



**ESCUELA DE POSGRADO**  
UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

**Nivel de conocimiento y prácticas de bioseguridad en el personal de laboratorio del Hospital María Auxiliadora, San Juan de Miraflores -2018.**

**TESIS PARA OPTAR EL GRADO ACADÉMICO DE:**

**Maestra en Gestión de los Servicios de la Salud**

**AUTOR:**

**Br. Saravia Romaní, Tatiana Elizabeth**

**ASESOR:**

**Dr. Valdez Asto, José Luis**

**SECCIÓN:**

**Ciencias de la Salud**

**LÍNEA DE INVESTIGACIÓN:**

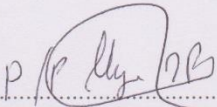
**Calidad de las prestaciones asistenciales y gestión del riesgo en salud**

**PERÚ – 2018**

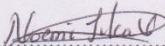
El Jurado encargado de evaluar la tesis presentada por don (a) Tatiana Elizabeth Saravia Romaní, cuyo título es: "Nivel de conocimiento y prácticas de bioseguridad en el personal de laboratorio del Hospital María Auxiliadora San Juan de Miraflores-2018".

Reunido en la fecha, escuchó la sustentación y la resolución de preguntas por el estudiante, otorgándole el calificativo de: 16 Dieciséis.

Lima, San Juan de Lurigancho 08 de marzo del 2019

  
 .....  
 Dr. José Luis Valdez Asto  
 PRESIDENTE

  
 .....  
 Mgr. Cristina Ruiz Quilcat  
 SECRETARIO

  
 .....  
 Mgr. Noemí Teresa Julca Vera  
 VOCAL

					
Elaboró	Dirección de Investigación	Revisó	Responsable del SGC	Aprobó	Vicerrectorado de Investigación

### **Dedicatoria**

A mis padres y a mi hija quienes en todo momento me brindaron su apoyo y comprensión en los momentos de ausencia familiar, por estar abocada en alcanzar una más de mis metas trazadas en mi carrera profesional.

**Agradecimiento:**

Debo agradecer en primer lugar al divino hacedor por darme salud, fuerza y perseverancia para culminar con una etapa más en mi carrera profesional.

A mis asesores por tener la paciencia y dedicación, al resolver cada una de mis interrogantes, las que fueron de muy valiosa ayuda para que se concrete este trabajo de investigación.

También debo agradecer a los trabajadores del laboratorio del Hospital María Auxiliadora, por su desinteresada colaboración y apoyo al momento de aplicar los cuestionarios.

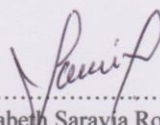
## DECLARACIÓN DE AUTENTICIDAD

Yo, Tatiana Elizabeth Saravia Romani, estudiante de la Escuela profesional de Posgrado, de la Universidad César Vallejo, sede Lima Este; declaro que el trabajo de investigación denominado "Nivel de conocimiento y prácticas de bioseguridad en el personal de laboratorio del Hospital María Auxiliadora San Juan de Miraflores 2018", presentado en 102 folios para la obtención del grado académico profesional de Maestra en gestión de los servicios de la salud es de mi autoría.

Por tanto, declaro lo siguiente:

- He mencionado todas las fuentes empleadas en el presente trabajo de investigación, identificando correctamente toda cita textual o de paráfrasis proveniente de otras fuentes, de acuerdo con lo estipulado por las normas de elaboración de trabajos académicos.
- No he utilizado ninguna otra fuente distinta de aquellas expresamente señaladas en este trabajo.
- Este trabajo de investigación no ha sido previamente presentado completa ni parcialmente para la obtención de otro grado académico o título profesional.
- Soy consciente de que mi trabajo puede ser revisado electrónicamente en búsqueda de plagios.
- De encontrar uso de material intelectual ajeno sin el debido reconocimiento de su fuente o autor, me someto a las sanciones que determinan el procedimiento disciplinario.

Lima 12 de enero del 2019



.....  
Tatiana Elizabeth Saravia Romani  
DNI 21854344

## PRESENTACIÓN

Distinguidos miembros del Jurado:

En cumplimiento a las normas del Reglamento de elaboración y sustentación de tesis de la Facultad de Ciencias de la Salud, sección de Posgrado de la Universidad Cesar Vallejo, para elaborar la tesis en Maestría en Gestión de los Servicios de la Salud, presento la investigación denominada “Nivel de conocimiento y prácticas de bioseguridad en el personal de laboratorio del Hospital María Auxiliadora San Juan de Miraflores, 2018” En este trabajo se describen los hallazgos de la investigación, la cual tuvo como objetivo conocer el nivel de conocimiento y las prácticas de bioseguridad en el personal de laboratorio del Hospital María Auxiliadora San Juna de Miraflores 2018. Para la cual se contó con la participación de 60 trabajadores del laboratorio del Hospital en estudio, a los cuales se les aplico dos instrumentos, el primero para medir el nivel de conocimiento en bioseguridad y el segundo para medir el grado de aplicación de las medidas de bioseguridad; los mismos que fueron valido por juicio de experto.

