoso de una enfermedad contagiosa o no (Tito, 2011).

El principio de barreras de protección implica el uso de materiales eviten el contacto directo con los fluidos orgánicos potencialmente contaminantes. Dichos implementos intervienen como una garantía de defensa tanto para el cuerpo médico profesional como para los pacientes. Entre los materiales se identifican los guantes, el mandil o bata, las mascarillas, las gafas o protectores faciales, etc. (Tito, 2011).

El principio de eliminación hace referencia a los medios de eliminación del material contaminado. Es decir, durante o después de atender al paciente, el profesional de la salud debe seguir un procedimiento estricto de depósito y eliminación de los implementos utilizados en contenedores especiales. El cumplimiento de este principio prevendrá el riesgo de peligro biológico por objetos contaminados (Tito, 2011).

Como segundo punto importante de este estudio, se despliegan las bases teóricas del work engagement. Kahn (1990) fue pionero en el concepto de engagement laboral, sosteniendo que el trabajador llega a comprometerse a un nivel físico, cognitivo y emocional durante la realización de sus labores. Trata de converger el “yo” de la persona con su rol de trabajo de modo que no tenga que sacrificarse uno por el otro.

Otro punto de vista interesante pertenece a Maslach y Leiter (1997) quienes abordaron el work engagement desde el campo de estudio del burnout. Es de conocimiento que el cansancio emocional, cinismo e ineficacia son las dimensiones tradicionales para evaluar el burnout. En tanto, los investigadores indicaron que el engagement se desvanece al momento en que aparece el burnout, lo que produce que la fuerza energética se convierta en agotamiento emocional, el compromiso en cinismo y la eficacia en ineficiencia laboral.

conllevando a que la energía se transforme en cansancio emocional, la implicación se transforme en cinismo y la eficacia se convierta en ineficacia profesional.

Uno de los conceptos más populares del work engagement es el que pertenece a Schaufeli et al. (2002), quienes sugieren que es “un estado de ánimo optimista y satisfecho asociado al trabajo, caracterizado por el entusiasmo, la entrega y la absorción” (p. 74). Un estado emocional-cognoscitivo continuo

persistente y generalizado en vez de una situación inestable y/o centrado en un objetivo, persona o comportamiento; es como se considera el engagement.

Realizando una revisión sistemática del engagement, Christian et al. (2011) generaron una definición propia, estableciendo que es un estado mental relativamente duradero que involucra la inversión de energía del trabajador para lograr un buen desempeño.

Rorhbard y Patil (2012), como es citado en Lupano et al. (2017), definen el término como una presencia psicológica del “yo personal” en el rol de trabajo. A diferencia de Schaufeli et al. (2002) que converge el individuo con la organización, este concepto se inclina más al nivel individual que organizacional; aun así, caracteriza el engagement con la atención (dedicación), absorción y energía (vigor) de la persona.

La presente investigación toma como base la definición de Schaufeli et al. (2002), en el que se observa el work engagement como un estado permanente, pudiendo ser percibido en el trabajador por su nivel de vigor, dedicación y absorción.

Existen diversos modelos teóricos que explican el work engagement. Uno de los más importantes y utilizados universalmente es el modelo de Demandas laborales – Recursos (o JD-R) propuesto por Demerouti et al. en 2001 que describe dos condiciones específicas de trabajo: (a) las demandas que conducen a un deterioro de la salud y (b) los recursos que son un factor motivacional que permitirá el buen desempeño del trabajador. Originalmente, los autores sugirieron que este ayudaría al engagement del trabajador; sin embargo, con el paso del tiempo, el modelo ha pasado por revisiones y el engagement ha tomado un papel más importante, siendo que los recursos laborales han sido denominados como factores predictores del engagement (Keyko et al., 2016).

Otro modelo teórico igualmente validado a nivel internacional es el propuesto en 2002 por Schaufeli et al., quienes caracterizaron el work engagement con tres dimensiones: energía (vigor), atención (dedicación) y absorción. Esto quiere decir que, a diferencia de los que se sienten agotados por el trabajo, otros trabajadores comprometidos sienten gran energía y conexión afectiva con sus labores,

sintiéndose capaces de superar cualquier exigencia y adversidad en su lugar de trabajo (Schaufeli et al., 2006). Cabe recalcar que la idea original fue planteada por Maslach y Leiter (1997) como una contraparte a las dimensiones tradicionales del burnout.

El modelo escogido para el despliegue de esta investigación, es el de Schaufeli et al. (2002). A continuación, se desarrollan los conceptos teóricos de sus dimensiones.

La energía, también conocida como vigor, implica altos niveles de resiliencia mental en el trabajador mientras realiza sus labores cotidianas. Asimismo, este debe tener la voluntad para esforzarse en su trabajo y ser perseverante ante las dificultades. Esta dimensión se compone de seis indicadores que evalúan los niveles de energía, la voluntad, el hecho de no fatigarse y la persistencia ante las adversidades (Schaufeli et al., 2002).

La atención, también conocida como dedicación, consiste en que el trabajador otorga importancia a su trabajo, sintiéndose entusiasmado, inspirado y orgulloso de este, así como también percibiéndolo desafiante y estimulante. Es una dimensión de carácter afectivo puesto que no mide el estado cognitivo ni de las creencias. Se compone de cinco indicadores que evalúan el significado del trabajo y sentirse entusiasmado, orgulloso, inspirado y retado por este (Schaufeli et al., 2002).

La absorción se refiere a que el trabajador se encuentre totalmente concentrado y abstraído en su labor, conllevando a que sienta que el tiempo pasa rápido y no pueda desprenderse del trabajo. El estado de absorción completa se acerca a lo denominado “flujo”, siendo descrito como una experiencia que se caracteriza por tener una atención enfocada sin esfuerzo alguno, con la mente clara, control de las emociones y disfrute intrínseco. Esta dimensión se compone de seis indicadores que evalúan la felicidad de estar inmerso en el trabajo y su dificultad para dejarlo, la sensación de no sentir el paso del tiempo y olvidar lo que sucede alrededor (Schaufeli et al., 2002).

### **III. METODOLOGÍA**

#### **3.1. Tipo y diseño de investigación**

##### **3.1.1. Tipo de investigación**

El estudio se llevó a cabo mediante un enfoque cuantitativo, dado que, a través de los instrumentos utilizados y el análisis estadístico correspondiente se procesaron datos numéricos que permitieron determinar el comportamiento de ambas variables y corroborar las hipótesis inicialmente planteadas. Según Cabezas et al. (2018) el enfoque cuantitativo corresponde a un proceso de proporciones numéricas resultado de la observación del fenómeno en forma de recolección y análisis de datos que puedan brindar respuesta y solución al objetivo de la investigación.

El estudio pertenece a una investigación básica, puesto que, a partir de ella se proporcionaron nuevos conocimientos sin contrastarlos con la realidad. De acuerdo a Hernández et al. (2014), una investigación básica tiene el propósito de generar conocimiento y teorías.

##### **3.1.2. Diseño de investigación**

La presente investigación ha empleado un diseño correlacional no experimental, transeccional y no causal:

Es no experimental, tomando en cuenta a Cabezas et al. (2018), quien menciona que un estudio con diseño no experimental no se manipulan intencionadamente las variables, sólo son observadas en su entorno natural.

Es transversal, dado que se describe el comportamiento de ambas variables en un momento determinado. En los estudios no experimentales el diseño transversal es aquel que indaga el estado de la variable en el tiempo preciso (Hernández & Mendoza, 2018).

Es correlacional, puesto que la investigación determinó el grado de asociación entre las variables objeto de estudio. Hernández et al. (2014) sostiene que el contestar acerca de la proporcionalidad, estableciendo un grado de asociación y consecuentemente, un patrón; es la finalidad de las investigaciones correlacionales.

## **3.2. Variables y operacionalización**

### **3.2.1. Variable 1. Bioseguridad**

#### **Tipo de variable**

Es una variable atributiva en vista de que, el investigador no manipuló ni realizó ningún tipo de intervención intencional sobre la variable, solo se dedicó a observar sus características (Rodríguez et al., 2021).

Es cuantitativa, considerando a Villasís-Keever y Miranda-Novales (2016), estas expresan su comportamiento en escalas o medidas cuantificables, que mediante su análisis estadístico podrán ser observadas con mayor precisión.

Es ordinal, ya que posee valores que manifiestan cierto orden jerárquico, precisan la intensidad entre uno y otro atributo, no obstante, esta cualidad no establece con certeza la diferencia entre las unidades (López, 2000).

#### **Definición conceptual**

La bioseguridad se relaciona con las normas impuestas para prevenir riesgos biológicos a los que pueden estar expuestos los profesionales de la salud al atender los casos de peligro biológico. Para lo cual el profesional debe tener proporcionado los activos adecuados para mantener su seguridad, tales como la cantidad guantes, mascarillas, mandiles, tachos de desechos peligrosos y muchos más (Santana y Pinargote, 2021)

#### **Definición operacional**

Esta variable se midió a través del cuestionario *Bioseguridad* (ver anexo 1). El instrumento se define operacionalmente en función de 21 ítems que están agrupados en 3 dimensiones: (a) precauciones generales (6 ítems) (b) medidas de protección (7 ítems) (c) eliminación del material contaminado (8 ítems). Cada uno de los enunciados del cuestionario corresponden a una escala tipo Likert definidas por 5 alternativas de respuesta: (1) Nunca, (2) Casi nunca, (3) A veces, (4) Casi siempre, y (5) Siempre.

En la tabla 1, se describen las dimensiones, indicadores, ítems, escala de medición y niveles que se emplearon para medir a la variable.

