



Universidad  
Norbert Wiener

**Facultad de Ciencias de la Salud  
Escuela Académico Profesional de Enfermería**

**Nivel de conocimiento y actitud sobre medidas de  
bioseguridad en los trabajadores del centro de  
salud Cruz de Motupe - SJL 2022**

**Tesis para optar el título profesional de Licenciada en  
Enfermería**

**Presentado por:**

**Autora:** Machaga Leguia, Melvi Lisbeth

**Codigo ORCID:** 0000-0003-0262-6894

**Asesor:** Dra. Cardenas De Fernandez, Maria Hilda

**Codigo Orcid:** 0000-0002-7160-7585

**Línea de investigación**

**Salud, Enfermedad y Ambiente**

**Lima - Perú**

**2022**

 Universidad Norbert Wiener	<b>DECLARACIÓN JURADA DE AUTORIA Y DE ORIGINALIDAD DEL TRABAJO DE INVESTIGACIÓN</b>		
	CÓDIGO: UPNW-GRA-FOR-033	<b>VERSIÓN: 01</b> REVISIÓN: 01	FECHA: 08/11/2022

Yo,... **MACHAGA LEGUIA, MELVI LISBETH** egresado de la Facultad de .....Ciencias de la Salud..... y Escuela Académica Profesional de ...Enfermería..... /  Escuela de Posgrado de la Universidad privada Norbert Wiener declaro que el trabajo académico “.....**NIVEL DE CONOCIMIENTO Y ACTITUD SOBRE MEDIDAS DE BIOSEGURIDAD EN LOS TRABAJADORES DEL CENTRO DE SALUD CRUZ DE MOTUPE - SJL 2022**Asesorado por el docente: Dra. María Hilda Cárdenas De Fernández .....DNI ... 114238186 .....ORCID... <https://orcid.org/0000-0002-7160-7585> ..... tiene un índice de similitud de ...(15) (quince) % con código \_\_\_\_\_verificable en el reporte de originalidad del software Turnitin.

Así mismo:

1. Se ha mencionado todas las fuentes utilizadas, identificando correctamente las citas textuales o paráfrasis provenientes de otras fuentes.
2. No he utilizado ninguna otra fuente distinta de aquella señalada en el trabajo.
3. Se autoriza que el trabajo puede ser revisado en búsqueda de plagios.
4. El porcentaje señalado es el mismo que arrojó al momento de indexar, grabar o hacer el depósito en el turnitin de la universidad y,
5. Asumimos la responsabilidad que corresponda ante cualquier falsedad, ocultamiento u omisión en la información aportada, por lo cual nos sometemos a lo dispuesto en las normas del reglamento vigente de la universidad.



.....  
 Firma de autor 1

**MACHAGA LEGUIA, MELVI LISBETH** Nombres y apellidos del Egresado  
 DNI: .....46712505

.....  
 Firma de autor 2

DNI: .....



.....  
 Firma

Dra. María Hilda Cárdenas De Fernández

DNI: ..... 114238186 .....

Lima, ...30...de.....diciembre..... de.....2022.....

## **Dedicatoria**

A Dios y a toda mi familia, en especial a mi hija Angelíz Brisa, quien fue mi fortaleza de seguir adelante, me acompañó y me entendió en toda la etapa de mi formación académica profesional.

## **Agradecimiento**

A mí misma por la perseverancia que tuve y no dejarme vencer frente a los miles de obstáculos que tuve.

También a todos los docentes de la universidad, que sellaron en mi persona sus conocimientos y los valores que una enfermera debe tener. Muchas gracias a todos mis maestros. Hoy puedo decir con toda la alegría de mi corazón lo logré y este es el inicio de mi carrera y aún falta mucho más.

## Índice

Dedicatoria	3
Agradecimiento	4
Índice	5
Índice de tablas	7
Índice de figuras	8
Resumen	9
Abstract	10
Introducción	11
CAPÍTULO I: EL PROBLEMA	13
1.1 Planteamiento del problema	13
1.2 Formulación del problema	16
1.2.1 Problema general	16
1.2.2 Problemas específicos	16
1.3 Objetivos de la investigación	17
1.3.1 Objetivo general	17
1.3.2 Objetivos específicos	17
1.4 Justificación de la investigación	18
1.4.1 Teórica	18
1.4.2 Metodológica	18
1.4.3 Práctica	18
1.5 Limitaciones de la investigación	19
CAPÍTULO II: MARCO TEÒRICO	20
2.1 Antecedentes de la investigación	20
2.2 Bases teóricas	23
2.3. Hipótesis	33
2.3.1 Hipótesis general.	33
2.3.2. Hipótesis específicas.	33
CAPÍTULO III: METODOLOGÍA	35
3.1. Método de investigación	35

3.2. Enfoque investigativo	35
3.3. Tipo de investigación	35
3.4. Diseño de la investigación	35
3.5. Población, muestra y muestreo	36
3.6. Variable y Operacionalización	37
3.7. Técnicas e instrumentos de recolección de datos	39
3.7.1. Técnica	39
3.7.2. Descripción	39
3.7.3. Validación	39
3.7.4. Confiabilidad	40
3.8. Procesamiento y análisis de datos	40
3.9. Aspectos éticos	40
CAPITULO IV: PRESENTACIÓN Y DISCUSIÓN DE LOS RESULTADOS	42
4.1. Resultados	42
4.1.1. Análisis descriptivo de resultados	42
4.1.2. Prueba de hipótesis	47
4.1.3. Discusión de resultados	52
CAPÍTULO V: CONCLUSIONES Y RECOENDACIONES	57
5.1. Conclusiones	57
5.2. Recomendaciones	58
REFERENCIAS	59
ANEXOS	68

## Índice de tablas

<b>Tabla 1.</b> Estadísticas demográficas.....	42
<b>Tabla 2.</b> Nivel de conocimientos sobre medidas de bioseguridad.....	43
<b>Tabla 3.</b> Nivel de actitud sobre medidas de bioseguridad .....	44
<b>Tabla 4.</b> Nivel de uso de principios de Universalidad .....	44
<b>Tabla 5.</b> Nivel de uso de barreras de protección.....	45
<b>Tabla 6.</b> Nivel de uso del manejo de eliminación de residuos sólidos .....	46
<b>Tabla 7.</b> Prueba de normalidad general .....	48
<b>Tabla 8.</b> Escala de coeficiente de correlación de Rho de Spearman .....	48
<b>Tabla 9.</b> Prueba de hipótesis general .....	49
<b>Tabla 10.</b> Prueba de hipótesis específica 1 .....	50
<b>Tabla 11.</b> Prueba de hipótesis específica 2 .....	51
<b>Tabla 12.</b> Prueba de hipótesis específica 3 .....	52

## Índice de figuras

<b>Figura 1.</b> Nivel de conocimientos sobre medidas de bioseguridad .....	43
<b>Figura 2.</b> Nivel de actitud sobre medidas de bioseguridad.....	44
<b>Figura 3.</b> Nivel de uso de principios de Universalidad .....	45
<b>Figura 4.</b> Nivel de uso de barreras de protección .....	46
<b>Figura 5.</b> Nivel de uso del manejo de eliminación de residuos sólidos.....	47

## Resumen

El presente trabajo tiene como objetivo general establecer el nivel de conocimiento sobre bioseguridad y actitud de los trabajadores del centro de salud Cruz de Motupe-SJL 2022. Material y método: es una investigación de tipo aplicada, se usó un método deductivo con enfoque cuantitativo y de diseño no experimental, con una muestra de 80 trabajadores del centro de salud Cruz de Motupe-SJL. Para la recolección de datos se usó un cuestionario para medir el nivel de conocimiento sobre medidas de bioseguridad elaborado por Mariela Loaiza Álvarez y otro para medir la actitud que se refiere a una escala tipo Likert, elaborado por la misma autora, con cinco proposiciones con una escala de medición: alto, medio y bajo. Resultados: el 50.00% presenta un nivel medio de conocimientos sobre bioseguridad, seguido de un 28.75% con un nivel bajo; mientras que en actitud se presentó un nivel favorable de 87.50% seguido de un nivel desfavorable de 12.50%, en cuanto a la hipótesis de estudio se pudo conocer la existencia de un coeficiente de Rho de Spearman de ,789, es decir que sí hay relación entre el conocimiento y la actitud sobre las medidas de bioseguridad en los trabajadores del Centro de Salud Cruz de Motupe-SJL 2022. Conclusión: en el centro de salud Cruz de Motupe-SJL los trabajadores tienen un nivel medio y favorable en cuanto a conocimiento y actitud sobre las medidas de bioseguridad, aunado a ello, estadísticamente existe relación entre las variables de investigación.

**Palabras claves:** Conocimientos sobre Bioseguridad, Actitudes en Bioseguridad, Centro de Salud y Bioseguridad.

## Abstract

The general objective of this work is to establish the level of knowledge about biosafety and attitude of the workers of the Cruz de Motupe-SJL 2022 health center. Material and method: it is an applied type of research, a deductive method with a quantitative approach was used and non-experimental design, with a sample of 80 workers from the Cruz de Motupe-SJL health center. For data collection, a questionnaire was used to measure the level of knowledge about biosafety measures prepared by Mariela Loaiza Álvarez and another to measure the attitude that refers to a Likert-type scale, prepared by the same author, with five propositions with a measurement scale: high, medium and low. Results: 50.00% have a medium level of knowledge about biosafety, followed by 28.75% with a low level; while in attitude a favorable level of 87.50% was presented followed by an unfavorable level of 12.50%, in terms of the study hypothesis it was possible to know the existence of a Spearman's Rho coefficient of .789, that is to say that there is a relationship between knowledge and attitude about biosafety measures in the workers of the Cruz de Motupe-SJL Health Center 2022. Conclusion: in the Cruz de Motupe-SJL health center the workers have a medium and favorable level in terms of knowledge and attitude about biosafety measures, coupled with this, statistically there is a relationship between the research variables.

**Keywords:** Knowledge about Biosafety, Biosafety Attitudes, clinic and Biosafety

## **Introducción**

Las medidas de bioseguridad están conformadas por una serie de disposiciones que tienen como finalidad proteger la salud de las personas, tanto dentro como fuera de las instituciones sanitarias, buscan reducir al máximo los riesgos a los que se enfrentan los trabajadores de la salud en el cumplimiento de su labor.

A pesar de que en la mayoría de los centros de salud hay un estricto cumplimiento de las medidas de bioseguridad, de igual manera hay un alto riesgo de contraer enfermedades como VIH, Hepatitis o SARS-CoV-2 por el incorrecto acatamiento de acciones de prevención. Por lo que es necesario fomentar el conocimiento sobre las normas de seguridad, y al mismo tiempo el desarrollo de una actitud positiva al momento de enfrentar riesgos biológicos. En el presente trabajo se busca establecer el nivel de conocimiento sobre bioseguridad y actitud de los trabajadores del centro de salud Cruz de Motupe-SJL 2022 con la siguiente estructura:

Capítulo I: se encuentra el planteamiento del problema, la formulación de problema, objetivos, justificación y delimitación del problema.

Capítulo II: es donde se desarrolla el marco teórico, antecedentes, bases teóricas y se plantean las hipótesis de investigación.

Capítulo III: es donde se plantea la metodología, enfoque, tipo, método, diseño, población, muestra, técnica e instrumentos, descripción de los instrumentos, validación y confiabilidad de los instrumentos, además de los aspectos éticos considerados para la elaboración de la presente investigación.

Capítulo IV: es donde se realiza la presentación de los resultados mediante las tablas y figuras correspondientes, a su vez se desarrollan las discusiones de los resultados, es decir, se ejecuta la comparación con estudios previos que permitan la verificación de los resultados obtenidos.

Capítulo V: es donde se desarrollan las conclusiones y recomendaciones de la investigación.

## **CAPÍTULO I: EL PROBLEMA**

### **1.1 Planteamiento del problema**

Con el objetivo de reducir los riesgos de transmisión de microbios o bacterias en el personal de salud, la comunidad y el medio ambiente, las instituciones hospitalarias decidieron implementar medidas de bioseguridad las cuales se refieren a acciones que fomentan la prevención y control no solo de enfermedades, sino también de accidentes y eliminación de condiciones que amenazan la seguridad en el trabajo. La Organización Mundial de la Salud (OMS) indica que con el surgimiento de la pandemia del Covid-19 el mundo se dio cuenta de la gran importancia que tiene la protección del personal de salud para así garantizar el funcionamiento del sistema de salud y la sociedad (1).

Sin embargo, el virus del SARS-CoV-2 no ha sido el único al que han estado expuestos los trabajadores de los centros de salud, hace más de 30 años el mundo enfrentó una progresiva ola de contagios del Virus de Inmunodeficiencia Humana (VIH) y otras patologías infectocontagiosas como la Hepatitis B y C (VHB y VHC), así como bacterias, parásitos o cualquier toxina, incrementando el riesgo de exposición de los trabajadores de centros de salud, puesto que las mismas se encuentran en el área de emergencia, de cirugía, central de equipos, recolección de desechos y especialmente en laboratorios, porque allí deben manipular tubos de ensayo con muestra de sangre, orinal con muestras de orina o de heces de personas enfermas o contagiadas, por ello se deben ampliar las medidas de protección con la finalidad de reducir por completo dichos riesgos (2).

Si bien la labor del personal de salud es garantizar el bienestar de los pacientes, es importante destacar que necesitan la máxima protección, puesto que se encuentran en un ambiente laboral con una amplia gama de exposiciones nocivas (3). En tal sentido, es de suma importancia que el personal que labora en el área de salud tenga los conocimientos

adecuados sobre las normas de bioseguridad para proteger tanto su integridad física como la de los pacientes que atiende y evitar riesgos (4).

De acuerdo con la Organización Internacional del Trabajo (OIT) los empleados sufren cerca de 250 millones de accidentes del trabajo y 160 millones de enfermedades profesionales, además se producen más de 1 millón de muertos en los empleos al año y cientos de millones son víctimas a exposición de sustancias peligrosas (5).

En el Perú, de acuerdo con el Sistema Informático de Notificaciones de Accidentes en el Trabajo, Incidentes Peligrosos y Enfermedades Ocupacionales (SAT) del Ministerio de Trabajo y Promoción del Empleo (MTPE) en octubre de 2020 se registraron 2989 notificaciones, lo que representa un aumento de muertes y enfermedades de 22,7% respecto septiembre año anterior. De todos los accidentes reportados, 95,55% son incidencias no mortales, 1,34% son peligrosos y 2,04% corresponden a enfermedades ocupacionales (6). Es sustancial reiterar que los trabajadores de los centros de salud corren riesgos físicos, químicos, biológicos, psicológicos y ergonómicos; para el personal de salud la exposición biológica es más alta que para el resto de las profesiones, ya que la mayoría como la bacteria de la tuberculosis o el Covid-19 se transmiten por medio de gotículas de saliva que viajan por el aire o por fluidos corporales (6).

En el artículo 3 de la Ley N° 29783 de Seguridad y Salud en el Trabajo, se destaca que para la prevención de riesgos laborales los empleadores deben garantizar el establecimiento de medios y condiciones que protejan la vida, la salud y el bienestar, además puede llegar a un acuerdo con los trabajadores para establecer libremente los niveles de protección que mejoren lo previsto en dicha ley (7). Aunque el cumplimiento de las medidas de bioseguridad se ha convertido en un gran desafío para los sistemas de la salud en todo el mundo, por el hecho de involucrar tantos elementos como el

conocimiento científico, las leyes, el entrenamiento o la experiencia de los trabajadores sanitarios, la accesibilidad de insumos, el compromiso y responsabilidad de trabajadores de la salud (8). Es necesario implementar estrategias que contengan previsiones universales como: inmunizaciones contra ciertos virus, el suministro de material de protección personal, manejo de equipo, normas de higiene, usanza de barreras, medios de eliminación de material contaminado, etc., para evitar accidentes ocupacionales (3,9).

Cabe destacar que en la mayoría de los hospitales del país se desconoce el nivel de conocimiento y de eficacia en cuanto al manejo y aplicación de las medidas de bioseguridad por lo que se hace necesario otorgar inducción laboral al comenzar a trabajar en el hospital para tener mayor conocimiento sobre las medidas de bioseguridad (3). En los centros de salud se reportan aproximadamente 2 millones de incidentes en el personal, que luego acarrearán en contagios de enfermedades por pinchazos con agujas o por contacto con fluidos o sangre (2).

La trascendencia del cumplimiento de las normas de bioseguridad es reducir tanto como sea posible los riesgos para el personal de salud y para los pacientes, puesto que las enfermedades infectocontagiosas son equivalentes a un riesgo biológico; el utilizar sustancias químicas tiene graves consecuencias cuando no se tiene cuidado en la manipulación, puesto que la mayoría son tan tóxicas que pueden llevar a la muerte (9).

Lo que lleva a reflexionar sobre la idea de fortalecer la conciencia colectiva sobre el riesgo que enfrenta los trabajadores de la salud, de lo contrario no se podrán mejorar las condiciones de trabajo, ni generar una actitud preventiva que convierta a la salud en el trabajo como un lema para los empleados del sector (2), tomando en consideración que hay una pequeña línea entre lo accidental y lo prevenible la cual pasa por el acatamiento

de cada una de las normas de bioseguridad las cuales se consideran hoy en día como universales (10).

