



**UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO**

**ESCUELA DE POSGRADO**

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

**Cultura de seguridad y bioseguridad según el personal de salud de  
un hospital público de Lambayeque.**

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

**AUTORA:**

Vasquez Valdera, Ruth Esther (ORCID: 0000-0002-1661-8070)

**ASESOR:**

Mg. Cardoza Sernaqué, Manuel Antonio (ORCID: 0000-0001-6738-0683)

**LÍNEA DE INVESTIGACIÓN**

Calidad de las prestaciones asistenciales y gestión del riesgo en salud

**LÍNEA DE RESPONSABILIDAD SOCIAL UNIVERSITARIA**

Promoción de la salud, nutrición y salud alimentaria

CHICLAYO – PERÚ

2022

## **Dedicatoria**

A Dios, que es el centro de mi vida, mi fortaleza y la brújula que guía mi norte.

A mi familia que tanto amo, en especial a mi esposo, bebé, padres y tía, pues son mi principal fuente de inspiración, la razón de seguir capacitándome y querer ser mejor persona y profesional día a día.

## **Agradecimiento**

Agradezco a Dios porque me ha permitido seguir avanzando en mi desarrollo profesional, por llenarme de cuidados, fuerza y salud.

Agradezco a mi familia, en especial a mi esposo, bebé, padres y tía, pues ellos siempre han estado allí dándome todo su amor, cuidándome y apoyándome en cada paso que he dado, pero sobretodo les agradezco por ser un reflejo del amor de Dios en mi vida.

## Índice de contenidos

Carátula.....	i
Dedicatoria .....	ii
Agradecimiento .....	iii
Índice de contenidos .....	iv
Índice de tablas .....	v
Índice de figuras .....	vi
Resumen.....	vii
Abstract.....	viii
I. INTRODUCCIÓN.....	1
II. MARCO TEÓRICO .....	4
III. METODOLOGÍA.....	12
3.1. Tipo y diseño de investigación .....	12
3.2. Variables y operacionalización.....	13
3.3. Población, muestra y muestreo.....	13
3.4. Técnicas e instrumentos de recolección de datos.....	14
3.5. Procedimientos .....	15
3.6. Método de análisis de datos.....	15
3.7. Aspectos éticos .....	16
IV. RESULTADOS .....	17
V. DISCUSIÓN.....	23
VI. CONCLUSIONES.....	29
VII. RECOMENDACIONES .....	30
REFERENCIAS.....	31
ANEXOS .....	37

## Índice de tablas

<b>Tabla 1</b>	<i>Coeficiente de Shapiro-Wilk de las puntuaciones de las variables .....</i>	17
<b>Tabla 2</b>	<i>Relación entre cultura de seguridad y bioseguridad .....</i>	18
<b>Tabla 3</b>	<i>Relación entre cultura de seguridad y el procesamiento instrumenta... ..</i>	19
<b>Tabla 4</b>	<i>Relación entre la cultura de seguridad y el metodo de protección.....</i>	20
<b>Tabla 5</b>	<i>Relación entre cultura de seguridad y la higiene de superficie .....</i>	21
<b>Tabla 6</b>	<i>Relación entre la cultura de seguridad y la eliminación de residuos.....</i>	22
<b>Tabla 7</b>	<i>Cultura de seguridad de un hospital público de Lambayeque.....</i>	67
<b>Tabla 8</b>	<i>Nivel de las dimensiones de cultura de seguridad .....</i>	68
<b>Tabla 9</b>	<i>Bioseguridad de un hospital público de Lambayeque.....</i>	69
<b>Tabla 10</b>	<i>Nivel de las dimensiones de bioseguridad.....</i>	70

## Índice de figuras

<b>Figura 1</b> <i>Cultura de seguridad de un hospital público de Lambayeque</i> .....	67
<b>Figura 2</b> <i>Nivel de las dimensiones de cultura de seguridad</i> .....	68
<b>Figura 3</b> <i>Bioseguridad de un hospital público de Lambayeque</i> .....	69
<b>Figura 4</b> <i>Niveles de las dimensiones de bioseguridad</i> .....	70

## RESUMEN

La presente investigación se planteó como objetivo general determinar la relación que existe entre la cultura de seguridad y bioseguridad según el personal de salud de un hospital público de Lambayeque. Tiene un enfoque cuantitativo, de tipo descriptivo correlacional, con un diseño no experimental de cohorte transversal, en la cual se trabajó con una población de 50 enfermeras. Los resultados señalan que un 44% (22) del personal de salud opinan que la cultura de seguridad y bioseguridad es regular; donde se obtuvo un Rho de Spearman de 0.690 valor que indica una relación positiva moderada, además un p-valor de 0,001 menor a 0,05 representando valores significativos. Por lo tanto, se concluyó que se acepta la hipótesis alterna que indica que la cultura de seguridad se relaciona significativamente con la bioseguridad de un hospital público de Lambayeque.

**Palabras clave:** Cultura, seguridad y bioseguridad.

## ABSTRACT

The general objective of this research was to determine the relationship between the culture of safety and biosafety according to the health personnel of a public hospital in Lambayeque. It has a quantitative, descriptive correlational approach, with a non-experimental cross-sectional cohort design, in which we worked with a population of 50 nurses. The results indicate that 44% (22) of the health personnel believe that the safety and biosafety culture is regular; where a Spearman's Rho of 0.690 was obtained, which indicates a moderate positive relationship, in addition to a p-value of 0.001 less than 0.05, representing significant values. Therefore, it was concluded that the alternative hypothesis is accepted, indicating that the safety culture is significantly related to the biosafety of a public hospital in Lambayeque.

Keywords: Culture, security and biosecurity.

## I. INTRODUCCIÓN

El término seguridad del paciente, ha tomado mucha significancia en las últimas décadas y a su vez es evidente que este término saca a relucir varias deficiencias en nuestro sistema de salud. La OMS (2018) establece que, hablar de seguridad del paciente, es el garantizar la integridad de la salud física de los pacientes, en donde el riesgo sanitario se encuentra en el umbral mínimo.

Así mismo es preciso indicar que, Cultura de Seguridad del paciente (CSP) acorde a lo indicado por Mir-Abellán, et. al. (2021) es hablar del producto de la interacción de los valores personales y grupales, patrones de tipo conductuales que tienen la capacidad de definir el compromiso del personal sanitario en la gestión de la seguridad de los pacientes, además de ello indican que, en España el 91.2% de los profesionales de salud, no encontró eventos adversos para la seguridad del paciente, a pesar de la condición de la pandemia por covid-19, por su parte Salazar, et. al. (2020) establece que, en México el 62% de los profesionales de salud, perciben la cultura de seguridad como positiva.

La formación de una cultura institucional en seguridad del paciente conlleva a proponer nuevas prácticas seguras, de tal modo que las organizaciones sanitarias puedan prever fallas o errores que suelen suceder a diario. Todos los profesionales de la salud deberían tener este compromiso y así mismo esto debería ser una prioridad en la gestión sanitaria, a pesar de lo explicado anteriormente, en el Perú, la CSP aún no es tomada con la relevancia necesaria, ello acorde a lo demostrado por Pariona (2018) quien muestra que, en Lima el 82% de los profesionales de salud indica que existe un nivel medio de cultura de seguridad del paciente, ello desvela la problemática nacional en referencia a la salud.

La seguridad del paciente es compromiso de todo el Sistema de salud e implica a todos los individuos del equipo multidisciplinario, sin embargo, este concepto se ve ligado directamente al cuidado enfermero, de tal forma nuestra profesión tiene un papel importante al momento de reducir los riesgos que pueden evolucionar en un evento adverso para el usuario.

El uso irresponsable de conocimientos y práctica en bioseguridad se traduce en un peligro para la seguridad del paciente y del mismo profesional. El constructo de bioseguridad Gasco (2021) lo explica como aquellos principios o praxis que son utilizados con el objetivo de evitar la exposición de forma no intencional a agentes patógenos y toxinas, de las cuales una liberación de manera accidental puede ocasionar daños severos. Por ello, Bernal (2020) indica que, en Lambayeque, la bioseguridad se ve afectada pues, la cultura de seguridad del paciente, acorde a la percepción de los profesionales de salud de la región es negativa en el 90%. Fajardo (2021) Lima, tuvo como resultado, predominó el nivel regular (70,0%) en Cultura de Seguridad del Paciente y prevaleció el nivel adecuado (88,3%) en Bioseguridad.

En la institución en la que se llevó a cabo el estudio forma parte del MINSA, y atiende gran variedad de pacientes cuyos casos son muy complejos y en donde se logró evidenciar insatisfacción respecto a la cultura de seguridad del paciente por parte de los usuarios, debido a múltiples factores asistenciales y administrativos. Así mismo se percibió que las condiciones de trabajo en que se desarrolla el profesional de enfermería es de riesgo, por la falta de insumos y sobrecarga laboral. Es por ello que se consideró la siguiente formulación del problema ¿Cuál es la relación que existe entre cultura de seguridad y bioseguridad según el personal de salud de un hospital público de Lambayeque?

En referencia a la motivación la cual justificó el desarrollo del proceso investigativo se consideró principalmente que, su importancia o implicancia a nivel teórico radicó en el análisis detallado de las teorías que sustentan cada una de las variables; por otro lado, la implicancia metodológica radicó, en el uso adecuado del diseño, y las técnicas idóneas las cuales permitieron realizar un análisis detallado de los datos que fueron recolectados.

En cuanto a la justificación de tipo práctica, fue importante resaltar que cada uno de los resultados que se obtuvieron producto del análisis de la información recogida posibilitó el desarrollo de ideas que plantearon solución práctica mediante programas de intervención para la problemática que se analizó; finalmente, la utilidad social del estudio se justificó, en el beneficio que generó al personal de

salud de un hospital público de Lambayeque, ya que pudieron conocer su realidad respecto a CS y bioseguridad, en base a los resultados que se obtuvieron, los directivos pudieron proponer estrategias de intervención.

Esta investigación tuvo como objetivo general determinar la relación entre cultura de seguridad y bioseguridad según el personal de salud de un hospital público de Lambayeque,2022. Por otro lado, como objetivos específicos se planteó determinar la relación entre la cultura de seguridad y el procesamiento del instrumental según el personal de salud de un hospital público de Lambayeque; determinar la relación entre la cultura de seguridad y el método de protección según el personal de salud de un hospital público de Lambayeque; determinar la relación entre la cultura de seguridad y la higiene de superficie según el personal de salud de un hospital público de Lambayeque; determinar la relación entre la cultura de seguridad y la eliminación de residuos según el personal de salud de un hospital público de Lambayeque.

En consecuencia, como hipótesis H<sub>1</sub>: Existe relación significativa entre cultura de seguridad y bioseguridad según el personal de salud de un hospital público de Lambayeque,2022. H<sub>0</sub>: No existe relación significativa entre cultura de seguridad y bioseguridad según el personal de salud de un hospital público de Lambayeque,2022.

Finalmente, como hipótesis específicas, se planteó que H<sub>1</sub>: Existe relación significativa entre la cultura de seguridad y el procesamiento del instrumental según el personal de salud de un hospital público de Lambayeque. H<sub>2</sub>: Existe relación significativa entre la cultura de seguridad y el método de protección según el personal de salud de un hospital público de Lambayeque.

H<sub>3</sub>: Existe relación significativa entre la cultura de seguridad y la higiene de superficie según el personal de salud de un hospital público de Lambayeque. H<sub>4</sub>: Existe relación significativa entre la cultura de seguridad y la eliminación de residuos según el personal de salud de un hospital público de Lambayeque.

## II. MARCO TEÓRICO

En cuanto a los antecedentes, a nivel internacional Rios et. al, (2021) en Paraguay, llevaron a cabo un estudio en el que analizaron el nivel de conocimientos de bioseguridad durante la pandemia por Covid-19, para ello hicieron uso de un diseño descriptivo en 986 pasantes del área de salud, a quienes les aplicaron un cuestionario, encontrando que, predomina el nivel bajo de conocimientos de bioseguridad en el 56.9%.

Mella et al. (2020) en España, estudiaron la cultura de seguridad del paciente en un hospital universitario, para tal fin usaron el diseño descriptivo en 1231 personas a quienes les aplicó un cuestionario con el que pudo cuantificar a la variable y que le permito concluir que, el 50% de los colaboradores del área de salud calificaron como regular la cultura de seguridad.

González et al. (2019) en México, analizaron la cultura de seguridad del paciente, para ello hicieron uso de un diseño descriptivo en 489 profesionales de salud de un hospital de alta especialidad a quienes les aplicó un cuestionario con el que pudo analizar más a fondo dicha variable, encontrando que, el 45.1% percibe como alta la cultura de seguridad del paciente.

García y Larios (2019) en México, estudiaron la cultura de seguridad del paciente, es por ello que dentro de su diseño tomaron en consideración al diseño descriptivo, en 72 enfermeras de un Hospital del estado de Puebla, a quienes les aplicó un cuestionario, en cual les permitió concluir que, el 35% percibe como aceptable la cultura de seguridad del paciente.

Rocco y Garrido (2017) en España, se centraron principalmente en estudiar la seguridad del paciente y la cultura de seguridad, para ello hicieron uso principalmente del diseño descriptivo, en 52 profesionales de la salud, a quienes les aplicó dos cuestionarios, los mismos que les permitieron cuantificar dichas variables, encontrando que, el 45.7% tiene una percepción aceptable de la cultura de seguridad.

A nivel nacional, Llerena y López (2021) en Lima, analizaron las medidas de bioseguridad y el miedo al covid-19, para ello tomaron en cuenta esencialmente al diseño correlacional, en 245 trabajadores asistenciales de un hospital de Lima, a

quienes les aplicaron dos cuestionarios los mismos que les permitieron realizar la cuantificación de dichas variables, y que les permitieron concluir que, el 61.6% considera adecuadas las medidas de bioseguridad, además de existir relación significativa entre ambas variables ( $p < .05$ ).

Fajardo (2021) en Lima, realizó un estudio en el que se planteó analizar la relación entre la cultura de seguridad del paciente y la bioseguridad del personal de enfermería, para ello enmarcó el estudio en el diseño correlacional, en 50 profesionales de enfermería a quienes les aplicaron dos cuestionarios, los mismos que les permitieron demostrar que, en el 70% predominaba el nivel regular de cultura de seguridad del paciente, en las medidas de bioseguridad predomina el nivel adecuado en el 83.3% además de existir una relación directa y muy alta entre ambas variables ( $\rho = .991$ ;  $p = .000$ ).

Rodriguez (2021) en Lima, realizó un estudio en el que se planteó analizar la relación entre la cultura de seguridad del paciente y la bioseguridad del personal de enfermería, usando el diseño correlacional, en 80 enfermeras de un hospital nacional a quienes les aplicaron dos cuestionarios, los mismos que les permitieron demostrar que, existe una relación directa moderada entre ambas variables ( $\rho = .665$ ;  $p = .000$ ).

Cordova et al. (2020) en Lima, llevaron a cabo una investigación en la que se plantearon estudiar los conocimientos en referencia a las normas de bioseguridad, para ello utilizaron principalmente el diseño descriptivo en, 72 enfermeros de un centro quirúrgico durante el inicio de la pandemia Covid-19, a quienes les aplicó un cuestionario, encontrando que, el 90% tiene un conocimiento en nivel bajo de las normas de bioseguridad.

Pastor et al. (2019) en la región Ica, realizaron un estudio en el cual analizaron la cultura de seguridad del paciente, para ello hicieron uso del diseño descriptivo, en 102 enfermeras asistenciales del Hospital Regional, a quienes les aplicaron un cuestionario el cual les permitió cuantificar de manera adecuada dicha variable, encontrando la percepción de seguridad en un nivel alto solo en el 12.7%.

Finalmente, Arrieta et al. (2019) en Lima, analizaron la cultura de seguridad del paciente, para ello tomaron en consideración principalmente al diseño descriptivo, en 1600 profesionales de salud de las diversas regiones del Perú, a quienes les aplicaron un cuestionario, con el cual demostraron que, solo el 21% consideraba que el grado de seguridad del paciente se encontraba en un nivel muy bueno.

A nivel local, Hurtado (2022) llevó a cabo una investigación en la cual analizó la calidad de servicio y la cultura de seguridad en los pacientes, para ello hizo uso de un diseño correlacional en 43 pacientes del área de quemados de un hospital de Chiclayo, a quienes les aplicaron dos cuestionarios, los mismos que le permitieron concluir que, existe relación significativa entre ambas variables ( $p < .05$ ).

Forero (2021) realizó un estudio en el que analizó la relación entre el nivel de conocimiento y el cumplimiento de las normas de bioseguridad, es por ello que tomó en consideración al diseño correlacional en 25 trabajadores de un puesto de salud a quienes les aplicó dos cuestionarios, de los mismos que al analizar sus datos demostró que, el conocimiento se encuentra predominante en nivel medio en el 60% además de existir relación significativa entre ambas variables ( $p < .05$ ).

Por su parte, Garcia (2021) analizó de manera detallada la relación entre la bioseguridad y la calidad de los servicios otorgados durante la pandemia, ante ello, principalmente consideró el uso del diseño correlacional en 117 pacientes a quienes les aplicó dos cuestionarios, con los que pudo realizar la cuantificación de dichas variables, que le permitieron concluir que, existe relación significativa entre ambas variables ( $p < .05$ ).

Gasco (2021) estudió la correlación entre la praxis de la bioseguridad ante el covid-19 y la calidad del servicio, es por ello que tomando en consideración principalmente al diseño correlacional en 57 pacientes, a quienes les aplicó dos cuestionarios, encontrando que, existe relación significativa entre ambas variables ( $p < .05$ ).

Al haber analizado los antecedentes es importante profundizar en los conceptos y teorías que permiten explicar a cada una de las variables, siendo la primera variable la cultura de seguridad del paciente, en donde encontramos conceptualizaciones como la realizada por Gavilanes et al. (2021) quienes la

establecen como aquella sumatoria presente entre los valores personales y los organizacionales, los mismos que tienen como finalidad reducir al máximo los riesgos para el paciente, en esa misma línea, Gil et al. (2021) indica que es el constructo en el cual los valores ético-morales cobran mayor relevancia para el cuidado del paciente y la prestación de un servicio de salud de calidad, por su parte, Jaimes et al. (2021) consideran que es un término que forma parte de la responsabilidad de los profesionales de salud quienes se encuentran obligados a no causar daño al paciente en la prestación de los servicios de salud.