**Tabla 1***Operacionalización de la variable Bioseguridad*

Dimensiones	Indicadores	Ítems	Escala y valores	Niveles y rangos
Precauciones generales	Higienización de manos	1-6	Escala: ordinal Nivel: politómica	<b>Bioseguridad:</b> Baja: [21 - 48] Media: [49-76] Alta: [77-105]
	Higienización del área de trabajo		(1) Nunca (2) Casi nunca (3) A veces (4) Casi siempre (5) Siempre	
	Capacitación			
Medidas de Protección	Uso de EPPs	7-13		<b>Barreras de Protección:</b> Baja: [7 - 16] Media: [17-26] Alta: [27-35]
	Manejo de EPPs			
Eliminación del material contaminado	Desecho de residuos	14-21		<b>Eliminación:</b> Baja: [8 - 18] Media: [19-29] Alta: [30-40]
	Manejo de residuos hospitalarios			

### 3.2.2. Variable 2. Work Engagement

#### Tipo de variable

Es una variable atributiva en vista de que, el investigador no manipuló ni realizó ningún tipo de intervención intencional sobre la variable, solo se dedicó a observar sus características (Rodríguez et al., 2021).

Es cuantitativa, considerando a Villasís-Keever y Miranda-Novales (2016), estas expresan su comportamiento en escalas o medidas cuantificables, que mediante su análisis estadístico podrán ser observadas con mayor precisión.

Es ordinal, ya que poseen valores que manifiestan cierto orden jerárquico, precisan la intensidad entre uno y otro atributo, no obstante, esta cualidad no establece con certeza la diferencia entre las unidades (López, 2000).

## Definición conceptual

Schaufeli et al. (2002), quienes sugieren que es un estado mental agradable, gratificante y relacionado con el mundo laboral, caracterizado por la vitalidad, la devoción y la inmersión. El engagement es percibido como un estado emocional-cognoscitivo continuo, persistente y generalizado en vez de una situación inestable y/o centrado en un objetivo, persona o comportamiento; es como se considera el engagement

## Definición operacional

Esta variable se midió a través del cuestionario *UWES - 17* de Wilmar Schaufeli y Arnold Bakker adaptado por Granados (2021) (ver anexo 2). El instrumento se encuentra definido operacionalmente en 17 ítems agrupados en 3 dimensiones: (a) absorción (6 ítems) (b) atención (5 ítems) (c) energía (6 ítems). Cada uno de los enunciados del cuestionario corresponden a una escala tipo Likert definidas por 7 alternativas de respuesta: (0) Nunca, (1) Casi nunca, (2) Algunas veces, (3) Regularmente, (4) Bastantes veces, (5) Casi Siempre, y (6) Siempre.

En la tabla 2, se describen las dimensiones, indicadores, ítems, escala de medición y niveles que se emplearon para medir a la variable.

**Tabla 2**

*Operacionalización de la variable Work Engagement*

Dimensiones	Indicadores	Ítems	Escala y valores	Niveles y rangos
Absorción	Significado del trabajo	1-6	Escala: ordinal Nivel: politómica (0) Nunca (1) Casi nunca (2) Algunas veces (3) Regularmente (4) Bastantes veces (5) Casi Siempre (6) Siempre.	<b>Work engagement:</b> Bajo: [0 - 33] Medio: [34-68] Alto: [69-102]
	Entusiasmo por el trabajo			
	Inspirado por el trabajo			
	Orgulloso del trabajo			
	Sensación de felicidad			
Atención	Dificultad para dejar el trabajo	7-11		<b>Absorción:</b> Baja: [0 - 11] Media: [12-23] Alta: [24-36]
	Sensación del tiempo pasando rápido			
	Olvidar lo que sucede alrededor			
Energía	Niveles de energía	12-17		<b>Atención:</b> Baja: [0 - 9] Media: [10-19] Alta: [20-30]
				<b>Energía:</b> Baja: [0 - 11]

---

Voluntad	Media: [12-23]
Sin fatiga	Alta: [24-36]

---

### **3.3. Población, muestra, muestreo, unidad de análisis**

#### **3.3.1. Población**

El presente estudio abordó una población de 85 profesionales que se desempeñaban en el departamento de enfermería de un hospital de Ica, brindando atención y cuidados a pacientes hospitalizados con COVID 19.

- **Criterios de inclusión**

- Profesionales de enfermería que mantengan una secuencia laboral mínima de 1 año consecutivo de todo tipo de régimen y contrato laboral.
- Profesionales de enfermería interesados en participar en la investigación.

- **Criterios de exclusión**

- Profesionales de enfermería que no se encuentran actualmente laborando por vacaciones, permiso y/o descanso médico.
- Profesionales que no estén interesados en participar en el estudio.

#### **3.3.2. Muestra**

A partir del tamaño de la población delimitado por este estudio, no es conveniente diseñar un muestreo. Por lo tanto, para esta investigación se trabajó con toda la población, es decir, 85 profesionales que se desempeñan en el departamento de enfermería de un hospital de Ica, siendo una investigación exhaustiva.

#### **3.3.3. Muestreo**

La muestra de 85 enfermeros constituye la totalidad de la población para el estudio, por ende se tomó o realizó un muestreo de las unidades de estudio, se determinó una muestra censal por conveniencia, considerando el tamaño poblacional.

#### **3.3.4. Unidad de análisis**

La unidad de análisis para este estudio es el profesional que labora en el área de enfermería de un hospital de Ica y conforma la población de esta investigación.

### **3.4. Técnicas e instrumentos de recolección de datos**

### 3.4.1. Técnicas

La técnica empleada por el investigador fue la encuesta, teniendo en cuenta a Sánchez et al. (2018) la encuesta es un medio utilizado para recoger información durante un estudio investigativo, se caracteriza, generalmente, por ser empleada en investigaciones transversales, correlacionales o descriptivas mediante un cuestionario aplicado a una muestra en estudio.

### 3.4.2. Instrumentos

El instrumento utilizado para la recopilación de datos sobre ambas variables de estudio fueron dos cuestionarios (ver anexo 3); conforme a Sánchez et al. (2018), la encuesta es una herramienta que incorpora el enfoque de recogida de datos, pudiendo visualizarse por medio de un cuestionario de preguntas cerradas o abiertas, las cuales pueden medirse por una escala de Likert entre otros.

A continuación, se presentan las fichas técnicas de los instrumentos empleados para medir las variables Bioseguridad y Work Engagement:

#### Tabla 3

*Ficha técnica del instrumento para medir la bioseguridad en un hospital de Ica*

<b>Nombre</b>	<i>Bioseguridad</i>
Autor (s)	Hitarina Massiel Salazar Agüero
Basado en	Sepúlveda, 2018; Rodríguez, 2020; Olvera, 2020; Espinoza, 2020; Alfaro, 2021
Duración	20 minutos
Lugar	Ica, Perú
Objetivo	Medir el nivel de bioseguridad en un hospital de Ica
Aplicación	85 Enfermeros al servicio de pacientes hospitalizados con Covid-19
Administración	Individual
Baremo	Baja: [21 - 48] Media: [49-76] Alta: [77-105]

#### **Tabla 4**

*Ficha técnica del instrumento para medir el Work engagement en un hospital de Ica*

<b>Nombre</b>	UWES - 17
Autor (s)	Wilmar Schaufeli y Arnold Bakker
Adaptado por	Granados (2021) de Lima, Perú
Duración	20 minutos
Lugar de aplicación	Ica, Perú
Objetivo	Medir el nivel de Work engagement en un hospital de Ica
Aplicación	85 Enfermeros al servicio de pacientes hospitalizados con Covid-19
Administración	Individual
Baremo	Bajo: [0 - 33] Medio: [34-68] Alto: [69-102]

#### **3.4.3. Validez y confiabilidad**

##### **Validez de los instrumentos**

Se denomina validez al grado de utilidad de un instrumento o técnica para medir lo que se pretende medir (Sánchez et al., 2018).

En el presente estudio, la validez del instrumento Bioseguridad fue determinada por 3 expertos mediante un juicio de pertinencia, relevancia y claridad (ver anexo 4). El juicio de expertos determinó que el instrumento de Bioseguridad tiene validez evaluando la pertinencia, claridad y relevancia de los enunciados.

Por otro lado, el instrumento UWES – 17, originalmente fue validado por Schaufeli y Bakker (2004). En Perú Granados (2021) validó dicho instrumento, determinando que cada una de las tres dimensiones del cuestionario presentaban validez aceptable y convergente mediante el juicio de 5 profesionales y evaluado con el coeficiente V de Aiken el cual resultó 1.00 para todos los ítems, esto para su tesis de posgrado realizada con personal de enfermería de un hospital EsSalud de Lima.

##### **Confiabilidad de los instrumentos**

De acuerdo con Cohen y Gómez (2019), la confiabilidad es “el nivel de confianza que puede depositarse en los datos de una encuesta” (p. 38).

La confiabilidad del instrumento bioseguridad se midió a través del alfa de Cronbach sobre una base de datos recopilados mediante la aplicación de una prueba piloto a 20 enfermeros de un hospital de Ica (ver anexo 4). El alfa de Cronbach del instrumento Bioseguridad es de 0.725 determinando que el instrumento posee una confiabilidad aceptable.

Asimismo, se defiende la confiabilidad del instrumento UWES – 17, dado que Granados (2021) obtuvo un alfa de Cronbach de 0.885 para el UWES-17 y mayor a 0.71 para cada una de sus dimensiones, cuando realizó esta prueba en una base de datos hallada a partir de una encuesta piloto realizada en un hospital de Lima-Perú.

### **3.5.Procedimientos**

#### **3.5.1. Coordinaciones previas a la aplicación de los instrumentos**

Para el desarrollo satisfactorio de este estudio, el investigador coordinó con los directivos de un hospital de Ica para aplicación de los instrumentos correspondientes. Asimismo, se informó detalladamente sobre los objetivos y beneficios que pretende alcanzar el estudio, para posteriormente solicitar la autorización de las autoridades correspondientes y aplicar los instrumentos al personal encargado de enfermería.