El estudio está compuesto por ocho capítulos, el primer capítulo denominado Introducción, a su vez comprende 7 ítems, la realidad problemática, los trabajos previos, las teorías relacionadas al tema, la formulación de problema, la justificación, la hipótesis los objetivos planteados , el segundo capítulo denominado Método se contemplan, el diseño de la investigación, la variable y su operacionalización, así como la población y muestra ,las técnicas e instrumentos de los datos, validez y confiabilidad ;también el método de análisis y los aspectos éticos, en el tercer capítulo se exponen los resultados dentro de ellos el análisis descriptivos de los mismos y la contratación de las hipótesis, el cuarto capítulo se refiere a discusión de la investigación, en el quinto capítulo se mencionan las conclusiones ,luego en el sexto capítulo las recomendaciones y finalmente las referencias bibliográficas en el octavo capítulo.

Señores distinguidos miembros del jurado espero que esta investigación sea evaluada y merezca la aprobación correspondiente.

La autora.

## INDICE

Página del jurado	i
Dedicatoria	iii
Agradecimiento	iv
Declaración de autenticidad	v
Presentación	vi
Índice	vii
Resumen	x
Abstract	xi
I. Introducción	12
1.1 Realidad problemática	13
1.2 Trabajos previos	14
1.3 Teorías relacionadas al tema	20
1.4 Formulación del problema	41
1.5 Justificación.	42
1.6 Hipótesis	43
1.7 Objetivo	44
II. Método	45
2.1 Diseño de la investigación	46
2.2 Variables y operacionalización	48
2.3 Población y muestra	50
2.4 Técnicas e instrumentos de los datos, validez y confiabilidad	52
2.4 Método de análisis	55
2.5 Aspectos éticos	56
III. Resultados	57
3.1 Análisis descriptivos de los resultados	58
3.2 Contrastación de las hipótesis	65
IV. Discusión	69
V. Conclusiones	72
VI. Recomendaciones	74
VII Referencias bibliográficas	76
VIII. Anexo	83

## Índice de tablas

	páginas	
Tabla 1	Operacionalización de la variable 1: nivel de conocimiento	48
Tabla 2	Operacionalización de la variable 2: Prácticas de bioseguridad.	49
Tabla 3	Distribución de la población.	50
Tabla 4	Distribución de la muestra.	51
Tabla 5	Validación de variable nivel de conocimiento.	54
Tabla 6	Validación de la variable prácticas de bioseguridad.	54
Tabla 7	Confiabilidad del instrumento	55
Tabla 8	Niveles de la variable nivel de conocimiento	58
Tabla 9	Niveles de la dimensión normas de bioseguridad	59
Tabla 10	Nivel de la dimensión precauciones universales	60
Tabla 11	Nivel de la dimensión manejo y eliminación de residuos	61
Tabla 12	Niveles de la variable prácticas de bioseguridad.	62
Tabla 13	Nivel de la dimensión precauciones universales	63
Tabla 14	Niveles de la variable manejo y eliminación de residuos.	64
Tabla 15	Correlación entre nivel de conocimiento y prácticas de bioseguridad.	65
Tabla 16	Correlación entre las normas de bioseguridad y las prácticas de bioseguridad.	66
Tabla 17	Correlación entre las precauciones universales y las prácticas de bioseguridad.	67
Tabla 18	Correlación entre eliminación de residuos sólidos y prácticas de bioseguridad.	68



## Índice de gráficos

	páginas
Gráfico 1 Diagrama del diseño correlacional.	47
Gráfico 2 Niveles de la variable nivel de conocimiento.	58
Gráfico 3 Niveles de la dimensión normas de bioseguridad.	59
Gráfico 4 Niveles de la dimensión precauciones universales.	60
Gráfico 5 Niveles de la dimensión manejo y eliminación de residuos.	61
Gráfico 6 Niveles de la variable prácticas de bioseguridad.	62
Gráfico 7 Niveles de la dimensión precauciones universales.	63
Gráfico 8 Niveles de la dimensión manejo y eliminación de residuos.	64

## Resumen

La investigación realizada sobre "Nivel de conocimiento y prácticas de bioseguridad en el personal de laboratorio del Hospital María Auxiliadora San Juan de Miraflores-2018", se planteó como objetivo general determinar la relación existente entre el nivel de conocimiento y las prácticas de bioseguridad en el personal de laboratorio del Hospital María Auxiliadora San Juan de Miraflores 2018, el tipo de investigación fue básica, con enfoque hipotético deductivo, y el nivel fue descriptivo correlacional, el tipo de diseño no experimental de corte transversal, con un muestreo no probabilístico, y una población de 110 trabajadores del laboratorio del Hospital María Auxiliadora, la muestra fue de 65 trabajadores, utilizando muestreo por conveniencia.