En las instituciones sanitarias, la condición humana se relaciona con un desliz en el ejercicio práctico de cualquier actividad, motivo por el cual el tema sobre la prevención de la salud toma cada vez más interés y debe ser prioridad proteger a los trabajadores de la salud de las consecuencias que pueda producir su labor y evitar el aumento de padecimientos infectocontagiosos, ya que en muchas ocasiones no se tiene una buena práctica de las medidas de bioseguridad ni el manejo adecuado de los desechos producidos por el respectivo centro (2).

La práctica de la bioseguridad debe ser una forma de vida profesional, no es suficiente que se establezca reglas, si las mismas no son cumplidas por los empleados, por todo ello se presenta la siguiente interrogante: ¿Cuál es el nivel de conocimiento y actitud sobre medidas de bioseguridad en los trabajadores del centro de salud Cruz de Motupe-SJL 2022?

## **1.2 Formulación del problema**

### **1.2.1 Problema general**

¿Cuál es la relación entre conocimiento sobre bioseguridad y actitud de los trabajadores del centro de salud Cruz de Motupe-SJL 2022?

### **1.2.2 Problemas específicos**

¿Cuál es la relación entre conocimiento sobre bioseguridad en su dimensión aspectos generales y actitud de los trabajadores del centro de salud Cruz de Motupe-SJL 2022?

¿Cuál es la relación entre conocimiento sobre bioseguridad en su dimensión medidas de protección universal y actitud de los trabajadores del centro de salud Cruz de Motupe-SJL 2022?

¿Cuál es la relación entre conocimiento sobre bioseguridad en su dimensión procedimientos de manejo de material biocontaminado y actitud de los trabajadores de centro de salud Cruz de Motupe-SJL 2022?

### **1.3 Objetivos de la investigación**

#### **1.3.1 Objetivo general**

Establecer la relación entre conocimiento sobre bioseguridad y actitud de los trabajadores del centro de salud Cruz de Motupe-SJL 2022

#### **1.3.2 Objetivos específicos**

Determinar la relación entre conocimiento sobre bioseguridad en su dimensión aspectos generales y actitud de los trabajadores del centro de salud Cruz de Motupe-SJL 2022

Determinar la relación entre conocimiento sobre bioseguridad en su dimensión medidas de protección universal y actitud de los trabajadores del centro de salud Cruz de Motupe-SJL 2022.

Determinar la relación entre conocimiento sobre bioseguridad en su dimensión procedimientos de manejo de material biocontaminado y actitud de los trabajadores de centro de salud Cruz de Motupe-SJL 2022

## **1.4 Justificación de la investigación**

### **1.4.1 Teórica**

La presente investigación va a permitir al personal de salud y a la sociedad en general tener una base con respecto al conocimiento y actitud de las medidas de bioseguridad de los trabajadores del centro de salud, especialmente sobre la importancia que tiene mantener sumo cuidado en el manejo de instrumentos, medidas de protección y de desechos del centro de salud. Además, se destaca lo importante que es educarse para mejorar la seguridad laboral y la calidad de atención en el centro de salud y así evitar cualquier accidente intrahospitalarios o inoculaciones con enfermedades infectocontagiosas que comprometan la salud y ponen en riesgo la vida, tanto de los empleados como de los pacientes.

### **1.4.2 Metodológica**

Con el propósito de lograr los objetivos antedichos se procederá a aplicar un cuestionario para medir los conocimientos y la actitud con respecto a las medidas de bioseguridad, los cuales estarán dirigidos a los trabajadores del centro de salud Cruz de Motupe-SJL 2022, para luego relacionar las variables o estudiarlas de forma individual. La presente investigación va a contribuir como referencia y guía para futuros estudios relacionados con el tema.

### **1.4.3 Práctica**

La finalidad del presente trabajo es hallar una solución a la problemática que se puede generar cuando no son respetadas las medidas de bioseguridad u ocurre algún incidente dentro del centro de salud por la inexperiencia o por la falta de compromiso para cumplir con las normas. En tal sentido, lo mejor es crear estrategias de instrucción y comunicación para fomentar prácticas seguras y actitudes positivas orientadas al autocuidado y así evitar

riesgos, asegurando al mismo tiempo una excelente atención en la que el paciente y el personal de salud sean beneficiados.

### **1.5 Limitaciones de la investigación**

Dentro de las limitaciones para la elaboración de la presente investigación se encontró el traslado para realizar la aplicación del instrumento, así como también los diversos procesos que se debieron tomar en consideración para implementar la encuesta puesto que se debió seguir los protocolos de seguridad producto de la actual pandemia.

## **CAPÍTULO II: MARCO TEÓRICO**

### **2.1 Antecedentes de la investigación**

#### **Antecedentes internacionales**

Merlo (11) en 2018 realizó en Nicaragua una investigación que tuvo la finalidad de “evaluar el conocimiento, actitud y práctica de la Norma de Bioseguridad de los trabajadores de salud de la clínica Materno Infantil de Guayape, Olancho”. La metodología, fue un trabajo de campo, descriptivo de corte transversal, con una población y muestra conformada por 11 trabajadores entre enfermeros (auxiliares y profesionales) y médicos generales. Se usó un cuestionario para evaluar el conocimiento y actitud del personal y se verificó su desenvolvimiento en la práctica. Los resultados reflejan que el 100% desconoce la existencia de la norma de bioseguridad, no obstante, tienen un 91% de conocimiento sobre ellas; 97% manifestó actitud positiva; el 53% asegura cumplir con las medidas, aunque en la práctica el porcentaje es muy deficiente. En conclusión, el personal evaluado no recibe la educación médica continua, sin embargo, las aplican, especialmente las de barrera.

Casaya (12) en 2017 desarrolló en Nicaragua una tesis que tuvo como objetivo “relacionar los conocimientos, actitudes y prácticas del personal de enfermería en normas de bioseguridad en los procedimientos de hemodiálisis en el Hospital Militar Dr. Alejandro Dávila Bolaño”. Fue una investigación de campo de corte transversal, con una muestra conformada por 14 trabajadores de enfermería a los que se les aplicó encuesta y guía de observación. Los resultados reflejan que solo 14.3% tiene perfecto conocimiento de las medidas de bioseguridad en la atención de pacientes aislados, aunque el 100% del personal usa las medidas de bioseguridad en pacientes con infección por virus. En conclusión, el personal de enfermería tiene bajo conocimiento sobre normas de

bioseguridad, solo un porcentaje menor las mencionó completas, pero en la práctica sí las ejecutan. En actitud, la mayoría se mostró positivo hacia las medidas y las consideran de suma importancia. Hay fortalezas en la práctica, pero hay fallas en la teoría.

Ardón (13) en 2017 realizó en Nicaragua un trabajo de investigación con el objetivo de “relacionar los conocimientos, actitudes y prácticas, sobre las normas de bioseguridad de enfermeros auxiliares de las salas de cirugía, pediatría, ginecología y medicina interna del Hospital Gabriela Alvarado Danlí, Honduras”. Fue un trabajo de tipo descriptivo, contó con una muestra de 42 trabajadores a los que se les realizó una encuesta de 22 preguntas y una guía de observación. Se halló que el 74% del personal posee capacitación de normas de bioseguridad, aunque no fue recibida en la institución, 81% logró definir correctamente el concepto de bioseguridad, en actitud 98% consideró importante el lavado de manos antes y después de cada procedimiento, en la práctica un 57% indica que si usa las medidas de prevención. En el desecho del material punzocortante solo 83% lo realizó en el recipiente asignado. Se concluyó que el personal conoce los estándares de bioseguridad, los conceptos, las tecnologías y la definición correcta del equipo de bioseguridad. Pero la actitud no es tan positiva y aunque cuentan con el equipo necesario no hacen uso de él.

### **Antecedentes nacionales**

Díaz (14) en 2019 desarrolló en Perú una investigación con el propósito de “establecer la relación entre el nivel de conocimiento y actitudes respecto a las normas de bioseguridad en internos de la Facultad de Medicina Humana Manuel Huamán Guerrero de la Universidad Ricardo Palma”. La metodología aplicada fue de un diseño observacional, analítico, cuantitativo y transeccional; la población fue de 120 internos de medicina. Se llevaron a cabo dos encuestas para evaluar el nivel de conocimiento y actitud con respecto

a bioseguridad, también una ficha de datos para la medición de otras asociaciones. En los resultados, predomina el nivel de conocimiento inadecuado con un 71.7%. En el 60% de los casos las actitudes fueron positivas, un 66.7% manifestó haber tenido algún accidente biológico. Se llegó a la conclusión de que hay una asociación estadísticamente significativa entre nivel de conocimiento y actitudes sobre normas de bioseguridad.

Huaracayo (15) en 2019 realizó en Perú una investigación, la cual tuvo como objetivo “determinar la relación entre el nivel de conocimientos y de actitudes referente a las normas bioseguridad en internos de medicina de Hospital estatal de Arequipa, 2019”. Fue un estudio de tipo observacional, prospectivo de corte transversal, con una población de 80 internos de medicina a los que se les aplicaron dos cuestionarios para medir su nivel de conocimiento y actitud sobre bioseguridad. Los resultados señalan 78.60% poseen altos conocimientos sobre medidas de bioseguridad y con actitud regular, pero 40% tiene actitudes inadecuadas. 25% tienen conocimientos bajos en el uso de barreras protectoras como medida de prevención y 36.40% manifestaron conocimientos bajos en el adecuado manejo de residuos contaminados. En conclusión, en los internos de medicina del Hospital Estatal existe relación entre el nivel de conocimiento y actitudes sobre prevenciones, uso de barreras y manejo de desechos contaminados.

León (16) en 2018 presentó en Perú una tesis en la que tuvo como finalidad “determinar el nivel de conocimientos y actitud sobre medidas bioseguridad en los internos de medicina, enfermería y obstetricia del Hospital Regional Honorario Delgado Espinoza”. Es un trabajo de tipo observacional descriptivo. La población fue de ciento cincuenta y dos internos a los que se les aplicó encuesta y cuestionario para analizar los conocimientos y actitudes sobre bioseguridad. En los resultados se observó que 94.12% manifestó tener información sobre bioseguridad antes del internado, 56.62% indica que se les suministra equipos de bioseguridad, otro 26.47% mostró carente nivel de conocimientos de

bioseguridad y solamente un 2.94% posee un buen nivel de conocimiento; con respecto a la actitud predominó la negativa en la carrera de obstetricia, por lo que se llegó a la conclusión de que hay un nivel regular de conocimientos sobre bioseguridad en los internos del hospital, pero con buena disposición hacia la misma.

## **2.2 Bases teóricas**

### **Conocimiento sobre las medidas de Bioseguridad**

El conocimiento es definido por diversos autores como un conjunto de enunciados, concepto e ideas que pueden ser precisos o desacertados. De acuerdo con Mario Bunge (17) se puede catalogar en cuatro categorías: conocimiento empírico, conocimiento filosófico, conocimiento teológico y conocimiento científico, el cual puede ser corroborado a través de la experiencia. En su libro *Ciencia su método y filosofía* señala que las personas a través de la investigación científica han logrado el restablecimiento conceptual del cosmos, que es cada vez amplia, profunda y puntual. Con respecto a la salud, el término se refiere al intercambio de saberes en el reforzamiento de los sistemas de salud, así como en el bienestar de los individuos, donde se destaca la información y la acción, y esta última sostiene la práctica de la salud usando la información.

El conocimiento hace referencia al entendimiento o comprensión de un hecho que adquiere la persona a través de información adquirida teóricamente o a través de la experiencia práctica. El ser humano y cada nueva generación de la especie humana constantemente se asegura y se las ingenia para adquirir conocimiento, obtención de información idónea de su realidad ello le ayuda a poder subsistir, seguir evolucionando y vincularse con el medio y con otros sujetos (18).

De acuerdo con Tamariz (19) la bioseguridad se refiere un grupo de reglas, normas o disciplinas que se adquieren por instrucciones sobre prevención y tienen como finalidad desarrollar actitudes y conductas que reduzcan al máximo cualquier riesgo en la salud de los trabajadores y así evitar que adquieran infecciones en su medio laboral. Dichas medidas comprometen a todos los individuos que se encuentre dentro del ambiente asistencial, el cual tiene que estar perfilado en pro de una táctica que minimice los riesgos. A través de las normas de bioseguridad es que el personal de salud puede prevenir enfermedades e infecciones intrahospitalarias y también para tener una buena gestión de calidad.

### **Aspectos generales**

En los centros de salud de cualquier índole es de suma importancia el tema de la bioseguridad, especialmente para los países en vía de desarrollo, ya que se distinguen por la escasa implementación y aplicación de las normas. Los trabajadores de la salud, sin importar en qué área se desenvuelvan o que niveles de educación posean, todos son considerados como un pilar fundamental con respecto a términos de seguridad y cumplimiento de dichas normas, el desconocimiento de las mismas puede acarrear en contingencias biológicas y químicas, ya sea por exposición a aerosoles, derrames y salpicaduras, lesiones accidentales por pinchazos de agujas o cortaduras con objetos punzocortantes (20).

Cuando no hay un buen nivel de conocimiento y actitud con respecto a las medidas de bioseguridad se pueden presentar fuertes repercusiones a largo plazo, por lo que para evitar que un nosocomio se convierta en una zona peligrosa es recomendable brindar capacitación adecuada a cada uno de los empleados que allí se desarrollan (21).

El término bioseguridad tiene un concepto muy extenso, sin embargo, se enfoca en medidas dirigidas a proteger a las personas de efectos perjudiciales y de asegurar el perfeccionamiento del producto final no ponga en riesgo al centro de salud, al personal obrero, administrativo, médico, de enfermería, farmacia, pacientes, familiares y la naturaleza, dichas medidas están orientadas a reducir el riesgo de transmisión de microorganismos de fuentes reconocidas o no reconocidas de infección, vinculadas a accidentes por exposición a sangre y fluidos corporales (22).

De acuerdo con Arréstegui (24) el conocimiento se refiere a la capacidad de aprehender, la suma de información, hechos y verdades que se van adquiriendo a lo largo de la vida por las experiencias o el aprendizaje. La relación entre el hombre y su mundo. Sin embargo, cabe destacar que no todo el conocimiento adquirido por el hombre comienza con la experiencia, en esa línea se puede distinguir dos variables:

1. **Lo a posteriori:** La experiencia le da origen al conocimiento por medio de la sensación. Es lo práctico en el discernimiento. Al originarse en la intuición empírica, lo empírico y a posteriori en el conocimiento igualmente es singular y contingente.
2. **Lo a priori:** El conocimiento antecede la experiencia, lo a priori en el conocimiento es universal y necesario en y para el conocimiento. Las intuiciones y conceptos son puros (cuando no se mezcla la representación con ninguna sensación, solamente integra la forma en la que algo se intuye y el concepto puro nada más integra la manera de pensar un objeto en general) o empíricos (una impresión que admite la presencia efectiva del objeto está allí contenida).

Solo las percepciones o conceptos puros son posibles a priori, mientras que los empíricos solo a posteriori (24). Además de ello, de acuerdo a las singularidades es posible catalogar

el conocimiento y medir de modo cuantitativo: niveles o grados (alto, medio, bajo o bueno, regular, deficiente), en escalas numéricas (del 0 al 20 o de 10 al 100), gráfica (colores, imágenes, forma, etc.), cualitativa (correcto, incorrecto, completo, incompleto, verdadero o falso).

El nivel de conocimiento que posean los trabajadores de un centro de salud, se adquiere gracias a su grado de instrucción académica, cultural o enseñanza social y este le da la posibilidad de establecer un comportamiento determinado al momento de aplicar las normas de bioseguridad; al mismo tiempo es necesario considerar que para que se tenga una praxis positiva se requiere tanto del conocimiento como de la actitud. Desde el origen de la humanidad, el hombre siempre ha estado en la búsqueda de una explicación sobre su propia naturaleza, de allí el surgimiento de la ciencia y el conocimiento (25).

### **Normas de bioseguridad**

Las normas o medidas de bioseguridad tienen como propósito evitar el riesgo de microorganismos de infección en centros de salud relacionados con accidentes por exposición a químicos o fluidos corporales y, estas son:

- Lavado de manos previo y posterior a todo procedimiento
- Usanza de guantes, tapabocas, batas quirúrgicas y gafas protectoras
- Desinfección y esterilización de los equipos e instrumentos
- Manejo adecuado de herramientas punzocortantes
- Ablución y purificación de ambientes, muebles y materiales usados con los pacientes
- Correcta manipulación de desechos biocontaminados
- Prevención y atención de accidentes ocupacionales
- Adecuada categorización de pacientes según el riesgo

## **Medidas de protección universal**

Las medidas de protección universal pueden evitar la propagación de contaminación entre pacientes, el personal médico del consultorio hasta los pacientes a los trabajadores de la salud (21)

- **Universalidad:** debido a que toda persona está en riesgo, las medidas de bioseguridad tienen que incluir a los pacientes de todos los servicios, se debe tener especial atención con respecto a los fluidos corporales que se identifican como un contaminante potencial. Por lo que es necesario que todos los trabajadores acaten los estándares de prevención y así evitar exponerse al contagio de enfermedades o sufrir accidentes (22).
- **Uso de barreras:** se requiere utilizar elementos que protegen al personal sanitario, para evitar la exposición directa con cualquier fluido orgánico potencialmente contaminante o con sangre. Hay tres tipos de barrera: las físicas (vestimenta adecuada), la biológicas (vacunas) y las químicas (utilización de jabón o conservantes utilizados tras el lavado) (22). Los métodos de barrera que deben ser usados por el personal de salud son los siguientes:
  - **Guantes:** son aquellos que se utilizan previamente al hacer contacto con un objeto contaminado, por lo general resulta fundamental que sean estériles o de látex para que se puedan desechar en la bolsa (23)
  - **Mandil:** su función es resguardar de salpicaduras, es de material impermeable y solamente se debe utilizar dentro del área de trabajo, en el caso de la mascarilla de material impermeable, asegura la nariz y la boca de inhalar sustancias (23).
  - **Lentes de protección:** Hay enfermedades que se pueden transmitir por microgotas infecciosas, por lo que se requiere salvaguardar a los ojos de aerosoles y rociadas (22).