En referencia a la cultura de seguridad del paciente, Pérez (2021) lo considera como un proceso en el cual la empatía es fundamental pues mediante el respeto irrestricto de los derechos de la persona y una cuidadosa atención se evita cualquier daño al paciente, por otro lado, Louzada et al. (2020) indican que, es aquella capacidad de los profesionales de la salud, para poder reducir al máximo la probabilidad de ocurrencia de daños al paciente, por ello, Da Silva et al. (2020) complementan la idea indicando que todos los centros hospitalarios se encuentran obligados a cuidar la salud de los pacientes, y evitar los riesgos, manteniendo su salud segura.

Por su parte, el aporte teórico brindado por Bernal (2020) indica que, la CSP está orientada al acto de cuidar en sí mismo, y son los profesionales de enfermería en quienes recae la responsabilidad de asegurar la reducción de riesgos para el paciente; del mismo modo, Vega et al. (2020) indica que, es un constructo considerado como la base de los servicios sanitarios, finalmente, Salazar y Restrepo (2020) lo entienden como un constructo fundamental en el desarrollo de la praxis sanitaria, pues asegura la calidad del servicio reduciendo los riesgos al mínimo. Por otro lado, la cultura de seguridad, considerada también como cultura no punitiva, es un elemento en el cual se establece un compromiso por parte de los sujetos y las organizaciones con la garantía de seguridad, por ende, se procura la práctica de las actividades acorde a estándares mínimos de calidad, brindando confianza por la reducción de la probabilidad de error al mínimo.

Una de las teorías que permite fundamentar la variable cultura de seguridad del paciente, es la “teoría de la identidad social” la cual según el aporte de García (2018) se considera que la seguridad forma parte del proceso de socialización de

todo sujeto, el cual se encuentra mediado por el autoconcepto; asimismo, distingue dos elementos o tipos de identidad, la identidad personal y la identidad social, es decir el sentimiento de pertenencia a un grupo. Trasladando dicha aseveración al área de la salud o sanitaria, la CSP no tiene que ser punitiva, es decir algo que le impongan a los profesionales de la salud, sino algo que en realidad los profesionales desean cuidar, porque se sienten identificados con el cuidado de la salud de las personas.

Por otro lado, Villegas (2020) indica que, la “teoría de categorización del yo” también facilita la explicación del constructo en análisis, pues en ella se establece que, un sujeto a lo largo de su vida puede sentir identificación con distintos grupos a los que se les denomina microculturas, las cuales van negociando constantemente su identidad y con la probabilidad de llegar a la despersonalización. Es por ello que, las organizaciones del rubro de la salud, promuevan la CSP pero no con medidas restrictivas, sino con medidas motivacionales en los profesionales de la salud, pues ellas facilitan el mejor trato al paciente.

Otro de los modelos que facilitan la explicación del constructo es el “modelo de seguridad basado en el comportamiento” en el que, Bernal (2020) basándose en los aportes del condicionamiento como Skinner y Pavlov, establece que, la seguridad como tal es una conducta, en la cual el sujeto puede decidir optar por presentarla o no, pero en un gran porcentaje el optar por una conducta de seguridad depende mucho de la influencia social. Es decir, la conducta tiene un componente sociocultural, que en el caso de los profesionales de salud, usualmente son los compañeros de trabajo, o los directores del centro hospitalario en el que realizan sus actividades, con ello, es fundamental, poder observar en los compañeros de trabajo conductas de seguridad, las cuales interiorizan y ponen en práctica adoptando dichas conductas, con lo que transfieren dicha seguridad al paciente, la cual se refleja en su satisfacción.

De acuerdo a los planteamientos teóricos señalados anteriormente, el eje central del presente estudio se enfoca en teoría del error planteada Reason (2000) se asumen principalmente que todo sujeto es falible, explicado de otra manera, todas las personas fallan en algún momento, y aunque intente evitarlo en la mayor parte del tiempo, dichos errores seguirán sucediendo, por ende, es estrictamente

necesario que cada uno de los procesos pasen por un proceso de rediseño el cual los haga más resistentes a la probabilidad de ocurrencia de algún daño.

Es importante resaltar que la CSP, para su estudio cuenta con una serie de dimensiones las cuales, Rodríguez (2021) teniendo en consideración un instrumento estandarizado, explica de manera clara y precisa, la primera dimensión es la asistencial, en la cual se consideran todos los conocimientos con los que cuenta el profesional de enfermería para brindar un servicio de calidad, la segunda dimensión es la organización, en la cual, la seguridad del paciente se ve resguardada por todos los procedimientos, normas y métodos del centro hospitalario.

La tercera dimensión analizada por Rodríguez (2021) es la dimensión relaciones, es decir, la condición de trabajo en equipo que, facilita la eficiencia y reduce los riesgos para el paciente; finalmente, se encuentra la dimensión gestión, en la cual se encuentran las buenas prácticas administrativas que permiten a un establecimiento de salud contar con el equipo tecnológico y humano necesario para reducir riesgos.

La segunda variable, en análisis dentro del trabajo investigativo, es la bioseguridad, que acorde al planteamiento de la OMS (2018) son todos aquellos principios teóricos y la praxis clínica utilizada con la finalidad de realizar la prevención de la exposición a agentes dañinos para el paciente.

Es importante mencionar también, el aporte brindado por Muñoz et al. (2021) establece que, la bioseguridad son un conjunto de prácticas y normas que los profesionales de la salud deben utilizar para cuidar la salud y la integridad de los pacientes, por su parte, Frómeta et al. (2021) indican que, es un constructo el cual resulta relevante debido a la cantidad de riesgos biológicos que deben ser controlados para asegurar la integridad del paciente, asimismo, Alanya et al. (2021) establecen que hablar de bioseguridad es analizar la parte técnica de la praxis profesional para la protección del paciente.

Por otro lado, Cuadros et al. (2021) indica que, la bioseguridad como tal son un conjunto de normas, las cuales tienen una función preventiva orientadas al control de riesgos, además, Villegas (2020) indica que hablar de este constructo es entenderlo como la calidad de vida que se encuentra libre de riesgo o daño, en

tanto, Zuñiga (2019) establece que, la bioseguridad es un concepto el cual contempla los factores de riesgo laborales que se encuentran en las instituciones sanitarias, los mismos que pueden afectar la salud del profesional y los pacientes.

Además de los autores ya mencionados, Díaz et al. (2019) brindan un aporte significativo, pues entienden el término como un proceso dinámico y sistematizado en el que la práctica asistencial o médica reduce el riesgo para los pacientes, asimismo, Tamariz (2018) lo entiende como un constructo teórico en el que se integran el análisis y la gestión de los potenciales riesgos para la vida y la salud, por su parte, Ccarhuarupay & Cruzado (2017) indican que, la bioseguridad es un elemento importante para la integridad del paciente dentro de los centros hospitalarios, finalmente, Ruiz de Somocurcio (2017) lo entiende como el conjunto de estrategias para evitar cualquier tipo de riesgos que afecten a la integridad física del paciente y profesionales de salud.

Para poder profundizar en el estudio de la bioseguridad, es relevante mencionar a la “teoría de la promoción de la salud” la cual según Pender (2011) uno de los principios fundamentales para la práctica de los profesionales de enfermería y todos los profesionales del área de la salud, es el cuidado de la salud de los pacientes, quienes al ingresar a los hospitales ya presentan un deterioro de su salud en cierta medida pero, no solo radica en cuidar la salud de los pacientes, sino también en cuidar de su propia salud.

La teoría que sustenta el planteamiento de la bioseguridad, es la teoría conductual, la cual acorde a lo analizado y planteado por Marín (2021) al tratar de bioseguridad es tener en cuenta siempre una lista de conductas las cuales son favorables tanto para los profesionales de la salud como para los pacientes que se encuentran siendo atendidos en un centro hospitalario, y dentro de esas conductas se encuentran las conductas ético-valorativas es decir, la valoración de la propia salud y la de las demás personas; otra de las conductas que se mencionan, es la responsabilidad, pues para indicar que, dentro de una institución de salud se cuida la bioseguridad, los actores principales de la misma deben ser responsables en cada una de las intervenciones que realicen, sea de la más mínima a la más compleja.

Por otro lado, es importante establecer también que, la bioseguridad tiene fundamento en tres principios básicos, que acorde al planteamiento de Gasco (2021) serían los siguientes (universalidad, barreras de protección y medidas de eliminación) en el primero, se indica que, se debe garantizar la bioseguridad en todos los establecimientos independientemente el nivel de atención que brinden o el país en el que se otorgue el servicio de salud. El segundo principio analiza todas aquellas medidas que protegen a los profesionales que brindan servicios de salud ante cualquier infección o inmunización activa. El tercer principio sienta sus bases en las medidas adecuadas para eliminar elementos con riesgo potencial elevado.

Rodríguez (2021) teniendo en cuenta el cuestionario de bioseguridad elaborado por Betancourt (2009) indica que es un constructo el cual puede ser analizado teniendo en consideración cuatro dimensiones, siendo la primera el procesamiento del instrumental, en donde se considera como regla principal la esterilización del centro hospitalario; en tanto, la segunda dimensión se refiere a los métodos de protección en donde se encuentran indicados todos aquellos procedimientos que se deben seguir para resguardar la salud de los profesionales que se encuentran laborando ante cualquier agente infeccioso. La tercera dimensión es la higiene de superficie, en donde se encuentran detallados todos los estándares de la asepsia para las superficies de todos los ambientes de los centros de salud, finalmente, la cuarta dimensión es la eliminación de los residuos sólidos, en donde se detalla de manera clara la forma en la que todos los centros hospitalarios deben desechar de forma adecuada todos aquellos elementos o utensilios dañinos o perjudiciales para los profesionales de salud.

### III. METODOLOGÍA

#### 3.1. Tipo y diseño de investigación

Fue una investigación tipo básica, debido a que no busca resolver un problema científico, si no que estuvo abocada al conocimiento de las características de las variables de estudio (Norman-Gómez, et.al,2020). Enfoque cuantitativo debido a que se realizó una medición matemática de las variables, haciendo uso de porcentajes y frecuencia a través de la estadística (Díaz-Noci,2020).

El diseño fue no experimental, porque no se realizó la manipulación de ninguna de las variables, si no que se limitó a la observación externa de la realidad que se investigó (Piza-Burgos, et.al,2019). La recolección de datos se realizó en un tiempo específico y determinado, lo que se traduce a una investigación de corte transversal (Sáiz-Manzanares y Escolar-Llamazares,2019). Su alcance fue descriptivo correlacional debido a que buscó determinar las características y analizar la relación de las variables estudiadas (Hernández y Mendoza,2018).

A continuación, se representa de manera gráfica el diseño correlacional que se utilizó para la investigación:

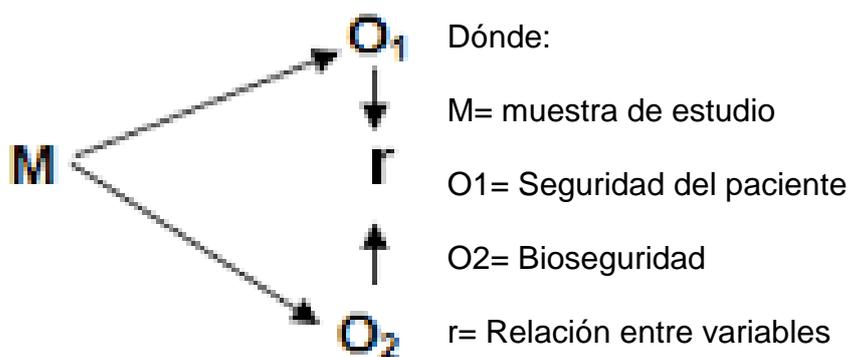


Figura 1 Diseño de investigación.

### 3.2. Variables y operacionalización

Las variables se identificarán de la siguiente forma

#### **Variable 1 “Cultura de seguridad”**

Definición conceptual: Cedeño et al. (2020) establece que es un constructo en el que se encuentran incluidas todas aquellas actitudes las cuales conllevan a la protección del usuario o paciente por parte de los profesionales de salud.

Definición operacional: Es un conjunto de comportamientos orientados principalmente a proteger al paciente.

#### **Variable 2 “Bioseguridad”**

Definición conceptual: Ulloa & Cavero (2021) consideran que es una variable o constructo que esencialmente contiene todas aquellas normas o reglas que tienen por finalidad proteger al profesional de salud de riesgos sanitarios.

Definición operacional: Es un constructo esencial que debe ser tomado en cuenta por todos los profesionales de salud pues los protege de riesgos sanitarios.

### 3.3. Población, muestra y muestreo

**Población:** Lahera-Rol et al. (2018) establece que es un constructo que nace en la estadística en la cual todos aquellos casos que cuentan con las características que un científico desea estudiar son considerados como “población” es por ello que, el presente estudio, estuvo conformado por 50 profesionales de enfermería, que laboran en el área de Emergencia de un Hospital público de Lambayeque.

#### **Criterios de inclusión:**

- Personal de enfermería de ambos sexos.
- Personal de enfermería con contrato vigente.

- Personal de enfermería que hayan registrado su libre voluntad de participar mediante el formulario de consentimiento informado

**Criterios de exclusión:**

- Personal de enfermería que se encuentre laborando en modalidad remota.
- Personal de enfermería que no desee ser parte de la investigación

**Muestra:** Principalmente se tiene en consideración a la muestra poblacional o también denominada como censal, que según Lahera-Rol et al. (2018) es un tipo muestral en el que se contempla a todas las unidades de análisis como parte de la muestra, es decir, en el caso de este proceso investigativo estuvo conformada por 50 profesionales de enfermería, que laboran en el área de Emergencia de un Hospital público de Lambayeque.

**Muestreo:** Se tomó en cuenta principalmente al muestreo de tipo no probabilístico ello como consecuencia de que la elección de los sujetos que formaron parte del estudio dependió de la probabilidad (Otzen & Manterola, 2017). Por conveniencia principalmente porque cada uno de los sujetos que participaron en el estudio, contaron con las características designadas al inicio del planteamiento (Veiga et al., 2020).

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

En referencia a la técnica, la principal fue la encuesta, ello debido a que es la técnica idónea cuando se plantean investigaciones de naturaleza cuantitativa, pues toma en cuenta una serie de procedimientos que se encuentran organizados y sistematizados para la recolección de la información en las unidades de análisis (Larrinaga, 2019). Con respecto a los instrumentos se utilizó el cuestionario de Cultura de Seguridad del Paciente de Agency for Healthcare Research and Quality (AHRQ) el cual fue elaborado en el año 2009, su objetivo es evaluar la cultura de seguridad del paciente, cuenta con 25 ítems con respuestas en escala tipo Likert. El presente cuestionario fue sometido a juicio de expertos por tres profesionales

habilitados para esta función, del mismo modo se realizó el alfa Cronbach obteniéndose un valor de 0.810, lo cual demuestra la fiabilidad del instrumento.

Como segundo instrumento se utilizó el cuestionario de Bioseguridad elaborado por Betancourt, en el año 2009 cuyo objetivo es valorar la bioseguridad en profesionales de salud, el cual cuenta con 24 ítems con respuestas en escala tipo Likert. El presente cuestionario fue sometido a juicio de expertos por tres profesionales habilitados para esta función, del mismo modo se realizó el alfa Cronbach obteniéndose un valor de 0.879, lo cual demuestra la fiabilidad del instrumento.

### **3.5. Procedimientos**

El desarrollo del estudio requirió el uso de criterios metodológicos para formular preguntas y objetivos de investigación, y para diseñar metodología científica. Para recolectar la información se empleó los cuestionarios de Cultura de Seguridad del Paciente de Agency for Healthcare Research and Quality (AHRQ) y el cuestionario de Bioseguridad Betancourt, A. Así mismo se solicitó la autorización del gerente del hospital dónde se realizó la ejecución y recolección de datos.

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

En cuanto al análisis de los datos que se recolectaron en el proceso investigativo se usó en un primer momento las hojas de cálculo de Excel-2019, dichas hojas de cálculo fueron usadas como base de datos, acto seguido se usó el programa SPSS-26 el cual facilitó el análisis estadístico de cada uno de los datos obtenidos.

El nivel de significancia ( $p$ ) se empleó para comprobar o demostrar la relación estadística entre las variables investigadas. Según esta prueba si  $p$  es menor a 0,05 se comprueba la relación y se acepta la hipótesis de investigación y si el valor de  $p$  es mayor a 0,05 se acepta la hipótesis nula (Hernández y Mendoza, 2018).

Para evaluar la correlación entre ambas variables se hizo uso de la prueba de Pearson o Rho de Spearman, asimismo, dentro del análisis se contempló un análisis descriptivo de porcentajes.

### **3.7. Aspectos éticos**

A fin de llevar a cabo exitosamente el estudio se consideró la rúbrica determinada por el código de ética de la universidad Cesar Vallejo (2020) el que establece en su segundo capítulo que el investigador debe cuidar de manera irrestricta la autonomía de sus colaboradores, de igual forma deberán guardar la no maleficencia, que se entiende como el no hacer daño o perjuicio al participante, esto nos lleva poder hacer uso de los principios de respeto y responsabilidad de la propiedad intelectual, es decir, todo investigador debe guardar respeto por las ideas de otros investigadores y de tal forma realizar las citas correspondientes de manera correcta. También es necesario mencionar que este mismo código de ética, sostiene que es preciso respetar la libertad del sujeto, a través de algún documento que registre su voluntaria participación, es decir, hacer uso del consentimiento informado.