#### **3.5.2. Aplicación del consentimiento informado**

Con anterioridad a la utilización de los instrumentos, que permitieron la recopilación de los datos para fines del estudio, se transmitió mediante un documento de consentimiento informado la participación del personal de enfermería, la confidencialidad de la información que proporcione, los principales datos del investigador y el compromiso de anonimato. Finalmente se solicitó su firma como evidencia que desean participar voluntariamente en el estudio (anexo 05).

#### **3.5.3. Aplicación de los instrumentos**

Para mayor facilidad en la recopilación y el procesamiento de datos, los instrumentos fueron aplicados a través de la plataforma virtual Google Form, en el cual se detalló información acerca del objetivo del estudio y las respectivas indicaciones para dar respuesta al cuestionario.

### **3.6. Método de análisis de datos**

#### **Análisis Descriptivo**

Subsecuente a la aplicación de los instrumentos, se desarrolló el procesamiento estadístico de los datos mediante tablas y figuras de frecuencia, con la finalidad de sintetizar y facilitar la interpretación de los hallazgos obtenidos.

#### **Análisis Inferencial**

Con el objetivo de alcanzar los objetivos planteados inicialmente, se contrastó las hipótesis mediante el coeficiente de correlación Rho de Spearman, con ello, se determinó la correlación existe entre las variables, las cuales poseen un nivel de medición ordinal que permite a la muestra ordenarse en rangos. Para este análisis se utilizó el estadístico software SPSS versión 25, y se consideró la siguiente regla de decisión:

$\alpha$ : 0.05

$p \geq 0.05$ , se acepta  $H_0$

$p \leq 0.05$ , se rechaza  $H_0$

### **3.7. Aspectos éticos**

El presente estudio se desarrolló bajo los principios éticos y morales definidos por la Escuela de Posgrado de la Universidad César Vallejo, en particular por las especificaciones propias de la Maestría en Gestión de los Servicios de la Salud. El valor ético de esta investigación se demostró a través de la transparencia de los datos y la confiabilidad de los hallazgos. Asimismo, se solicitó la autorización correspondiente a los directivos de un hospital de Ica, para realizar la aplicación de los instrumentos que midió la bioseguridad y el work engagement de los enfermeros.

## IV.RESULTADOS

### 4.1.Resultados descriptivos

La tabla 5 corresponde al análisis de frecuencia de los niveles de bioseguridad en el hospital de estudio, en los cuales se puede advertir que predomina el nivel alto con más de la mitad de respuestas afirmando esto. Resaltando que existe un buen nivel de bioseguridad en los enfermeros de dicho hospital. Asimismo de manera complementaria el porcentaje de los que demostraron un nivel bajo de bioseguridad es bajo, haciendo hincapié en que la institución de salud ha realizado buena gestión en cuanto a proveer de bioseguridad a los enfermeros, pero sin embargo aún hay una porcentaje mínimo de enfermeros que aún no lo perciben así.

Se puede observar también el nivel predominante de las dimensiones de bioseguridad en los enfermeros de un hospital de Ica, el predominante es también el nivel alto, por lo tanto se puede resaltar que la bioseguridad en el hospital analizado es de buen nivel.

**Tabla 5**

*Niveles de bioseguridad según sus dimensiones*

	Bioseguridad		Precauciones generales		Medidas de protección		Eliminación del material	
	Fi	%	Fi	%	Fi	%	Fi	%
Baja	7	8	7	8	7	8	10	12
Media	11	13	19	22	18	21	20	24
Alta	67	79	59	69	60	71	55	65
Total	85	100	85	100	85	100	85	100

De la tabla 7 se puede desprender que el work engagement en los enfermeros es en su mayoría de nivel alto, dado que más de la mitad (69.4%) mostró este nivel al responder el cuestionario. Por otro lado, no se puede obviar que un porcentaje considerable (23.5%) indicó que tiene un nivel medio y el resto indicó un nivel bajo. Tomando en cuenta que el Work engagement demuestra la sensación de bienestar o sentimiento positivo que tiene el personal sobre su propio trabajo, se puede resaltar que los resultados encontrados son positivos.

También se demuestra que las dimensiones de esta variable tan importante en los enfermeros del hospital de Ica son predominantemente altos, excepto un poco por la dimensión absorción que casi la mitad de los encuestados indicó tener un nivel negativo de absorción. Sin embargo los indicadores de atención se pueden resaltar como los más altos en los enfermeros.

**Tabla 6**

*Niveles de Work engagement según sus dimensiones*

	Work engagement		Absorción		Atención		Energía	
	Fi	%	Fi	%	Fi	%	Fi	%
Bajo	6	7	5	6	4	5	6	7
Medio	20	24	32	38	14	16	19	22
Alto	59	69	48	56	67	79	60	71
Total	85	100	85	100	85	100	85	100

## 4.2. Contrastación de hipótesis

Los siguientes análisis de correlación demuestran la relación entre las variables planteadas y las dimensiones de la variable Bioseguridad, con estas tablas se puede negar o afirmar las hipótesis inicialmente planteadas

### 4.2.1. Hipótesis general

Según la tabla 9 se puede reconocer un correlación significativa entre las variables, dado el p valor hallado que corresponde a 0.000 menor de 0.05, que condiciona a concluir que la relación entre la bioseguridad y Work engagement existe y es positiva directa y moderada, esto último determinado por el coeficiente de 0.546 que se muestra en la misma tabla. Entonces se puede decir que ante una mejora en la bioseguridad al alcance de los enfermeros se puede aumentar hasta cierto nivel el Work engagement de estos.

**Tabla 7**

*Relación entre bioseguridad y work engagement en un hospital de Ica*

			<b>Work engagement</b>
<b>Rho de Spearman</b>	<b>Bioseguridad</b>	<b>Coeficiente de correlación</b>	,546**
		<b>Sig. (bilateral)</b>	,000
		<b>N</b>	85

\*\* . La correlación es significativa en el nivel 0,01 (bilateral).

#### 4.2.2. Hipótesis específica 1

De la tabla 10, al encontrarse con un p valor menor a 0.05, también se puede afirmar que existe un correlación significativa que además es positiva y débil entre la dimensión precauciones generales y la variable Work engagement. Dado que este p valor hallado significa que se acepta la hipótesis planteada, por lo que, se puede decir que ante una mejora en las precauciones generales concernientes a la bioseguridad de los enfermeros se puede mejorar el Work engagement que tienen estos profesionales.

**Tabla 8**

*Relación entre precauciones generales y work engagement en un hospital de Ica*

			<b>Work engagement</b>
<b>Rho de Spearman</b>	<b>Precauciones generales</b>	<b>Coefficiente de correlación</b>	,485**
		<b>Sig. (bilateral)</b>	,000
		<b>N</b>	85

\*\* . La correlación es significativa en el nivel 0,01 (bilateral).

### 4.2.3. Hipótesis específica 2

De la tabla 11 se desprende que efectivamente hay una relación significativa entre las medidas de protección y work engagement, dado el p valor hallado que es menor a 0.05, rechazando la hipótesis nula y aceptando así la hipótesis planteada realizada con la prueba de correlación Rho de Spearman. Además de que esta es una relación positiva de grado medio, determinada por el coeficiente 0.545 que arroja esta prueba de correlación. Por lo que, es preciso indicar que si se mejoran las medidas de protección en bioseguridad de los enfermeros entonces se puede mejorar el Work engagement de estos mismos.

**Tabla 9**

*Relación entre medidas de protección y work engagement en un hospital de Ica*

			<b>Medidas de protección</b>
<b>Rho de Spearman</b>	<b>Medidas de protección</b>	<b>Coeficiente de correlación</b>	,545**
		<b>Sig. (bilateral)</b>	,000
		<b>N</b>	85

\*\* . La correlación es significativa en el nivel 0,01 (bilateral).

#### 4.2.4. Hipótesis específica 3

En la tabla 12 se resumen los datos de la prueba de correlación de Rho de Spearman realizada para la eliminación de material y Work engagement. Dado que el coeficiente que se muestra en la tabla es de 0.358 y el p valor es 0.001 menor a 0.05 lo que acepta la hipótesis planteada. Teniendo como resultado que si se realiza una mejora en la eliminación de material como parte de la bioseguridad de los enfermeros se logrará una mejora en el Work engagement de estos profesionales.

**Tabla 10**

*Relación entre eliminación de material y work engagement en un hospital de Ica*

			<b>Work engagement</b>
<b>Rho de Spearman</b>	<b>Eliminación de material</b>	<b>Coefficiente de correlación</b>	,358**
		<b>Sig. (bilateral)</b>	,001
		<b>N</b>	85

\*\* . La correlación es significativa en el nivel 0,01 (bilateral).

## V. DISCUSIONES

Se comprobó que existe una relación entre la bioseguridad y Work engagement, esto puede deberse a que la bioseguridad está estrechamente ligada a la conformidad y la sensación de seguridad en el marco de las actividades del enfermero, y es que referirse a las actividades que realiza un enfermero es referirse a actividades de alto riesgo biológico como indica Ruiz (2017), que deben tener medidas especiales de protección en las labores que realizan como indican Santana y Pinargote (2021) y si estas medidas son tan favorables que los enfermeros se sienten muy seguros esto desembocará en una sensación de tranquilidad y bienestar como lo que pretende medir el Work engagement lo mismo que indican Sepúlveda (2018) y Rodríguez et al. (2021). Una de las razones por las que la bioseguridad se considera un factor inerte dentro de las labores de enfermería es por el nivel de exposición en el que se encuentran los enfermeros al tratar todo tipo de afecciones en primera línea y por la constancia con la que realizan estas acciones (Granados, 2021).