## **Procedimiento de manejo de material biocontaminado**

Se refiere a la serie de procedimientos correctos por los que los materiales usados en la atención a los pacientes son depositados o eliminados sin riesgos. En primer lugar, se debe descontaminar para reducir la cantidad de microorganismos y la carga de los efluentes hospitalarios como reservorio de enterobacterias, se debe evitar que a los materiales utilizados en cada procedimiento se les incrusten restos de material orgánico y sustancias medicinales en todas partes, usando agua con detergente enzimático para sumergir el material 30 minutos o más. Luego se recibe en el centro de esterilización, límpido. Cada elemento usado para los pacientes se considera como un contaminante (24).

Conjuntamente, se deben limpiar con agua, jabón o detergente las superficies a través de un barrido que elimine los agentes biológicos superficiales, para minimizar la polución microbiana, quitar los restos de tejidos o sangre y evadir los gérmenes (25).

Zuñiga (8) resalta que las medidas de bioseguridad promueven un ambiente seguro para los trabajadores y pacientes, lo que minimiza el desarrollo de infecciones relacionadas con atención de salud. Dichas normas incluyen diversos grados de la atención sanitaria, como el adiestramiento o práctica del profesional de salud, la accesibilidad y capacidad de los materiales para el desarrollo eficiente del trabajo, los compromisos y adeudo de los trabajadores de salud etc. El área hospitalaria que requiere mayor atención es la Unidad de Cuidados Intensivos (UCI), ya que en ella se proporciona soporte vital a pacientes que están gravemente enfermos por lo que necesitan inspección y atención intensiva por tratamientos de alta complicación, se trata de una zona que supedita el riesgo del desarrollo de inoculaciones relacionadas con el cuidado de la salud y a accidentes profesionales, por tener que ejecutar métodos invasivos constantemente y elecciones

rápidas y efectivas, agravando condiciones de sobrecarga y estrés laboral. Entre las principales medidas para reducir la posibilidad de adquirir infecciones cruzadas, está el lavado de manos y el aislamiento intrahospitalario. Además de la utilización de equipos de protección personal, la identificación y tratamiento específico a los pacientes considerados focos potenciales de riesgo de infección y adopción de medidas dirigidas a cortar la vía de transmisión.

### **Actitud sobre las medidas de bioseguridad**

El término actitud se define como el estado de ánimo que se manifiesta de una forma determinada, ya sea a través del cuerpo, con una postura eficaz, que exprese el estado de ánimo o de la disposición nerviosa y mental que se instituye a raíz de experiencias que encamina la reacción de un individuo frente a cualquier acontecimiento, por tal motivo puede ser considerada como una motivación social, en lugar de biológica (26).

Asimismo, Castañeda (27) refiere que la actitud define el concepto de la naturaleza humana, puesto que es un estilo perpetuo el cual posee componentes morales y sensibles que, además reconoce y responde hacia el compromiso personal como la tolerancia, respeto, la crítica, la desconfianza, entre otras. Las actitudes se relacionan con entorno en que se vive, y es posible que las reacciones sean propicias o negativas frente a cualquier situación habitual. Hay estructuras multidimensionales que refieren que hay reacciones cognitivas, emocionales y primitivas:

**Componentes cognitivos:** Envuelve situaciones, pensamientos, creencias, valores, opiniones, expectativas que se van adquiriendo a lo largo de la vida, sobre el objeto de una actitud (27).

**Componentes afectivos:** Es cuando se apoya o refuta las bases de las creencias, propias manifestadas en estados de ánimos y emociones que se demuestran frente a un tema en el que se analizan las emociones, predilecciones y actitudes (27).

**Componentes conativos:** Incluye observar tanto el comportamiento como la intención del comportamiento (27).

Los seres humanos consiguen cierta predisposición para responder a algunos estímulos gracia a las experiencias, en otras palabras, la actitud es la manera que una persona se adecua a su medio ambiente, además es el resultado de un lapso cognitivo efectivo y conductual. Las actitudes desempeñas varias funciones en la vida social y manifiestan reacciones de decisiones frente a ciertos valores que se aceptan, juzgan y admiten u objetan, también simbolizan realidades en relación a un análisis de algo o alguien (29).

Los valores tienen gran importancia en la estructura cognitiva de una persona, en ese sentido, las actitudes dependen de los valores o representan un componente de los mismos. Igualmente, las actitudes se construyen con una tendencia a estimar y proceder de cierta forma y los valores se determinan con la "valoración individual/subjetiva" que lleva a cabo cada individuo. En esa línea se puede decir que hay una estrecha relación entre los valores y las actitudes, ya que dichos valores nacen de la actividad relacional entre la persona y la razón del carácter, de esta manera se pueden agrupar de acuerdo a los valores que las definan. Se presenta una actitud positiva cuando hay un objeto que representa un valor para el individuo, también se debe tomar en cuenta el comportamiento como un grado más de concreción en la relación de valores y actitudes (29).

No es nada sencillo modificar una actitud ya formada, puesto que la misma depende de las creencias, ideologías y juicios que se transmiten desde el núcleo familiar, la cual se forma desde los primeros años de vida y se refuerza con el paso de tiempo, sin embargo,

hay actitudes que se aprenden durante el desarrollo en sociedad, pero estas dependen directamente del individuo (29).

### **Características de las actitudes**

Las actitudes se obtienen a medida que se vayan cosechando experiencias y aprendizaje a lo largo de la vida y estas favorecen a que se manifieste una predisposición a responder de cierta forma y no de otra ante cualquier situación (28).

De acuerdo con Condori (30), la actitud en cuanto se refiere al comportamiento que tiene una persona cuando se presenta algún suceso de forma inesperada, con el riesgo de contraer una infección por la exposición de contaminantes biológicos como fluidos, sangre, tejidos o cualquier sustancia potencialmente infecciosa proveniente de una herida o por contacto con una membrana, mucosa o piel.

En el personal sanitario la actitud con respecto a las normas de bioseguridad, se refiere a la tendencia de respuestas con el objetivo de salvaguardar la salud de los trabajadores, pacientes y comunidad en general ante infecciones intrahospitalarias (30).

### **Riesgos Biológicos**

Los trabajadores de un cualquier centro de salud se encuentran expuesto a toda clase de infección, alergias o ambientes tóxicos producto de agentes biológicos que pueda contraer a un empleado. Tales factores tienen la capacidad de ingresar en el organismo por la vía respiratoria, digestiva u ocular y puede ocasionar enfermedades. La posibilidad de adquirir una afección se encuentra asociada a la combinación entre la cantidad de microorganismo en el ambiente, y, por otra parte, los posibles efectos nocivos y alérgicos de los agentes biológicos (30).

Las medidas de prevención deben abarcar la valoración de los empleados y la actualización de su vacuna acompañado con la detección del personal particularmente sensible para su separación de la situación de peligro. Por tal motivo se realiza una selección adecuada de los equipos de resguardo y protección individual, además de la introducción de punzo cortantes con dispositivos de seguridad y la conformación de los datos de los trabajadores. Es fundamental realizar los protocolos para desarrollar un seguimiento de incidentes y aplicar la profilaxis cuando sea requerido (31).

Sobre la diversidad de agentes a los que son sometidos el personal de la salud se encuentran los virus, insectos y bacterias que pueden generar la aparición de enfermedades peligrosas que perjudicarían directamente la salud del empleado (32).

Las vías de transmisión se relacionan con la teoría de Florence Nigthingale, quien, durante su labor como enfermera de soldados en la guerra de Crimea en 1853, salvó 38 millones de vidas al instaurar sistemas de limpieza, mejorando totalmente la higiene del hospital militar; el resultado fue notoriamente visible, debido a que 16.000 de 18.000 muertes de soldados no eran por herida de bala sino por falta de aseo en el hospital, y tras la llegada de Florence, este número disminuyó enseguida (33).

Su teoría se centró en promover la ocupación de lugares netamente reservados para el cuerpo médico, estableciendo que el personal de enfermería fuese más que asistencia de salud, posicionando su ocupación en un rango de igual relevancia social y médica, promoviendo mediante la misma la formación y capacitación social y sanitaria del personal para aplicar sus conocimientos desde un elemento netamente científico (33).

Los empleados que se encuentran en una alta vulnerabilidad frente a los riesgos biológicos son los enfermeros que laboran dentro del área de cirugía, así como también en la hospitalaria y que poseen un alto riesgo laboral dentro del área de emergencia. Algunas

actividades laborales como la toma de las muestras de sangre o el manejo de los residuos contaminados pueden producir enfermedades infecciosas en caso de no contar con el conocimiento necesario para aplicar adecuadamente las normas de bioseguridad en la actividad laboral (34).

El cumplimiento de las normas y principios de bioseguridad es decisivo para evitar el riesgo de contraer, transmitir y propagar enfermedades infectocontagiosas (35). Además, resulta importante que el personal de la salud tenga conocimiento sobre las medidas que se tienen que tomar puesto que el conocimiento es un elemento fundamental e influyente en el resguardo y prevención de enfermedades y, a su vez reduce el riesgo biológico y optimiza las decisiones de los profesionales (36).

### **2.3. Hipótesis**

#### **2.3.1 Hipótesis general.**

H1: Existe relación estadísticamente significativa entre conocimiento y actitud en los trabajadores del Centro de Salud Cruz de Motupe-SJL 2022.

H0: No existe relación entre conocimiento y actitud en los trabajadores del Centro de Salud Cruz de Motupe-SJL 2022 tienen bajo nivel de conocimientos y actitud sobre las medidas de bioseguridad.

#### **2.3.2. Hipótesis específicas.**

HE1: Existe relación estadísticamente significativa entre conocimiento sobre bioseguridad en su dimensión aspectos generales y actitud de los trabajadores del centro de salud Cruz de Motupe-SJL 2022

HE2: Existe relación entre conocimiento sobre bioseguridad en su dimensión medidas de protección universal y actitud de los trabajadores del centro de salud Cruz de Motupe-SJL 2022

HE3: Existe relación entre conocimiento sobre bioseguridad en su dimensión procedimientos de manejo de material biocontaminado y actitud de los trabajadores de centro de salud Cruz de Motupe-SJL 2022.

## **CAPÍTULO III: METODOLOGÍA**

### **3.1. Método de investigación**

En el presente estudio se usó un método hipotético deductivo, ya que según Hernández et al. (37) se trata de una estrategia de razonamiento utilizada para deducir conclusiones razonables, partiendo de ciertas proposiciones. Se refiere a llegar a una conclusión basada en conjeturas que se toman como reales.

### **3.2. Enfoque investigativo**

La presente investigación tuvo un enfoque cuantitativo ya que la medición de las variables será realizada mediante procedimientos cuantificables y estadísticos para recabar información que permitirá sus procesamientos, por lo general tiende a utilizar procesos hipotético deductivos (38).

### **3.3. Tipo de investigación**

En la presente investigación se usó un tipo de investigación de tipo aplicada, puesto que de acuerdo Hernández et al. (37) tiene como finalidad buscar una solución a problemas concretos, en el caso del presente estudio se intenta buscar solución los problemas de conocimiento y actitud sobre las medidas de bioseguridad, en base a conocimientos teóricos necesarios.

### **3.4. Diseño de la investigación**

La presente investigación manejó un diseño no experimental, el cual no requiere de la manipulación de las variables, únicamente tiende a describirlas y analizarlas de acuerdo a su presencia, únicamente se maneja un control estadístico, por ende, su validez es inferior a los casos de la metodología experimental (38)

### **3.5. Población, muestra y muestreo**

#### **Población**

De acuerdo con Hernández et al. (37) la población de una investigación se refiere al conjunto de todos los casos que conciertan con determinadas especificaciones, a través de la población es que se pueden obtener los datos que responderá a los objetivos planteados.

En el caso de la presente investigación, se trabajó con una población integrada por 80 trabajadores del equipo de salud del centro de salud Cruz de Motupe-SJL.

#### **Criterios de inclusión**

- Trabajadores de salud que tengan más de seis meses trabajando en el centro de salud Cruz de Motupe.
- Trabajadores salud que aceptan participar de manera voluntaria en la presente investigación.
- Trabajadores de salud que firman el consentimiento informado.

#### **Criterios de exclusión**

- Trabajadores de salud que tengan menos de seis meses trabajando en el centro de salud Cruz de Motupe.
- Trabajadores de salud que no firman el consentimiento informado.

### 3.6. Variable y Operacionalización

**Variable 1:** Conocimientos sobre medidas de bioseguridad

**Definición conceptual:** Es un conjunto de enunciados, concepto e ideas que pueden ser precisos o desacertados. De acuerdo con Mario Bunge (17) se puede catalogar en cuatro categorías: conocimiento empírico, conocimiento filosófico, conocimiento teológico y conocimiento científico, el cual puede ser corroborado a través de la experiencia.

**Definición operacional:** Es la opinión del usuario externo sobre las dimensiones, uso de principios de universalidad, uso de barreras de protección y el uso del manejo de la eliminación de residuos sólidos mediante un instrumento de selección múltiple. Siguiendo el criterio de calificación de a), b), c) o d) que corresponden a las selecciones que debe realizar el usuario. Los valores finales (alternativas) de la variable son: Alto, medio y bajo.

DIMENSIÓN	INDICADORES	ESCALA DE MEDICIÓN	ESCALA VALORATIVA (NIVELES O RANGOS)
Uso de principios de Universalidad	1. Mecanismo de protección	Nominal	<b>Alto:</b> 16 a 20 puntos <b>Medio:</b> 11 a 15 Puntos <b>Bajo:</b> 1 a 10 Puntos
	2. Universalidad		
	3. Lavado de manos.		
Uso de barreras de protección	4. Guantes		
	5. Gorro		
	6. Mascarillas		
	7. Mandil		
Uso del manejo de la eliminación de residuos sólidos	8. Clasificación		

**Variable 2:** Actitud sobre medidas de bioseguridad

**Definición conceptual:** Estado de ánimo que se manifiesta de una forma determinada, ya sea a través del cuerpo, con una postura eficaz, que exprese el estado de ánimo o de la disposición nerviosa y mental que se instituye a raíz de experiencias que encamina la reacción de un individuo frente a cualquier acontecimiento, por tal motivo puede ser considerada como una motivación social, en lugar de biológica (26).

Definición operacional: Es la opinión del usuario externo sobre las dimensiones, uso de principios de universalidad, uso de barreras de protección y el uso del manejo de la eliminación de residuos sólidos mediante un instrumento de escala Likert. Siguiendo el criterio de calificación de Totalmente de acuerdo (TA), De acuerdo (A), Indiferente (I), En desacuerdo (D), Totalmente en desacuerdo (TD), que corresponden a las selecciones que debe realizar el usuario. Los valores finales de la variable son: actitud favorable y actitud desfavorable.

DIMENSIÓN	INDICADORES	ESCALA DE MEDICIÓN	ESCALA VALORATIVA (NIVELES O RANGOS)
Uso de principios de Universalidad	1. Mecanismo de protección	Nominal	Actitud favorable: 61 - 100 (indicador de interés)  Actitud desfavorable: 20 -60 (indicador de desinterés)
	2. Universalidad		
	3. Lavado de manos.		
Uso de barreras de protección	4. Guantes		
	5. Gorro		
	6. Mascarillas		
	7. Mandil		
Uso del manejo de la eliminación de residuos sólidos	8. Clasificación		

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

#### **3.7.1. Técnica**

En una investigación se usan técnicas para determinar y establecer los hechos que se discuten (39), la más común es la encuesta la cual se va a emplear en la presente investigación con el propósito de analizar el nivel de conocimiento sobre las medidas de bioseguridad y la actitud de los trabajadores del centro de salud Cruz de Motupe-SJL 2022 y así obtener datos por medio de pruebas estadísticas.

#### **3.7.2. Descripción**

Los instrumentos de investigación son herramientas eficientes que tienen como finalidad la recolección de información para procesarla adecuadamente y obtener los resultados que permitirán la verificación de las hipótesis de estudio (40). En el caso de la presente investigación serán empleados dos cuestionarios elaborados por Loaiza Mariela en el año 2021, cuyo propósito fue evaluar los niveles de conocimientos y actitudes sobre medidas de bioseguridad, ambos cuestionarios cuentan con 20 ítems, por lo que el tiempo de su administración es de 20 minutos aproximadamente y se aplica de forma individual (23).