#### IV. RESULTADOS

##### Prueba de normalidad

**Tabla 1**

*Coefficiente de Shapiro-Wilk de las puntuaciones de variables de cultura de seguridad y bioseguridad*

	Shapiro - Wilk		
	Estadístico	gl	Sig.
<b>Cultura de seguridad</b>	.442	50	<.001
Asistencial	.283	50	<.001
Organización	.338	50	<.001
Relaciones	.302	50	<.001
Gestión	.247	50	<.001
<b>Bioseguridad</b>	.315	50	<.001
Procesamiento instrumental	.279	50	<.001
Métodos de protección	.275	50	<.001
Higiene y superficie	.272	50	<.001
Eliminación de residuos	.286	50	<.001

*Nota.* Datos obtenidos del procesamiento de información en SPSS versión 25.

En la siguiente tabla se aprecia la aplicación del coeficiente de Shapiro-Wilk, la cual es usada cuando los datos o la población es menor o igual a 50. La significancia es menor a 0.05 lo que indica una distribución no normal de los datos y que los estadísticos de elección son de tipo no paramétrico, para el estudio de correlación de variables se empleará la prueba de Rho de Spearman.

## Objetivo general

Determinar la relación entre cultura de seguridad y bioseguridad según el personal de salud de un hospital público de Lambayeque.

**Tabla 2**

*Relación entre cultura de seguridad y bioseguridad según el personal de salud de un hospital público de Lambayeque*

			<b>Bioseguridad</b>	V de Cramer	Lambda
Rho de Spearman	<b>Cultura de seguridad</b>	Coeficiente de correlación	<b>.690**</b>	0.452	0.46
		Sig. (bilateral)	<b>&lt;.001</b>	0.000	0.040
		N		<b>50</b>	

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

*Nota:* Datos obtenidos del procesamiento de información en SPSS versión 25.

La tabla 2 evidencia la relación existente entre ambas variables con un Rho de Spearman de 0.690, es decir, la relación es moderada. El grado de significancia es de 0.001 menor a 0.005 lo que demuestra que la relación es significativa entre ambas variables. Por este motivo se puede concluir que hay relación significativa entre la CS y bioseguridad y que la correlación es moderada según el personal de salud encuestado de un hospital público de Lambayeque.

### Objetivo específico N° 1

Determinar la relación entre la cultura de seguridad y el procesamiento del instrumental según el personal de salud de un hospital público de Lambayeque.

**Tabla 3**

*Relación entre cultura de seguridad y la dimensión procesamiento instrumental de un hospital público de Lambayeque.*

			<b>Procesamiento del Instrumental</b>	V de Cramer	Lambda
Rho de Spearman	<b>Cultura de seguridad</b>	Coeficiente de correlación	<b>.582**</b>	0.473	0,62
		Sig. (bilateral)	<b>&lt;.001</b>	0.000	0.002
		N	50		

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

*Nota:* Datos obtenidos del procesamiento de información en SPSS versión 25.

Según la tabla 3 se visualiza un Rho de Spearman de 0.582 y un p de 0.001, estos dos valores demuestran una relación positiva moderada y que los valores obtenidos son significativos, por esta razón se acepta la hipótesis H<sub>1</sub> estableciéndose que existe relación significativa entre la CS y el procesamiento instrumental según el personal de salud de un hospital público de Lambayeque.

## Objetivo específico N° 2

Determinar la relación entre la cultura de seguridad y el método de protección según el personal de salud de un hospital público de Lambayeque.

**Tabla 4**

*Relación entre la cultura de seguridad y la dimensión método de protección de un hospital público de Lambayeque.*

		<b>Método de protección</b>	V de cramer	Lambda
Rho de Spearman	<b>Cultura de seguridad</b>	Coeficiente de correlación	0.300	0.68
		Sig. (bilateral)	0.001	0.001
N		50		

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

*Nota:* Datos obtenidos del procesamiento de información en SPSS versión 25.

Según la tabla 4 del 100% de encuestados se obtuvo un Rho de 0.525 lo que indica una correlación positiva moderada de las variables y un p de 0.001, es decir la relación es significativa, de esta manera se acepta la H<sub>2</sub> Existe relación significativa entre la CS y el método de protección según el personal de salud de un hospital público de Lambayeque.

### Objetivo específico N° 3

Determinar la relación entre la cultura de seguridad y la higiene de superficie según el personal de salud de un hospital público de Lambayeque.

**Tabla 5**

*Relación entre cultura de seguridad y la dimensión higiene de superficie de un hospital público de Lambayeque.*

			<b>Higiene de superficie</b>	V de cramer	Lambda
Rho de Spearman	<b>Cultura de seguridad</b>	Coeficiente de correlación	<b>.505**</b>	0.235	0.42
		Sig. (bilateral)	<b>&lt;.001</b>	0.05	0.024
		N		50	

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

*Nota:* Datos obtenidos del procesamiento de información en SPSS versión 25.

De acuerdo a la tabla 5 se evidencia un Rho de 0.505 indicando una correlación positiva moderada, también se evidencia un p de 0.001, lo que indica que los valores son significativos, por ello se comprueba la hipótesis H<sub>3</sub>: Existe relación significativa entre la CS y la higiene de superficie según el personal de salud de un hospital público de Lambayeque.

#### Objetivo específico N° 4

Determinar la relación entre la cultura de seguridad y la eliminación de residuos según el personal de salud de un hospital público de Lambayeque.

**Tabla 6**

*Relación entre la cultura de seguridad y la dimensión eliminación de residuos de un hospital público de Lambayeque.*

		<b>Eliminación de residuos</b>	V de Cramer	Lambda	
Rho de Spearman	<b>Cultura de seguridad</b>	Coeficiente de correlación	.695**	0.282	0.11
		Sig. (bilateral)	<.001	0.003	0.061
		N	50		

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

*Nota:* Datos obtenidos del procesamiento de información en SPSS versión 25.

Según la tabla 6 se muestra que hay una relación positiva moderada entre CS y la eliminación de residuos (Rho = 0.695), así mismo también se evidencia un p-valor de 0.001 menor a 0.05 lo que representa significancia en la correlación. Por esta razón se afirma H4: Existe relación significativa entre la cultura de seguridad y la eliminación de residuos según el personal de salud de un hospital público de Lambayeque.

## V. DISCUSIÓN

El interés por los riesgos y efectos adversos relacionados con la atención sanitaria no es nuevo y esto representan una causa elevada de mortalidad y morbilidad en todos los sistemas de salud, lo cual tiene un gran impacto a nivel económico y social, por ello la cultura de seguridad del paciente se ha convertido en un elemento clave de la calidad asistencial, siendo la prevención una estrategia prioritaria dado que aproximadamente el 70% de los eventos adversos son prevenibles, cabe resaltar que en la práctica clínica no existe el riesgo cero, pero sí el conocimiento adecuado de los riesgos, la eliminación de los riesgos evitables y la prevención y protección de riesgos inevitables, es decir aquellos que se deben asumir de forma inevitable como parte del sistema porque la seguridad no es ausencia del riesgo.

La cultura de seguridad es de vital importancia en la atención sanitaria y en el ejercicio profesional del personal de enfermería. La CS es la virtud de una entidad para identificar, informar e investigar las fallas producidas en la práctica clínica a fin de emplear acciones que permitan mejorar la atención, reduciendo así la posibilidad de recurrencia, además es necesario que posean una serie de valores y principios en común, a fin de generar un entorno seguro en la atención del paciente. Según estimaciones en México el 2% de los pacientes hospitalizados fallece y el 8% suele ser víctima de algún daño a causa de eventos adversos relacionados con la seguridad del paciente, sin embargo, se estima que entre el 60% y 70 % de estos eventos puede evitarse.

Por este motivo ante un accidente relacionado a la seguridad es necesario admitir que el personal de salud se desarrolla profesionalmente en un sistema con fallas latentes y es necesario cuestionarnos qué pasó, cómo se dio el incidente y cómo podemos mejorar nuestro sistema de seguridad, sin embargo esto no sucede, sino simplemente nos limitamos a reducir el problema en un solo profesional de la salud y pocas veces vemos el problema como un conjunto o como producto de las fallas de nuestro sistema de salud y seguridad en el trabajo, en muchas de las entidades no se cuenta con un plan de seguridad del paciente y en las que se cuenta pues este no es socializado, siendo necesario que todo el equipo multidisciplinario en salud conozca de estos planes de intervención fin de mejorar

la CSP, siendo así necesario hablar de bioseguridad la cual se entiende como una doctrina de comportamiento abocada a generar actitudes y conductas que reduzcan el riesgo de trabajadores de salud a contraer infecciones en el ámbito laboral, así mismo comprende a aquellas personas inmersas en el ambiente asistencial, el cual es necesario que se encuentre diseñado en el marco de las estrategias de disminución del riesgo.

La educación y capacitación continuas del personal asistencial es la única manera de estimular el cumplimiento de las normas de bioseguridad, las cuales no solo previenen la diseminación entre pacientes sino también a la protección de los trabajadores, los familiares y el medioambiente. Los errores humanos y las técnicas incorrectas pueden poner en peligro incluso las mejores medidas encaminadas a la protección del personal de salud, por este motivo es necesario estar capacitados sobre los posibles riesgos, es decir, como reconocerlos y combatirlos. Los principios de bioseguridad se basan en el uso de tres medidas, una de ellas es la determinación de los peligros, que es básicamente la identificación de un peligro, otra de estas medidas es la valoración del riesgo, es decir, una vez detectado el peligro se evalúan sus consecuencias y posibilidad de que este se produzca. Finalmente, la gestión del riesgo, aquí encontramos los planes y proyectos organizados a fin de controlar y/o disminuir el riesgo.

En este sentido la presente investigación se planteó como objetivo general determinar la relación entre cultura de seguridad y bioseguridad según el personal de salud de un hospital público de Lambayeque, en relación a lo mencionado y a la hipótesis de esta investigación se determina que la cultura de seguridad interviene significativamente en la bioseguridad donde se obtuvo un Rho de Spearman de 0.690 y un grado de significancia de 0.001 según el personal sanitario de dicha institución. En consecuencia, es complicado hablar de un entorno seguro para el paciente, si no se considera la bioseguridad necesaria que debe tener el personal de salud, ya que esta es una disciplina que implica lograr cambios en las actitudes y acciones con el objetivo de reducir la posibilidad contraer alguna infección y diseminarla en el ambiente.

Los resultados coinciden con lo encontrado por Rodríguez (2020) el cual en sus hallazgos obtuvo como resultado del coeficiente de correlación un Rho de Spearman de 0,665, y una significancia bilateral  $p=0.000$  lo que muestra relación moderada y significativa entre estas variables de estudio. Otra de las investigaciones consideradas es la de Fajardo (2021) quien estudió la CS y bioseguridad en el personal sanitario, donde los hallazgos muestran que hay relación en ambas variables, la cual es muy significativa.

Esto implica que cuando la cultura de seguridad es adecuada, también habrá una mejor bioseguridad en el personal de salud, teniendo así una relación directamente proporcional, por este motivo para mejorar la CS es necesario primero mejorar la bioseguridad. De cierta forma nuestro sistema de salud tiene ciertas limitaciones no solo en la cultura de seguridad, sino también en la bioseguridad ya que no se puede hablar de cultura de seguridad y dejar de lado la bioseguridad, pues nos ayuda a cuidar de nosotros mismos como profesionales de la salud y al mismo tiempo poder cuidar del usuario.

La bioseguridad es indispensable al abordar temas de CSP debido a que son aquellas medidas que intentan reducir al mínimo el riesgo que puede llegar a dañar la salud del medio ambiente o del usuario en salud asegurando que los productos finales de ciertos procedimientos médicos no generen ni un daño contra la salud y la seguridad. Uno de los hallazgos que se pudo identificar es que la CS según la población estudiada la califica como regular (44%), también se encontró un nivel adecuado (44%) en bioseguridad, lo que significa que poseen un mejor nivel de bioseguridad en comparación a la CS.

Estos datos concuerdan con lo investigado por Mella, et. al, (2020) quien tuvo como resultado que el 50% de los colaboradores del área de salud percibieron una CS regular. Del mismo modo Llerena & López (2021) en su estudio encontraron que, el 61.6% considera adecuadas las medidas de bioseguridad. La bioseguridad es sumamente importante en las actividades asistenciales del personal de salud, debido a que se encuentran en exposición constante a riesgos físicos, químicos y biológicos, estos riesgos se pueden prevenir si se hace uso de las medidas de bioseguridad, así mismo cabe resaltar que la bioseguridad es un tema bastante

amplio el cual comprende el procesamiento instrumental, el uso de métodos de protección, la higiene de superficies y la correcta eliminación de residuos.

En cuanto al primer objetivo específico sobre la relación entre la CS según el personal de salud y la dimensión procesamiento instrumental los resultados nos permiten evidenciar que existe relación positiva moderada con un Rho de Spearman de 0.582 y un valor  $p=0,001$  interpretándose como valores significativos, esto se traduce en que si el personal de salud aplica de manera rigurosa las normas de limpieza, desinfección y esterilización del instrumental habrá mayor garantía de que los materiales sanitarios sean seguros para su posterior uso con el paciente, por ello es necesario tener presente que el fin de una institución de salud es una atención sanitaria segura y de calidad, lo que implica que se eviten ciertas infecciones intrahospitalarias asociadas a la atención sanitaria, las cuales generan cierto temor en los pacientes al ser hospitalizados debido a que suponen una amenaza para salud.

En relación al segundo objetivo específico sobre la relación entre la cultura de seguridad y la dimensión método de protección, los resultados evidencian que existe una relación positiva moderada con un Rho de Spearman de 0.582, además un nivel de significancia de 0.001; estos resultados concuerdan con la investigación de Fajardo (2021) donde obtuvo resultados similares, hallando una relación moderada con un Rho de Spearman de 0.540. La relación obtenida indica que un mayor nivel de cultura de seguridad se concierne con un mayor grado de método de protección, por lo tanto, mientras el personal asistencial haga uso correcto de los métodos de protección, estos podrán ejercer un mejor cuidado sobre su salud y así mismo sobre la salud de sus pacientes.

La dimensión métodos de protección se califican como elementos indispensables para el control del riesgo, siendo necesario colocar barreras en los medios de entrada evitando así la propagación de infecciones. Estas barreras vendrían a ser el uso de guantes, gorro, mascarillas, lentes, protector facial, mandiles o delantales. No obstante, cabe resaltar que varios de los elementos de protección personal no sólo previenen el riesgo y/o accidentes laborales, sino que además son los encargados de prevenir la contaminación de campos quirúrgicos y la diseminación de agentes patógenos entre paciente y paciente a través del

personal médico. Es evidente que hacer uso del EPP facilita la protección del trabajador ante los riesgos existentes en las diferentes áreas laborales, siendo necesario que el trabajador de salud esté capacitado sobre el uso correcto de estos, ya que el su uso inadecuado reduce o anula significativamente su efectividad.

Los profesionales de salud tienen bastante riesgo de sufrir alguna patología por la elevada probabilidad que tienen de llevar a cabo contactos inseguros durante la atención sanitaria, el cual puede ser con diversos fluidos corporales y microorganismos que se encuentran en el ambiente laboral. Esta exposición y contagio ocurren cuando no hay una preparación adecuada, se carece de protección y se omiten las precauciones mínimas de bioseguridad, por este motivo es necesario contar con personal calificado que tenga conocimientos en bioseguridad y que se encuentre concientizado con su importancia para que de tal forma pueda aplicarlas en su actuar profesional.

Respecto al tercer objetivo específico el presente estudio ha permitido demostrar que existe relación significativa entre la cultura de seguridad y la dimensión higiene de superficie dónde se obtuvo un Rho de Spearman de 0.505, cuyo valor indica que hay relación positiva moderada, además se alcanzó un valor de  $p= 0.001$ , es decir hay relación estadísticamente significativa entre los fenómenos analizados. Datos que concuerdan con lo estudiado por Rodriguez (2020), cuya población de estudio percibió relación directa y moderada con un Rho de Spearman de 0.505 y una significancia de  $p= 0.000$ , donde encontraron que del 100% de participante que percibieron una higiene de superficie nivel medio el 52% percibe la cultura de seguridad regular, higiene de superficie nivel alta el 32.5% percibe una cultura de seguridad adecuada. Un resultado similar es el de Zambrano (2022) quien halló que existe correlación positiva entre la cultura de seguridad y la higiene de superficie con un  $Rho=0.733$  y con ( $p=0.001$ ).

De tal manera se sostiene que la cultura de seguridad se enlaza naturalmente con lo que implica la higiene de superficie. Estas, principalmente las horizontales, constituyen el soporte físico de los gérmenes, a ellas llegan a través de múltiples vías; aire, salpicaduras de excreciones o por contacto con objetos o personas y si encuentran las condiciones idóneas se proliferan. Las superficies que componen la arquitectura de los diferentes espacios hospitalarios son; suelos,

paredes, inmobiliario y ciertos equipos, cuyo tratamiento implica el proceso de limpieza y desinfección, logrando así conseguir un ambiente hospitalario que cumpla con los estándares de bioseguridad.

En lo concerniente al cuarto objetivo sobre la cultura de seguridad y la dimensión eliminación de residuos, la investigación nos ha permitido demostrar que existe una relación positiva moderada con un Rho de Spearman de 0.695, asimismo, la significancia es de 0.000, por lo que existe relación estadísticamente significativa entre los fenómenos analizados. Resultados que son similares con los de Zambrano (2022) donde muestra una relación positiva con Rho de Spearman de 0.765 y un nivel de correlación alto.

Entonces partiendo desde esta afirmación podemos mencionar que a medida que la eliminación de residuos aumenta también se incrementará la cultura de seguridad. La eliminación de residuos es tan importante como las dimensiones anteriormente mencionadas, siendo fundamental implementar la eliminación y el tratamiento adecuado de los residuos dentro de los hospitales, puesto que ayuda a controlar y evitar que estos produzcan algún daño hacia la salud del paciente y el personal de enfermería, siendo necesario planificar adecuadamente la correcta eliminación de residuos haciendo de este procedimiento un acto seguro.