Se comprobó entonces la hipótesis general, indicando que existe una relación entre las variables bioseguridad y work engagement en los enfermeros de un hospital de Ica, hallando en este proceso que existe una correlación significativa media y positiva entre estas variables. Con respecto a eso, haciendo una revisión de otras investigaciones, se puede indicar que el tema es pionero ya que no hay investigaciones que hayan realizado la misma correlación exactamente similar. Sin embargo existen investigaciones que tuvieron el mismo propósito general, reconocer qué variables afectan o se relacionan con el Work engagement, engagement, sentido de bienestar, satisfacción sobre el trabajo que desempeñan o similares. Tal es el caso de Espinoza (2020) que con su objetivo de reconocer si las medidas de bioseguridad afectaban o no a la sensación de burnout en enfermeros de un hospital en Lima, realizó encuestas y procesamiento de datos para encontrar que existe una relación significativa negativa entre estas dos variables, dejando en claro que, las medidas de bioseguridad a las que tienen alcance los enfermeros repercute mucho en el estrés que sienten durante su jornada y en general cómo se sienten respecto a su trabajo. Del mismo modo, Córdova (2021) determinó una influencia entre estrés laboral y las normas de bioseguridad en personal de enfermería de un hospital en Barranca, lo cual todas

las dimensiones de normas de bioseguridad estuvieron relacionadas al estrés laboral. De acuerdo a Curi (2022) encontró una relación significativa entre los lineamientos de la bioseguridad y el estrés laboral mediante una correlación inversa de -0.551 con significancia menor a 0.05. En otros aspectos similares, Espín (2020) menciona que la provisión de equipos de protección genera una sensación de salud mental en el personal puesto que la ausencia de dichos insumos generaba alta ansiedad hasta en el 83% de los enfermeros.

Asimismo, Cáceres et al. (2017) que realizaron una evaluación acerca de cómo y qué tanto repercuten los estímulos organizacionales sobre el Work engagement de trabajadores de la salud en un policlínico de Lambayeque encontrando que el 62.9% de los estímulos organizacionales explican al Work engagement.

En discrepancia con el resultado hallado en la investigación, Maxe (2021) presentó en su estudio de análisis relacional del burnout y la bioseguridad en ámbitos del Covid-19 una inexistente relación en las variables mencionadas, caso que fue aplicado a una diferente muestra de profesionales médicos, el autor se enfocó en un estudio sobre profesionales de odontología en Lambayeque.

Por otro lado, se comprobó la existencia relacional entre las medidas de protección y el work engagement en enfermeros. Quispe N. (2018) de forma similar encontró que las medidas de protección ofrecidas al personal de salud propician que estos tengan una sensación de tranquilidad que se traduce en satisfacción por el trabajo, algo similar a lo que mide el engagement. De forma similar, Espinoza (2020) pudo comprobar que mientras más medidas de protección en cuanto a bioseguridad estén implicadas en la atención a pacientes el estado de ánimo puede ser mejor en los enfermeros, esto porque comprobó que hay una correlación negativa entre el síndrome de burnout y las medidas de bioseguridad en personal enfermero de un hospital en Chancay. Lo mismo que realizó Maxe (2021) y que puede corroborar con su investigación realizada en odontólogos de la región Lambayeque.

Sin embargo, también hay autores que encontraron lo opuesto a esto, por ejemplo Cáceres et al. (2017) que pretendía medir diversos factores de la organización interna como factores influyentes sobre el Work engagement, lo que

resultó nulo, por lo que llegó a concluir que los factores que están a manos de la misma organización no influyen de una manera significativa sobre el engagement de los trabajadores, sin embargo se debe tener en cuenta que los factores evaluados por Cáceres et al. (2017) no están ligados a las medidas de protección, por lo que no desestima directamente que las medidas de protección puedan guardar relación con el engagement.

Se comprobó también que existe una relación entre las precauciones universales y el Work engagement en enfermeros de un hospital de Ica, lo mismo que encontró Morales (2020) cuando realizó su investigación acerca de las medidas de bioseguridad aplicadas por enfermeros encargados de atender casos covid en un hospital de Sullana, ya que con su estudio pudo comprobar que existen medidas universales que se deben acatar y que estas cumplen un papel importante dentro de esta dinámica, mucho más que se trata de una pandemia. Asimismo, Prado y Torres (2022) resaltan que las precauciones universales impuestas por organismos de carácter internacional son una fuente de información valiosa y al ser acciones obligatorias, provocan en los servidores sanitarios un sosiego común

Se comprobó también la relación que existe entre la eliminación de material contaminado y el Work engagement en enfermeros, lo mismo que se puede deducir de la investigación de Cordova (2021), donde realizó un análisis de la correlación que existe entre la aplicación de estas medidas de eliminación de material contaminado y el estrés que puede causar en los enfermeros de un hospital de Barranca, asegurando con esto que parte de las acciones para mitigar los riesgos biológicos como la eliminación del material contaminado está relacionado con lo que puede llegar a sentir o cómo se pueda llegar a sentir el personal enfermero, como también indica Liñán y Villegas (2021) cuando realizó una investigación acerca de la correlación entre las medidas de bioseguridad asociadas al estrés de enfermeros en un hospital de La Esperanza en la que incluyó la eliminación de material contaminado como parte del análisis de estas medidas.

Por otro lado y de manera complementaria se encontró que la bioseguridad resultó alta de acuerdo con el 79% de respuestas positivas que alegaron esto entre los enfermeros. Esto se puede comparar con otras investigaciones, tales como las de Uceda y Meneses (2020) que encontraron un porcentaje mayor de 60% de

profesionales tenían un nivel adecuado de comportamientos de bioseguridad dentro de sus labores como enfermeros. Asimismo, Espinoza (2020) encontró en 113 enfermeros un nivel de cumplimiento con normas de bioseguridad en 93.9%. Lo mismo que en el estudio de Cardozo y Sampi (2018) que encontró que el 85% de los enfermeros estudiados (que atendían casos de tuberculosis) cumplen con las medidas de protección de bioseguridad. Mismo resultado fue apreciado por el estudio de Benel (2020) que mostró que el 96% de enfermeros de un centro de salud, aplican ampliamente las medidas de bioseguridad en prácticas en el área de tuberculosis. Del mismo modo, en el estudio de Chávarry y Pérez (2021) se llegó a valorar que el 90.3% de los enfermeros del área de emergencias hospitalarias aplica adecuadamente las medidas de bioseguridad. Investigaciones como las de Cardozo y Sampi (2018) y Benel (2020) indican que la bioseguridad tiene mayores resultados cuando está relacionada a padecimientos infectocontagiosos. Investigaciones como la de Barrera y Castillo (2020) señalaron que la bioseguridad era percibida por encima del 70% al estar expuestos a pacientes infecciosos. Lo mismo presentado en el estudio de Herrera (2021), que determinó que las prácticas de bioseguridad eran buenas en el 72.6% de enfermeros para prevenir la propagación de agentes infecciosos. Un alto cumplimiento de las medidas de bioseguridad también fue percibido por Gaitán (2017) con un porcentaje de 70% para enfermeros en servicios de cuidados intensivos.

Resultados un poco diferentes encontró Morales (2020) que al describir las medidas de seguridad que tomaban los enfermeros de un hospital encargados de atender casos covid- 19, se encontró que dichas medidas se podían clasificar como aplicadas al 50% por parte de los enfermeros. Del mismo modo Montenegro (2022) describió que el manejo de medidas de bioseguridad de los enfermeros de un Centro de salud mental era de un 47% medio. Así mismo Travezaño et al. (2019), encontró que en 30 enfermeros que se desempeñan en el servicio de emergencias de un hospital universitario, el cumplimiento de las medidas de bioseguridad era del 46.7% buenas en prácticas de cateterismo. El bajo manejo de las medidas de bioseguridad es comparable con la investigación de Gutiérrez et al. (2022), que sólo evaluó un 47% de aplicación adecuada por parte de los enfermeros del área de emergencias. Resultados similares cercanos al 50% de aceptable aplicación que encuentra diferencia con la investigación es el estudio de Lazo y Vílchez (2020),

que concluyó que las medidas preventivas de bioseguridad con mayor puntaje eran del 51.6% como regulares en enfermeros en el área quirúrgica. Así mismo Velásquez y Chero (2021), señaló que el 53.3% del personal de enfermería cumplen eficientemente las medidas de bioseguridad en servicios de emergencia. Mismo resultado de nivel intermedio de bioseguridad fue presentado por Cardoso (2019), que encontró que el personal de enfermería cumple en un 55.6% las medidas de bioseguridad en el área quirúrgica.

Los autores revisando han destacado dos posiciones distintivas sobre el análisis de la bioseguridad y es que en diversos casos se tienen una amplia y correcta aplicación de ellos, mientras que en otros estudios el nivel de aplicación es medio o regular proporcionando porcentajes del 50% en valores descendientes. Tanto en el ámbito nacional e internacional, se concuerda que la bioseguridad se percibe en mayores porcentajes debido a su implicancia en padecimientos infecciosos o contaminantes.

Con respecto al Work engagement, el estudio determina que se encuentra un 59% de los enfermeros mostrando un valor alto. Lo mismo que para las dimensiones que componen a esta variable, ya que todas tienen en su mayoría un nivel alto.

Lo mismo encontró Rosas et al. (2022) que dentro de su investigación sobre profesionales en general de un centro de salud de México, encontró que 49% de los profesionales encuestados con la escala UWES tienen un nivel alto de engagement. De forma similar Cruz et al. (2022) haciendo su investigación con enfermeros de un hospital en Arabia Saudita, encontrando que 41.1% de los 302 enfermeros, demostró un nivel alto de engagement. Del mismo modo que Gianini et al. (2017) en su estudio acerca del work engagement en personal sanitarios en Brasil, el 33.7% mostraron un nivel alto de engagement y otros con un 20% mostraron un nivel muy alto, posicionando en un estado positivo a la mayoría de personal médico que labora en la entidad de salud.