#### **3.7.3. Validación**

Se conoce como la valoración que se relaciona con la veracidad de una investigación, ello implica que es la medición del grado en el que un instrumento mide a una variable (41). La autora Loaiza Mariela en el año 2021 sometió el instrumento a un juicio de expertos donde se desarrolló un formulario para que determinara su criterio de forma clara, objetiva y suficiente, estableciendo que los instrumentos cuentan con una validez de contenido eficaz y viable.

### **3.7.4. Confiabilidad**

Se identifica como la valoración de exactitud que permite establecer los resultados de una investigación para que se puedan replicar (41). La autora del instrumento mediante una prueba estadística de alfa de Cronbach obtuvo una significancia de 0.7205 para el cuestionario de conocimiento y de 0.7024 para el cuestionario de actitud, lo cual le atribuye una confiabilidad adecuada al objeto de la investigación.

### **3.8. Procesamiento y análisis de datos**

Es el mecanismo mediante el cual se procesa la información que se obtiene de una determinada población, su finalidad es la generación de resultados a través de realizado un análisis conforme a los objetivos, preguntas e hipótesis. Dicho procesamiento se debe ejecutar con herramientas y programas estadísticos que permitan la agrupación de información y su correcto análisis (42).

En la presente investigación será empleado el programa estadístico SPSS Versión 25 mediante el estadígrafo Rho Spearman, el cual arrojará las tablas y figuras correspondientes para el análisis y la comprobación de las hipótesis de estudio.

### **3.9. Aspectos éticos**

La información proporcionada es veraz y fidedigna, se respetó los derechos del autor todas las citas expuestas se encuentran en las referencias, asimismo, se trabajó con las normas VANCOUVER, se empleó el aspecto ético de la confidencialidad y originalidad los datos de los participantes se manejaron con mucha discreción, no exponiéndose a la luz pública y sobre todo dándole la mayor confianza y seguridad para que se sintieran cómodas. Por otro lado, se consideró los principios bioéticos, de la Declaración del Helsink que tiene como deber proteger la salud, dignidad, integridad y el derecho a la autodeterminación de las personas que participen en investigaciones. Además, la presente investigación va a ser

valorada por el comité de ética de la Universidad Norbert Wiener antes de pasar a su ejecución debido a que se requiere de su aprobación.

## CAPITULO IV: PRESENTACIÓN Y DISCUSIÓN DE LOS RESULTADOS

### 4.1. Resultados

#### 4.1.1. Análisis descriptivo de resultados

**Tabla 1.** *Estadísticas demográficas*

		Recuento	%
Sexo	Femenino	40	50.00%
	Masculino	40	50.00%
	Total	80	100.00%
Edad	20 a 30 años	37	46.25%
	31 a 40 años	26	32.50%
	41 a más	17	21.25%
	Total	80	100.00%
Tiempo de servicio en el sector privado	6 meses a 1 año	23	28.75%
	2 a 4 años	21	26.25%
	5 a 7 años	15	18.75%
	8 a 10 años	12	15.00%
	10 a más	9	11.25%
	Total	80	100.00%
¿Recibió capacitación sobre medidas de bioseguridad en el último año?	Si	53	66.25%
	No	27	33.75%
	Total	80	100.00%

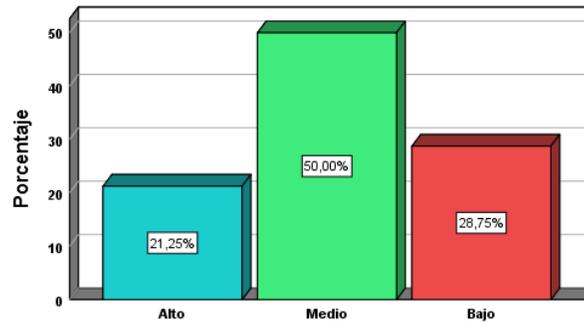
**Interpretación:** Según la tabla 1, se verifica que, de los encuestados, el 50% fue de género femenino y el otro 50% de género masculino, de igual forma, un 46.25% registró edades comprendidas entre los 20 a 30 años, seguidamente un 32.50% registro edades comprendidas entre 31 a 40 años y un 21.25% manifestó tener 41 años a más. Consecutivamente, respondieron por el tiempo de servicio que poseían en el sector privado, a lo que 28.75% manifestó contar con experiencia de entre 6 meses a 1 año, luego un 26.255 cuenta con experiencia de 2 a 4 años, seguidamente un 18.75% posee una experiencia de 5 a 7 años, luego un 15% tienen tiempo de servicio de entre 8 a 10 años y por último un 11.25% poseen 10 años o más de experiencia en este sector.

Por otra parte, un 66.25%, manifestó haber recibido capacitación sobre bioseguridad el último año, y un 33.75% no recibió ninguna en ese lapso de tiempo.

**Tabla 2.** Nivel de conocimientos sobre medidas de bioseguridad

	Frecuencia	Porcentaje
Válido Alto	17	21.25%
Medio	40	50.00%
Bajo	23	28.75%
Total	80	100.00%

**Figura 1.** Nivel de conocimientos sobre medidas de bioseguridad

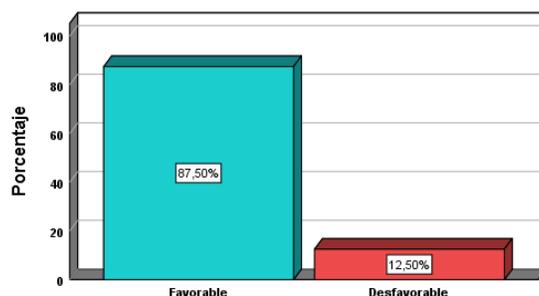


**Interpretación:** Según la encuesta llevada a cabo en los trabajadores del centro de salud Cruz De Motupe – SJL, se logró detectar que un 50% posee un nivel medio de conocimientos sobre medidas de bioseguridad, seguido de un 28.75% que posee niveles bajos de estos conocimientos, y un 21.25% presenta conocimientos altos en esta materia. Por lo que se resalta una mayoría que en promedio maneja un nivel aceptable, sin embargo, un % ha tenido problemas con este tema, poniendo en peligro la seguridad sanitaria del lugar, por lo cual se demuestra una problemática que debe abordarse a tiempo.

**Tabla 3.** Nivel de actitud sobre medidas de bioseguridad

		Frecuencia	Porcentaje
Válido	Favorable	70	87.50%
	Desfavorable	10	12.50%
	Total	80	100.00%

**Figura 2.** Nivel de actitud sobre medidas de bioseguridad

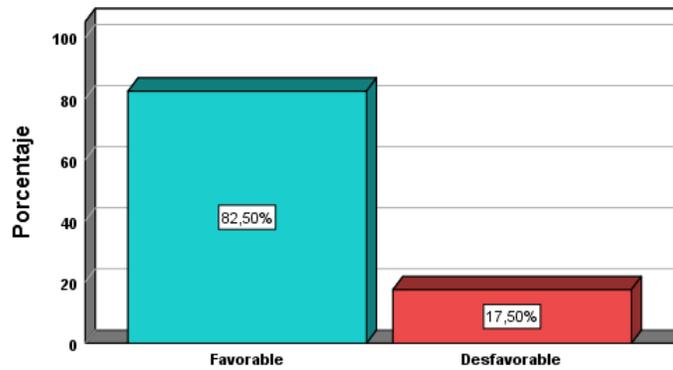


**Interpretación:** Según la encuesta llevada a cabo en los trabajadores del centro de salud Cruz De Motupe – SJL, se logró detectar que un 87.50% posee un nivel favorable de actitud sobre medidas de bioseguridad, y un 12.50% presenta niveles desfavorables al caso. Por lo que se resalta una mayoría que en promedio maneja un nivel aceptable, sin embargo, un % ha tenido problemas con este tema, poniendo en peligro la seguridad sanitaria del lugar, por lo cual se demuestra una problemática que debe abordarse a tiempo.

**Tabla 4.** Nivel de uso de principios de Universalidad

		Frecuencia	Porcentaje
Válido	Favorable	66	82.50%
	Desfavorable	14	17.50%
	Total	80	100.00%

**Figura 3.** Nivel de uso de principios de Universalidad

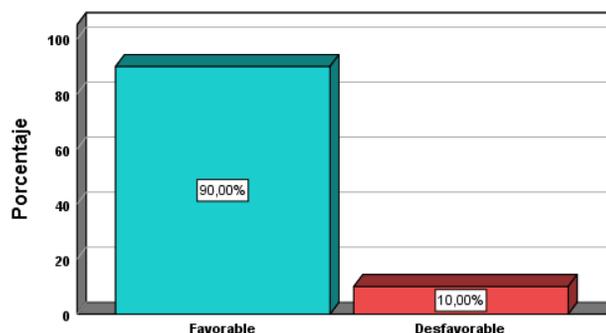


**Interpretación:** Según la encuesta llevada a cabo en los trabajadores del centro de salud Cruz De Motupe – SJL, se logró detectar que un 82.50% posee un nivel favorable de actitud sobre uso de principios de universalidad, y un 17.50% presenta niveles desfavorables al caso. Por lo que se resalta una mayoría que en promedio maneja un nivel aceptable, sin embargo, un % ha tenido problemas con este tema, poniendo en peligro la seguridad sanitaria del lugar, por lo cual se demuestra una problemática que debe abordarse a tiempo.

**Tabla 5.** Nivel de uso de barreras de protección

	Frecuencia	Porcentaje
Válido Favorable	72	90.00%
Desfavorable	8	10.00%
Total	80	100.00%

**Figura 4.** Nivel de uso de barreras de protección

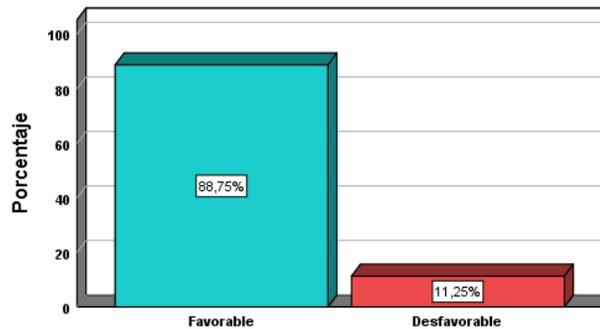


**Interpretación:** Según la encuesta llevada a cabo en los trabajadores del centro de salud Cruz De Motupe – SJL, se logró detectar que un 90% posee un nivel favorable de actitud sobre uso de barreras de protección, y un 10% presenta niveles desfavorables al caso. Por lo que se resalta una mayoría que en promedio maneja un nivel aceptable, sin embargo, un % ha tenido problemas con este tema, poniendo en peligro la seguridad sanitaria del lugar, por lo cual se demuestra una problemática que debe abordarse a tiempo.

**Tabla 6.** Nivel de uso del manejo de eliminación de residuos sólidos

	Frecuencia	Porcentaje
Válido Favorable	71	88.75%
Desfavorable	9	11.25%
Total	80	100.00%

**Figura 5.** Nivel de uso del manejo de eliminación de residuos sólidos



**Interpretación:** Según la encuesta llevada a cabo en los trabajadores del centro de salud Cruz De Motupe – SJL, se logró detectar que un 88.75% posee un nivel favorable de actitud sobre uso del manejo de eliminación de residuos sólidos, y un 11.25% presenta niveles desfavorables al caso. Por lo que se resalta una mayoría que en promedio maneja un nivel aceptable, sin embargo, un % ha tenido problemas con este tema, poniendo en peligro la seguridad sanitaria del lugar, por lo cual se demuestra una problemática que debe abordarse a tiempo.

#### 4.1.2. Prueba de hipótesis

##### Prueba de normalidad

Se elaboró una prueba de normalidad para analizar el comportamiento de los datos, y con ello aplicar el estadígrafo que mejor se ajustase a las pruebas de correlación.

Se escogió la prueba de Kolmogorov-Smirnov<sup>a</sup>, pues la muestra sobrepasa los 50 grados de libertad.

**Tabla 7.** Prueba de normalidad general

	Kolmogorov-Smirnov <sup>a</sup>		
	Estadístico	gl	Sig.
Conocimientos sobre medidas de bioseguridad	0.136	80	0.001
Actitud sobre medidas de bioseguridad	0.099	80	0.051
Uso de principios de Universalidad	0.109	80	0.019
Uso de barreras de protección	0.081	80	,200*
Uso del manejo de eliminación de residuos sólidos	0.131	80	0.002

**Interpretación:** Según la tabla 7, se verifico que existen coexistencias de significancias mayores y menores a 0.05; esto quiere decir que el comportamiento de daos es no normal y por consiguiente se debe aplicar pruebas no paramétricas, en este caso el Rho de Spearman, la cual se interpretará según la tabla 11 a continuación:

**Tabla 8.** Escala de coeficiente de correlación de Rho de Spearman

RANGO	RELACION
-1,00	Correlación negativa perfecta
-0,90	Correlación negativa muy fuerte
-0,75	Correlación negativa considerable
-0,50	Correlación negativa media
-0,25	Correlación negativa débil
-0,10	Correlación negativa muy débil
0,00	No existe correlación alguna entre las variables
0,10	Correlación positiva muy débil
0,25	Correlación positiva débil
0,50	Correlación positiva media
0,75	Correlación positiva considerable
0,90	Correlación positiva muy fuerte
1,00	Correlación positiva perfecta

**Fuente:** Hernández, Fernández & Baptista (2014, pág.132)

### **Comprobación hipótesis general**

H1: Existe relación estadísticamente significativa entre conocimiento y actitud sobre las medidas de bioseguridad en los trabajadores del Centro de Salud Cruz de Motupe-SJL 2022.

H0: No existe relación estadísticamente significativa entre conocimiento y actitud sobre las medidas de bioseguridad en los trabajadores del Centro de Salud Cruz de Motupe-SJL 2022.

**Tabla 9. Prueba de hipótesis general**

			Conocimientos sobre medidas de bioseguridad	Actitud sobre medidas de bioseguridad
Rho de Spearman	Conocimientos sobre medidas de bioseguridad	Coeficiente de correlación	1.000	0,789**
		Sig. (bilateral)		0.000
		N	80	80
	Actitud sobre medidas de bioseguridad	Coeficiente de correlación	,789**	1.000
		Sig. (bilateral)	0.000	
		N	80	80

**Interpretación:** Según la tabla 9, se verifica una significancia menor a 0.05; con lo cual se rechaza la hipótesis nula y se procede a aceptar la hipótesis general alterna. Luego interpretando el coeficiente de Rho de Spearman ,789 con la tabla 11, se deduce una correlación positiva considerable. Por lo que se reafirma la hipótesis alterna quedando: si existe relación estadísticamente significativa entre conocimiento y actitud sobre las medidas de bioseguridad en los trabajadores del Centro de Salud Cruz de Motupe-SJL 2022; es decir, a mayor nivel de conocimientos sobre bioseguridad por parte de los trabajadores del centro de salud motivo de estudio, mejor será la actitud sobre las medidas de bioseguridad.

#### **Comprobación hipótesis específica 1**

HE1: Existe relación estadísticamente significativa entre conocimiento y actitud sobre el uso de principios de universalidad en los trabajadores del centro de salud Cruz de Motupe-SJL 2022.

H0: No existe relación estadísticamente significativa entre conocimiento y actitud sobre el uso de principios de universalidad en los trabajadores del centro de salud Cruz de Motupe-SJL 2022.

**Tabla 10.** Prueba de hipótesis específica 1

			Conocimientos sobre medidas de bioseguridad	Uso de principios de Universalidad
Rho de Spearman	Conocimientos sobre medidas de bioseguridad	Coefficiente de correlación	1.000	,728**
		Sig. (bilateral)		0.000
		N	80	80
	Uso de principios de Universalidad	Coefficiente de correlación	,728**	1.000
		Sig. (bilateral)	0.000	
		N	80	80

**Interpretación:** Según la tabla 10, se verifica una significancia menor a 0.05; con lo cual se rechaza la hipótesis nula y se procede a aceptar la hipótesis específica 1 alterna. Luego interpretando el coeficiente de Rho de Spearman ,728 con la tabla 11, se deduce una correlación positiva considerable. Por lo que se reafirma la hipótesis alterna quedando: si existe relación estadísticamente significativa entre conocimiento y actitud sobre el uso de principios de universalidad en los trabajadores del centro de salud Cruz de Motupe-SJL 2022; es decir, a mayor nivel de conocimientos sobre bioseguridad por parte de los trabajadores del centro de salud motivo de estudio, mejor será la actitud sobre uso de principios de universalidad las medidas de bioseguridad.

### **Comprobación hipótesis específica 2**

HE2: Existe relación estadísticamente significativa entre conocimiento y actitud sobre el uso de barreras de protección en los trabajadores del centro de salud Cruz de Motupe-SJL 2022.

H0: No existe relación estadísticamente significativa entre conocimiento y actitud sobre el uso de barreras de protección en los trabajadores del centro de salud Cruz de Motupe-SJL 2022.