## VI. CONCLUSIONES

- 1 Se determinó que la cultura de seguridad es un factor que interviene en la bioseguridad, donde se obtuvo un resultado de Rho de Spearman de 0.690 valor que indica una relación positiva moderada, además el grado de significancia es de 0.001 lo que representa valores significativos. Tabla 2.
- 2 En la relación al primer objetivo específico se muestra la relación significativa entre la cultura de seguridad y la dimensión procesamiento instrumental, donde se obtuvo un Rho de Spearman de 0.582, valor que indica una relación positiva moderada, además un p- valor de 0.001 menor a 0.05 representando valores significativos. Tabla 3.
- 3 Existe relación significativa entre la cultura de seguridad y la dimensión método de protección, donde se obtuvo un Rho de Spearman de 0.582 valor que indica una relación positiva moderada, además un p- valor de 0.001 menor a 0.05 representando valores significativos. Tabla 4.
- 4 Esta investigación ha permitido demostrar que existe relación significativa entre la cultura de seguridad y la dimensión higiene de superficie donde se obtuvo un Rho de Spearman de 0.505 valor que indica una correlación positiva moderada, además un p- 0.001 siendo un valor significativo. Tabla 5.
- 5 Se determinó que existe relación significativa entre la cultura de seguridad y la dimensión eliminación de residuos, donde se obtuvo un Rho de Spearman de 0.695 valor que indica una relación positiva moderada, además un p- valor de 0.001 menor a 0.005 representando valores significativos. Tabla 6.

## **VII. RECOMENDACIONES**

- 1 Se recomienda a la jefa de personal implementar un plan de intervención que contenga capacitaciones respecto a cultura de seguridad y bioseguridad a fin de mejorar la seguridad del paciente y favorecer prácticas seguras en el personal de salud.
  
- 2 Se sugiere al área de gestión del hospital realizar supervisiones respecto al procesamiento instrumental a fin de lograr mejoras en esta área, ya que en muchas ocasiones sólo se brindan capacitaciones, pero no hay un control necesario que permita evaluar las posibles mejoras.
  
- 3 Se sugiere al área de gestión de calidad realizar actividades que incentiven el uso correcto de los métodos de protección y a su vez realizar la entrega de algún reconocimiento al personal o área que realice un mejor uso de estos a fin de motivar y lograr mejores prácticas en el uso de los métodos de protección.
  
- 4 Se recomienda realizar evaluaciones respecto a la higiene de superficie a fin de poder reconocer cuáles son las fortalezas y debilidades que posee el personal, posterior a esto brindar capacitaciones en base a las debilidades encontradas respecto al tema.
  
- 5 Se recomienda al área de gestión de calidad realizar los requerimientos necesarios a fin de llevar a cabo una correcta eliminación de residuos, puesto que si no se cuentan con los insumos necesarios habrá fallas en la eliminación de residuos.

## REFERENCIAS

- Alanya-Ricalde, J. A., Llanos-Carazas, M. Y., & Acurio-Medina, S. (2021). Review of the ethical issues and biosafety measures in dentistry in the context of the COVID-19 pandemic. *Odontología Sanmarquina*, 24(3), 255-260. doi:<http://dx.doi.org/10.15381/os.v24i3.20716>
- Arrieta, A., Hakim, G., Pérez-Zárate, C., Siu-Guillén, H., Neves-Catter, C., & Qamar, A. (2019). 2018 Healthcare Management Americas Survey on culture for patients safety in Peru. *Acta Médica Peruana*, 36(4), 309-311.
- Bernal-Corrales, F. D. (2020). Perceived level of patient safety culture and adverse event reporting by hospital workers. *Revista Científica Curae*, 3(1), 43-52.
- Ccarhuarupay-Delgado, Y., & Cruzado-Flores, K. (2017). ¿Cómo influyen los conocimientos de bioseguridad en las prácticas que realizan los enfermeros limeños? *Revista Casus*, 2(1), 55-61.
- Cedeño-Mendoza, A., Álava-Aray, K., García De La Cruz, Á., & Mendoza-Macías, G. (2020). Biosecurity. Importance of washing during the Covid-19 pandemic. *Higía de salud*, 3(2), 1-12.
- Cordova-Heredia, G., Hurtado-Altamirano, C., Puma-Cárdenas, N., & Giraldo-Sánchez, E. (2020). Knowledge of biosafety standards in surgical center nurses at beginning of the COVID-19 pandemic in Andahuaylas, Peru. *Anales de medicina*, 81(3), 370-375. doi:<https://doi.org/10.15381/anales.v81i3.18114>
- Cuadros-Rojas, G. N., Bendezú De la Cruz, E. O., Ortiz-Rojas, J. C., & Quispe-Yupa, L. F. (2021). The post-coronavirus a prospective look at the travel agencies providing tourist services in the province of Ica -2021. *Ciencia Latina Revista Multidisciplinar*, 6(1), 1-27. doi:[https://doi.org/10.37811/cl\\_rcm.v6i1.1566](https://doi.org/10.37811/cl_rcm.v6i1.1566)
- Da Silva Gama, Z. A., De Souza-Oliveira, A. C., & Saturno-Hernández, P. J. (2020). Patient safety culture and related factors in a network of Spanish public hospitals. *Cad. Saúde Pública*, Rio de Janeiro, 29(2), 283-293.

- Díaz-Noci, J. (2020). Guía de métodos de investigación aplicados al entorno digital. *Investigación Digidoc*, 1(4), 4-19. doi:10.31009/metodos.2020.i01.02
- Díaz-Ronquillo, M. A., Montece-Ochoa, E. R., Macías-Lozano, H. G., & Pow-Hing, G. P. (2019). A look about Biosecurity and Ergonomics in the dentistry service. *Mundo de la investigación y el conocimiento*, 3(1), 151-174. doi:http://www.recimundo.com/index.php/es/article/view/362
- Fajardo-Torres, E. J. (2021). *Cultura de Seguridad del Paciente y Bioseguridad en el Personal de Enfermería de un Hospital Público de Lima - 2021*. Tesis de maestría, Universidad César Vallejo, Lima.
- Forero-Llanos, D. F. (2021). *Nivel de conocimiento y cumplimiento de normas de bioseguridad en el personal de un Puesto de Salud de Chiclayo, 2021*. Tesis de Maestría, Universidad César Vallejo, Chiclayo.
- Frómata-Ortiz, Y., González-Espangler, L., Valdés-Gómez, Y., & Romero-García, L. I. (2021). Knowledge of odontologists on biosafety in times of COVID-19. *Archivos de Medicina*, 21(2), 590-597.
- García-Alberca, L. Y. (2021). *Protocolo de bioseguridad y calidad de las prestaciones de salud durante el COVID-19 en el Consultorio Dental ISADENT, Chiclayo*. Tesis de Maestría, Universidad César Vallejo, Chiclayo.
- García-Castilla, M., & Larios-Gómez, E. (2019). La cultura de seguridad del paciente en el personal de enfermería del hospital de la mujer (SSA) en Puebla. *Revista de enfermería*, 19(2), 115-124.
- García Chávez, E. A. (2018). Efecto de un taller de seguridad del paciente en la cultura de seguridad del paciente del personal de salud de la DIRIS Lima Norte, 2017.
- Gasco-Pintado, K. A. (2021). *Bioseguridad implementada por COVID-19 y calidad de prestación odontológica en consultorios privados de Chiclayo*. Tesis de maestría, Universidad César Vallejo, Chiclayo.
- Gavilanes, M. J., Aucatoma, K., Moreno-Piedrahita, F., & Rivas, A. (2021). The patients security culture as a strategy to avoid medical errors. *Revista*

- Universitaria con proyección científica, académica y social*, 5(3), 32-41.  
doi:<https://dx.doi.org/10.31243/mdc.uta.v5i3.1189.2021>
- Gil, A., Martínez, M., Flores-Sánchez, P., & Moyano-Hernández, C. (2021). Valoración de la cultura de seguridad del paciente en la UCI de un hospital de segundo nivel al finalizar la tercera oleada de COVID-19. *Enfermería Intensiva*, 15(2), 1-12. doi:<https://doi.org/10.1016/j.enfi.2021.09.006>
- González, N. S., Morales-García, D., Ibarra-Cerón, M., & López-Jacinto, E. (2019). Patient safety culture at a high-end hospital. *Revista de Enfermería Neurológica*, 18(3), 117-125.
- Hernández Sampieri, R., & Mendoza Tórres, P. (2018). *Metodología de la investigación las rutas cuantitativa, cualitativa y mixta* (Primera ed.). Mc Graw Hill.
- Hurtado-Rojas, M. L. (2022). *Calidad de servicio percibido y cultura de seguridad en pacientes del servicio de quemados, en Hospital Regional Docente Las Mercedes- Chiclayo*. Tesis de Maestría, Universidad César Vallejo, Chiclayo.
- Jaimés-Valencia, M. L., Leonardo-Alvarado, A., Mejía-Arciniegas, C. N., López-Galán, A. V., & Mancilla-Jiménez, V. A. (2021). Correlation between the Degree of Perception and Culture on Patient Safety in a Tertiary Hospital between 2015-2019. *Revista Cuidarte*, 12(1), 1-16. doi:<http://dx.doi.org/10.15649/cuidarte.1092>
- Lahera-Rol, A., Pérez-Olivares, I., Hunte-Roberts, V. G., & Ruiz-Batista, E. (2018). Statistics as a necessity in health research. *Revista de información científica*, 9(4), 891-901.
- Llerena-Torrejón, A. A., & López-Condori, O. E. (2021). Biosecurity measures and fear of COVID-19 associated with quality of life at work in healthcare personnel in a hospital. *Revista Médica Basadrina*, 15(4), 16-26.
- López, L., & Labbé, C. (2018). Data collection instrument in digital format: Do not assume equivalence without evidence. *Revista médica de Chile*, 4(1), 813-816. doi:<http://dx.doi.org/10.4067/s0034-98872018000600547815>

- Louzada-Macedo, L., Rigo-Silva, A. M., Marques da Silva, J. F., & Fernandez-Lourenço, M. (2020). The culture regarding the safety of the patient in primary health care: distinctions among professional categories. *Trab. Educ. Saúde*, 18(1), 1-16. doi:<http://dx.doi.org/10.1590/1981-7746-sol00233>
- Marín-Zuluaga, D. J. (2021). Repensar el currículo para responder a esta y a futuras pandemias. *Acta Odontológica Colombiana*, 11(1), 8-12. doi:<https://doi.org/10.15446/aoc.v11n1.93502>
- Mayorga-Ponce, R., Reyes-Torres, S., Baltazar-Téllez, R., & Martínez-Alamilla, A. (2021). Medidas de Dispersión. *Educación y Salud Boletín revista científica*, 9(18), 77-79.
- Mella-Laborde, M., Gea-Velázquez, T., Aranaz-Andrés, J., Ramos-Forner, G., & Compan-Rosique, A. (2020). Analysis of the patient safety culture in a university hospital. *Horizonte médico*, 34(5), 500-513. doi:<https://doi.org/10.1016/j.gaceta.2018.10.004>
- Mir-Abellán, R., Falcó-Pegueroles, A., & De la Puente-Martorell, M. L. (2021). Attitudes towards patient safety culture in a hospital setting and related variables. *Gaceta científica*, 31(2), 145-149. doi:<http://dx.doi.org/10.1016/j.gaceta.2016.07.019>
- Muñoz-Huamán, D. J., Fernández-Bravo, F. H., Chiroque-Pérez, T. E., Román-Campos, S. A., Villalobos-Veliz, L. D., & Valenzuela-Ramos, M. R. (2021). Biosafety protocols for dental care during the COVID-19 pandemic in Latin American countries. *Revista de investigación científica y tecnológica Yakmasun*, 2(3), 82-104. doi:<https://doi.org/10.47797/llamkasun.v2i3.56>
- Organización Mundial de la Salud. (2021). *La Covid-19 y la necesidad de actuar en relación a la salud mental*.
- Otzen, T., & Manterola, C. (2017). Técnicas de Muestreo sobre una Población a Estudio. *International Journal of Morphology*, 35(1), 227-232. doi:<http://dx.doi.org/10.4067/S0717-95022017000100037>
- Pariona-Rosas, S. L. (2018). *Cultura de seguridad del paciente en la unidad de cuidados intensivos quemados - Instituto Nacional de Salud del Niño San Borja 2018*. Tesis de maestría, Universidad César Vallejo, Lima.

- Pastor-Ramírez, N., Arias-Patiño, M., & Azula-Aguinaga, W. A. (2019). Patient safety culture of the assistant nurses of the ica regional hospital - 2017". *Revista de enfermería vanguardia*, 7(2), 41-48.
- Pender, N. (2011). El modelo de promoción de la salud de Nola Pender. Una reflexión en torno a su comprensión. *Revista en Internet*, 16-23.
- Pérez-Bolaños, L. (2021). Assessment of safety culture in the surgical room patient. *Revista Cubana de Enfermería*, 33(2), 1-13.
- Piza-Burgos, N. D., Amaiquema-Márquez, F. A., & Beltrán Baquerizo, G. E. (2019). Methods and techniques in qualitative research. Some necessary details. *Conrado*, 15(70), 455-459.
- Rios-González, C. M., Rolón-Ruiz, D. A., & Espinola-Canata, M. (2021). Knowledge about Biosecurity in the context of the COVID-19 pandemic: a study in health interns from Paraguay. *Rev. salud publica Parag*, 11(1), 48-53. doi:<http://dx.doi.org/10.18004/rspp.2021.junio.48>
- Rocco, C., & Garrido, A. (2017). Patient safety and safety culture. *Revista médica Clínica*, 28(5), 785-751.
- Rodriguez-Pasache, H. G. (2021). *Cultura de seguridad del paciente y bioseguridad en el personal de enfermería de un Hospital Nacional de Lima, 2020*. Tesis de maestría, Universidad César Vallejo, Lima.
- Ruiz de Somocurcio-Bertocchi, J. (2017). Knowledge of biosecurity measures among health personnel. *Horizonte Médico*, 17(4), 53-57. doi:<https://doi.org/10.24265/horizmed.2017.v17n4.09>
- Salazar-Maya, Á. M., & Restrepo-Marín, D. M. (2020). Patient Safety Culture Observed at Six Surgical Centers in Antioquia, Colombia. *Revista Cuidarte*, 11(2), 1-14. doi:<http://dx.doi.org/10.15649/cuidarte.1040>
- Tamariz-Chavarria, F. D. (2018). Level of knowledge and practice of biosafety measures at the Hospital San José, 2016. *Horizonte médico*, 18(4), 42-49. doi:<http://dx.doi.org/10.24265/horizmed.2018.v18n4.06>
- Ulloa-Ale, N. M., & Cavero-Chavez, C. A. (2021). Management of dental biosafety and the risk of contagion by covid-19 of the dental surgeon of the oral health

- commission of Lima, 2021. *Ciencia Latina, Revista Multidisciplinar*, 6(1), 20-40. doi:[https://doi.org/10.37811/cl\\_rcm.v6i1.1466](https://doi.org/10.37811/cl_rcm.v6i1.1466)
- Vega-Ramírez, F., Giménez-Salazar, J., & López-Liria, R. (2020). Perception of Patient'S Safety Culture in Primary Care Nurses. *Psychology, Society, & Education*, 12(2), 49-60. doi:10.25115/psye.v10i1.2811
- Veiga, N., Otero, L., & Torres, J. (2020). Reflexiones sobre el uso de la estadística inferencial en investigación. *InterCambios. Dilemas y transiciones de la Educación Superior*, 7(2), 1-10. doi:<http://dx.doi.org/10.2916/inter.7.2.10>
- Villegas-Macías, F. A. (2020). Purchase behavior and biosecurity products during the pandemic. *Revista Científica Arbitrada de Investigación en Comunicación, Marketing y Empresa*, 3(6), 52-66. doi:<https://doi.org/10.46296/rc.v3i6.0016>
- Zuñiga-Pacheco, J. X. (2019). Compliance to biosafety standards. Intensive care unit. Luis Vernaza Hospital, 2019. *Revista Espejo*, 13(2), 28-41.

## ANEXOS

### ANEXO 1: MATRIZ DE CONSISTENCIA

Título de la tesis: Cultura de seguridad y bioseguridad según el personal de salud de un hospital público de Lambayeque.

FORMULACIÓN DEL PROBLEMA	OBJETIVOS DE LA INVESTIGACIÓN	HIPÓTESIS	VARIABLES	POBLACIÓN Y MUESTRA	ENFOQUE / NIVEL (ALCANCE) / DISEÑO	TÉCNICA / INSTRUMENTO
<p><b>Problema Principal:</b></p> <p>¿Cuál es la relación que existe entre Cultura de seguridad y bioseguridad según el personal de salud de un hospital público de Lambayeque?</p>	<p><b>Objetivo Principal:</b></p> <p>Determinar la relación entre Cultura de seguridad y bioseguridad según el personal de salud de un hospital público de Lambayeque.</p>	<p>GENERAL: Existe relación significativa entre Cultura de seguridad y bioseguridad según el personal de salud de un hospital público de Lambayeque.</p> <p>ESPECÍFICAS:</p> <p>Existe relación significativa entre la cultura de seguridad y el procesamiento del instrumental según el personal de salud de un hospital público de Lambayeque.</p> <p>Existe relación entre la cultura de seguridad y el método de protección</p>	<p>V.I.: Cultura de seguridad</p>	<p><b>Unidad de Análisis</b></p> <p>Enfermeras de un hospital público de Lambayeque.</p>	<p><b>Enfoque de investigación: Cuantitativo.</b></p>	<p><b>Técnica:</b> Encuesta</p>
<p><b>Problemas específicos:</b></p> <p>¿Cuál es la relación entre la cultura de seguridad y el procesamiento del instrumental según el personal de salud de un hospital público de Lambayeque?</p>	<p><b>Objetivos Específicos:</b></p> <p>Determinar la relación entre la cultura de seguridad y el procesamiento del instrumental según el personal de salud de un hospital público de Lambayeque.</p>			<p><b>Población</b></p> <p>50 enfermeras del área de medicina interna de un hospital</p>		<p><b>Instrumento:</b></p> <p>Cuestionario de Cultura de Seguridad del Paciente de Agency for Healthcare Research and Quality (AHRQ)</p>
				<p>Cuestionario de Bioseguridad</p>		

<p>¿Cuál es la relación entre la cultura de seguridad y el método de protección según el personal de salud de un hospital público de Lambayeque?</p> <p>¿Cuál es la relación entre la cultura de seguridad y la higiene de superficie según el personal de salud de un hospital público de Lambayeque?</p> <p>¿Cuál es la relación entre la cultura de seguridad y la eliminación de residuos según el personal de salud de un hospital público de Lambayeque?</p>	<p>hospital público de Lambayeque.</p> <p>Determinar la relación entre la cultura de seguridad y el método de protección según el personal de salud de un hospital público de Lambayeque.</p> <p>Determinar la relación entre la cultura de seguridad y la higiene de superficie según el personal de salud de un hospital público de Lambayeque.</p> <p>Determinar la relación entre la cultura de seguridad y la eliminación de residuos según el personal de salud de un hospital público de Lambayeque.</p>	<p>según el personal de salud de un hospital público de Lambayeque.</p> <p>Existe relación entre la cultura de seguridad y la higiene de superficie según el personal de salud de un hospital público de Lambayeque.</p> <p>Existe relación entre la cultura de seguridad y la eliminación de residuos según el personal de salud de un hospital público de Lambayeque.</p>	<p>V.D.: Bioseguridad</p>	<p>público de Lambayeque</p> <p><b>Muestra</b></p> <p>50 enfermeras del área de medicina interna de un hospital público de Lambayeque</p>	<p><b>Diseño: experimental correlacional</b></p> <p><b>No</b></p>	<p><b>Métodos de Análisis de Investigación:</b></p> <p>Programa SPSS-26</p>
--	---	---	-------------------------------	---	---	---

## ANEXO 2: MATRIZ DE OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES

Título de la tesis: Cultura de seguridad y bioseguridad según el personal de salud de un hospital público de Lambayeque.