Se puede añadir a este hilo de autores que encontraron resultados similares en profesionales de la salud acerca del Work engagement, el caso de Nas et al. (2020) encontró que un 57% de enfermeras de un hospital en Indonesia mostraron

un nivel alto de Work engagement, tomando una muestra de 187 personas que laboraban en el mismo hospital.

Hasta este punto los autores revisados en torno al tema del Work engagement hacen suponer que en el ámbito internacional dicha condición se repite, por más que trate de un país con diferentes normas, contexto, leyes, etc. Por lo que, resalta el resultado en común en estas investigaciones, pudiendo concluir que si bien no es el 100% de los enfermeros o profesionales de la salud en general, la mayoría de ellos demuestra tener un alto nivel de engagement sobre su trabajo. Sin embargo, no se puede obviar que estos son casos particulares, investigaciones realizadas en ciertos hospitales o centros de salud del país donde se realizan, lo que de ninguna manera puede ser representativo de todo el país o siquiera de toda la región donde fueron hechas.

Por otro lado, haciendo revisión de investigaciones a nivel nacional sobre el Work engagement se pueden encontrar resultados variados respecto a esta variable dentro de profesionales de la salud, por ejemplo Cáceres et al. (2017) en su investigación realizada a trabajadores de la salud en un policlínico de Lambayeque, que encontró un nivel alto o positivo en 68.6%. Asimismo, Ccencho et al. (2022) que encontraron niveles positivos de Work engagement en la mayoría de los colaboradores sanitarios que trabajaron en el programa de vacunación covid-19. Lo mismo para el caso de Cardozo y Sampi (2018) que encontró un nivel alto en 52.2% de engagement en enfermeros que atienden casos de tuberculosis en el hospital regional Las Mercedes. Similar hallazgo fue presentado por Quispe (2019) con un nivel alto del 54.5% de engagement en colaboradores enfermeros de un hospital regional en servicios UCI. Del mismo modo Granados (2021) presentó un nivel alto del 59.8% de engagement en enfermeros de un hospital de Essalud en Lima.

A diferencia de los resultados encontrados, Paredes (2022), en su investigación sobre enfermeros en un hospital de Lima, encontró un nivel alto del 75% en engagement. Otra evaluación alta del engagement fue presentado por Mamani (2022) con un nivel alto del 81.6% en enfermeras del servicio de emergencia de un hospital. En el estudio de Chávez (2019), el nivel de engagement fue del 83% alto para todas las enfermeras de una clínica de salud en Arequipa.

En otras evaluaciones el engagement alto fue valorado en mínimos porcentajes predominando un engagement medio. Así lo demuestra Vega (2022) que encontró niveles medios de engagement en un 48.7% en enfermeros de un hospital nacional y 14.3% de nivel alto. Del mismo modo, Velazco (2020) encontró un nivel alto al 4.3% predominando el nivel medio con 62.9% de engagement en efémeras del sector público. El mismo caso sucedió en el estudio de Amanqui y Sarmiento (2018), que encontró un nivel de engagement alto en un 2.2%, sin embargo predominó el 84.4% de nivel bajo para enfermeros del área quirúrgica, recuperación y esterilización.

Este estudio abre un nuevo camino de investigación direccionando hacia los aspectos de importantes que desempeña los cuidados de seguridad en el estado mental de los profesional sanitarios especialmente sobre el concepto teórico del engagement; la realidad del desempeño profesional en todos los aspectos de aplicación de medidas de protección implica en el desempeño satisfactorio y hasta profesional en los trabajadores de enfermería.

Para culminar con este análisis de investigaciones se puede decir que en el ámbito de investigaciones correlacionales de bioseguridad en relación a factores con el mismo propósito y sentido del engagement como el estrés, la satisfacción y el burnout, se ha encontrado que las variables estudiadas concuerdan en su gran mayoría una relación puesto que las medidas de protección y seguridad evidencian un modo de conciencia de seguridad que hace sentir a los enfermeros en un estado mental positivo y satisfactorio dependiente del cumplimiento de los lineamientos de protección, que en muchos casos se ve influenciado por la falta de conocimiento y preparación de los profesionales de la salud.

## VI.CONCLUSIONES

**PRIMERA:** Existe una relación significativa, directa y moderada entre la bioseguridad y el work engagement en los enfermeros de un hospital de Ica 2022, puesto que se obtuvo un Rho de 0.546 y significancia de 0.000.

**SEGUNDA:** Existe una relación significativa, directa y débil entre las precauciones generales de bioseguridad y el work engagement en los enfermeros de un hospital en Ica 2022, puesto que se obtuvo un Rho de 0.485 y significancia de 0.000.

**TERCERA:** Existe una relación significativa, directa y moderada entre las medidas de protección de bioseguridad y el work engagement en los enfermeros de un hospital en Ica 2022, puesto que se obtuvo un Rho de 0.545 y significancia de 0.000.

**CUARTA:** Existe una relación significativa, directa y débil entre la eliminación de material contaminado de bioseguridad y el work engagement en los enfermeros de un hospital en Ica 2022, puesto que se obtuvo un Rho de 0.358 y significancia de 0.001.

## VII. RECOMENDACIONES

**PRIMERA:** Se recomienda realizar más estudios relacionales respecto a las variables de bioseguridad y work engagement, con el fin de contrastar los resultados positivos de relación directa entre las variables y profundizar el desarrollo de los resultados.

**SEGUNDA:** Se recomienda capacitar a los enfermeros sobre las precauciones generales puesto que aún existe un margen por mejorar, en este aspecto integra mejoras en las medidas de lavado de mano, uso de alcohol, limpieza y un mayor control en las capacitaciones sobre la atención de pacientes Covid; a fin de incrementar el work engagement y mantener un sano ambiente laboral.

**TERCERA:** Se recomienda reforzar los aspectos teóricos y prácticos de las medidas de protección en la bioseguridad de los enfermeros puesto que se tiene una aceptable proporción de aplicación media y baja; con el objetivo de elevar el work engagement de los enfermeros.

**CUARTA:** Se recomienda destacar la importancia de la eliminación de materiales en la bioseguridad mediante una concientización por capacitación o charlas que permitan dar a conocer y entender al personal las prácticas correctas; con la finalidad de alcanzar un mejor nivel de work engagement.

## REFERENCIAS

- Acuña, A., Ganga, F., Castillo, J., & Luengo, C. (2022). Investigaciones sobre engagement y burnout: una aproximación teórica en tiempos de Covid-19. *Telos*, 24(2), 370-383. doi:10.36390/telos242.10
- Agún, J., & Aguilar, R. (2021). Reconocimiento de la COVID-19 como enfermedad profesional y su repercusión en diferentes colectivos profesionales. *Archivos de Prevención de Riesgos Laborales*, 24(3), 304-309. doi:https://dx.doi.org/10.12961/aprl.2021.24.03.07
- Amanqui, R., & Sarmiento, M. (2018). *Motivación laboral y el engagement laboral en el personal de enfermería de Centro Quirúrgico recuperación y central de esterilización del HRHD. Arequipa Julio - 2017*. Arequipa: Universidad Nacional de San Agustín de Arequipa.
- Barrera, T., & Castillo, R. (Julio-diciembre de 2020). Aplicación de normas de bioseguridad en el personal de enfermería en tiempos de pandemia en el Hospital Básico Pelileo en el periodo marzo - noviembre 2020. *La U Investiga*, 7(2), 25-38. Obtenido de <http://revistasojs.utn.edu.ec/index.php/lauinvestiga/article/view/463>
- Benel, T. (2020). *Conocimiento y aplicación de medidas de bioseguridad en enfermeros en área de tuberculosis en un Centro de Salud de Chiclayo*. Chiclayo: Universidad César Vallejo.
- Cabezas, E., Andrade, D., & Torres, J. (2018). *Introducción a la metodología de la investigación científica*. Universidad de las Fuerzas Armadas ESPE.
- Cabezas, E., Naranjo, D., & Torres, S. (2018). *Introducción a la metodología de investigación científica*. Sangolquí: Universidad de las Fuerzas Armadas ESPE.
- Cáceres, G., Rosas, E., & Elías, A. (2017). Estímulos Organizacionales y el compromiso laboral del Policlínico Manuel Manrique Nevado, Essalud, Lambayeque 2017. *Revista Gobierno y Gestión Pública*, 4.

- Cardoso, I. (2019). *Calidad del cumplimiento del personal de enfermería en las medidas de bioseguridad del área quirúrgica en el Hospital General de Ayutla Guerrero*. México: Universidad Autónoma de Guerrero. Obtenido de <http://ri.uagro.mx/handle/uagro/2490>
- Cardozo, J., & Sampi, J. (2018). Nivel de cumplimiento de las medidas de bioseguridad de los enfermeros durante el contacto con el paciente con tuberculosis, Hospital Regional Docente Las Mercedes. *Revista Científica Curae*, 1(2), 18-25.
- Ccencho, C., Topalaya, K., & Armada, J. (2022). Expresiones del engagement en el programa peruano de vacunación contra SARS-CoV-2. *Boletín de Malariología y Salud Ambiental*, 62(4), 777-786.
- Chávarry, N., & Pérez, N. (2021). *Nivel de conocimiento y práctica de las medidas de bioseguridad del enfermero del servicio de emergencia de un Hospital II EsSalud Chiclayo - 2019*. Lambayeque: Universidad Nacional Pedro Ruiz Gallo.
- Chavez, M. (2019). *Nivel de engagement y percepción del cuidado en enfermería clínica Valle Sur - Arequipa 2019*. Arequipa: Universidad Nacional de San Agustín de Arequipa.
- Christian, M., Garza, A., & Slaughter, J. (2011). Work engagement: A quantitative review and test of its relations with task and contextual performance. *Personnel Psychology*, 64, 89-136.
- Cobos, D. (2021). Bioseguridad en el contexto actual. *Revista Cubana de Higiene y Epidemiología*, 58(192), 1-23.
- Cohen, N., & Gómez, G. (2019). *Metodología de la investigación ¿para qué? La producción de los datos y los diseños*. Editorial Teseo.
- Cordova, S. (2021). *Estrés laboral y aplicación de las normas de bioseguridad en el personal de enfermería de Hospital Barranca 2020*. Lima: Universidad César Vallejo.