**Tabla 11. Prueba de hipótesis específica 2**

			Conocimientos sobre medidas de bioseguridad	Uso de barreras de protección
Rho de Spearman	Conocimientos sobre medidas de bioseguridad	Coefficiente de correlación	1.000	,749**
		Sig. (bilateral)		0.000
		N	80	80
	Uso de barreras de protección	Coefficiente de correlación	,749**	1.000
		Sig. (bilateral)	0.000	
		N	80	80

**Interpretación:** Según la tabla 11, se verifica una significancia menor a 0.05; con lo cual se rechaza la hipótesis nula y se procede a aceptar la hipótesis específica 2 alterna. Luego interpretando el coeficiente de Rho de Spearman ,749 con la tabla 11, se deduce una correlación positiva considerable. Por lo que se reafirma la hipótesis alterna quedando: si existe relación estadísticamente significativa entre conocimiento y actitud sobre el uso de barreras de protección en los trabajadores del centro de salud Cruz de Motupe-SJL 2022; es decir, a mayor nivel de conocimientos sobre bioseguridad por parte de los trabajadores del centro de salud motivo de estudio, mejor será la actitud sobre uso de barreras de protección.

### **Comprobación hipótesis específica 3**

HE3: Existe relación estadísticamente significativa entre conocimiento y actitud sobre el uso del manejo de eliminación de residuos sólidos en los trabajadores del centro de salud Cruz de Motupe-SJL 2022.

H0: No existe relación estadísticamente significativa entre conocimiento y actitud sobre el uso del manejo de eliminación de residuos sólidos en los trabajadores del centro de salud Cruz de Motupe-SJL 2022.

**Tabla 12. Prueba de hipótesis específica 3**

			Conocimientos sobre medidas de bioseguridad	Uso del manejo de eliminación de residuos sólidos
Rho de Spearman	Conocimientos sobre medidas de bioseguridad	Coefficiente de correlación	1.000	,728**
		Sig. (bilateral)		0.000
		N	80	80
	Uso del manejo de eliminación de residuos sólidos	Coefficiente de correlación	,728**	1.000
		Sig. (bilateral)	0.000	
		N	80	80

**Interpretación:** Según la tabla 12, se verifica una significancia menor a 0.05; con lo cual se rechaza la hipótesis nula y se procede a aceptar la hipótesis específica 3 alterna. Luego interpretando el coeficiente de Rho de Spearman ,728 con la tabla 11, se deduce una correlación positiva considerable. Por lo que se reafirma la hipótesis alterna quedando: si existe relación estadísticamente significativa entre conocimiento y actitud sobre el uso del manejo de eliminación de residuos sólidos en los trabajadores del centro de salud Cruz de Motupe-SJL 2022, a mayor nivel de conocimientos sobre bioseguridad por parte de los trabajadores del centro de salud motivo de estudio, mejor será la actitud sobre uso del manejo de eliminación de residuos sólidos

#### 4.1.3. Discusión de resultados

Las normas de bioseguridad tienen como finalidad evitar el riesgo de microorganismos de infección en centros de salud relacionados con accidentes por exposición a químicos o fluidos corporales (10).

Según el objetivo general de la investigación, el cual fue establecer el nivel de conocimiento sobre bioseguridad y actitud de los trabajadores del centro de salud Cruz de Motupe-SJL 2022, se pudo conocer mediante los resultados obtenidos de las encuestas realizadas a los trabajadores del centro de salud Cruz de Motupe-SJL que el 50.00% presenta un nivel medio

de conocimiento sobre bioseguridad, seguido de un nivel bajo que representa un 28.75%; mientras que el 21.25% presentó un nivel alto de conocimiento, ahora con respecto a los niveles de actitud sobre las medidas de bioseguridad se encontró un nivel favorable del 87.50% mientras que el 12.50% presentó un nivel desfavorable. Estos resultados se difieren un poco con la investigación de León (12) quien halló que solo 2.94% manifestó tener conocimiento pleno conocimiento sobre las normas de bioseguridad 92.12% tiene conocimiento medio, sin embargo, coincide que predominó la actitud positiva, por lo que se puede decir, no es necesario tener gran nivel de conocimiento sobre medidas de seguridad para tener o no una actitud positiva entre los trabajadores del centro de salud. Aunque es necesario destacar que las medidas de bioseguridad fomentan un entorno seguro para el personal y también para los pacientes.

De acuerdo con la hipótesis general: Existe relación estadísticamente significativa entre conocimiento y actitud en los trabajadores del Centro de Salud Cruz de Motupe-SJL 2022. Mediante el análisis estadístico correspondiente se verificó una significancia menor a 0.05, aunado a ello se obtuvo un coeficiente de ,789 por lo tanto, es una correlación positiva considerable, es decir, a mayor nivel de conocimientos sobre bioseguridad por parte de los trabajadores del centro de salud motivo de estudio, mejor será la actitud sobre las medidas de bioseguridad. Tales hallazgos se asemejan a los de Díaz (14) quien en su trabajo de investigación que le permitió conocer que, predominación del nivel de conocimiento inadecuado con un 71.7%. En el 60% de los casos las actitudes fueron positivas, un 66.7% manifestó haber tenido algún accidente biológico. Se llegó a la conclusión de que hay una asociación estadísticamente significativa entre nivel de conocimiento y actitudes sobre normas de bioseguridad. En tal sentido, Huachaca (20) refiere que los países en vía de desarrollo tienen escasa implementación y aplicación de las normas de bioseguridad, sin embargo, son muy necesarias, ya que todos los trabajadores son considerados como un pilar

fundamental en cuanto a términos de seguridad, puesto que el desconocimiento de las normas puede conllevar a contingencias biológicas y químicas que afecten no solo al personal, sino también a los pacientes, por lo tanto, los conocimientos se deben asociar con las actitudes sobre las normas de bioseguridad en los trabajadores centro de salud Cruz de Motupe-SJL 2022.

En tal sentido, la presente investigación se sustenta en la teoría de Florence Nigthingale quien mediante sus conocimientos promovió la importancia de que el personal de enfermería tuviese el mismo rango de opinión y relevancia que el resto de los trabajadores de medicina, por lo que resulta indispensable el mejoramiento de las capacidades de los colaboradores sobre bioseguridad ya que resulta indispensable para obtener resultados positivos dentro del centro de salud.

De acuerdo con la hipótesis específica 1: Existe relación estadísticamente significativa entre conocimiento y actitud sobre el uso de principios de universalidad en los trabajadores del centro de salud Cruz de Motupe-SJL 2022. Mediante el uso del estadístico de Rho de Spearman se verifica una significancia menor a 0.05; con lo cual se rechaza la hipótesis nula y se procede a aceptar la hipótesis alterna. Asimismo, se obtuvo un coeficiente de ,728 por lo tanto es una correlación positiva considerable, es decir, a mayor nivel de conocimientos sobre bioseguridad por parte de los trabajadores del centro de salud motivo de estudio, mejor será la actitud sobre uso de principios de universalidad las medidas de bioseguridad. Tales hallazgos guardan similitud con aquellos encontrados por Huaracayo (15) quien en el 2019 realizó una investigación que les permitió conocer que el 78.60% poseen altos conocimientos sobre medidas de bioseguridad y con actitud regular, pero 40% tiene actitudes inadecuadas. 25% tienen conocimientos bajos en el uso de barreras protectoras como medida de prevención y 36.40% manifestaron conocimientos bajos en el adecuado manejo de residuos

contaminados, asimismo, se pudo conocer que existe relación entre el nivel de conocimiento y actitudes sobre prevenciones, uso de barreras y manejo de desechos contaminados. Cabe mencionar que según lo indicado por Tamariz (19) la bioseguridad se refiere a un grupo de reglas, normas o disciplinas que tienen como finalidad desarrollar actitudes y conductas que reduzcan al máximo cualquier riesgo en la salud de los trabajadores y así evitar que adquieran infecciones en su medio laboral, por ende, mientras mejores conocimientos tengan las personas en cuanto a la bioseguridad, la actitud que desempeñen será mejor en cuanto al uso de principios de universalidad las medidas de bioseguridad.

De acuerdo con la hipótesis específica 2: Existe relación estadísticamente significativa entre conocimiento y actitud sobre el uso de barreras de protección en los trabajadores del centro de salud Cruz de Motupe-SJL 2022. Mediante el análisis estadístico correspondiente se verificó una significancia menor a 0.05; con lo cual se rechaza la hipótesis nula y se procede a aceptar la hipótesis alterna. Aunado a ello se obtuvo un coeficiente de ,749 por lo tanto es una correlación positiva considerable, es decir, a mayor nivel de conocimientos sobre bioseguridad por parte de los trabajadores del centro de salud motivo de estudio, mejor será la actitud sobre uso de barreras de protección. Tales resultados se diferencian con aquellos encontrados por Ardón (13) quien en 2017 realizó un trabajo de investigación que le permitió hallar que el 74% del personal posee capacitación de normas de bioseguridad, aunque no fue recibida en la institución, aunado a ello, se pudo precisar que el personal conoce los estándares de bioseguridad, los conceptos, las tecnologías y la definición correcta del equipo de bioseguridad, pero la actitud no es tan positiva y, aunque cuentan con el equipo necesario no hacen uso de él. Aunado a lo anterior, es importante mencionar que el nivel de conocimiento que posean los trabajadores de un centro de salud, se adquiere gracias a su grado de instrucción académica, cultural o enseñanza social y este le da la posibilidad de establecer un comportamiento determinado al momento de aplicar las normas de

bioseguridad (25). Sin embargo, todo depende del grupo de personas evaluadas y las capacidades cognitivas que presente.

De acuerdo con la hipótesis específica 3: Existe relación estadísticamente significativa entre conocimiento y actitud sobre el uso del manejo de eliminación de residuos sólidos en los trabajadores del centro de salud Cruz de Motupe-SJL 2022. Mediante el análisis correspondiente se obtuvo una significancia menor a 0.05 con lo cual se rechaza la hipótesis nula y se procede a aceptar la hipótesis alterna. Aunado a ello el coeficiente de Rho de Spearman obtenido fue de ,728; es decir que a mayor nivel de conocimientos sobre bioseguridad por parte de los trabajadores del centro de salud motivo de estudio, mejor será la actitud sobre uso del manejo de eliminación de residuos sólidos. Tales hallazgos se ajustan a lo encontrado por Casaya (12) quien desarrolló una tesis que le permitió encontrar que solo el 14.3% tiene perfecto conocimiento sobre las medidas de bioseguridad en la atención de pacientes aislados, aunque el 100% del personal usa las medidas de bioseguridad en pacientes con infección por virus, es decir, el personal de enfermería tiene bajo conocimiento sobre normas de bioseguridad, pero en actitud la mayoría se mostró positiva hacia las medidas y las consideran de suma importancia, en consecuencia, es importante resaltar que la actitud contiene componentes cognitivos donde se envuelven situaciones, pensamientos, creencias, valores, opiniones, expectativas que se van adquiriendo a lo largo de la vida, sobre el objeto de una actitud (27).

## CAPÍTULO V: CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

### 5.1. Conclusiones

- Con referencia a la hipótesis general, se logró verificar una significancia menor a 0.05; además el coeficiente de Rho de Spearman arrojó un nivel de ,789, por ende, es una correlación positiva considerable, lo cual implica que a mayor nivel de conocimientos sobre bioseguridad por parte de los trabajadores del centro de salud motivo de estudio, mejor será la actitud sobre las medidas de bioseguridad.
- Con referencia a la hipótesis específica 1: se logró verificar una significancia menor a 0.05; además el coeficiente de Rho de Spearman fue de ,728; por lo tanto, existe una correlación positiva considerable, lo cual implica que a mayor nivel de conocimientos sobre bioseguridad por parte de los trabajadores del centro de salud motivo de estudio, mejor será la actitud sobre uso de principios de universalidad las medidas de bioseguridad
- Con referencia a la hipótesis específica 2: se pudo verificar una significancia menor a 0.05; además el coeficiente de Rho de Spearman obtenido fue de ,749; lo cual se traduce a una correlación positiva considerable, es decir, a mayor nivel de conocimientos sobre bioseguridad por parte de los trabajadores del centro de salud motivo de estudio, mejor será la actitud sobre uso de barreras de protección.
- Con referencia a la hipótesis específica 3: se verificó una significancia menor a 0.05; aunado a ello el coeficiente de Rho de Spearman obtenido fue de ,728, lo que implica que es una correlación positiva considerable, es decir que a mayor nivel de conocimientos sobre bioseguridad por parte de los trabajadores del centro de salud motivo de estudio, mejor será la actitud sobre uso del manejo de eliminación de residuos sólidos

## 5.2. Recomendaciones

- Se recomienda al centro de salud Cruz de Motupe-SJL fomentar la práctica y cumplimiento de las medidas de bioseguridad a través de capacitaciones a las personas que obtuvieron bajos niveles de conocimiento sobre las medidas de bioseguridad, principalmente se recomienda instruir al personal de nuevo ingreso para salvaguardar la vida de los profesionales y poder brindar un servicio de excelente calidad.
- Se recomienda mantener un monitoreo mensual mediante evaluaciones a todo el personal de salud sobre el cumplimiento de las medidas de bioseguridad, lo cual permitiría evitar accidentes intrahospitalarios o la propagación de enfermedades infectocontagiosas.
- Se recomienda a los trabajadores del centro de salud Cruz de Motupe-SJL mejorar los niveles de protección para que puedan establecer vínculos directos con los pacientes, pudiendo con ello contribuir al cuidado de la salud de todos los que forman parte de la institución de salud.
- Se recomienda al personal de salud que obtuvieron niveles medios en cuanto a los conocimientos sobre medidas de bioseguridad usar en todo momento las herramientas de protección personal que se requiere para poder acatar las normas de bioseguridad al tiempo que adquieren los conocimientos necesarios para resguardar a la población de posibles infecciones.

## REFERENCIAS

1. Organización Mundial de la Salud. Garantizar la seguridad de los trabajadores de la salud para preservar la de los pacientes [Internet]. Ginebra: OMS. 2020 [consultado 2022 mar 31]. Disponible en: <https://www.who.int/es/news/item/17-09-2020-keep-health-workers-safe-to-keep-patients-safe-who>
2. Lozano A, Castillo D. Conocimientos y actitudes de adherencia a la bioseguridad hospitalaria. Hospital I Moche –EsSalud. SCIÉENDO [Internet] 2018 [Consultado 2022 mar 31]; 21 (2): 165-177. Disponible en: <https://revistas.unitru.edu.pe/index.php/SCIENDO/article/view/1913/pdf>
3. Ruiz J. Conocimientos de las medidas de bioseguridad en el personal de salud. [Internet] 2017 [Consultado 2022 mar 31]; 17 (4): 53-57. Disponible en: <http://www.scielo.org.pe/pdf/hm/v17n4/a09v17n4.pdf>
4. Chuquizuta M. Nivel de conocimientos sobre Medidas de Bioseguridad, en los estudiantes de Enfermería, Universidad Nacional Toribio Rodríguez De Mendoza De Amazonas, Chachapoyas -2017. [internet] 2018 [Consultado 2022 mar 31]. Disponible en: <https://repositorio.untrm.edu.pe/bitstream/handle/UNTRM/1283/Marleny%20Noemi%20Chuquizuta%20Comeca.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
5. Organización Internacional del Trabajo. La OIT estima que se producen más de un millón de muertos en el trabajo cada año [Internet] Ginebra: Noticias de la OIT 2019 [Consultado 2022 mar 31]. Disponible en: [https://www.ilo.org/global/about-the-ilo/newsroom/news/WCMS\\_008562/lang-es/index.htm#:~:text=Agreg%C3%B3%20adem%C3%A1s%20que%20las%20estimaciones,de%20enfermedades%20profesionales%20cada%20a%C3%B1o.](https://www.ilo.org/global/about-the-ilo/newsroom/news/WCMS_008562/lang-es/index.htm#:~:text=Agreg%C3%B3%20adem%C3%A1s%20que%20las%20estimaciones,de%20enfermedades%20profesionales%20cada%20a%C3%B1o.)