Variable	Definición conceptual	Definición operacional	Dimensiones	Indicadores	Escala de Medición
Cultura de seguridad del paciente	Cedeño, et. al. (2020) establece que es un constructo en el que se encuentran incluidas todas aquellas actitudes las cuales conllevan a la protección del usuario o paciente por parte de los profesionales de salud.	Es un conjunto de comportamientos orientados principalmente a proteger al paciente.	Asistencial	Cumplimiento	Likert
				Seguridad	
			Organización	Confianza	
				Responsabilidad	
			Relaciones	Trabajo en equipo	
			Gestión	Cumplimiento	
Monitoreo					
Bioseguridad	Ulloa & Cavero (2021) consideran que es una variable o constructo que esencialmente contiene todas aquellas normas o reglas que tienen por finalidad proteger al profesional de salud de riesgos sanitarios.	Es un constructo esencial que debe ser tomado en cuenta por todos los profesionales de salud pues los protege de riesgos sanitarios	Procesamiento del instrumental	Esterilización	Likert
			Método de protección	Apoyo	
			Higiene de superficie	Desinfección	
			Eliminación de residuo	Rotulación	
Incineración					

## ANEXO 3: INSTRUMENTOS DE RECOLECCIÓN DE DATOS

### CUESTIONARIO DE CULTURA DE SEGURIDAD.

Estimado (a) colaborador (a) se agradece anticipadamente su participación.

**INSTRUCCIONES:** Marque con un aspa (x) la alternativa que mejor valora cada ítem:

Si	No	A veces
3	1	2

DIMENSIONES	INDICADORES	ITEMS	ESCALA DE VALORACIÓN		
			SÍ	NO	A VECES
ASISTENCIAL	CUMPLIMIENTO	El personal de enfermería ayuda al paciente a conseguir una cita para un problema de salud.			
		La historia clínica del paciente estaba disponible durante la cita.			
		El equipo médico funcionó adecuadamente.			
		Los resultados de imagenología estaban disponibles el día de la cita.			
	SEGURIDAD	En la institución se presentan problemas de referencias a otros hospitales.			
		El personal de salud recuerda a sus pacientes el día de su cita.			
En la institución se hace seguimiento a los pacientes crónicos para el cumplimiento de su tratamiento.					
ORGANIZACIÓN	CONFIANZA	Cuando el personal tiene excesivo trabajo los compañeros le ayudan.			
		En esta institución hay buen ambiente de trabajo.			
		En este hospital capacitan al personal de salud en los nuevos procedimientos.			
	RESPONSABILIDAD	El personal tiene equipos y materiales adecuados para evaluar si los procedimientos se realizan correctamente			
		La institución tiene suficiente personal de enfermería para manejar la carga laboral con los pacientes			

		La institución promueve el trabajo en equipo con el personal de enfermería para el cuidado de los pacientes			
		El personal de enfermería realiza sus tareas según los procedimientos que tienen establecidos.			
RELACIONES	TRABAJO EN EQUIPO	Los profesionales de enfermería del hospital son receptivos a las propuestas de mejora			
		El personal de enfermería realiza preguntas al paciente después del procedimiento.			
	RELACIONES	El equipo de enfermería habla abiertamente de los problemas que se presentan en la institución.			
		La institución busca medidas preventivas para evitar las negligencias			
		El personal de enfermería está dispuesto a notificar eventos adversos que observan en el hospital			
GESTIÓN	CUMPLIMIENTO	La institución invierte suficientes recursos para mejorar la calidad de atención del paciente.			
		La institución toma decisiones basadas para mejorar las condiciones de trabajo del personal de enfermería			
		Los protocolos de la institución son adecuados para prevenir negligencias que pueden afectar la salud de pacientes.			
	MONITORÉO	Las negligencias que se presentan en los pacientes es por recargad de trabajo y estrés laboral.			
		En este hospital, es más importante realizar cantidad de procedimientos que brindar calidad de la atención.			
		Cuando la institución realiza cambios para mejorar la atención al paciente, comprobamos si estos funcionan.			

## CUESTIONARIO DE BIOSEGURIDAD

Estimado (a) colaborador (a) se agradece anticipadamente su participación.

**INSTRUCCIONES:** Marque con un aspa (x) la alternativa que mejor valora cada ítem:

<b>Si</b>	<b>No</b>	<b>A veces</b>
3	1	2

DIMENSIONES	INDICADORES	ITEMS	ESCALA DE VALORACIÓN		
			SÍ	NO	A VECES
Procesamiento del instrumental	Esterilización	¿Usa método de esterilización?			
		¿Lee las indicaciones de los desinfectantes químicos antes de usarlos?			
		¿Considera el trabajo de desinfección de alto riesgo?			
		Antes de cada procedimiento, ¿Se realiza el lavado de manos?			
		¿Desinfecta los equipos con la adecuada medida de bioseguridad?			
		¿La institución brinda capacitación al personal sobre bioseguridad?			
		¿El empaçado se realiza en campos de papel craft?			
		¿Realiza usted la desinfección de alto nivel?			
Método de protección	Apoyo	¿Practica los protocolos de bioseguridad?			
		¿Usa un par de guantes para cada paciente?			
		¿Asiste a capacitaciones relacionadas a bioseguridad?			
		¿Utiliza adecuadamente el equipo de protección personal?			
		¿Se lava las manos y después de cada procedimiento?			
		¿El personal asistencial usa solo guantes y mascarilla?			
Higiene de superficie	Desinfección	El personal de limpieza, ¿Desinfecta, limpia las paredes y pisos del ambiente donde se atiende el paciente?			
		¿Evita tener contacto con sangre y mucosidades?			
		¿Usa toalla descartable para secarse las manos?			

		¿En el lugar de trabajo utilizan aerosoles?			
		¿Todas las superficies que son tocadas por el paciente durante su atención son desinfectadas?			
Eliminación de residuo	Rotulación, incineración	¿Rotula los materiales que son usados por pacientes contaminados?			
		¿Los tachos para eliminar los desechos contaminados están cubiertos con bolsa de color rojo, negro y amarillo?			
		¿Los residuos plásticos los eliminan en tacho con cubierta de bolsa roja?			
		¿Los frascos y ampollas de vidrio son eliminados en tachos cubiertas con bolsa amarillas?			
		¿Los papeles se eliminan en tacho con cubierta de bolsa negra?			

## Ficha Técnica 1:

### FICHA TÉCNICA DEL CUESTIONARIO PARA EVALUAR CULTURA DE SEGURIDAD

CARACTERÍSTICAS DEL CUESTIONARIO	
1) Nombre del instrumento	Cuestionario de Cultura de Seguridad. Medical Office Survey on Patient Safety (MOSPS).
2) Autor: Adaptación:	Agency for Healthcare Research and Quality (AHRQ)
3) N° de ítems	25
4) Administración	Individual
5) Duración	30 minutos
6) Población	50 profesionales de enfermería, que laboran en el área de Emergencia de un Hospital público de Lambayeque.
7) Finalidad	Identificar el nivel de Cultura de seguridad en los enfermeros (as) de un hospital público de Lambayeque.
8) Materiales	Manual de aplicación, cuadernillo de ítems, hoja de respuestas, plantilla de calificación.
9) Codificación:	<p>Este cuestionario evalúa cuatro dimensiones:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>I. Asistencial: 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7</li><li>II. Organización: 8, 9, 10, 11, 11, 12, 13, 14</li><li>III. Relaciones: 15, 16, 17, 18, 19</li><li>VI. Gestión: 20, 21, 22, 23, 24, 25</li></ul> <p>Para obtener la puntuación en cada dimensión se suman las puntuaciones en los ítems correspondientes y para obtener la puntuación total se suman los subtotales de cada dimensión para posteriormente hallar el promedio de las cuatro dimensiones.</p>

#### **10) Propiedades psicométricas:**

**Confiabilidad:** Para determinar confiabilidad del instrumento (cuestionario) con que se medirá la cultura de seguridad del personal de salud de un hospital público de Lambayeque, se utilizará el método del Alfa de Cronbach y aplicado a una muestra piloto de 20 trabajadores con características similares a la muestra, se obtuvo un coeficiente de alfa de Cronbach de **0.810** lo que indica que el instrumento es significativamente confiable.

**Validez:** La validez externa del instrumento se determinó mediante el juicio de tres expertos, especialistas en el área de investigación y gestión.

#### **11) Observaciones:**

Las puntuaciones obtenidas con la aplicación del instrumento se agruparon en niveles o escalas de: No adecuada: 40-49; Regular: 50-58; Adecuada: 59-69.

Estos valores se tendrán en cuenta para categorizar al personal de salud en efectos del análisis de resultados.

## Ficha Técnica 2:

### FICHA TÉCNICA DEL CUESTIONARIO PARA EVALUAR BIOSEGURIDAD

CARACTERÍSTICAS DEL CUESTIONARIO	
1) Nombre del instrumento	Cuestionario de Bioseguridad.
2) Autor: Adaptación:	Betancourt, A.
3) N° de ítems	24
4) Administración	Individual
5) Duración	30 minutos
6) Población	50 profesionales de enfermería, que laboran en el área de Emergencia de un Hospital público de Lambayeque.
7) Finalidad	Identificar el nivel de bioseguridad en los enfermeros (as) de un hospital público de Lambayeque.
8) Materiales	Manual de aplicación, cuadernillo de ítems, hoja de respuestas, plantilla de calificación.
9) Codificación:	<p>Este cuestionario evalúa cuatro dimensiones:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>I. Procesamiento instrumental: 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7,8</li><li>II. Método de protección: 9, 10, 11, 11, 12, 13, 14</li><li>III. Higiene de superficie:15, 16, 17, 18, 19</li><li>VI. Eliminación de residuos: 20, 21, 22, 23, 24</li></ul> <p>Para obtener la puntuación en cada dimensión se suman las puntuaciones en los ítems correspondientes y para obtener la puntuación total se suman los subtotales de cada dimensión para posteriormente hallar el promedio de las cuatro dimensiones.</p>

#### **10) Propiedades psicométricas:**

**Confiabilidad:** Para determinar confiabilidad del instrumento (cuestionario) con que se medirá la cultura de seguridad del personal de salud de un hospital público de Lambayeque, se utilizará el método del Alfa de Cronbach y aplicado a una muestra piloto de 20 trabajadores con características similares a la muestra, se obtuvo un coeficiente de alfa de Cronbach de **0.879** lo que indica que el instrumento es significativamente confiable.

**Validez:** La validez externa del instrumento se determinó mediante el juicio de tres expertos, especialistas en el área de investigación y gestión.

#### **11) Observaciones:**

Las puntuaciones obtenidas con la aplicación del instrumento se agruparon en niveles o escalas de: No adecuada: 40-47; Regular: 48-56; Adecuada: 57-65.

Estos valores se tendrán en cuenta para categorizar al personal de salud en efectos del análisis de resultados.



**CONFIABILIDAD (ALFA DE CRONBACH)**

***Resumen de procesamiento de casos***

		N	%
Casos	Válido	20	100,0
	Excluido	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
,813	10

**ANEXO 4: VALIDACIÓN DE INSTRUMENTOS DE RECOLECCIÓN DE DATOS**
**FICHA DE VALIDACIÓN POR JUICIO DE EXPERTOS**

**TÍTULO DE LA TESIS:** Cultura de seguridad y bioseguridad según el personal de salud de un hospital público de Lambayeque.

VARIABLE	DIMENSIÓN	INDICADOR	ÍTEM	CRITERIOS DE EVALUACIÓN								OBSERVACIONES Y/O RECOMENDACIONES
				RELACIÓN ENTRE LA VARIABLE Y LA DIMENSIÓN		RELACIÓN ENTRE LA DIMENSIÓN Y EL INDICADOR		RELACIÓN ENTRE EL INDICADOR Y EL ÍTEM		RELACIÓN ENTRE EL ÍTEM Y LA OPCIÓN DE RESPUESTA (Ver instrumento detallado adjunto)		
				SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO	
Cultura de seguridad	Asistencial	Cumplimiento	El personal de enfermería ayuda al paciente a conseguir una cita para un problema de salud.	X		X		X		X		
			La historia clínica del paciente estaba disponible durante la cita.	X		X		X		X		
			El equipo médico funcionó adecuadamente.	X		X		X		X		
			Los resultados de imagenología estaban disponibles el día de la cita.	X		X		X		X		
	Seguridad	En la institución se presentan problemas de referencias a otros hospitales.	X		X		X		X			
		El personal de salud recuerda a sus pacientes el día de su cita.	X		X		X		X			
		En la institución se hace seguimiento a los pacientes crónicos para el cumplimiento de su tratamiento.	X		X		X		X			
	Organización	Confianza	Cuando el personal tiene excesivo trabajo los compañeros le ayudan.	X		X		X		X		
			En esta institución hay buen ambiente de trabajo.	X		X		X		X		
En este hospital capacitan al personal de salud en los nuevos procedimientos.			X		X		X		X			

	Responsabilidad	El personal tiene equipos y materiales adecuados para evaluar si los procedimientos se realizan correctamente	X		X		X		X		
		La institución tiene suficiente personal de enfermería para manejar la carga laboral con los pacientes	X		X		X		X		
		La institución promueve el trabajo en equipo con el personal de enfermería para el cuidado de los pacientes	X		X		X		X		
		El personal de enfermería realiza sus tareas según los procedimientos que tienen establecidos.	X		X		X		X		
Relaciones	Trabajo en equipo	Los profesionales de enfermería del hospital son receptivos a las propuestas de mejora	X		X		X		X		
		El personal de enfermería realiza preguntas al paciente después del procedimiento.	X		X		X		X		
	Relaciones	El equipo de enfermería habla abiertamente de los problemas que se presentan en la institución.	X		X		X		X		
		La institución busca medidas preventivas para evitar las negligencias	X		X		X		X		
		El personal de enfermería está dispuesto a notificar eventos adversos que observan en el hospital	X		X		X		X		
Gestión	Cumplimiento	La institución invierte suficientes recursos para mejorar la calidad de atención del paciente.	X		X		X		X		
		La institución toma decisiones basadas para mejorar las condiciones de trabajo del personal de enfermería	X		X		X		X		
		Los protocolos de la institución son adecuados para prevenir negligencias que pueden afectar la salud de los pacientes.	X		X		X		X		
	Monitoreo	Las negligencias que se presentan en los pacientes es por recargad de trabajo y estrés laboral.	X		X		X		X		
		En este hospital, es más importante realizar cantidad de procedimientos que brindar calidad de la atención.	X		X		X		X		
		Cuando la institución realiza cambios para mejorar la atención al paciente, comprobamos si estos funcionan.	X		X		X		X		

Grado y Nombre del Experto: Mg. Jacqueline Marín Novoa

Firma del experto :



**Jacqueline C. Marín Novoa**  
 LIC. EN ENFERMERIA  
 CEP: 91202

EXPERTO EVALUADOR

**Ficha Técnica: FICHA DE VALIDACIÓN POR JUICIO DE EXPERTOS**
**TÍTULO DE LA TESIS:** Cultura de seguridad y bioseguridad según el personal de salud de un hospital público de Lambayeque.