- Cruz, A., Gutiérrez, A., & Zaldivar, E. (2020). Gestión de seguridad psicológica del personal sanitario de emergencia por COVID-19 en el contexto hospitalario o de aislamiento. *Revista Cubana de Enfermería*, 36(2).
- Cruz, J., Alquwez, N., & Balay-odao, E. (2022). Work engagement of nurses and the influence of spiritual climate of hospitals: A cross-sectional study. *Journal of Nursing Management*, 30, 279-287. doi:10.1111/jonm.13492
- Curi, J. (2022). *Cumplimiento de los lineamientos de bioseguridad y estrés laboral en el personal asistencial del centro de salud Huaccana en tiempos de Covid-19*. Lima: Universidad César Vallejo.
- Dávila, R., Guanilo, G., Guanilo, C., Ruiz, J., & Agüero, E. (2021). La pandemia de COVID-19: amenaza biológica versus trabajo y sociedad. *Boletín de Malariología y Salud Ambiental*, 61(1), 29-37.
- Demerouti, E., Bakker, A., Nachreiner, F., & Schaufeli, W. (2021). The Job Demands - Resources Model of Burnout. *Journal of Applied Psychology*, 86(3), 499-512. doi:10.1037//0021-9010.86.3.499
- Espín, A. (2020). Impacto psicológico por necesidades de bioseguridad en profesionales de enfermería durante la pandemia Covid-19. *Dom. Cien.*, 6(5), 11-23. doi:10.23857/dc.v6i5.1576
- Espinoza, M. (2020). *Síndrome de Burnout y aplicación de las medidas de bioseguridad en el personal de enfermería del Hospital de Chancay, 2020*. Lima: Universidad César Vallejo.
- Espinoza, M. (2020). *Síndrome de Burnout y aplicación de las medidas de bioseguridad en el personal de enfermería del Hospital de Chancay, 2020*. Lima: Universidad César Vallejo.
- Fernández, C., Hernández, R., & Baptista, P. (2014). *Metodología de la investigación*. México D.F.: McGRAW-HILL / Interamericana editores.
- Gaitán, D. (2017). *Conocimiento de medidas de bioseguridad y su cumplimiento en enfermeras de la unidad de cuidados intensivos*. Trujillo: Universidad Nacional de Trujillo.

- García, A., & Gómez, L. (2021). Covid-19 y seguridad biológica: capacitación para la prevención del riesgo. *Medio Ambiente y Desarrollo*, 21(41).
- Gianini, E., Garcia, L., Teixeira, P., Salvagni, D., Gazetta, C., Beretta, D., & Pinto, M. (2017). Work engagement in employees at professional improvement programs in health. *Cadernos Brasileiros de Terapia Ocupacional*, 25(3), 509-517. doi:10.4322/2526-8910.ctoAO0987
- Granados, E. (2021). *Alienación laboral y engagement en los profesionales de enfermería de un hospital Essalud, Lima - 2020*. Lima: Universidad Peruana Unión.
- Granados, E. (2021). *Alienación laboral y engagement en los profesionales de enfermería de un hospital Essalud, Lima-2020*. Lima: Universidad Peruana Unión.
- Gutiérrez, J., Navas, J., Barrenzueta, N., & Alvarado, C. (2022). Manejo de medidas de bioseguridad en el personal de enfermería que labora en el área de emergencia del Hospital General Norte de Guayaquil IESS Los Ceibos. *Más Vita*, 3(1), 99-112. doi:10.47606/ACVEN/MV0064
- Hernández, R., & Mendoza, C. (2018). *Metodología de la Investigación: Las rutas cuantitativa, cualitativa y mixta*. México: McGraw-Hill Interamericana Editores, S.A. de C. V.
- Hernández, R., Fernández, R., & Baptista, P. (2014). *Metodología de la Investigación* (Sexta ed.). McGraw Hill.
- Herrera, G. (2021). *Conocimientos y prácticas sobre medidas de bioseguridad frente al Covid-19 en el personal de enfermería Hospital II-2 Tarapoto - 2021*. Tarapoto: Universidad César Vallejo.
- Kahn, W. (1990). Psychological conditions of personal engagement and disengagement at work. *Academy of Management Journal*, 33(4), 692-724.
- Keyko, K., Cummings, G., Yonge, O., & Wong, C. (2016). Work engagement in professional nursing practice: A systematic review. *International Journal of Nursing Studies*, 61, 142-164. doi:10.1016/j.inurstu.2016.06.003

- Knight, C., Patterson, M., & Dawson, J. (2017). Building work engagement: A systematic review and meta-analysis investigating the effectiveness of work engagement interventions. *Journal of Organizational Behavior*, 38, 792-812. doi:10.1002/job.2167
- Lazo, E., & Vilchez, L. (2020). *Conocimientos y prácticas sobre medidas preventivas de bioseguridad en el profesional de enfermería de sala de operaciones del Hospital regional docente Clínico Quirúrgico Daniel Alcides Carrión Huancayo 2019*. Callao: Universidad Nacional del Callao.
- Liñán, Y., & Villegas, K. (2021). *Medidas de bioseguridad asociadas al estrés laboral de la enfermera frente a pacientes COVID-19 hospital Virgen de la Puerta, La Esperanza 2021*. Trujillo : Universidad Privada Antenor Orrego.
- Llerena, A., & López, O. (2021). Medidas de bioseguridad y miedo a la Covid-a9 asociado a calidad de vida en el trabajo en personal asistencial de salud de un hospital. *Revista Médica Basadrina*, 15(4), 16-26.
- López, F., & Chiclana, C. (2017). Engagement, una plataforma para el desarrollo de la persona. *Comunicación y hombre*, 1(14), 53-62. Obtenido de <https://www.redalyc.org/pdf/1294/129453532003.pdf>
- López, S. (2000). Operacionalización de variables. *Hacia la promoción de la salud*, 5, 19-28. Obtenido de [http://fcaenlinea1.unam.mx/anexos/1349/1349\\_u2\\_Act2.pdf](http://fcaenlinea1.unam.mx/anexos/1349/1349_u2_Act2.pdf)
- Lupano, M. L., Igleisa, G., Castro, A., & Fernández, M. (2017). Validación de una Escala sobre Work Engagement. Perfiles asociados a alta Performance y Satisfacción Laboral. *Ciencias Psicológicas*, 11(2), 127-137. doi:10.22235/cp.v11i2.1482
- MacLeod, A., & Spence, N. (2020). Biosecurity: tools, behaviors and concepts. *Emerg Top Life Sci*, 4(5), 449-452. Obtenido de <https://doi.org/10.1042/ETLS20200343>
- Mamani, A. (2022). *Nivel de conocimiento sobre el manejo inicial de pacientes politraumatizados y engagement, enfermeras servicio de emergencia*.

- Hospital III Yanahuara. Arequipa, 2019. Arequipa: Universidad Católica de Santa María.*
- Maslach, C., & Leiter, M. (1997). *The truth about burnout - How organizations cause personal stress and what to do about it* (Primera ed.). Estados Unidos: Jhon Wiley & Sons.
- Maxe, A. (2021). *Síndrome de burnout y bioseguridad por el Covid-19 en los odontólogos de Lambayeque*. Chiclayo: Universidad César Vallejo.
- Montenegro, D. (2022). *Gestión institucional y bioseguridad del personal de salud en el Centro de Salud Mental Comunitario, Moyobamba - 2022*. Tarapoto: Universidad César Vallejo.
- Morales, M. (2020). *Medidas de bioseguridad aplicadas por el personal de enfermería durante la estancia hospitalaria de los pacientes con COVID -19 del Hospital I EsSalud Sullana, 2020*. Piura: Universidad César Vallejo.
- Nas, A., Irwandy, & Suriah. (2020). The effects of work engagement and job satisfaction on performance of nurses in Syekh Ysuf Regional Hospital of Gowa Regency. *European Journal of Molecular & Clinical Medicine*, 7(8), 4407-4418.
- OPS. (2020). *Cerca de 570 mil trabajadores de la salud se han infectado y 2,500 han muerto por COVID-19 en las Américas*. Obtenido de <https://www.paho.org/es/noticias/2-9-2020-cerca-570000-trabajadores-salud-se-han-infectado-2500-han-muerto-por-covid-19>
- Paredes, M. (2022). *Prácticas del líder en el engagement laboral de las enfermeras de un hospital de EsSalud nivel I Lima 2022*. Lima: Universidad César Vallejo.
- Pierre, R., & Harris, P. (2020). COVID-19 en América Latina: Retos y oportunidades. *Revista Chilena de pediatría*, 91(2), 179-182. doi:<http://dx.doi.org/10.32641/rchped.vi91i2.2157>
- Prado, V., & Torres, T. (2022). *Medidas de bioseguridad y satisfacción laboral en internos de enfermería que realizan prácticas pre profesionales en tiempos*

de COVID 19. UCSM Arequipa 2022. Arequipa: Universidad Católica de Santa María.