6. Ministerio de Trabajo y Promoción del Empleo (MTPE). Notificaciones de accidentes de trabajo, incidentes peligrosos y enfermedades ocupacionales. Boletín Estadístico Mensual [Internet] 2020 [Consultado 2022 mar 31]; 12 (9) 1-28. Disponible en: <https://cdn.www.gob.pe/uploads/document/file/1657699/Bolet%C3%ADn%20Notificaciones%20diciembre%202020.pdf>
7. Ley N° 29783 de Seguridad y salud en el trabajo. Congreso de la República [Internet] Lima, Perú 2011. [Consultado 2022 mar 31] <https://web.ins.gob.pe/sites/default/files/Archivos/Ley%2029783%20SEGURIDAD%20SALUD%20EN%20EL%20TRABAJO.pdf>
8. Zuñiga-Pacheco J. Cumplimiento de las normas de bioseguridad. Unidad de Cuidados Intensivos. Hospital Luis Vernaza, 2019. Revista Eugenio Espejo [Internet] 2019 [Consultado 2022 abr 1];13 (2), 28-41. Disponible en: <https://www.redalyc.org/journal/5728/572861392006/html/>
9. Apolo M, Elizalde H, Calle M, Tacurí M. Cumplimiento de las Normas de Bioseguridad del personal de salud en el Hospital Básico Luis Moscoso Zambrano del Cantón Piñas. Ocronos [Internet] 2019 [Consultado 2022 abr 1]; ISSN 2603-8358. Disponible en: <https://revistamedica.com/cumplimiento-normas-bioseguridad-personal-salud/>
10. Bastidas G. Aplicación de las normas de bioseguridad en el personal del centro obstétrico del hospital San Luis de Otavalo 2018. [Tesis de Licenciatura] Ecuador: Universidad Técnica del Norte, 2019. Disponible en: <http://repositorio.utn.edu.ec/bitstream/123456789/9816/2/06%20ENF%201095%20TRABAJO%20DE%20GRADO.pdf>

11. Merlo D. Conocimientos, actitudes y prácticas de la Norma de Bioseguridad por el personal de atención de partos, Clínica Materno Infantil de Guayape, Olancho, Honduras, enero a febrero, 2018. [Tesis de maestría] Nicaragua: Universidad Nacional Autónoma de Nicaragua, Managua, 2018. Disponible en: <https://repositorio.unan.edu.ni/8396/1/t986.pdf>
12. Casaya M. Conocimientos, actitudes y prácticas del personal de enfermería sobre Normas de Bioseguridad en los procedimientos de hemodiálisis, Hospital Militar Dr. Alejandro Dávila Bolaños, Managua, Nicaragua. [Tesis de maestría] Nicaragua: Universidad Nacional Autónoma de Nicaragua, Managua, 2017. Disponible en: <https://repositorio.unan.edu.ni/7912/1/t955.pdf>
13. Ardón E. Conocimientos, actitudes y prácticas de bioseguridad en el personal auxiliar de enfermería en las salas de cirugía, pediatría, ginecología y medicina interna del Hospital Gabriela Alvarado dandi, el Paraíso, Honduras. [Tesis de Maestría] Nicaragua: Universidad Nacional Autónoma de Nicaragua, Managua, 2017. Disponible en: <https://repositorio.unan.edu.ni/9725/1/t1006.pdf>
14. Díaz J. Asociación entre nivel de conocimiento y actitudes sobre normas de bioseguridad en internos de Medicina de la universidad Ricardo Palma – Lima 2018. [Tesis de Licenciatura] Perú: Universidad Ricardo Palma, 2019. Disponible en: <https://repositorio.urp.edu.pe/bitstream/handle/URP/1747/50%20-%20listo%20%20JOS%C3%89%20LUIS%20D%C3%8DAZ%20MEDINA%20FINAL%203.0.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
15. Huaracayo M. Relación entre conocimientos y actitudes sobre medidas de bioseguridad en internos de medicina de Hospital estatal de Arequipa, 2019. [Tesis de Especialización] Perú: Universidad Nacional San Agustín de Arequipa, 2019. Disponible en:

<http://repositorio.unsa.edu.pe/bitstream/handle/UNSA/8290/MDhulamp.pdf?sequence=3&isAllowed=y>

16. León A. Conocimientos y actitudes sobre Bioseguridad en los internos de medicina, enfermería y obstetricia del Hospital Regional Honorio Delgado Espinoza 2016. [Tesis de licenciatura] Perú: Universidad Nacional de San Agustín de Arequipa, 2018. Disponible en: <http://190.119.145.154/bitstream/handle/UNSA/5639/MDleccjl.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
17. Báez O. Mario Bunge: cifra mayor del pensamiento científico en América Latina [Internet]. Quito: América Latina; 2020 [Consultado 2022 abr 2]. Disponible en: <https://www.alainet.org/es/articulo/205105>
18. Vera L. Nivel De Conocimientos Y Prácticas De Medidas De Bioseguridad Del Profesional De Enfermería Del Hospital Regional Huacho. [Tesis de maestría] Perú: Universidad Nacional José Faustino Sánchez Carrión, 2020. Disponible en: <http://repositorio.unjfsc.edu.pe/bitstream/handle/UNJFSC/4012/LYZ%20JANNETTE%20VERA%20PORTILLA%20-%20TESIS%20MAESTRIA1.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
19. Tamariz F. Nivel de conocimiento y práctica de medidas de bioseguridad: Hospital San José, 2016. Horiz Med [Internet] 2018 [Consultado 2022 abr 1]; 18(4): 42-49. Disponible en: <http://www.scielo.org.pe/pdf/hm/v18n4/a06v18n4.pdf>
20. Huachaca R. Asociación entre el nivel de conocimiento y actitudes sobre normas de bioseguridad en personal asistencial del hospital central de la FAP - Lima 2020. [Tesis de Licenciatura] Universidad Ricardo Palma, 2021 Disponible en: [http://168.121.49.87/bitstream/handle/URP/4058/T030\\_72506797\\_T%20%20%20HUACHACA%20SARMIENTO%20ROMARIO.pdf?sequence=1&isAllowed=y](http://168.121.49.87/bitstream/handle/URP/4058/T030_72506797_T%20%20%20HUACHACA%20SARMIENTO%20ROMARIO.pdf?sequence=1&isAllowed=y)

21. Tamariz, F. Nivel de conocimiento y práctica de medidas de bioseguridad: Hospital San José, 2016. Revista Horiz Med. [Internet] 2018 [Consultado 2022 abr 1];18 (4), 42-49. Disponible en: [http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1727-558X2018000400006](http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1727-558X2018000400006)
22. Rodríguez S. Nivel de conocimiento sobre Medidas de Bioseguridad frente a la Covid-19 de los estudiantes de Tecnología Médica de la Universidad Privada de Tacna en el Año 2021. [Tesis de licenciatura] Universidad Privada de Tacna, 2021. Disponible es: <http://161.132.207.135/bitstream/handle/20.500.12969/2075/Rodriguez-Carpio-Sergio.pdf?sequence=4&isAllowed=y>
23. Loaiza, M. Conocimiento y actitud de medidas de bioseguridad en consultorios odontológicos privados, Wanchaq - Cusco 2020. [Tesis de especialización] [Internet] Universidad César Vallejo, 2021. [Consultado, 2022 25 abr.]. Disponible en: [https://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12692/57497/Loaiza\\_AM-SD.pdf?sequence=1&isAllowed=y](https://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12692/57497/Loaiza_AM-SD.pdf?sequence=1&isAllowed=y)
24. Chávez D. Conocimientos Y Actitudes Sobre Bioseguridad En Los Estudiantes De La Facultad De Medicina Humana De La Universidad Nacional De La Amazonía Peruana Matriculados En El Segundo Semestre Académico Del 2014. [Tesis de especialización] Perú: Universidad Nacional De La Amazonía Peruana. Disponible en: [https://repositorio.unapiquitos.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12737/3694/Diana\\_Tesis\\_Titulo\\_2015.pdf?sequence=1&isAllowed=y](https://repositorio.unapiquitos.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12737/3694/Diana_Tesis_Titulo_2015.pdf?sequence=1&isAllowed=y)

25. López-Palma Y, Almaguer-Labrada O, Fabier-Zulueta G. Conocimientos de bioseguridad en tecnólogos activos en la asistencia de urgencias estomatológicas durante la COVID-19. Revista Electrónica Dr. Zoilo E. Marinello Vidaurreta [Internet]. 2020 [2022 Abr 22]; 45 (4) Disponible en: <http://revzoilomarinaldo.sld.cu/index.php/zmv/article/view/2349>
26. Arréstegui J. Conocimientos, actitudes y prácticas sobre medidas de bioseguridad frente a riesgos biológicos en centro quirúrgico. [Tesis de Maestría] Universidad de San Pedro, 2018. Disponible en: [http://repositorio.usanpedro.edu.pe/bitstream/handle/USANPEDRO/7092/Tesis\\_59190.pdf?sequence=1&isAllowed=y](http://repositorio.usanpedro.edu.pe/bitstream/handle/USANPEDRO/7092/Tesis_59190.pdf?sequence=1&isAllowed=y)
27. Castañeda L. Grado de Conocimiento y Actitud sobre las Medidas de Bioseguridad del Equipo Quirúrgico del Hospital Nacional Dos de Mayo 2021 [Tesis de especialización] Universidad Norbert Wiener, 2021. Disponible en: [http://repositorio.uwiener.edu.pe/bitstream/handle/123456789/5160/T061\\_48336514\\_S.pdf?sequence=1&isAllowed=y](http://repositorio.uwiener.edu.pe/bitstream/handle/123456789/5160/T061_48336514_S.pdf?sequence=1&isAllowed=y)
28. Cabrera R. Conocimiento y actitud del personal de enfermería hacia las medidas de bioseguridad del Hospital de Especialidades Básicas la Noria [Tesis de licenciatura] Universidad Nacional de Trujillo, 2021. Disponible en: <https://dspace.unitru.edu.pe/bitstream/handle/UNITRU/18635/2E%20697.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
29. Ramírez R. Conocimiento, actitud y prácticas de las medidas de bioseguridad del personal de Salud que labora en la Unidad de Cuidados Intensivos del Centro Médico Naval 2016 [Tesis de Maestría] Universidad César Vallejo, 2017. Disponible en:

[https://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12692/22243/Ram%C3%A4Drez\\_BBBDP.pdf?sequence=1&isAllowed=y](https://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12692/22243/Ram%C3%A4Drez_BBBDP.pdf?sequence=1&isAllowed=y)

30. Condori N. Conocimientos sobre bioseguridad y actitudes frente a accidentes biológicos en internos de medicina de una Universidad Estatal -Arequipa 2017. [Tesis de licenciatura] Perú: Universidad Nacional San Agustín de Arequipa, 2018. Disponible en: <http://190.119.145.154/bitstream/handle/UNSA/5574/MDcomen.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
31. Morillas J., y Ortiz C. Conocimiento Y Actitudes Hacia La Bioseguridad En El Lavado De Manos De Los Docentes De La Institución Educativa Inicial N° 063 De Cajamarca, 2019. [Tesis de maestría] Perú: Universidad Privada Antonio Guillermo Urrelo, 2020. Disponible en: <http://repositorio.upagu.edu.pe/bitstream/handle/UPAGU/1238/TESIS%20MAESTRIA%20UPAGU%20-%2004%20-%2002%20-%202020%20-%20PDF.pdf?sequence=3&isAllowed=y>
32. Enciso J. Conocimientos y actitudes sobre bioseguridad en enfermeras(os) de centro quirúrgico del Hospital Nacional Dos de Mayo – Lima 2015 [Tesis de especialización] Universidad Nacional Mayor de San Marcos, 2016. Disponible es: [https://cybertesis.unmsm.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12672/13643/Enciso\\_Huamani\\_Janeth\\_2016.pdf?sequence=4&isAllowed=y](https://cybertesis.unmsm.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12672/13643/Enciso_Huamani_Janeth_2016.pdf?sequence=4&isAllowed=y)
33. Figueroa F. Santos E. Seguridad e Higiene en los Hospitales Públicos y su incidencia en el Desempeño Laboral. Revista científica las Ciencias [internet] 2018. [Consultado 2022 abr 8];13 (2), 28-41. Disponible en: <file:///C:/Users/PERSONAL/Downloads/Dialnet-SeguridadEHigieneEnLosHospitalesPublicosYSuInciden-6560196.pdf>

34. Rabines Á. Factores de riesgo para el consumo de tabaco en una población de adolescentes. [Tesis de grado]. Perú: Universidad Nacional Mayor de San Marcos. Disponible en: [https://sisbib.unmsm.edu.pe/BibVirtualData/Tesis/Salud/Rabines\\_J\\_A/t\\_completo.pdf](https://sisbib.unmsm.edu.pe/BibVirtualData/Tesis/Salud/Rabines_J_A/t_completo.pdf)
35. Zavaleta J. Asociación entre conocimientos y actitudes en la aplicación de Normas de Bioseguridad de tipo biológico en el personal de salud. [Tesis de especialización] Universidad Privada Antenor Orrego. 2017. [Consultado 2022 abr 8]; Disponible en: [https://repositorio.upao.edu.pe/bitstream/20.500.12759/3885/1/REP\\_MED.HUMA\\_JORGE.ZA VALETA\\_ASOCIACION\\_ENTRE.CONOCIMIENTOS.ACTITUDES.APLICACION.NORMAS.BIOSEGURIDAD.TIPO.BIOLOGICO.PERSONAL.SALUD.pdf](https://repositorio.upao.edu.pe/bitstream/20.500.12759/3885/1/REP_MED.HUMA_JORGE.ZA VALETA_ASOCIACION_ENTRE.CONOCIMIENTOS.ACTITUDES.APLICACION.NORMAS.BIOSEGURIDAD.TIPO.BIOLOGICO.PERSONAL.SALUD.pdf)
36. Rojas, J., y Callali, L. Incumplimiento de las normas de bioseguridad por personal de la salud aun en tiempos de la Covid-19. Revista Médica Herediana [Internet] 2021, [Consultado 2022 abr 8]; 32(1). Disponible en:
37. Hernández R, Fernández C, Baptista P. Metodología de la Investigación. [Internet]. México: McGraw Hill Education 6ª edición, 2014 [Consultado 2022 abr 4]. Disponible en: <https://www.uca.ac.cr/wp-content/uploads/2017/10/Investigacion.pdf>
38. Sánchez, H., Reyes, C., y Mejía, K. Manual de términos de investigación científica, tecnológica y humanística. [Internet]. Universidad Ricardo Palma, 2018, [Consultado 2022 May 2]. Disponible en: <https://www.urp.edu.pe/pdf/id/13350/n/libro-manual-de-terminos-en-investigacion.pdf>

39. Ramos C. Los paradigmas de la investigación científica. Unifé [Internet] 2015 [Consultado 2022 abr 4]; 23 (1), 9-17. Disponible en: <http://revistas.unife.edu.pe/index.php/avancesenpsicologia/article/view/167/159>
40. Hernández R., y Mendoza C. Metodología de la investigación: las rutas cuantitativa, cualitativa y mixta. [Internet] 2018 [Consultado, 2022 25 abr.]. Disponible en: [http://www.biblioteca.cij.gob.mx/Archivos/Materiales\\_de\\_consulta/Drogas\\_de\\_Abuso/Articulos/SampieriLasRutas.pdf](http://www.biblioteca.cij.gob.mx/Archivos/Materiales_de_consulta/Drogas_de_Abuso/Articulos/SampieriLasRutas.pdf)
41. Ventura, J. L., Arancibia, M., Madrid, E. La importancia de reportar la validez y confiabilidad en los instrumentos de medición: Comentarios a Arancibia et al. [Internet]. Revista médica de Chile, 2017. [Consultado, 2022 25 abr.]. 145(7), 955–956. Disponible en: <https://doi.org/10.4067/s0034-98872017000700955>
42. Bernal, C. Metodología de la investigación. Administración, economía, humanidades y ciencias sociales. [Internet] 2010 [Consultado, 2022 25 abr.]. <https://abacoenred.com/wp-content/uploads/2019/02/El-proyecto-de-investigaci%C3%B3n-F.G.-Arias-2012-pdf.pdf>

Anexo

Anexo 1. Matriz de consistencia

TÍTULO	PROBLEMA	OBJETIVOS	HIPÓTESIS	VARIABLE DE ESTUDIO	METODOLOGÍA
<p><b>Nivel de conocimiento y actitud sobre medidas de bioseguridad en los trabajadores del Centro de Salud Cruz Motupe-SJL 2022</b></p>	<p><b>PROBLEMA GENERAL:</b> ¿Cuál es la relación entre conocimiento sobre bioseguridad y actitud de los trabajadores del centro de salud Cruz de Motupe-SJL 2022?</p>	<p><b>OBJETIVO GENERAL</b> Establecer la relación entre conocimiento sobre bioseguridad y actitud de los trabajadores del centro de salud Cruz de Motupe-SJL 2022</p>	<p><b>HIPÓTESIS GENERAL:</b> <b>H1:</b> Existe relación estadísticamente significativa entre conocimiento y actitud en los trabajadores del Centro de Salud Cruz de Motupe-SJL 2022. <b>H0:</b> No existe relación entre conocimiento y actitud en los trabajadores del Centro de Salud Cruz de Motupe-SJL 2022 tienen bajo nivel de conocimientos y actitud sobre las</p>	<p><b>Variable 1:</b> <b><u>Conocimientos sobre bioseguridad</u></b> <b>Dimensiones:</b> - Uso de principios de universalidad. - Uso de barreras de protección. - Uso del manejo de eliminación de residuos sólidos. <b>Variable 2:</b> <b><u>Actitudes sobre medidas de bioseguridad.</u></b> <b>Dimensiones:</b></p>	<p><b>Método de investigación:</b> Deductivo <b>Enfoque de investigación:</b> Cuantitativo <b>Tipo de investigación:</b> Aplicada <b>Diseño de investigación:</b> No experimental <b>POBLACIÓN Y MUESTRA</b> <b>Población:</b> 80 trabajadores del Centro de Salud Cruz de Motupe-SJL 2022</p>

			medidas de bioseguridad.	- Uso de principios de universalidad. - Uso de barreras de protección. - Uso del manejo de eliminación de residuos sólidos.	<b>Muestra:</b> 80 trabajadores del Centro de Salud Cruz de Motupe-SJL 2022 <b>Muestreo:</b> muestreo censal
	<b>PROBLEMA ESPECÍFICOS:</b>  ¿Cuál es la relación entre conocimiento sobre bioseguridad en su dimensión aspectos generales y actitud de los trabajadores del centro de salud Cruz de Motupe-SJL 2022?  ¿Cuál es la relación entre conocimiento sobre bioseguridad en su dimensión medidas de protección universal y actitud de los trabajadores del centro de salud Cruz de Motupe-SJL 2022?	<b>OBJETIVO ESPECÍFICOS:</b>  Determinar la relación entre conocimiento sobre bioseguridad en su dimensión aspectos generales y actitud de los trabajadores del centro de salud Cruz de Motupe-SJL 2022  Determinar la relación entre conocimiento sobre bioseguridad en su dimensión medidas de protección universal y actitud de los trabajadores del	<b>HIPÓTESIS ESPECÍFICAS:</b>  HE1: Existe relación estadísticamente significativa entre conocimiento sobre bioseguridad en su dimensión aspectos generales y actitud de los trabajadores del centro de salud Cruz de Motupe-SJL 2022  HE2: Existe relación entre conocimiento sobre bioseguridad en su dimensión medidas de protección universal y actitud de los trabajadores del		<b>TÉCNICAS E INSTRUMENTOS DE RECOLECCIÓN DE DATOS</b>  <b>Técnica:</b> Encuesta  <b>Instrumento:</b>  Variable 1: Conocimientos sobre de medidas de bioseguridad (Enciso, 2016).  Variable 2: Cuestionario con Escala Tipo Likert (Enciso, 2016).