VARIABLE	DIMENSIÓN	INDICADOR	ÍTEMS	CRITERIOS DE EVALUACIÓN								OBSERVACIONES Y/O RECOMENDACIONES
				RELACIÓN ENTRE LA VARIABLE Y LA DIMENSIÓN		RELACIÓN ENTRE LA DIMENSIÓN Y EL INDICADOR		RELACIÓN ENTRE EL INDICADOR Y EL ÍTEM		RELACIÓN ENTRE EL ÍTEM Y LA OPCIÓN DE RESPUESTA (Ver instrumento detallado adjunto)		
				SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO	
Cultura de seguridad	Asistencial	Cumplimiento	El personal de enfermería ayuda al paciente a conseguir una cita para un problema de salud.	X		X		X		X		
			La historia clínica del paciente estaba disponible durante la cita.	X		X		X		X		
			El equipo médico funcionó adecuadamente.	X		X		X		X		
			Los resultados de imagenología estaban disponibles el día de la cita.	X		X		X		X		
	Seguridad	En la institución se presentan problemas de referencias a otros hospitales.	X		X		X		X			
		El personal de salud recuerda a sus pacientes el día de su cita.	X		X		X		X			
		En la institución se hace seguimiento a los pacientes crónicos para el cumplimiento de su tratamiento.	X		X		X		X			
	Organización	Confianza	Cuando el personal tiene excesivo trabajo los compañeros le ayudan.	X		X		X		X		
			En esta institución hay buen ambiente de trabajo.	X		X		X		X		
			En este hospital capacitan al personal de salud en los nuevos procedimientos.	X		X		X		X		
Responsabilidad		El personal tiene equipos y materiales adecuados para evaluar si los procedimientos se realizan correctamente	X		X		X		X			

Relaciones		La institución tiene suficiente personal de enfermería para manejar la carga laboral con los pacientes	X		X		X		X			
		La institución promueve el trabajo en equipo con el personal de enfermería para el cuidado de los pacientes	X		X		X		X			
		El personal de enfermería realiza sus tareas según los procedimientos que tienen establecidos.	X		X		X		X			
	Trabajo en equipo	Trabajo en equipo	Los profesionales de enfermería del hospital son receptivos a las propuestas de mejora	X		X		X		X		
			El personal de enfermería realiza preguntas al paciente después del procedimiento.	X		X		X		X		
		Relaciones	El equipo de enfermería habla abiertamente de los problemas que se presentan en la institución.	X		X		X		X		
			La institución busca medidas preventivas para evitar las negligencias	X		X		X		X		
			El personal de enfermería está dispuesto a notificar eventos adversos que observan en el hospital	X		X		X		X		
Gestión	Cumplimiento	La institución invierte suficientes recursos para mejorar la calidad de atención del paciente.	X		X		X		X			
		La institución toma decisiones basadas para mejorar las condiciones de trabajo del personal de enfermería	X		X		X		X			
		Los protocolos de la institución son adecuados para prevenir negligencias que pueden afectar la salud de los pacientes.	X		X		X		X			
	Monitoreo	Las negligencias que se presentan en los pacientes es por recargad de trabajo y estrés laboral.	X		X		X		X			
		En este hospital, es más importante realizar cantidad de procedimientos que brindar calidad de la atención.	X		X		X		X			
		Cuando la institución realiza cambios para mejorar la atención al paciente, comprobamos si estos funcionan.	X		X		X		X			

Grado y Nombre del Experto: Dr. Omar Bellido Valdiviezo

Firma del experto :



EXPERTO EVALUADOR

**Ficha Técnica: FICHA DE VALIDACIÓN POR JUICIO DE EXPERTOS**
**TÍTULO DE LA TESIS:** Cultura de seguridad y bioseguridad según el personal de salud de un hospital público de Lambayeque.

VARIABLE	DIMENSIÓN	INDICADOR	ÍTEMS	CRITERIOS DE EVALUACIÓN								OBSERVACIONES Y/O RECOMENDACIONES
				RELACIÓN ENTRE LA VARIABLE Y LA DIMENSIÓN		RELACIÓN ENTRE LA DIMENSIÓN Y EL INDICADOR		RELACIÓN ENTRE EL INDICADOR Y EL ÍTEM		RELACIÓN ENTRE EL ÍTEM Y LA OPCIÓN DE RESPUESTA (Ver instrumento detallado adjunto)		
				SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO	
Cultura de seguridad	Asistencial	Cumplimiento	El personal de enfermería ayuda al paciente a conseguir una cita para un problema de salud.	X		X		X		X		
			La historia clínica del paciente estaba disponible durante la cita.	X		X		X		X		
			El equipo médico funcionó adecuadamente.	X		X		X		X		
			Los resultados de imagenología estaban disponibles el día de la cita.	X		X		X		X		
	Seguridad	En la institución se presentan problemas de referencias a otros hospitales.	X		X		X		X			
		El personal de salud recuerda a sus pacientes el día de su cita.	X		X		X		X			
		En la institución se hace seguimiento a los pacientes crónicos para el cumplimiento de su tratamiento.	X		X		X		X			
	Organización	Confianza	Cuando el personal tiene excesivo trabajo los compañeros le ayudan.	X		X		X		X		
			En esta institución hay buen ambiente de trabajo.	X		X		X		X		
En este hospital capacitan al personal de salud en los nuevos procedimientos.			X		X		X		X			



	Responsabilidad	El personal tiene equipos y materiales adecuados para evaluar si los procedimientos se realizan correctamente	X		X		X		X		
		La institución tiene suficiente personal de enfermería para manejar la carga laboral con los pacientes	X		X		X		X		
		La institución promueve el trabajo en equipo con el personal de enfermería para el cuidado de los pacientes	X		X		X		X		
		El personal de enfermería realiza sus tareas según los procedimientos que tienen establecidos.	X		X		X		X		
Relaciones	Trabajo en equipo	Los profesionales de enfermería del hospital son receptivos a las propuestas de mejora	X		X		X		X		
		El personal de enfermería realiza preguntas al paciente después del procedimiento.	X		X		X		X		
	Relaciones	El equipo de enfermería habla abiertamente de los problemas que se presentan en la institución.	X		X		X		X		
		La institución busca medidas preventivas para evitar las negligencias	X		X		X		X		
		El personal de enfermería está dispuesto a notificar eventos adversos que observan en el hospital	X		X		X		X		
Gestión	Cumplimiento	La institución invierte suficientes recursos para mejorar la calidad de atención del paciente.	X		X		X		X		
		La institución toma decisiones basadas para mejorar las condiciones de trabajo del personal de enfermería	X		X		X		X		
		Los protocolos de la institución son adecuados para prevenir negligencias que pueden afectar la salud de los pacientes.	X		X		X		X		
	Monitoreo	Las negligencias que se presentan en los pacientes es por recargad de trabajo y estrés laboral.	X		X		X		X		
		En este hospital, es más importante realizar cantidad de procedimientos que brindar calidad de la atención.	X		X		X		X		
		Cuando la institución realiza cambios para mejorar la atención al paciente, comprobamos si estos funcionan.	X		X		X		X		

Grado y Nombre del Experto: Mg. Victor Barboza Rojas

Firma del experto :



**Victor H. Barboza Rojas**  
 MEDICO ESPECIALISTA  
 MEDICINA FAMILIAR Y SALUD COMUNITARIA  
 C.M.R. N° 075227

EXPERTO EVALUADOR

**FICHA DE VALIDACIÓN POR JUICIO DE EXPERTOS**
**TÍTULO DE LA TESIS:** Cultura de seguridad y bioseguridad según el personal de salud de un hospital público de Lambayeque.

VARIABLE	DIMENSIÓN	INDICADOR	ÍTEMS	CRITERIOS DE EVALUACIÓN								OBSERVACIONES Y/O RECOMENDACIONES
				RELACIÓN ENTRE LA VARIABLE Y LA DIMENSIÓN		RELACIÓN ENTRE LA DIMENSIÓN Y EL INDICADOR		RELACIÓN ENTRE EL INDICADOR Y EL ÍTEM		RELACIÓN ENTRE EL ÍTEM Y LA OPCIÓN DE RESPUESTA (Ver instrumento detallado adjunto)		
				SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO	
Bioseguridad	Procesamiento del instrumental	Esterilización	¿Usa método de esterilización?	X		X		X		X		
			¿Lee las indicaciones de los desinfectantes químicos antes de usarlos?	X		X		X		X		
			¿Considera el trabajo de desinfección de alto riesgo?	X		X		X		X		
			Antes de cada procedimiento, ¿Se realiza el lavado de manos?	X		X		X		X		
			¿Desinfecta los equipos con la adecuada medida de bioseguridad?	X		X		X		X		
			¿La institución brinda capacitación al personal sobre bioseguridad?	X		X		X		X		
			¿El empacado se realiza en campos de papel craft?	X		X		X		X		
			¿Realiza usted la desinfección de alto nivel?	X		X		X		X		
	Método de protección	Apoyo	¿Practica los protocolos de bioseguridad?	X		X		X		X		
			¿Usa un par de guantes para cada paciente?	X		X		X		X		
			¿Asiste a capacitaciones relacionadas a bioseguridad?	X		X		X		X		
			¿Utiliza adecuadamente el equipo de protección personal?	X		X		X		X		
			¿Se lava las manos y después de cada procedimiento?	X		X		X		X		

		¿El personal asistencial usa solo guantes y mascarilla?	X		X		X		X		
Higiene de superficie	Desinfección	El personal de limpieza. ¿Desinfecta, limpia las paredes y pisos del ambiente donde se atiende el paciente?	X		X		X		X		
		¿Evita tener contacto con sangre y mucosidades?	X		X		X		X		
		¿Usa toalla descartable para secarse las manos?	X		X		X		X		
		¿En el lugar de trabajo utilizan aerosoles?	X		X		X		X		
		¿Todas las superficies que son tocadas por el paciente durante su atención son desinfectadas?	X		X		X		X		
Eliminación de residuo	Rotulación, incineración	¿Rotula los materiales que son usados por pacientes contaminados?	X		X		X		X		
		¿Los tachos para eliminar los desechos contaminados están cubiertos con bolsa de color rojo, negro y amarillo?	X		X		X		X		
		¿Los residuos plásticos los eliminan en tacho con cubierta de bolsa roja?	X		X		X		X		
		¿Los frascos y ampollas de vidrio son eliminados en tachos cubiertas con bolsa amarillas?	X		X		X		X		
		¿Los papeles se eliminan en tacho con cubierta de bolsa negra?	X		X		X		X		

Grado y Nombre del Experto: Mg. Jacqueline Marín Novoa

Firma del experto :



Jacqueline C. Marín Novoa  
LIC. EN ENFERMERÍA  
CEP: 91202

EXPERTO EVALUADOR

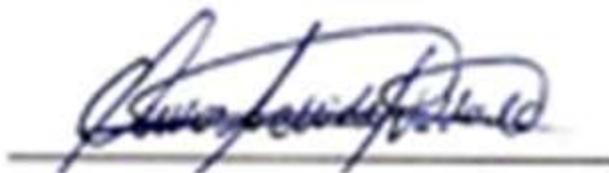
**FICHA DE VALIDACIÓN POR JUICIO DE EXPERTOS**
**TÍTULO DE LA TESIS:** Cultura de seguridad y bioseguridad según el personal de salud de un hospital público de Lambayeque.

VARIABLE	DIMENSIÓN	INDICADOR	ÍTEMS	CRITERIOS DE EVALUACIÓN								OBSERVACIONES Y/O RECOMENDACIONES
				RELACIÓN ENTRE LA VARIABLE Y LA DIMENSIÓN		RELACIÓN ENTRE LA DIMENSIÓN Y EL INDICADOR		RELACIÓN ENTRE EL INDICADOR Y EL ÍTEM		RELACIÓN ENTRE EL ÍTEM Y LA OPCIÓN DE RESPUESTA (Ver instrumento detallado adjunto)		
				SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO	
Bioseguridad	Procesamiento del instrumental	Esterilización	¿Usa método de esterilización?	X		X		X		X		
			¿Lee las indicaciones de los desinfectantes químicos antes de usarlos?	X		X		X		X		
			¿Considera el trabajo de desinfección de alto riesgo?	X		X		X		X		
			Antes de cada procedimiento, ¿Se realiza el lavado de manos?	X		X		X		X		
			¿Desinfecta los equipos con la adecuada medida de bioseguridad?	X		X		X		X		
			¿La institución brinda capacitación al personal sobre bioseguridad?	X		X		X		X		
			¿El empaçado se realiza en campos de papel craft?	X		X		X		X		
			¿Realiza usted la desinfección de alto nivel?	X		X		X		X		
	Método de protección	Apoyo	¿Practica los protocolos de bioseguridad?	X		X		X		X		
			¿Usa un par de guantes para cada paciente?	X		X		X		X		
			¿Asiste a capacitaciones relacionadas a bioseguridad?	X		X		X		X		
			¿Utiliza adecuadamente el equipo de protección personal?	X		X		X		X		
			¿Se lava las manos y después de cada procedimiento?	X		X		X		X		
			¿El personal asistencial usa solo guantes y mascarilla?	X		X		X		X		

Higiene de superficie	Desinfección	El personal de limpieza, ¿Desinfecta, limpia las paredes y pisos del ambiente donde se atiende el paciente?	X		X		X		X		
		¿Evita tener contacto con sangre y mucosidades?	X		X		X		X		
		¿Usa toalla descartable para secarse las manos?	X		X		X		X		
		¿En el lugar de trabajo utilizan aerosoles?	X		X		X		X		
		¿Todas las superficies que son tocadas por el paciente durante su atención son desinfectadas?	X		X		X		X		
Eliminación de residuo	Rotulación, incineración	¿Rotula los materiales que son usados por pacientes contaminados?	X		X		X		X		
		¿Los tachos para eliminar los desechos contaminados están cubiertos con bolsa de color rojo, negro y amarillo?	X		X		X		X		
		¿Los residuos plásticos los eliminan en tacho con cubierta de bolsa roja?	X		X		X		X		
		¿Los frascos y ampollas de vidrio son eliminados en tachos cubiertas con bolsa amarillas?	X		X		X		X		
		¿Los papeles se eliminan en tacho con cubierta de bolsa negra?	X		X		X		X		

Grado y Nombre del Experto: Dr. Omar Bellido Valdiviezo

Firma del experto :



EXPERTO EVALUADOR

**FICHA DE VALIDACIÓN POR JUICIO DE EXPERTOS**
**TÍTULO DE LA TESIS:** Cultura de seguridad y bioseguridad según el personal de salud de un hospital público de Lambayeque.

VARIABLE	DIMENSIÓN	INDICADOR	ÍTEMS	CRITERIOS DE EVALUACIÓN								OBSERVACIONES Y/O RECOMENDACIONES
				RELACIÓN ENTRE LA VARIABLE Y LA DIMENSIÓN		RELACIÓN ENTRE LA DIMENSIÓN Y EL INDICADOR		RELACIÓN ENTRE EL INDICADOR Y EL ÍTEM		RELACIÓN ENTRE EL ÍTEM Y LA OPCIÓN DE RESPUESTA (Ver instrumento detallado adjunto)		
				SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO	
Bioseguridad	Procesamiento del instrumental	Esterilización	¿Usa método de esterilización?	X		X		X		X		
			¿Lee las indicaciones de los desinfectantes químicos antes de usarlos?	X		X		X		X		
			¿Considera el trabajo de desinfección de alto riesgo?	X		X		X		X		
			Antes de cada procedimiento, ¿Se realiza el lavado de manos?	X		X		X		X		
			¿Desinfecta los equipos con la adecuada medida de bioseguridad?	X		X		X		X		
			¿La institución brinda capacitación al personal sobre bioseguridad?	X		X		X		X		
			¿El empackado se realiza en campos de papel craft?	X		X		X		X		
			¿Realiza usted la desinfección de alto nivel?	X		X		X		X		
	Método de protección	Apoyo	¿Practica los protocolos de bioseguridad?	X		X		X		X		
			¿Usa un par de guantes para cada paciente?	X		X		X		X		
			¿Asiste a capacitaciones relacionadas a bioseguridad?	X		X		X		X		
			¿Utiliza adecuadamente el equipo de protección personal?	X		X		X		X		

Higiene de superficie	Desinfección	¿Se lava las manos y después de cada procedimiento?	X		X		X		X		
		¿El personal asistencial usa solo guantes y mascarilla?	X		X		X		X		
		El personal de limpieza, ¿Desinfecta, limpia las paredes y pisos del ambiente donde se atiende el paciente?	X		X		X		X		
		¿Evita tener contacto con sangre y mucosidades?	X		X		X		X		
		¿Usa toalla descartable para secarse las manos?	X		X		X		X		
		¿En el lugar de trabajo utilizan aerosoles?	X		X		X		X		
		¿Todas las superficies que son tocados por el paciente durante su atención son desinfectadas?	X		X		X		X		
Eliminación de residuo	Rotulación, incineración	¿Rotula los materiales que son usados por pacientes contaminados?	X		X		X		X		
		¿Los tachos para eliminar los desechos contaminados están cubiertos con bolsa de color rojo, negro y amarillo?	X		X		X		X		
		¿Los residuos plásticos los eliminan en tacho con cubierta de bolsa roja?	X		X		X		X		
		¿Los frascos y ampollas de vidrio son eliminados en tachos cubiertas con bolsa amarillas?	X		X		X		X		
		¿Los papeles se eliminan en tacho con cubierta de bolsa negra?	X		X		X		X		

Grado y Nombre del Experto: Mg. Victor Barboza Rojas

Firma del experto :



**Victor H. Barboza Rojas**  
 MEDICO ESPECIALISTA  
 MEDICINA FAMILIAR Y SALUD COMUNITARIA  
 C.M.R. N° 075227

EXPERTO EVALUADOR



## INFORME DE VALIDACIÓN DEL INSTRUMENTO

### 1. TÍTULO DE LA INVESTIGACIÓN:

Cultura de seguridad y bioseguridad según el personal de salud de un hospital público de Lambayeque.

### 2. NOMBRE DEL INSTRUMENTO:

Cuestionario de Cultura de Seguridad del Paciente. Medical Office Survey on Patient Safety (MOSPS)

Bioseguridad. Autor: Betancourt, A.

### 3. TESISISTA:

Br.: Ruth Esther Vasquez Valdera

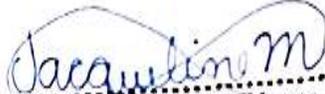
### 4. DECISIÓN:

Después de haber revisado el instrumento de recolección de datos, procedió a validarlo teniendo en cuenta su forma, estructura y profundidad; por tanto, permitirá recoger información concreta y real de la variable en estudio, coligiendo su pertinencia y utilidad.

OBSERVACIONES: Apto para su aplicación

APROBADO: SI

NO

  
Jacqueline C. Marin Novoa  
LIC. EN ENFERMERIA  
CEP: 91202

## INFORME DE VALIDACIÓN DEL INSTRUMENTO

### 1. TÍTULO DE LA INVESTIGACIÓN:

Cultura de seguridad y bioseguridad según el personal de salud de un hospital público de Lambayeque.

### 2. NOMBRE DEL INSTRUMENTO:

Cuestionario de Cultura de Seguridad del Paciente. Medical Office Survey on Patient Safety (MOSPS)

Bioseguridad. Autor: Betancourt, A.

### 3. TESISTA:

Br.: Ruth Esther Vasquez Valdera

### 4. DECISIÓN:

Después de haber revisado el instrumento de recolección de datos, procedió a validarlo teniendo en cuenta su forma, estructura y profundidad; por tanto, permitirá recoger información concreta y real de la variable en estudio, coligiendo su pertinencia y utilidad.