Quispe, L. (2019). *Engagement y desempeño laboral en el personal profesional y técnico de enfermería. Unidad de cuidados intensivos del Hospital Regional Honorio Delgado. Arequipa, 2019.* Arequipa: Universidad Católica Santa María.

Quispe, N. (2018). *Relación entre bioseguridad y la satisfacción laboral en los trabajadores del Centro de Salud de Tinta, 2018.* Lima: Universidad César Vallejo.

Quitana, L., Zamora, C., & Vela, E. (2021). *Diseño de protocolo de bioseguridad para covid 19 en el hospital san francisco de Gachetá -Cundinamarca.* Bogotá : Universidad ECCI.

Renault, V., Humblet, M., & Saegerman, C. (2022). Biosecurity concept:origins, evolution and perspectives. *Animals, 12(1), 63-69.* Obtenido de <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC8749630/>

Rivas, A. (4 de setiembre de 2020). *Consejo Nacional.* Obtenido de <https://www.cmp.org.pe/el-peru-ocupa-el-tercer-lugar-en-ranking-de-medicos-fallecidos-en-america-latina-a-causa-del-covid-19/#:~:text=DEL%20COVID%2D19-,EL%20PER%C3%9A%20OCUPA%20EL%20TERCER%20LUGAR%20EN%20RANKING%20DE%20M%C3%89DICOS,A%20CAUSA%20DEL%20COVID>

Rodríguez, C., Breña, J., & Esenarro, D. (2021). *Las variables en la metodología de la investigación científica.* Lima: Área de la Innovación y Desarrollo, S.L. Obtenido de <https://www.3ciencias.com/wp-content/uploads/2021/10/Las-VARIABLES.pdf>

Rojas, B. (2022). Gestión de seguridad psicológica en los servidores públicos de salud en el contexto de pandemia de la covid 19. *Ciencia Latina, 6(2), 3334-3349.* doi:[https://doi.org/10.37811/cl\\_rcm.v6i2.2091](https://doi.org/10.37811/cl_rcm.v6i2.2091)

- Rosas, J., Casillas, J., Tinajero, J., & Martínez, V. (2022). Compromiso laboral y síndrome de burnout en un segundo nivel durante la pandemia por COVID en México, 2021. *Revista Médica del Instituto Mexicano del Seguro Social*, 60(5), 533-539.
- Ruiz, J. (2017). Conocimiento de las medidas de bioseguridad en personal de salud. *Horizonte médico*, 17(4), 53-60. Obtenido de <https://doi.org/10.24265/horizmed.2017.v17n4.09>
- Salvatierra, L., Gallegos, E., Orellana, C., & Apolo, L. (2021). Bioseguridad en la pandemia Covid- 19: Estudio cualitativo sobre la praxis de enfermería en Ecuador 2020. *Boletín de Malariología y Salud Ambiental*, 61(1), 47-53.
- Sánchez, H., Reyes, C., & Mejía, K. (2018). *Manual de términos en investigación científica, tecnológica y humanística* (Primera ed.). Universidad Ricardo Palma.
- Sánchez, H., Reyes, C., & Mejía, K. (2018). *Manual de términos en investigación científica, tecnológica y humanística*. Universidad Ricardo Palma.
- Santana, N., & Pinargote, C. (2021). Normas de bioseguridad para evitar la propagación del Covid-19 aplicada en el Hospital Básico Padre Miguel Fitzgerald de la ciudad de Chone. *Polo del Conocimiento*, 6(12), 856-871.
- Schaufeli, W., Bakker, A., & Salanova, M. (2006). The Measurement of Work Engagement With a Short Questionnaire. A Cross-National Study. *Educational and Psychological Measurement*, 66(4), 701-716. doi:10.1177/0013164405282471
- Schaufeli, W., Salanova, M., González, V., & Bakker, A. (2002). The measurement of engagement and burnout: A two sample confirmatory factor analytic approach. *Journal of Happiness Studies*, 3, 71-92.
- Silva, J., Batista, A., Carvalho, H., & Neves, E. (2020). Reflexiones sobre los riesgos ocupacionales en trabajadores de salud en tiempos pandémicos por COVID-19. *Revista Cubana de Enfermería*, 36(2). Obtenido de <http://www.revenfermeria.sld.cu/index.php/enf/article/view/3738/599>

- Tito, E. (2011). Bioseguridad. *Revista de Actualización Clínica Investiga*, 15, 813-817.
- Torres, A., & Carbonell, A. T. (2015). Análisis comparativo entre los principios de bioseguridad y de seguridad en la industria. *Revista Cubana de Salud y Trabajo*, 3-11.
- Travezaño, M., Villalva, R., & Torres, C. (2019). *Medidas de bioseguridad que aplica el profesional de enfermería en la inserción de catéter venoso periférico en pacientes del servicio de emergencia del Hospital Regional Docente de Medicina Tropical "Julio Cesar Demarini Caro" Chanchamayo - 2019*. Callao: Universidad Nacional del Callao.
- Uceda, D., & Meneses, M. (2020). Healthcare-associated infection control and biosecurity measures for nurses in the emergency department of a National Essalud Hospital. *Journal of Global Health and Medicine*, 4(1). doi:10.32829/ghmj.v4i1.185
- Vega, M. (2022). *Engagement y estrés en los profesionales de enfermería de un hospital nacional del Cusco, 2022*. Lima: Universidad César Vallejo.
- Velasquez, K., & Chero, S. (2021). *Relación del cumplimiento de las medidas de bioseguridad con los accidentes laborales en enfermeras de emergencia del Hospital III Chimbote*. Trujillo: Universidad Privada Antenor Orrego.
- Velazco, D. (2020). *Calidad de vida laboral y el engagement laboral de las enfermeras de un hospital público, 2020*. Lima: Universidad César Vallejo.
- Villanueva, J. (2021). Gestión de la seguridad alimentaria frente al covid-19, en el Perú, 2020. *Ciencia Latina*, 5(5), 9801-9813. doi:https://doi.org/10.37811/cl\_rcm.v5i5.1027
- Villasís-Keever, M., & Miranda-Novales, M. (2016). El protocolo de investigación IV: las variables de estudio. *Revista Alergia México*, 63(3), 303-310. doi:https://doi.org/10.29262/ram.v63i3.199

## ANEXOS

### **Anexo 01. Matriz de Consistencia**

<b>Bioseguridad y work engagement en profesionales de enfermería de un hospital de Ica</b>				
Problemas	Objetivos	Hipótesis	Variables	Metodología
General	General	General	Bioseguridad	
¿Cuál es la relación entre la bioseguridad y el work engagement en profesionales de enfermería de un hospital de Ica?	Determinar la relación existente entre la bioseguridad y el work engagement en profesionales de enfermería de un Hospital de Ica.	Existe una relación directa y significativa entre la bioseguridad y el Work engagement en los profesionales de enfermería de un hospital de Ica.	Dimensiones - Precauciones generales - Medidas de protección - Eliminación del Material Contaminado	<p><b>a. Tipo de investigación</b> Enfoque Cuantitativo Investigación básica</p> <p><b>b. Diseño de la investigación</b> No experimental, transversal, correlacional</p>
Específicos	Específicos	Específicos	Work engagement	
¿Qué relación existe entre las barreras de protección de bioseguridad y el work engagement en profesionales de enfermería de un hospital de Ica?	Determinar la relación existente entre las barreras de protección de bioseguridad y el work engagement en profesionales de enfermería de un hospital de Ica.	Existe una relación directa y significativa entre las barreras de protección de bioseguridad y el work engagement en profesionales de enfermería de un hospital de Ica.	Dimensiones - Absorción - Atención - Energía	<p><b>c. Población</b> 85 profesionales de enfermería</p> <p><b>d. Muestra</b> 85 profesionales de enfermería</p>
¿Qué relación existe entre las precauciones universales de bioseguridad y el work engagement en profesionales de enfermería de un hospital de Ica?	Determinar la relación existente entre las precauciones universales de bioseguridad y el work engagement en profesionales de enfermería de un hospital de Ica.	Existe una relación directa y significativa entre las precauciones universales de bioseguridad y el Work engagement en profesionales de enfermería de un hospital de Ica.		<p><b>e. Técnica e instrumentos</b> Encuesta - cuestionario</p>

¿Qué relación existe entre la eliminación del material contaminado y el work engagement en profesionales de enfermería del hospital de Ica?	Determinar la relación existente entre la eliminación del material contaminado y el work engagement en profesionales de enfermería del hospital de Ica	Existe una relación directa y significativa entre la eliminación del material contaminado y el work engagement en profesionales de enfermería del hospital de Ica
---	--	---

---

**f. Procesamiento de datos**

Análisis descriptivo  
Análisis inferencial

## Anexo 02. Operacionalización de las variables

### Operacionalización de la variable Bioseguridad

Dimensiones	Indicadores	Ítems	Escala y valores	Niveles y rangos
Precauciones generales	Higienización de manos	1-6	Escala: ordinal Nivel: politómica  (1) Nunca (2) Casi nunca (3) A veces (4) Casi siempre (5) Siempre	<b>Bioseguridad:</b> Baja: [21 - 48] Media: [49-76] Alta: [77-105]
	Higienización del área de trabajo			
	Capacitación			
Medidas de Protección	Uso de EPPs	7-13		<b>Precauciones universales:</b> Baja: [6 - 13] Media: [14-21] Alta: [22-30]
	Manejo de EPPs			
Eliminación del material contaminado	Desecho de residuos	14-21		<b>Barreras de Protección:</b> Baja: [7 - 16] Media: [17-26] Alta: [27-35]
	Manejo de residuos hospitalarios			
				<b>Eliminación:</b> Baja: [8 - 18] Media: [19-29] Alta: [30-40]