	<p>¿Cuál es la relación entre conocimiento sobre bioseguridad en su dimensión procedimientos de manejo de material biocontaminado y actitud de los trabajadores de centro de salud Cruz de Motupe-SJL 2022?</p>	<p>centro de salud Cruz de Motupe-SJL 2022.</p> <p>Determinar la relación entre conocimiento sobre bioseguridad en su dimensión procedimientos de manejo de material biocontaminado y actitud de los trabajadores de centro de salud Cruz de Motupe-SJL 2022</p>	<p>centro de salud Cruz de Motupe-SJL 2022</p> <p>HE3: Existe relación entre conocimiento sobre bioseguridad en su dimensión procedimientos de manejo de material biocontaminado y actitud de los trabajadores de centro de salud Cruz de Motupe-SJL 2022.</p>		
--	---	--	--	--	--

## Anexo 2. Instrumentos

### **CUESTIONARIO SOBRE CONOCIMIENTO DE MEDIDAS DE BIOSEGURIDAD**

Estimado participante:

El presente cuestionario tiene como objetivo determinar el nivel de conocimiento que se tiene sobre medidas de bioseguridad y la actitud de ellas en el trabajo cotidiano del centro de salud. Es de carácter anónimo y confidencial, por lo tanto, los resultados se emplearán sólo con fines de estudio. Esperando contar con la sinceridad en sus respuestas, le agradezco su valiosa participación.

INSTRUCCIONES: A continuación, se le presentarán una serie de preguntas para que pueda responder la que considere conveniente.

Luego de leer detenidamente cada una de las preguntas marque con un aspa (x) su respuesta.

#### **DATOS GENERALES:**

1. Edad: 20 a 30 años ( )    31 a 40 años ( )    41 a más ( )
2. Sexo: Femenino ( )    Masculino ( )
3. Tiempo de servicio en el sector privado: 6 meses a 1 año ( )    2 a 4 años ( )  
5 a 7 años ( )    8 a 10 años ( )    10 a más ( )
4. ¿Recibió capacitación sobre medidas de bioseguridad en el último año?  
SI ( ) NO ( )

#### **CONTENIDO PROPIAMENTE DICHO**

##### **1. Las medidas de bioseguridad se definen como:**

- a) Son medidas diseñadas para eliminar, inactivar o eliminar agentes patógenos.
- b) Es un conjunto de medidas a tomar con los pacientes infectados.
- c) Son el conjunto de medidas preventivas, destinadas a mantener el control de factores biológicos, físicos o químicos, asegurando que el desarrollo o producto final de dichos procedimientos no atenten contra la salud y seguridad de trabajadores de la salud, pacientes, visitantes y el medio ambiente.
- d) N.A.

##### **2. Los principios básicos de Bioseguridad son:**

- a) Universalidad, barreras de protección y manejo de eliminación de residuos sólidos.
- b) Descontaminación, desinfección y esterilización.
- c) Lavado de manos, uso de mascarilla e inmunización.
- d) Ninguna de las anteriores.

##### **3. Los fluidos de precaución universal son:**

- a) Sangre
- b) Sudor
- c) Orina

d) T.A.

**4. Universalidad es considerar a todos los pacientes como potencialmente infectados.**

a) A veces

b) Siempre

c) Nunca

d) N.A.

**5. Las precauciones universales se refieren a:**

a) Higiene de manos.

b) Manejar con cuidado los objetos afilados.

c) Descartar adecuadamente los materiales usados.

d) Uso de equipo de protección.

e) Todas.

**6. El tiempo de duración de lavado de manos es de:**

a) <20-40 seg.

b) 2 min.

c) de 40 – 60 seg.

d) N.A

**7. Marque la alternativa correcta. El lavado de manos se dá:**

a) Antes y después del contacto con el paciente

b) Antes de realizar una tarea aséptica

c) Después del riesgo de exposición a fluidos corporales

d) Todas las anteriores.

**8. El agente desinfectante más adecuado para el lavado de manos es:**

a) Jabón antiséptico o gluconato de clorhexidina.

b) Jabón líquido.

c) Alcohol gel.

d) Sólo agua.

**9. El uso de guantes sustituye la necesidad de la higiene de manos:**

- a) A veces
- b) Casi siempre
- c) Nunca
- d) N.A.

**10. El uso de barreras protectoras comprende:**

- a) Uso de gorros, anteojos de seguridad, guantes, mandil y botas.
- b) Depósito y eliminación de materiales utilizados.
- c) Inmunización activa.
- d) Las alternativas a y c son correctas.

**11. El uso de guantes se da, excepto en:**

- a) Cuando se brinda consejería nutricional para el control de enfermedades orales
- b) Al realizar procedimientos que impliquen contacto con fluidos
- c) Al colocar anestesia
- d) Al desinfectar material contaminado

**12. Las Barreras protectoras de Bioseguridad son:**

- a) Mandilón, botas, gorros y guantes.
- b) Mascarilla, mandil estéril, gorro y botas.
- c) Guantes, mandil, mascarillas, gorro y botas.
- d) Mascarilla, mandilón, gorro y guantes.

**13. En cuanto al uso de gorros, marque lo incorrecto**

- a) Se coloca después de la colocación de los guantes
- b) Previene la caída de partículas contaminadas en el campo operatorio
- c) Deberá cambiarse el gorro si accidentalmente se ensucia.
- d) Debe cubrir todo el cabello

**14. El uso de mascarillas está indicado cuando:**

- a) Atendemos a todos los pacientes en general.
- b) Existe riesgo de salpicaduras con fluidos contaminados.
- c) Únicamente en la atención a pacientes con tuberculosis.

d) No debe usarse en ninguna circunstancia.

**15. Referente al uso del mandil, es correcto:**

- a) Se debe usar en todo procedimiento donde haya exposición a fluidos.
- b) Deberá de quitarse inmediatamente al abandonar el área de trabajo.
- c) No es necesario que sea estéril.
- d) Todas las anteriores.

**16. Respecto a la eliminación de desechos, marque lo incorrecto:**

- a. Los desechos altamente contaminantes se colocan en bolsa roja.
- b. Los desechos de residuos comunes se colocan en bolsa negra.
- c. Los elementos punzocortantes se colocan en bolsa amarilla.
- d. Los residuos permanecen 8 horas en el cuarto temporal de almacenamiento.

**17. Con respecto al desecho de materiales punzocortantes contaminados:**

- a) Se deben de descartar en el basurero de uso común.
- b) Deben de desecharse en una bolsa plástica.
- c) Deben de desecharse en contenedores rígidos con símbolo que indique su peligrosidad.
- d) No se desechan para poder ser reutilizados.

**18. Cuando se realiza algún procedimiento al paciente utilizando guantes y no es un paciente infectado, ese guante:**

- a) Se desecha en bolsa roja.
- b) Se vuelve a utilizar, por que el paciente no está infectado.
- c) Se usa el guante hasta dos veces y luego se descarta.
- d) Lo guardas para otros procedimientos.

**19. Relaciones Ud. Como se debe desechar los residuos según los códigos de colores.**

- |                             |                              |
|-----------------------------|------------------------------|
| ( ) Bolsa de color rojo     | a) Residuos comunes.         |
| ( ) Bolsa de color negro    | b) Residuos especiales.      |
| ( ) Bolsa de color amarillo | c) Residuos biocontaminados. |
| a) c, b, a                  |                              |
| b) c, a, b                  |                              |
| c) b, c, a                  |                              |
| d) a, b, c                  |                              |

**Ficha técnica.**

Instrumento para medir la variable conocimiento sobre normas de bioseguridad **Nombre del instrumento: Conocimiento sobre las**

**medidas de bioseguridad**Autor : C.D. Mariela Loaiza Alvarez

**Objetivo** : Medir el conocimiento

**Año** 2020

**Aplicación** : Individual

**Unidad de análisis** : Cirujanos

**Ámbito de aplicación** : Wanchaq - Cusco

## CUESTIONARIO DE ACTITUDES SOBRE MEDIDAS DE BIOSEGURIDAD

Autor: Mariela Loaiza Álvarez

El presente cuestionario tiene como objetivo identificar la actitud que Ud. tiene hacia la aplicación de las medidas de bioseguridad. Los resultados se utilizarán solo con fines de estudio, es de carácter anónimo y confidencial. Esperando tener sus respuestas con veracidad agradecemos anticipadamente su colaboración.

**INSTRUCCIONES:** A continuación, tiene una tabla de 5 proposiciones donde marcara con un aspa (x), la respuesta que considere en el cuadrante según corresponda a cada enunciado.

**TA:** Totalmente de Acuerdo

**A:** De acuerdo

**I :** Indiferente

**D:** En desacuerdo

**TD:** Totalmente en Desacuerdo

<b>ENUNCIADO</b>	<b>TA</b>	<b>A</b>	<b>I</b>	<b>D</b>	<b>TD</b>
1.- Es importante poner en práctica el principio de universalidad en bioseguridad.					
2.- En ausencia de las medidas de bioseguridad habría muchos riesgos al atender a pacientes que presentan patologías.					
3.- Toda persona puede estar infectada y es potencialmente contaminante.					
4.- Después de estar en contacto con fluidos corporales y sangre debe lavarse las manos empleando la técnica correcta.					
5.- Sólo los médicos deben lavarse las manos después de cualquier procedimiento.					
6.- Es importante el lavado de manos cuando se concluye una actividad haya usado o no guantes.					
7.- Se lava las manos antes de colocarse los guantes					
8.- Los guantes son utilizados solo cuando se va manipular superficies impregnadas con sangre o fluidos corporales.					
9.- Es necesario la utilización obligatoria de guantes estériles para la atención de cualquier procedimiento.					
10.- Para agarrar puertas, manijas, celulares,					

lapiceros, etc., es necesario quitarse los guantes.					
11.- Es absurdo cambiarse de guantes para cada procedimiento.					
12.- Las gafas de protección son necesarias siempre durante la atención de pacientes con enfermedades riesgosas.					
13.- Se debe utilizar el gorro sólo cuando se atiende a un paciente.					
14.- La bata descartable debe retirarse al culminar los procedimientos quirúrgicos					
15.- Se debe utilizar 1 mascarilla por paciente atendido.					
16.- Las batas descartables se pueden reutilizar para otros procedimientos y no eliminarlos.					
17.- Luego de aplicar la anestesia es necesario reencapuchar la aguja usada.					
18.- Los guantes biocontaminados siempre se desechan en bolsa roja.					
19.- Es obligatorio el desecho de los materiales punzocortantes en el contenedor rígido para agujas.					
20.- Los residuos se deben eliminar en bolsas de diferentes clasificaciones.					

### **Ficha técnica.**

Instrumento para medir la variable actitud sobre medidas de bioseguridad

**Nombre del instrumento:** Cuestionario de actitudes sobre medidas de bioseguridad.

**Autor** : C.D. Mariela Loaiza Alvarez

**Objetivo** : Medir la actitud sobre las medidas de bioseguridad.

**Año** 2020

**Aplicación** : Individual

**Unidad de análisis** : Cirujanos

**Ámbito de aplicación** : Wanchaq -

Cusco **Tiempo estimado:** 20 min

### Anexo 3: confiabilidad

#### **Confiabilidad**

##### *Resumen de casos*

		N	%
Casos	Válido	80	100%
	Excluido <sup>a</sup>	0	0.0
	Total	80	100%

**Interpretación:** se verifica que no existen casos excluidos o respuestas en blanco.

##### *Confiabilidad Variable 1: Conocimientos sobre medidas de bioseguridad*

Alfa de Cronbach	Alfa de Cronbach basada en elementos estandarizados	N de elementos
0.801	0.797	19

**Interpretación:** se comprueba una confiabilidad suficiente de 0.801 en la variable 1:

Conocimientos sobre medidas de bioseguridad.

##### *Confiabilidad Variable 2: Actitud sobre medidas de bioseguridad*

Alfa de Cronbach	Alfa de Cronbach basada en elementos estandarizados	N de elementos
0.941	0.940	20

**Interpretación:** se comprueba una confiabilidad muy alta suficiente de 0.941 en la variable

2: Actitud sobre medidas de bioseguridad.

Anexo 4: Consentimiento informado

**CONSENTIMIENTO INFORMADO PARA PARTICIPAR EN UN PROYECTO DE INVESTIGACIÓN**

Se le invita a usted a participar en este estudio de investigación en salud. Antes de decidir si participa o no, debe conocer y comprender cada uno de los siguientes apartados:

**Título del proyecto:** “NIVEL DE CONOCIMIENTO Y ACTITUD SOBRE MEDIDAS DE BIOSEGURIDAD EN LOS TRABAJADORES DEL CENTRO DE SALUD CRUZ DE MOTUPE - SJL 2022”

**Propósito del estudio:** Establecer el nivel de conocimiento sobre bioseguridad y actitud de los trabajadores del centro de salud Cruz de Motupe-SJL 2022

**Beneficios por participar:** Tiene la posibilidad de conocer los resultados de la investigación por los medios más adecuados (de manera individual o grupal) que le puede ser de mucha utilidad para su actividad profesional y su alimentación.

**Inconvenientes y riesgo:** Ninguno, solo se le pedirá responder el cuestionario.

**Costo por participar:** Usted no hará gasto alguno durante el estudio.

**Confidencialidad:** La información que usted proporcione estará protegida y solo el investigador podrá conocer. Fuera de esta información confidencial, usted no será identificado cuando los resultados sean publicados.

**Renuncia:** Puede usted retirarse del estudio en cualquier momento, sin sanción o pérdida de beneficios a los que tiene derecho.

**Consultas posteriores:** Si usted tuviese preguntas adicionales durante el desarrollo de este estudio o acerca de la investigación, puede dirigirse a **Melvi Lisbeth Machaga Leguia** con el número telefónico 940 233 501 o al correo electrónico, [lisbethmachagaleguia@gmail.com](mailto:lisbethmachagaleguia@gmail.com)

**Contacto con el comité de ética:** Si usted tuviese una pregunta sobre sus derechos como voluntario, o si piensa que sus derechos han sido vulnerados, puede dirigirse a y/o al Comité que validó el presente estudio, Dra. Yenny M. Bellido Fuentes, presidenta del Comité de Ética para la investigación de la Universidad Norbert Wiener, telf. 7065555 anexo 3285. [comité.etica@uwiener.edu.pe](mailto:comité.etica@uwiener.edu.pe)

**Participación voluntaria:** Su participación es voluntaria y puede retirarse en cualquier momento.

**DECLARACION DE CONSENTIMIENTO**

Declaro que he leído y comprendido, tuve tiempo y oportunidad para hacer preguntas, las cuales fueron respondidas satisfactoriamente, no he percibido coacción ni he sido influido indebidamente a participar o continuar participando en el estudio y que finalmente acepto participar voluntariamente en él.

**\*Deje su correo electrónico para recibir una copia del consentimiento informado.**

.....

Firma del participante



**Universidad  
Norbert Wiener**

Lima, 09 de mayo de 2022

**CARTA Nº 035-05-22/2022/DFCS/UPNW**

Doc. Juan Carlos Tolentino Loyola  
Centro de salud Cruz de Motupe  
San Juan de Lurigancho

De mi mayor consideración:

Mediante la presente le expreso el saludo institucional y el mío propio y al mismo tiempo presentarle a la estudiante: Melvi Lisbeth Machuga Leguía, bachiller de la Escuela Académico Profesional de Enfermería de la Facultad de Ciencias de la Salud de esta casa de estudios, quien solicita efectuar la recolección de datos para su proyecto de investigación titulado: *"Nivel de conocimiento y actitud sobre medidas de bioseguridad en los trabajadores del centro de salud Cruz de Motupe - S.J.L.-2022"*.

Agradecido por su gentil atención a lo solicitado le manifiesto mi especial estima y consideración personal.