OBSERVACIONES: Apto para su aplicación

APROBADO: SI

NO



Dr. Omar Bellido Valdiviezo



## INFORME DE VALIDACIÓN DEL INSTRUMENTO

### 1. TÍTULO DE LA INVESTIGACIÓN:

Cultura de seguridad y bioseguridad según el personal de salud de un hospital público de Lambayeque.

### 2. NOMBRE DEL INSTRUMENTO:

Cuestionario de Cultura de Seguridad del Paciente. Medical Office Survey on Patient Safety (MOSPS)

Bioseguridad. Autor: Betancourt, A.

### 3. TESISTA:

Br.: Ruth Esther Vasquez Valdera

### 4. DECISIÓN:

Después de haber revisado el instrumento de recolección de datos, procedió a validarlo teniendo en cuenta su forma, estructura y profundidad; por tanto, permitirá recoger información concreta y real de la variable en estudio, coligiendo su pertinencia y utilidad.

OBSERVACIONES: Apto para su aplicación

APROBADO: SI

NO



*Victor H. Barboza Rojas*  
MEDICO ESPECIALISTA  
MEDICINA FAMILIAR Y SALUD COMUNITARIA  
C.M.P. N° 075227



CONSTANCIA DE SUNEDU



PERÚ

Ministerio de Educación

Superintendencia Nacional de Educación Superior Universitaria

Dirección de Documentación e Información Universitaria y Registro de Grados y Títulos

CONSTANCIA DE INSCRIPCIÓN EN EL REGISTRO NACIONAL DE GRADOS Y TÍTULOS

La Dirección de Documentación e Información Universitaria y Registro de Grados y Títulos, a través de la Jefa de la Unidad de Registro de Grados y Títulos, deja constancia que la información contenida en este documento se encuentra inscrita en el Registro Nacional de Grados y Títulos administrada por la Sunedu.

INFORMACIÓN DEL CIUDADANO

Apellidos: MARIN NOVOA
Nombres: JACQUELINE CAROL
Tipo de Documento de Identidad: DNI
Numero de Documento de Identidad: 70936798

INFORMACIÓN DE LA INSTITUCIÓN

Nombre: UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO S.A.C.
Rector: TANTALEAN RODRIGUEZ JEANNETTE CECILIA
Secretario General: LOMPARTE ROSALES ROSA JULIANA
Director: PACHECO ZEBALLOS JUAN MANUEL

INFORMACIÓN DEL DIPLOMA

Grado Académico: MAESTRO
Denominación: MAESTRA EN GESTIÓN DE LOS SERVICIOS DE LA SALUD
Fecha de Expedición: 11/04/22
Resolución/Acta: 0169-2022-UCV
Diploma: 052-156537
Fecha Matriculación: 31/08/2020
Fecha Egreso: 31/01/2022

Fecha de emisión de la constancia: 19 de Setiembre de 2022



CÓDIGO VIRTUAL 0000913054

Handwritten signature of Jessica Martha Rojas Barrueta

JESSICA MARTHA ROJAS BARRUETA
JEFA
Unidad de Registro de Grados y Títulos
Superintendencia Nacional de Educación Superior Universitaria - Sunedu

Esta constancia puede ser verificada en el sitio web de la Superintendencia Nacional de Educación Superior Universitaria - Sunedu (www.sunedu.gob.pe), utilizando lectora de códigos o teléfono celular enfocando al código QR. El celular debe poseer un software gratuito descargado desde internet.

Documento electrónico emitido en el marco de la Ley N° Ley N° 27269 - Ley de Firmas y Certificados Digitales, y su Reglamento aprobado mediante Decreto Supremo N° 052-2008-PCM.

(\*) El presente documento deja constancia únicamente del registro del Grado o Título que se señala.



PERÚ

Ministerio de Educación

Superintendencia Nacional de Educación Superior Universitaria

Dirección de Documentación e Información Universitaria y Registro de Grados y Títulos

## CONSTANCIA DE INSCRIPCIÓN EN EL REGISTRO NACIONAL DE GRADOS Y TÍTULOS

La Dirección de Documentación e Información Universitaria y Registro de Grados y Títulos, a través de la Jefa de la Unidad de Registro de Grados y Títulos, deja constancia que la información contenida en este documento se encuentra inscrita en el Registro Nacional de Grados y Títulos administrada por la Sunedu.

### INFORMACIÓN DEL CIUDADANO

Apellidos	BELLIDO VALDIVIEZO
Nombres	OMAR
Tipo de Documento de Identidad	DNI
Numero de Documento de Identidad	32992005

### INFORMACIÓN DE LA INSTITUCIÓN

Nombre	UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO S.A.C.
Rector	LLEMPEN CORONEL HUMBERTO CONCEPCION
Secretario General	SANTISTEBAN CHAVEZ VICTOR RAFAEL
Director	PACHECO ZEBALLOS JUAN MANUEL

### INFORMACIÓN DEL DIPLOMA

Grado Académico	DOCTOR
Denominación	DOCTOR EN EDUCACIÓN
Fecha de Expedición	14/10/19
Resolución/Acta	0325-2019-UCV
Diploma	052-070854
Fecha Matrícula	06/09/2008
Fecha Egreso	31/12/2010

Fecha de emisión de la constancia:  
19 de Setiembre de 2022



CÓDIGO VIRTUAL 0000913037

JESSICA MARTHA ROJAS BARRUETA  
JEFA

Unidad de Registro de Grados y Títulos  
Superintendencia Nacional de Educación  
Superior Universitaria - Sunedu

Esta constancia puede ser verificada en el sitio web de la Superintendencia Nacional de Educación Superior Universitaria - Sunedu ([www.sunedu.gob.pe](http://www.sunedu.gob.pe)), utilizando lectora de códigos o teléfono celular enfocando al código QR. El celular debe poseer un software gratuito descargado desde internet.

Documento electrónico emitido en el marco de la Ley N° Ley N° 27269 – Ley de Firmas y Certificados Digitales, y su Reglamento aprobado mediante Decreto Supremo N° 052-2008-PCM.

(\*) El presente documento deja constancia únicamente del registro del Grado o Título que se señala.



### CONSTANCIA DE INSCRIPCIÓN EN EL REGISTRO NACIONAL DE GRADOS Y TÍTULOS

La Dirección de Documentación e Información Universitaria y Registro de Grados y Títulos, a través de la Jefa de la Unidad de Registro de Grados y Títulos, deja constancia que la información contenida en este documento se encuentra inscrita en el Registro Nacional de Grados y Títulos administrada por la Sunedu.

#### INFORMACIÓN DEL CIUDADANO

Apellidos	<b>BARBOZA ROJAS</b>
Nombres	<b>VICTOR HUMBERTO</b>
Tipo de Documento de Identidad	<b>DNI</b>
Numero de Documento de Identidad	<b>46358998</b>

#### INFORMACIÓN DE LA INSTITUCIÓN

Nombre	<b>UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO S.A.C.</b>
Rector	<b>LLEMPEN CORONEL HUMBERTO CONCEPCION</b>
Secretario General	<b>LOMPARTE ROSALES ROSA JULIANA</b>
Director	<b>PACHECO ZEBALLOS JUAN MANUEL</b>

#### INFORMACIÓN DEL DIPLOMA

Grado Académico	<b>MAESTRO</b>
Denominación	<b>MAESTRO EN GESTIÓN DE LOS SERVICIOS DE LA SALUD</b>
Fecha de Expedición	<b>22/03/21</b>
Resolución/Acta	<b>0087-2021-UCV</b>
Diploma	<b>052-106562</b>
Fecha Matrícula	<b>15/01/2019</b>
Fecha Egreso	<b>09/08/2020</b>

Fecha de emisión de la constancia:  
20 de Setiembre de 2022



CÓDIGO VIRTUAL 0000913381

**JESSICA MARTHA ROJAS BARRUETA**  
**JEFA**  
 Unidad de Registro de Grados y Títulos  
 Superintendencia Nacional de Educación  
 Superior Universitaria - Sunedu

Esta constancia puede ser verificada en el sitio web de la Superintendencia Nacional de Educación Superior Universitaria - Sunedu ([www.sunedu.gob.pe](http://www.sunedu.gob.pe)), utilizando lectora de códigos o teléfono celular enfocando al código QR. El celular debe poseer un software gratuito descargado desde internet.

Documento electrónico emitido en el marco de la Ley N° Ley N° 27269 - Ley de Firmas y Certificados Digitales, y su Reglamento aprobado mediante Decreto Supremo N° 052-2008-PCM.

(\*) El presente documento deja constancia únicamente del registro del Grado o Título que se señala.



**ANEXO 5:**

**Datos descriptivos**

**Tabla 7**

*Cultura de seguridad de un hospital público de Lambayeque.*

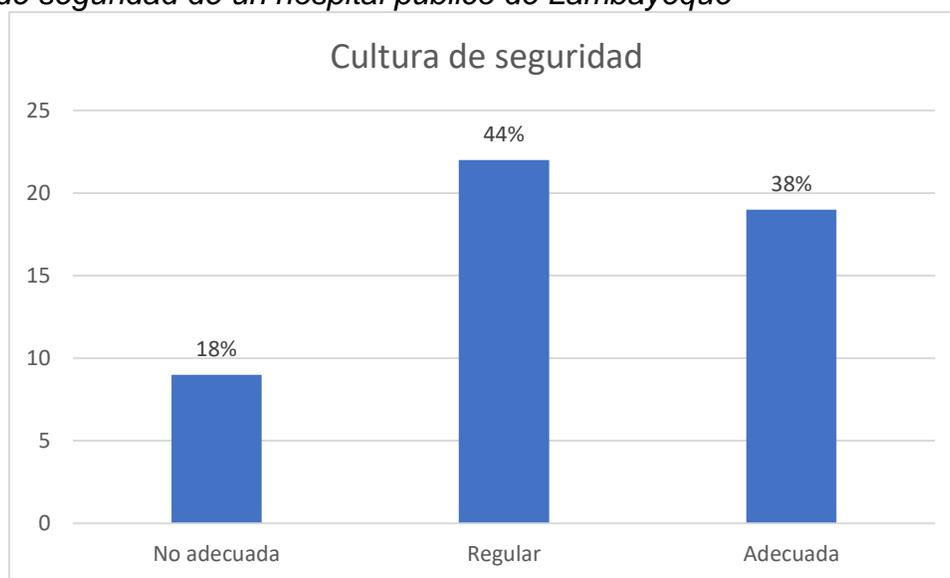
	Frecuencia	Porcentaje
No adecuada	9	18,00
Regular	22	44,0
Adecuada	19	38,0
Total	50	100,0

*Nota. Datos obtenidos del procesamiento de información en SPSS, versión 25.*

En la tabla 7 se muestran los resultados de cultura de seguridad según el personal de salud, siendo así que del 100%, el 18% (9) considera la cultura de seguridad como no adecuada, el 44% (22) opinan que es regular y el 38% (19) que es adecuada.

**Figura 1**

*Cultura de seguridad de un hospital público de Lambayeque*



*Nota. Datos obtenidos del procesamiento de información en SPSS, versión 25.*



**Tabla 8**

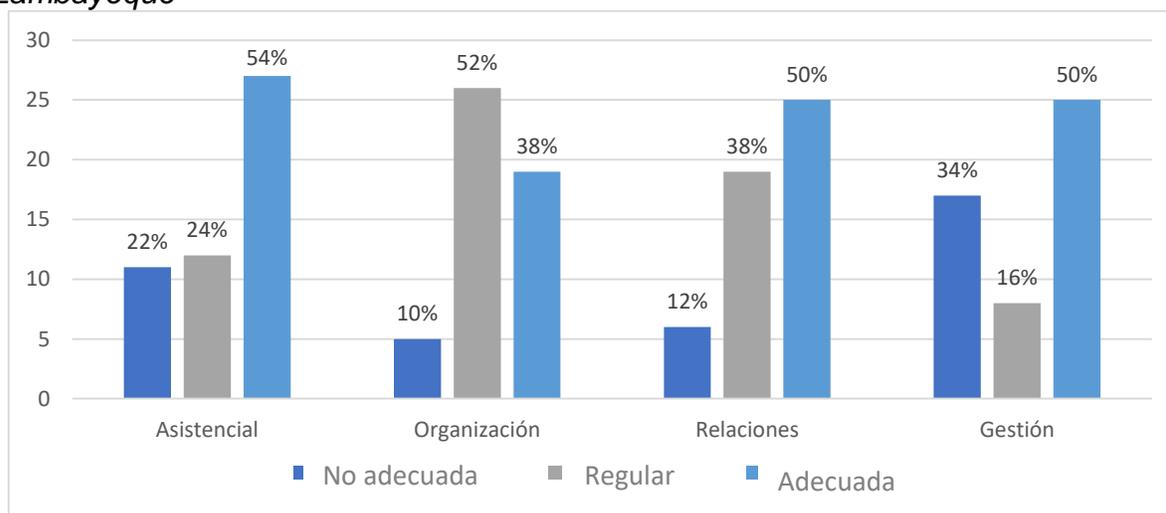
*Nivel de las dimensiones de cultura de seguridad de un hospital público de Lambayeque.*

	NO ADECUADA		REGULAR		ADECUADA		Total	
	f <sub>i</sub>	%						
Asistencial	11	22,0%	12	24,0%	27	54,0%	50	100,0%
Organización	5	10,0%	26	52,0%	19	38,0%	50	100,0%
Relaciones	6	12,0%	19	38,0%	25	50,0%	50	100,0%
Gestión	17	34,0%	8	16,0%	25	50,0%	50	100,0%

En la tabla 8 se muestran el nivel de las dimensiones de cultura de seguridad predominando en la dimensión asistencial una adecuada cultura de seguridad 54% (27), en la dimensión organización predominó el nivel regular con un 52% (26), mientras que la dimensión relaciones predominó el nivel adecuado 50% (25), finalmente en la dimensión gestión predominó el nivel adecuado con un 50% (25)

**Figura 2**

*Nivel de las dimensiones de cultura de seguridad de un hospital público de Lambayeque*



*Nota. Datos obtenidos del procesamiento de información en SPSS, versión 25.*



**Tabla 9**

*Bioseguridad de un hospital público de Lambayeque*

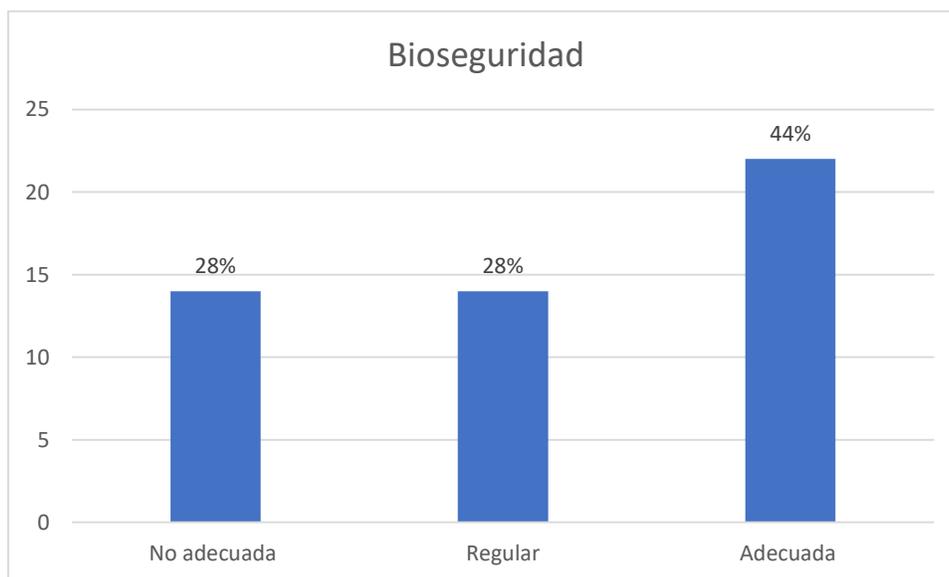
	Frecuencia	Porcentaje
No adecuada	14	28,0
Regular	14	28,0
Adecuada	22	44,0
Total	50	100,0

*Nota. Datos obtenidos del procesamiento de información en SPSS, versión 25.*

En la tabla 9 se muestran los resultados respecto a la bioseguridad de un hospital público de Lambayeque. Del 100% del personal de salud el 28% (14) considera que la bioseguridad es no adecuada, otro 28% (14) considera que es regular y el 44% (22) la consideran como adecuada.

**Figura 3**

*Bioseguridad de un hospital público de Lambayeque*



*Nota. Datos obtenidos del procesamiento de información en SPSS, versión 25*

**Tabla 10**

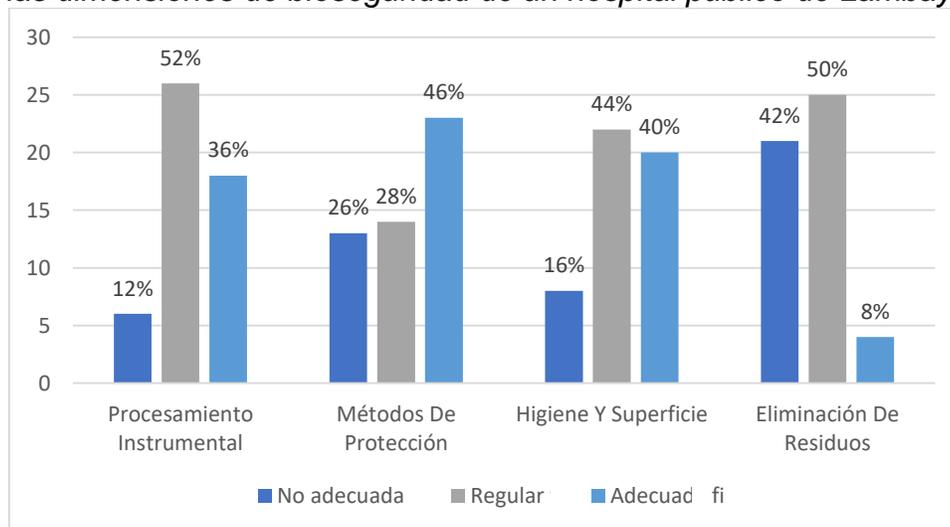
*Nivel de las dimensiones de bioseguridad de un hospital público de Lambayeque.*

	NO ADECUADA		REGULAR		ADECUADA		Total	
	f <sub>i</sub>	%						
Procesamiento Instrumental	6	12,0%	26	52,0%	18	36,0%	50	100,0%
Métodos De Protección	13	26,0%	14	28,0%	23	46,0%	50	100,0%
Higiene Y Superficie	8	16,0%	22	44,0%	20	40,0%	50	100,0%
Eliminación De Residuos	21	42,0%	25	50,0%	4	8,0%	50	100,0%

En la tabla 10 se muestra el nivel de las dimensiones de bioseguridad predominando en la dimensión procesamiento instrumental el nivel regular 52%(26), en la dimensión método de protección predominó el nivel adecuado 46% (23), mientras que en la dimensión higiene y superficie predominó el nivel regular 44% (22), de igual forma en la eliminación de residuos predominó el nivel regular 50% (25).