### Operacionalización de la variable Work Engagement

Dimensiones	Indicadores	Ítems	Escala y valores	Niveles y rangos
Absorción	Significado del trabajo	1-6	Escala: ordinal Nivel: politómica  (0) Nunca (1) Casi nunca (2) Algunas veces (3) Regularmente (4) Bastantes veces (5) Casi Siempre (6) Siempre.	<b>Work engagement:</b> Bajo: [0 - 33] Medio: [34-68] Alto: [69-102]
	Entusiasmo por el trabajo			
	Inspirado por el trabajo			
	Orgullosa del trabajo			
Atención	Sensación de felicidad	7-11		<b>Absorción:</b> Baja: [0 - 11] Media: [12-23] Alta: [24-36]
	Dificultad para dejar el trabajo			
	Sensación del tiempo pasando rápido			
Energía	Olvidar lo que sucede alrededor	12-17		<b>Atención:</b> Baja: [0 - 9] Media: [10-19] Alta: [20-30]
	Niveles de energía			
	Voluntad			
	Sin fatiga			<b>Energía:</b> Baja: [0 - 11] Media: [12-23] Alta: [24-36]

### Anexo 03. Instrumentos para la recolección de datos

#### Cuestionario dirigido al personal de enfermería de un hospital de Ica sobre la bioseguridad

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

Bioseguridad		Nunca	Casi nunca	A veces	Casi siempre	Siempre
Dimensión 1: Precauciones Universales						
1	Se lava las manos cada vez que realiza un procedimiento.					
2	Hace uso de alcohol para desinfectar sus manos después de atender al paciente.					
3	Limpia y desinfecta las áreas que fueron tocadas por el paciente después de atenderlo.					
4	Hace uso de un trapeador en lugar de una escoba para no levantar polvo.					
5	Ha recibido capacitación para atender pacientes de Covid-19					
6	Ha recibido capacitación sobre el riesgo de contaminantes físico-químicos frente al Covid-19					
Dimensión 2: Barreras de protección						
7	Hace uso de un par de guantes para la atención de cada paciente.					
8	Hace uso de doble mascarilla para la atención de cada paciente.					
9	Hace uso de gorros durante la atención del paciente.					
10	Hace uso de anteojos o protector facial durante la atención del paciente.					
11	Hace uso de un mandil durante la atención del paciente.					
12	Se lava las manos después de retirarse los guantes y mascarillas.					

13	Al retirarse el EPP, dispone de un recipiente para colocar los componentes reutilizables.					
Dimensión 3: Eliminación						
14	Descarta los objetos punzocortantes en recipientes especiales para ello.					
15	Después de utilizar la aguja, la descarta en un recipiente rígido sin reinsertarlo en su capuchón.					
16	Después de realizar un procedimiento, desecha los residuos plásticos en la bolsa roja.					
17	Si los guantes ya no son servibles durante o después de realizar un procedimiento, se desechan en la bolsa negra.					
18	Después de realizar un procedimiento, desecha los termómetros rotos y sustancias tóxicas en la bolsa amarilla.					
19	Separa los desechos sólidos del material punzocortante.					
20	Descarta los materiales acordes al tipo de contaminación.					
21	Realiza una adecuada rotulación de los recipientes destinados para la eliminación de desechos hospitalarios.					

**Cuestionario dirigido al personal de enfermería de un hospital de Ica sobre  
el work engagement**

Nunca	Casi nunca	Algunas veces	Regularmente	Bastantes veces	Casi siempre	Siempre
0	1	2	3	4	5	6

Escala UWES		Nunca	Casi nunca	Algunas veces	Regularmente	Bastantes veces	Casi siempre	Siempre
<b>Dimensión 1: Absorción</b>								
1	El tiempo vuela cuando estoy trabajando							
2	Cuando estoy trabajando olvido todo lo que pasa alrededor de mí							
3	Soy feliz cuando estoy absorto en mi trabajo							
4	Estoy inmerso en mi trabajo							
5	Me “dejo llevar” por mi trabajo							
6	Me es difícil ‘desconectarme’ de mi trabajo							
<b>Dimensión 2: Atención</b>								
7	Mi trabajo está lleno de significado y propósito							
8	Estoy entusiasmado con mi trabajo							
9	Mi trabajo me inspira							
10	Estoy orgulloso del trabajo que hago							
11	Mi trabajo es retador							
<b>Dimensión 3: Energía</b>								
12	En mi trabajo me siento lleno de energía							
13	Soy fuerte y vigoroso en mi trabajo							
14	Cuando me levanto por las mañanas tengo ganas de ir a trabajar							
15	Puedo continuar trabajando durante largos períodos de tiempo							
16	Soy muy persistente en mi trabajo							
17	Incluso cuando las cosas no van bien, continúo trabajando							

## **Anexo 04. Validez y confiabilidad del instrumento creado**

### **Validez**

Validez del instrumento Bioseguridad por juicio de expertos

<b>N° Expertos</b>	<b>Pertinencia</b>	<b>Relevancia</b>	<b>Claridad</b>	<b>Calificación</b>
1				
2				
3				
4				
5				

### **Confiabilidad**

Confiabilidad del instrumento Bioseguridad – Alfa de Cronbach

<b>Instrumento</b>	<b>Alfa de Cronbach</b>	<b>N° Ítems</b>
Bioseguridad	0.725	21

*Base de datos*

P1	P2	P3	P4	P5	P6	B7	B8	B9	B10	B11	B12	B13	E14	E15	E16	E17	E18	E19	E20	E21
5	4	5	3	3	4	5	5	4	4	4	5	4	5	5	1	1	1	5	5	5
5	4	4	3	5	5	4	5	4	5	5	5	5	5	5	5	2	4	5	4	4
5	5	5	2	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	1	1	5	5	5
5	5	5	5	5	5	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	1	4	5	5	4
5	5	5	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	1	1	5	5	4
5	5	5	5	5	5	4	5	4	5	4	4	5	5	5	5	2	1	5	5	5
5	5	5	5	5	5	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	1	4	5	5	4
5	5	5	2	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	1	1	5	5	5
5	5	5	5	5	5	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	1	4	5	5	4
5	5	5	4	4	2	5	4	4	3	3	5	5	5	5	4	1	5	5	4	4
5	5	4	5	5	5	4	5	5	5	5	5	5	5	3	4	1	3	5	5	5
5	5	4	4	3	3	4	5	5	2	5	4	5	5	4	5	2	2	2	2	2
5	5	5	5	5	5	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	1	4	5	5	4
5	5	4	5	5	5	5	5	5	1	5	5	5	5	5	5	1	3	3	3	3
5	4	2	1	3	3	4	5	5	3	5	5	4	3	5	3	2	4	5	2	2
5	5	5	5	5	5	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	1	4	5	5	4
5	3	5	5	4	4	5	5	5	5	4	5	4	5	4	4	2	3	4	3	3
5	5	4	3	3	3	5	5	5	3	5	5	5	5	5	3	1	4	4	4	4
5	5	3	3	3	1	3	5	5	1	5	5	5	5	5	5	1	5	5	5	5
5	5	4	3	3	3	5	3	5	2	5	4	2	4	4	4	4	4	4	4	5

#### Resumen de procesamiento de casos

		N	%
Casos	Válido	20	100,0
	Excluido <sup>a</sup>	0	,0
	Total	20	100,0

a. La eliminación por lista se basa en todas las variables del procedimiento.

#### Estadísticas de fiabilidad

Alfa de Cronbach	N de elementos
,725	21

**Anexo 05. Consentimiento informado**

**CONSENTIMIENTO INFORMADO**

Yo.....,  
identificado (a) con DNI .....he sido informado sobre el objetivo de la investigación “Bioseguridad y work engagement en profesionales de enfermería de un hospital de Ica” a realizar por la autora Salazar Agüero, Hitarina Massiel perteneciente a la Escuela Profesional de Enfermería de la Universidad César Vallejo. Así mismo, por medio del presente documento, doy consentimiento voluntario de mi participación en el estudio de manera anónima y segura con libre voluntad de retirarme en cualquier momento si fuera necesario.

Ica..... de.....del 2022

\_\_\_\_\_  
Firma



**UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO**

**ESCUELA DE POSGRADO**

**MAESTRÍA EN GESTIÓN DE LOS SERVICIOS DE LA SALUD**

**Declaratoria de Autenticidad del Asesor**

Yo, VEGA GUEVARA MILUSKA ROSARIO, docente de la ESCUELA DE POSGRADO MAESTRÍA EN GESTIÓN DE LOS SERVICIOS DE LA SALUD de la UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO SAC - LIMA NORTE, asesor de Tesis Completa titulada: "Bioseguridad y work engagement en profesionales de enfermería de un hospital de Ica, 2022.", cuyo autor es SALAZAR AGÜERO HITARINA MASSIEL, constato que la investigación tiene un índice de similitud de 15.00%, verificable en el reporte de originalidad del programa Turnitin, el cual ha sido realizado sin filtros, ni exclusiones.

He revisado dicho reporte y concluyo que cada una de las coincidencias detectadas no constituyen plagio. A mi leal saber y entender la Tesis Completa cumple con todas las normas para el uso de citas y referencias establecidas por la Universidad César Vallejo.

En tal sentido, asumo la responsabilidad que corresponda ante cualquier falsedad, ocultamiento u omisión tanto de los documentos como de información aportada, por lo cual me someto a lo dispuesto en las normas académicas vigentes de la Universidad César Vallejo.

LIMA, 16 de Diciembre del 2022

<b>Apellidos y Nombres del Asesor:</b>	<b>Firma</b>
VEGA GUEVARA MILUSKA ROSARIO <b>DNI:</b> 28284526 <b>ORCID:</b> 0000-0002-0268-3250	Firmado electrónicamente por: MROSARIOVG el 16- 12-2022 21:02:38

Código documento Trilce: TRI - 0492069