Atentamente,

**DRA. SUSAN HAYDEE GONZÁLEZ SALDAÑA**  
Directora  
Escuela Académica Profesional de Enfermería  
Universidad Privada Norbert Wiener

Dr. Juan Carlos Tolentino Loyola  
26-05-2022



Encuestado	Sexo	Edad	Tiempo de servicio en el sector privado	¿Recibió capacitación sobre medidas de bioseguridad en el último año?	Variable 1: Conocimientos sobre medidas de bioseguridad																			Total Calif VI	
					p1	p2	p3	p4	p5	p6	p7	p8	p9	p10	p11	p12	p13	p14	p15	p16	p17	p18	p19		
Encuestado 41	Femenino	20-30 años	5 a 7años	No	3	3	3	2	3	3	2	1	1	1	3	2	2	2	1	3	1	3	1	6	
Encuestado 42	Femenino	31 a 40 años	5 a 7años	No	2	3	1	1	1	3	2	3	3	1	3	1	3	2	3	1	1	1	1	2	8
Encuestado 43	Masculino	31 a 40 años	5 a 7años	Si	1	1	1	1	1	3	1	1	1	1	1	2	1	1	1	1	3	1	2	15	
Encuestado 44	Femenino	20-30 años	6 meses a 1 año	Si	1	1	3	2	1	3	1	2	1	3	3	1	1	1	1	3	2	3	1	10	
Encuestado 45	Femenino	20-30 años	2 a 4 años	No	1	1	1	1	1	2	1	3	1	3	3	1	1	1	1	1	1	3	1	14	
Encuestado 46	Masculino	41 a más	8 a 10 años	Si	1	1	1	1	1	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	18	
Encuestado 47	Femenino	41 a más	2 a 4 años	Si	1	1	1	1	1	1	3	1	3	1	1	1	1	1	1	3	1	3	2	14	
Encuestado 48	Masculino	41 a más	8 a 10 años	No	3	1	3	1	1	1	1	1	1	1	3	1	1	1	3	1	1	1	2	14	
Encuestado 49	Femenino	20-30 años	2 a 4 años	No	3	3	3	3	3	1	1	3	1	3	3	2	3	3	3	1	3	1	1	6	
Encuestado 50	Femenino	31 a 40 años	8 a 10 años	Si	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	18	
Encuestado 51	Masculino	41 a más	10 a más	Si	1	1	1	1	3	3	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	16	
Encuestado 52	Femenino	20-30 años	5 a 7años	Si	1	1	1	1	1	3	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	18	
Encuestado 53	Femenino	31 a 40 años	2 a 4 años	Si	1	1	1	1	1	3	3	1	3	1	1	1	1	1	3	1	3	1	14		
Encuestado 54	Masculino	31 a 40 años	6 meses a 1 año	No	1	3	1	3	3	1	3	3	3	1	1	3	3	1	3	3	3	2	6		
Encuestado 55	Masculino	41 a más	10 a más	Si	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	18	
Encuestado 56	Femenino	41 a más	10 a más	Si	1	1	1	1	1	2	1	1	1	1	1	2	1	1	1	1	1	1	2	16	
Encuestado 57	Masculino	31 a 40 años	8 a 10 años	No	1	1	1	1	2	1	1	2	1	2	1	2	1	2	1	2	1	2	1	13	
Encuestado 58	Femenino	20-30 años	2 a 4 años	Si	1	3	1	3	1	2	1	1	1	1	2	3	1	1	1	1	3	3	12		
Encuestado 59	Masculino	20-30 años	6 meses a 1 año	No	3	3	3	3	3	1	2	3	2	3	3	2	3	3	2	3	2	2	1	12	
Encuestado 60	Femenino	31 a 40 años	2 a 4 años	Si	3	1	3	1	1	3	1	1	1	3	2	1	1	3	1	1	1	3	12		
Encuestado 61	Masculino	20-30 años	6 meses a 1 año	No	3	3	3	1	3	2	2	3	2	3	3	1	1	3	1	2	3	2	4	13	
Encuestado 62	Femenino	20-30 años	6 meses a 1 año	Si	1	3	1	3	1	1	1	1	3	1	1	2	3	1	1	1	1	1	3	13	
Encuestado 63	Masculino	20-30 años	6 meses a 1 año	No	2	2	2	2	2	2	1	2	1	2	2	2	2	2	2	1	2	1	2	4	
Encuestado 64	Femenino	20-30 años	6 meses a 1 año	Si	1	1	1	1	1	1	3	1	3	1	1	2	1	1	1	3	1	3	2	13	
Encuestado 65	Masculino	41 a más	10 a más	Si	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	18	
Encuestado 66	Femenino	31 a 40 años	6 meses a 1 año	No	2	1	2	1	2	2	2	2	2	2	2	1	2	2	2	2	2	2	3	6	
Encuestado 67	Masculino	31 a 40 años	2 a 4 años	Si	1	2	1	2	1	1	1	1	1	1	1	2	1	1	1	1	1	1	2	15	
Encuestado 68	Femenino	41 a más	10 a más	Si	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	1	1	1	1	1	1	1	1	18	
Encuestado 69	Femenino	31 a 40 años	6 meses a 1 año	No	2	1	2	1	2	1	2	2	2	2	1	1	2	1	2	2	2	2	2	6	
Encuestado 70	Masculino	20-30 años	6 meses a 1 año	Si	1	2	1	2	1	2	1	1	1	1	1	2	1	1	1	1	1	1	2	14	
Encuestado 71	Femenino	31 a 40 años	5 a 7años	Si	1	1	1	1	1	1	3	1	3	1	1	2	1	1	1	3	1	3	1	14	
Encuestado 72	Masculino	31 a 40 años	8 a 10 años	Si	3	1	1	1	1	1	3	1	1	1	1	2	1	1	1	1	1	1	2	15	
Encuestado 73	Femenino	20-30 años	5 a 7años	Si	3	1	1	1	1	1	3	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	17	
Encuestado 74	Masculino	41 a más	10 a más	Si	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	19	
Encuestado 75	Masculino	41 a más	10 a más	Si	1	3	1	3	1	1	1	1	1	1	1	3	1	1	3	1	1	1	1	15	
Encuestado 76	Masculino	20-30 años	5 a 7años	Si	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	19	
Encuestado 77	Masculino	41 a más	8 a 10 años	Si	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	1	1	1	1	1	1	1	1	18	
Encuestado 78	Masculino	20-30 años	2 a 4 años	Si	1	1	1	1	1	2	3	1	3	1	1	1	1	1	3	1	3	1	1	14	
Encuestado 79	Masculino	41 a más	6 meses a 1 año	Si	1	1	1	1	1	3	3	1	3	1	1	2	1	1	1	3	1	3	2	12	
Encuestado 80	Masculino	20-30 años	6 meses a 1 año	No	3	1	3	1	3	3	3	3	3	3	3	2	1	3	3	3	3	3	2	3	

Encuestado	Variable 2: Actitud sobre medidas de bioseguridad																				Total v2	Uso de principios de Universalidad	Uso de barreras de protección	Uso del manejo de eliminación de residuos sólidos
	Uso de principios de Universalidad							Uso de barreras de protección							Uso del manejo de eliminación de residuos sólidos									
	p1	p2	p3	p4	p5	p6	p7	p8	p9	p10	p11	p12	p13	p14	p15	p16	p17	p18	p19	p20				
Encuestado 1	4	5	4	5	5	4	4	5	5	4	5	4	4	4	4	5	5	4	5	4	89	31	40	18
Encuestado 2	2	3	2	2	3	3	4	4	3	3	4	4	3	4	3	3	3	4	3	4	64	19	31	14
Encuestado 3	2	2	3	2	4	4	3	3	4	4	3	3	4	3	3	3	3	4	4	3	64	20	30	14
Encuestado 4	2	2	2	3	4	4	4	4	4	4	4	4	3	4	4	4	4	4	4	4	72	21	35	16
Encuestado 5	4	4	2	4	4	4	3	4	4	4	3	4	2	3	3	4	4	3	3	4	70	25	31	14
Encuestado 6	4	4	4	4	3	4	4	4	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	78	27	35	16
Encuestado 7	4	4	4	4	4	3	3	4	4	3	3	4	2	4	4	4	3	4	3	4	72	26	32	14
Encuestado 8	4	4	2	4	3	4	4	4	3	4	4	4	4	4	4	4	3	3	4	4	74	25	35	14
Encuestado 9	5	4	4	5	5	4	4	5	4	4	5	4	5	4	4	5	5	4	5	4	89	31	40	18
Encuestado 10	4	4	5	4	5	4	4	5	4	5	5	4	4	4	3	5	5	4	5	5	88	30	39	19
Encuestado 11	4	3	4	4	4	4	4	3	4	4	4	3	4	4	4	3	4	3	4	4	75	27	33	15
Encuestado 12	4	4	3	4	5	4	4	5	4	4	5	4	4	4	4	5	5	4	4	4	84	28	39	17
Encuestado 13	4	4	4	2	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	2	3	2	3	2	69	26	33	10
Encuestado 14	4	3	4	4	3	4	2	4	3	3	2	3	4	4	4	3	4	4	4	4	70	24	30	16
Encuestado 15	4	4	4	3	2	4	3	4	2	4	3	4	4	3	4	3	3	3	3	2	66	24	31	11
Encuestado 16	4	4	3	4	4	4	3	4	4	3	3	4	2	2	4	4	3	3	2	4	68	26	30	12
Encuestado 17	3	4	4	4	4	4	3	4	4	4	3	4	4	4	4	3	4	4	4	4	76	26	34	16
Encuestado 18	4	3	3	3	4	4	4	2	4	4	4	2	4	3	4	4	4	4	3	4	71	25	31	15
Encuestado 19	3	4	3	3	4	2	4	4	4	2	4	4	4	2	4	2	4	2	4	4	67	23	30	14
Encuestado 20	4	4	4	4	4	4	3	2	4	4	3	2	3	4	3	4	3	3	4	3	69	27	29	13
Encuestado 21	3	2	3	3	4	4	4	3	4	4	4	3	4	4	4	4	3	4	4	4	72	23	34	15
Encuestado 22	2	2	3	2	4	3	4	4	4	3	4	4	4	3	4	4	4	3	3	3	67	20	34	13
Encuestado 23	2	3	2	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	2	2	3	2	55	18	28	9	
Encuestado 24	3	3	4	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	77	25	36	16
Encuestado 25	4	4	4	4	3	4	4	3	3	4	4	3	4	4	4	4	4	4	4	4	76	27	33	16
Encuestado 26	3	3	4	3	3	3	3	3	3	3	3	3	2	3	4	4	3	3	3	3	62	22	28	12
Encuestado 27	4	3	2	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	4	75	24	36	15
Encuestado 28	2	3	3	3	4	4	4	4	4	4	4	4	3	4	3	4	4	4	4	4	73	23	34	16
Encuestado 29	2	3	2	2	3	3	2	2	3	3	2	2	3	3	3	2	3	3	3	3	52	17	23	12
Encuestado 30	2	3	2	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	4	4	4	60	18	27	15
Encuestado 31	4	2	3	3	4	3	4	3	4	3	4	3	4	4	4	4	4	4	4	2	70	23	33	14
Encuestado 32	2	2	3	2	3	3	4	4	4	3	4	4	4	4	4	3	3	3	2	4	65	19	34	12
Encuestado 33	3	4	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	2	3	2	3	2	2	3	57	22	25	10	
Encuestado 34	3	3	4	3	4	3	4	4	4	3	4	4	4	4	4	4	4	4	3	4	74	24	35	15
Encuestado 35	3	4	3	3	3	4	4	4	3	4	4	4	3	4	4	3	4	4	4	4	73	24	33	16
Encuestado 36	4	5	4	4	5	4	4	5	4	4	5	4	4	5	5	5	5	4	4	5	89	30	41	18
Encuestado 37	4	4	4	4	3	3	3	4	3	3	3	4	4	4	3	4	4	4	4	4	73	25	32	16
Encuestado 38	4	4	4	4	3	2	4	3	3	2	4	3	3	3	3	3	4	2	3	4	65	25	27	13
Encuestado 39	3	3	4	3	3	2	3	2	3	2	3	2	3	2	3	2	3	4	3	4	57	21	22	14
Encuestado 40	2	3	2	2	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	4	4	4	4	4	4	72	21	35	16

Encuestado	Variable 2: Actitud sobre medidas de bioseguridad																				Total v2	Uso de principios de Universalidad	Uso de barreras de protección	Uso del manejo de eliminación de residuos sólidos
	Uso de principios de Universalidad							Uso de barreras de protección							Uso del manejo de eliminación de residuos sólidos									
	p1	p2	p3	p4	p5	p6	p7	p8	p9	p10	p11	p12	p13	p14	p15	p16	p17	p18	p19	p20				
Encuestado 41	3	2	2	2	4	3	3	4	4	3	3	4	3	4	3	2	3	3	2	4	61	19	30	12
Encuestado 42	2	2	3	2	3	4	3	3	3	4	3	3	4	3	4	3	4	3	4	4	64	19	30	15
Encuestado 43	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	80	28	36	16
Encuestado 44	4	4	4	4	4	3	4	2	4	3	4	2	3	4	3	4	3	3	2	3	67	27	29	11
Encuestado 45	4	4	3	4	4	4	4	3	4	4	3	3	4	4	3	4	3	4	3	4	73	27	32	14
Encuestado 46	4	5	4	4	5	4	4	5	4	4	5	4	4	4	4	5	5	5	4	5	88	30	39	19
Encuestado 47	4	3	4	4	4	3	4	4	4	3	4	4	3	4	4	4	4	3	4	4	75	26	34	15
Encuestado 48	3	4	4	4	3	4	4	4	3	4	4	4	3	4	3	4	3	4	4	4	74	26	33	15
Encuestado 49	3	4	3	3	3	4	3	3	3	4	3	3	3	4	3	3	3	4	3	3	65	23	29	13
Encuestado 50	4	5	4	4	5	4	4	5	4	4	5	4	4	4	5	5	5	4	5	4	88	30	40	18
Encuestado 51	5	4	5	4	5	4	4	5	4	4	5	4	4	5	4	5	5	4	4	5	89	31	40	18
Encuestado 52	4	4	4	4	5	4	4	5	4	4	5	4	4	4	4	5	5	4	4	5	86	29	39	18
Encuestado 53	4	3	4	4	4	3	4	4	4	3	4	4	4	3	4	4	4	3	4	4	75	26	34	15
Encuestado 54	4	3	3	3	4	3	3	3	4	3	3	3	4	3	3	3	4	3	3	3	65	23	29	13
Encuestado 55	4	4	5	4	5	5	4	5	4	4	5	4	4	5	4	5	5	4	4	4	88	31	40	17
Encuestado 56	4	4	3	4	5	4	5	5	4	4	5	4	4	4	3	5	4	4	3	4	82	29	38	15
Encuestado 57	3	3	3	2	3	3	3	2	3	3	3	2	3	3	3	2	3	3	3	2	55	20	24	11
Encuestado 58	4	4	3	4	4	4	3	4	4	4	3	4	4	4	3	4	4	3	3	4	74	26	34	14
Encuestado 59	3	2	3	3	3	2	3	3	3	2	3	3	2	3	3	3	3	2	3	3	55	19	25	11
Encuestado 60	3	4	4	4	3	4	4	4	3	4	4	4	3	4	4	4	3	4	4	4	75	26	34	15
Encuestado 61	3	2	4	3	3	2	3	3	4	2	3	3	3	2	3	3	3	2	4	3	58	20	26	12
Encuestado 62	4	4	3	4	4	4	3	4	4	4	3	4	4	3	3	4	4	4	3	4	74	26	33	15
Encuestado 63	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	80	28	36	16
Encuestado 64	4	3	4	4	4	3	4	4	4	3	4	3	4	3	4	4	3	3	4	4	73	26	33	14
Encuestado 65	5	4	3	4	5	5	3	5	5	4	5	3	3	4	3	5	5	4	5	5	85	29	37	19
Encuestado 66	2	2	3	2	2	2	3	2	2	2	3	2	2	2	3	2	2	2	3	2	45	16	20	9
Encuestado 67	3	3	2	3	3	3	2	3	3	3	2	3	4	3	2	3	3	3	2	3	56	19	26	11
Encuestado 68	4	4	4	5	5	5	4	5	4	5	5	4	4	5	4	5	5	5	4	4	90	31	41	18
Encuestado 69	4	4	4	4	4	4	4	4	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	79	28	35	16
Encuestado 70	4	4	2	4	4	4	2	4	4	4	2	4	4	4	2	4	4	4	2	4	70	24	32	14
Encuestado 71	3	3	4	4	3	3	4	4	4	3	3	4	4	3	4	3	4	3	4	4	71	24	32	15
Encuestado 72	3	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	78	26	36	16
Encuestado 73	3	3	3	4	5	4	4	5	4	4	5	4	4	4	5	5	5	4	5	4	84	26	40	18
Encuestado 74	4	5	5	5	5	4	4	5	4	5	5	4	5	4	4	5	5	5	4	5	92	32	41	19
Encuestado 75	4	4	3	4	4	4	3	4	4	3	3	4	4	4	3	4	4	4	3	4	73	26	32	15
Encuestado 76	4	4	5	4	5	4	4	5	4	4	5	4	4	4	5	5	5	4	4	4	87	30	40	17
Encuestado 77	5	4	4	5	5	4	5	5	4	5	5	3	4	5	4	5	5	4	4	5	90	32	40	18
Encuestado 78	4	3	4	4	3	3	4	4	4	3	3	4	4	3	4	3	4	3	4	4	72	25	32	15
Encuestado 79	4	3	4	4	4	3	4	4	3	4	4	4	3	4	4	4	4	3	4	4	75	26	34	15
Encuestado 80	3	3	4	3	3	3	4	3	3	3	3	4	3	3	4	3	3	3	4	3	65	23	29	13