**Figura 4**

*Nivel de las dimensiones de bioseguridad de un hospital público de Lambayeque*



*Nota. Datos obtenidos del procesamiento de información en SPSS, versión 25.*

**ANEXO 6: BASE DE DATOS**

N°	CULTURA DE SEGURIDAD																										V1			
	ASISTENCIAL							ORGANIZACIÓN							RELACIONES					GESTION										
	P1	P2	P3	P4	P5	P6	P7	D1	P8	P9	P10	P11	P12	P13	P14	D2	P15	P16	P17	P18	P19	D3	P20	P21	P22	P23		P24	P25	D4
Usuario 1	2	3	3	2	2	2	3	17	2	2	2	2	1	3	3	15	3	3	3	2	3	14	2	2	2	3	3	2	14	60
Usuario 2	3	3	3	2	2	3	2	18	2	2	3	3	2	3	3	18	3	3	3	3	3	15	2	2	3	3	3	3	16	67
Usuario 3	2	3	2	2	2	3	1	15	3	2	2	2	1	2	3	15	3	3	2	2	3	13	1	2	1	2	3	2	11	54
Usuario 4	1	3	2	3	2	1	2	14	2	2	2	2	2	2	3	15	3	3	3	2	3	14	2	2	2	2	3	2	13	56
Usuario 5	1	3	3	1	1	3	3	15	3	3	1	3	3	1	1	15	3	1	3	3	3	13	3	3	3	1	3	3	16	59
Usuario 6	3	3	3	3	1	3	2	18	3	3	3	3	2	3	3	20	3	3	2	3	3	14	1	2	3	3	3	3	15	67
Usuario 7	2	3	2	2	2	3	1	15	3	2	2	2	1	2	3	15	3	3	2	2	3	13	1	2	1	2	3	2	11	54
Usuario 8	3	3	3	3	2	2	3	19	3	2	2	1	1	2	2	13	1	3	1	2	3	10	1	2	3	3	2	1	12	54
Usuario 9	2	3	2	3	2	3	3	18	3	3	2	3	1	3	3	18	3	3	2	3	3	14	3	3	3	2	3	3	17	67
Usuario 10	2	3	3	2	1	2	2	15	2	3	1	2	1	2	3	14	2	2	1	2	1	8	1	1	1	3	3	1	10	47
Usuario 11	3	3	3	2	1	1	1	14	2	3	3	2	1	3	3	17	2	3	3	1	2	11	1	2	2	1	1	1	8	50
Usuario 12	3	3	3	3	2	2	3	19	2	2	3	3	1	3	3	17	3	3	3	3	3	15	2	3	3	3	1	3	15	66
Usuario 13	3	3	2	2	2	2	2	16	2	2	2	3	2	2	3	16	2	3	2	2	2	11	2	2	2	2	3	3	14	57
Usuario 14	3	3	2	2	2	2	2	16	2	2	2	3	2	3	3	17	2	2	2	3	2	11	2	3	2	2	3	3	15	59
Usuario 15	3	3	2	2	3	3	2	18	2	2	2	1	1	2	3	13	2	3	2	2	3	12	1	1	1	1	3	2	9	52
Usuario 16	3	3	2	2	3	3	1	17	3	2	1	2	1	3	3	15	2	3	2	3	2	12	1	1	2	2	3	1	10	54
Usuario 17	3	3	3	3	2	2	3	19	2	2	3	2	1	2	3	15	1	3	3	3	2	12	2	2	2	2	3	3	14	60
Usuario 18	1	3	2	2	3	1	1	13	2	2	1	1	1	1	1	9	1	3	2	1	2	9	1	1	1	3	2	2	10	41
Usuario 19	2	3	3	2	1	3	3	17	3	3	2	2	2	3	3	18	3	3	2	3	3	14	2	2	3	2	2	3	14	63
Usuario 20	1	3	2	2	2	1	1	12	1	2	2	1	1	2	1	10	2	3	3	2	2	12	1	2	2	1	2	1	9	43
Usuario 21	3	3	3	3	2	3	3	19	3	3	2	2	3	3	3	19	3	3	3	2	2	13	3	2	3	2	3	3	16	67
Usuario 22	3	3	2	2	2	3	3	18	2	3	3	3	3	3	3	20	3	3	3	3	3	15	3	3	3	3	1	3	16	69
Usuario 23	2	2	2	2	1	2	2	13	2	2	2	1	1	3	2	13	2	2	1	1	1	7	1	2	1	1	1	1	7	40
Usuario 24	2	3	3	2	2	2	3	17	2	2	2	2	1	3	3	15	3	3	3	2	3	14	2	2	2	3	3	2	14	60
Usuario 25	3	3	3	2	2	3	2	18	2	2	3	3	2	3	3	18	3	3	3	3	3	15	2	2	3	3	3	3	16	67
Usuario 26	2	3	2	2	2	3	1	15	3	2	2	2	1	2	3	15	3	3	2	2	3	13	1	2	1	2	3	3	11	54
Usuario 27	1	3	2	3	2	1	2	14	2	2	2	2	2	2	3	15	3	3	3	2	3	14	2	2	2	2	3	2	13	56
Usuario 28	1	3	3	1	1	3	3	15	3	3	1	3	3	1	1	15	3	1	3	3	3	13	3	3	3	1	3	3	16	59
Usuario 29	2	3	3	2	1	3	3	17	3	3	2	2	2	3	3	18	3	3	2	3	3	14	2	2	3	2	2	3	14	63
Usuario 30	1	3	2	2	2	1	1	12	1	2	2	1	1	2	1	10	2	3	3	2	2	12	1	2	2	1	2	1	9	43
Usuario 31	3	3	3	3	2	2	3	19	3	3	2	2	3	3	3	19	3	3	3	2	2	13	3	2	3	2	3	3	16	67
Usuario 32	3	3	2	2	2	3	3	18	2	3	3	3	3	3	3	20	3	3	3	3	3	15	3	3	3	3	1	3	16	69
Usuario 33	2	2	2	2	1	2	2	13	2	2	2	1	1	3	2	13	2	2	1	1	1	7	1	2	1	1	1	1	7	40
Usuario 34	3	3	3	3	1	3	2	18	3	3	3	3	2	3	3	20	3	3	2	3	3	14	1	2	3	3	3	3	15	67
Usuario 35	2	3	2	2	2	3	1	15	3	2	2	2	1	2	3	15	3	3	2	2	3	13	1	2	1	2	3	2	11	54
Usuario 36	3	3	3	3	2	2	3	19	3	2	2	1	1	2	2	13	1	3	1	2	3	10	1	2	3	3	2	1	12	54
Usuario 37	2	3	2	3	2	3	3	18	3	3	2	3	1	3	3	18	3	3	2	3	3	14	3	3	3	2	3	3	17	67
Usuario 38	2	3	3	2	1	2	2	15	2	3	1	2	1	2	3	14	2	2	1	2	1	8	1	1	1	3	3	1	10	47
Usuario 39	3	3	3	2	1	1	1	14	2	3	3	2	1	3	3	17	2	3	3	1	2	11	1	2	2	1	1	1	8	50
Usuario 40	3	3	3	3	2	2	3	19	2	2	3	3	1	3	3	17	3	3	3	3	3	15	2	3	3	3	1	3	15	66
Usuario 41	3	3	2	2	2	2	2	16	2	2	2	3	2	2	3	16	2	3	2	2	2	11	2	2	2	2	3	3	14	57
Usuario 42	3	3	2	2	2	2	2	16	2	2	2	3	2	3	3	17	2	2	2	3	2	11	2	3	2	2	3	3	15	59
Usuario 43	3	3	2	2	3	3	2	18	2	2	2	1	1	2	3	13	2	3	2	2	3	12	1	1	1	1	3	2	9	52
Usuario 44	3	3	2	2	3	3	1	17	3	2	1	2	1	3	3	15	2	3	2	3	2	12	1	1	2	2	3	1	10	54
Usuario 45	3	3	2	2	3	3	2	18	2	2	2	1	1	2	3	13	2	3	2	2	3	12	1	1	1	1	3	2	9	52
Usuario 46	3	3	2	2	3	3	1	17	3	2	1	2	1	3	3	15	2	3	2	3	2	12	1	1	2	2	3	1	10	54
Usuario 47	3	3	3	3	2	2	3	19	2	2	3	2	1	2	3	15	1	3	3	3	2	12	2	2	2	2	3	3	14	60
Usuario 48	1	3	2	2	3	1	1	13	2	2	2	1	1	1	1	9	1	3	2	1	2	9	1	1	1	3	2	2	10	41
Usuario 49	2	3	3	2	1	3	3	17	3	3	2	2	2	3	3	18	3	3	2	3	3	14	2	2	3	2	2	3	14	63
Usuario 50	1	3	2	2	2	1	1	12	1	2	2	1	1	2	1	10	2	3	3	2	2	12	1	2	2	1	2	1	9	43



N°	BIOSEGURIDAD																												
	PROCESAMIENTO INSTRUMENTAL					MÉTODOS DE PROTECCIÓN						HIGIENE Y SUSPERFICIE					ELIMINACIÓN DE RESIDUOS					D8	V2						
	P1	P2	P3	P4	P5	P6	P7	P8	D5	P9	P10	P11	P12	P13	P14	D6	P15	P16	P17	P18	P19			D7	P20	P21	P22	P23	P24
Usuario 1	3	3	3	3	3	3	3	3	24	3	3	3	3	3	2	17	2	2	3	1	3	11	3	1	1	1	3	9	61
Usuario 2	3	3	3	3	3	2	1	3	21	3	3	2	3	3	3	17	2	3	3	1	3	12	3	2	3	1	1	10	60
Usuario 3	1	3	1	2	3	2	1	3	16	1	3	3	2	1	3	13	2	3	1	3	1	10	3	3	3	1	1	11	50
Usuario 4	3	3	2	3	3	1	3	1	19	3	2	3	3	3	3	17	2	3	3	1	1	10	2	3	3	1	1	10	56
Usuario 5	1	3	3	3	3	1	3	1	18	3	1	3	3	3	1	14	3	3	1	3	3	13	3	3	3	3	3	15	60
Usuario 6	3	3	3	3	3	3	3	3	24	3	2	3	3	3	3	17	3	3	3	1	2	12	2	1	1	2	2	8	61
Usuario 7	1	3	1	2	3	2	2	1	15	3	1	3	3	2	1	13	2	3	1	3	1	10	3	3	3	1	1	11	49
Usuario 8	1	2	2	2	2	2	3	1	15	3	1	1	3	2	1	11	2	3	3	1	2	11	3	1	3	1	1	9	46
Usuario 9	3	1	1	1	1	1	1	1	10	3	2	2	3	3	1	14	3	3	3	1	2	12	2	2	3	3	2	12	48
Usuario 10	1	1	1	3	3	1	3	1	14	3	2	2	2	3	1	13	2	3	3	1	3	12	1	3	3	1	1	9	48
Usuario 11	2	3	3	3	2	3	3	1	20	2	1	3	3	2	3	14	2	3	3	2	2	12	3	2	3	1	3	12	58
Usuario 12	3	2	3	3	3	3	3	3	23	3	3	2	3	3	1	15	2	3	3	2	2	12	3	1	3	1	1	9	59
Usuario 13	1	3	3	3	3	3	3	3	22	3	3	3	3	3	3	18	3	3	3	1	3	13	3	2	3	3	1	12	65
Usuario 14	1	3	3	3	3	3	3	3	22	3	3	3	3	3	3	18	2	3	3	1	1	10	3	2	3	3	1	12	62
Usuario 15	1	3	1	3	2	2	3	1	16	3	3	3	3	3	1	16	2	3	2	1	1	9	1	1	3	1	1	7	48
Usuario 16	1	1	2	3	3	2	3	1	16	3	1	3	2	3	1	13	2	2	3	1	3	11	2	2	1	1	3	9	49
Usuario 17	2	2	2	3	2	3	3	1	18	3	3	3	3	3	1	16	2	3	3	1	3	12	3	3	1	1	2	10	56
Usuario 18	2	2	2	3	2	1	3	1	16	2	3	2	3	3	1	14	1	3	2	1	1	8	3	1	3	1	1	9	47
Usuario 19	1	1	2	3	2	2	3	1	15	3	3	2	3	2	1	14	2	3	2	1	2	10	3	2	3	1	1	10	49
Usuario 20	3	3	3	3	3	2	1	3	21	3	2	2	3	3	3	16	3	3	3	2	3	14	3	3	1	1	3	11	62
Usuario 21	2	3	2	3	3	2	3	1	19	3	3	3	3	3	1	16	2	3	2	2	2	11	2	3	3	1	3	12	58
Usuario 22	3	2	3	3	3	3	3	1	21	3	2	3	3	3	3	17	3	2	2	1	2	10	3	3	3	3	3	15	63
Usuario 23	1	2	3	1	2	1	2	1	13	2	1	2	2	1	3	11	1	3	2	1	2	9	2	1	2	1	1	7	40
Usuario 24	3	3	3	3	3	3	3	3	24	3	3	3	3	3	2	17	2	2	3	1	3	11	3	1	1	1	3	9	61
Usuario 25	3	3	3	3	3	2	1	3	21	3	3	2	3	3	3	17	2	3	3	1	3	12	3	2	3	1	1	10	60
Usuario 26	1	3	1	2	3	2	1	3	16	1	3	3	2	1	3	13	2	3	1	3	1	10	3	3	3	1	1	11	50
Usuario 27	3	3	2	3	3	1	3	1	19	3	2	3	3	3	3	17	2	3	3	1	1	10	2	3	3	1	1	10	56
Usuario 28	1	3	3	3	3	1	3	1	18	3	1	3	3	3	1	14	3	3	1	3	3	13	3	3	3	3	3	15	60
Usuario 29	2	2	2	3	2	1	3	1	16	2	3	2	3	3	1	14	1	3	2	1	1	8	3	1	3	1	1	9	47
Usuario 30	1	1	2	3	2	2	3	1	15	3	3	2	3	2	1	14	2	3	2	1	2	10	3	2	3	1	1	10	49
Usuario 31	3	3	3	3	3	2	1	3	21	3	2	2	3	3	3	16	3	3	3	2	3	14	3	3	1	1	3	11	62
Usuario 32	2	3	2	3	3	2	3	1	19	3	3	3	3	3	1	16	2	3	2	2	2	11	2	3	3	1	3	12	58
Usuario 33	3	2	3	3	3	3	3	1	21	3	2	3	3	3	3	17	3	2	2	1	2	10	3	3	3	3	3	15	63
Usuario 34	1	2	3	1	2	1	2	1	13	2	1	2	2	1	3	11	1	3	2	1	2	9	2	1	2	1	1	7	40
Usuario 35	3	3	3	3	3	3	3	3	24	3	2	3	3	3	3	17	3	3	3	1	2	12	2	1	1	2	2	8	61
Usuario 36	1	3	1	2	3	2	2	1	15	3	1	3	3	2	1	13	2	3	1	3	1	10	3	3	3	1	1	11	49
Usuario 37	1	2	2	2	2	2	3	1	15	3	1	1	3	2	1	11	2	3	3	1	2	11	3	1	3	1	1	9	46
Usuario 38	3	1	1	1	1	1	1	1	10	3	2	2	3	3	1	14	3	3	3	1	2	12	2	2	3	3	2	12	48
Usuario 39	1	1	1	3	3	1	3	1	14	3	2	2	2	3	1	13	2	3	3	1	3	12	1	3	3	1	1	9	48
Usuario 40	2	3	3	3	2	3	3	1	20	2	1	3	3	2	3	14	2	3	3	2	2	12	3	2	3	1	3	12	58
Usuario 41	3	2	3	3	3	3	3	3	23	3	3	2	3	3	1	15	2	3	3	2	2	12	3	1	3	1	1	9	59
Usuario 42	1	3	3	3	3	3	3	3	22	3	3	3	3	3	3	18	3	3	3	1	3	13	3	2	3	3	1	12	65
Usuario 43	1	3	3	3	3	3	3	3	22	3	3	3	3	3	3	18	2	3	3	1	1	10	3	2	3	3	1	12	62
Usuario 44	1	3	1	3	2	2	3	1	16	3	3	3	3	3	1	16	2	3	2	1	1	9	1	1	3	1	1	7	48
Usuario 45	1	1	2	3	3	2	3	1	16	3	1	3	2	3	1	13	2	2	3	1	3	11	2	2	1	1	3	9	49
Usuario 46	1	3	1	3	2	2	3	1	16	3	3	3	3	3	1	16	2	3	2	1	1	9	1	1	3	1	1	7	48
Usuario 47	1	1	2	3	3	2	3	1	16	3	1	3	2	3	1	13	2	2	3	1	3	11	2	2	1	1	3	9	49
Usuario 48	2	2	2	3	2	3	3	1	18	3	3	3	3	3	1	16	2	3	3	1	3	12	3	3	1	1	2	10	56
Usuario 49	2	2	2	3	2	1	3	1	16	2	3	2	3	3	1	14	1	3	2	1	1	8	3	1	3	1	1	9	47
Usuario 50	1	1	2	3	2	2	3	1	15	3	3	2	3	2	1	14	2	3	2	1	2	10	3	2	3	1	1	10	49