Para la presente investigación empleó la encuesta, con la finalidad de recaudar los datos; y para cotejar la confiabilidad de las variables se utilizó el Kr 20 para el primer instrumento y el alfa de Cronbach para el segundo instrumento. El tratamiento de los datos se usó en SPSS versión 24, y el Excel 2010.

Los resultados mostraron que el 65% de los trabajadores poseen un buen nivel de conocimiento sobre bioseguridad y solo el 25% es catalogado como malo, para la segunda variable práctica de bioseguridad los resultados mostraron que un 50% realiza buenas prácticas y que solo el 13.3% no las realiza.

Dentro de las conclusiones se menciona que más de la mitad (65%) de los trabajadores del laboratorio del Hospital María Auxiliadora tiene buen nivel de conocimiento y solo el 25% poseen un nivel de conocimiento malo, para la segunda variable prácticas de bioseguridad, el 50% realiza buenas prácticas de bioseguridad y solo el 13.3% realiza malas prácticas de bioseguridad con lo que se está garantizando la seguridad biológica de los usuarios y que acuden a diario a este laboratorio.

Palabras clave: nivel de conocimiento, prácticas de bioseguridad, laboratorio.

## Abstract

The research carried out on "Level of knowledge and practices of biosafety in the laboratory personnel of the Hospital MaríaAuxiliadora San Juan de Miraflores-2018", was intended as a general objective to determine the relationship between the level of knowledge and biosafety practices in the laboratory personnel of the Hospital MaríaAuxiliadora San Juan de Miraflores 2018, the type of research was basic, with a hypothetical deductive approach, and the level was descriptive correlational, the type of non-experimental cross-sectional design, with a non-probabilistic sampling, and a population of 110 workers of the laboratory of the MariaAuxiliadora Hospital, the sample was of 65 workers, using convenience sampling.

For the present investigation he used the survey, in order to collect the data; To check the reliability of the variables, Kr20 for the first instrument, andCronbach's alpha was used, both for knowledge level and biosecurity practices, which are the variables used. The data processing was used in SPSS version 24, and Excel 2010.

The results showed that 65% of workers have a good level of knowledge about biosafety and only 25% are classified as bad, for the second practical biosecurity variable the results showed that 50% practice good practices and that only 13.3 % does not make them.

Among the conclusions, it is mentioned that more than half (65%) of the laboratory workers of the María Auxiliadora Hospital have a good level of knowledge and only 25% have a bad knowledge level, for the second variable biosecurity practices, the 50% carry out good biosecurity practices and only 13.3% carry out biosecurity practices that guarantee the biological safety of the users who visit this laboratory on a daily basis.

Keywords: level of knowledge, biosecurity practices, laboratory.

# **I. INTRODUCCIÓN**

## 1.1 Realidad problemática

Toda actividad laboral presenta riesgos de daño ocupacional, afectando tanto el desarrollo de la misma actividad laboral como la economía. La Organización Internacional del Trabajo (OIT) (2002), informó que 250 millones de trabajadores sufren accidente laboral al año, y 160 millones adquieren una enfermedad en el trabajo.

El Registro Nacional del Personal de la Salud Orhus (2016), consigna la siguiente información:

Personal médico 22 797, profesionales biólogos de 1824, Tecnólogos médicos 2122 y los técnicos asistenciales 9063.

Los trabajadores del sector salud tienen un mayor riesgo de daños laborales que cualquier otro, por estar expuestos a gran cantidad de patógenos que circulan en el ambiente que se desenvuelven. (Albigata, 2005). Como por ejemplo sangre y fluidos corporales, la probabilidad de adquirir una infección por accidente laboral con material punzocortante para VIH es 0.3%, VHC: 1.8% y VHB: 6-30%.(García et al, 2009, p.1-14).

En los trabajadores de salud, el porcentaje de personas que puedan enfermar por exposición laboral asciende a un 40% para Hepatitis B y C, y 2.5% para el VIH. El 90% de estos casos ocurren en países subdesarrollados. (Reinaldo,et al, 2014, p.24-30)

Los trabajadores del laboratorio están expuestos a múltiples factores que vulneran su salud, y a esto se suma el compromiso propio de cada trabajador, las responsabilidades colectivas y administrativas también condicionan algún tipo de daño. Además, hay que mencionar que la falta de materiales para el cuidado individual, el uso inadecuado de estos, sumado a que algunos no tienen el entrenamiento adecuado y otros no cumplen los protocolos de bioseguridad. (Wilburg, Eijkeman, 2004).

Las medidas de bioseguridad están definidas como un conjunto de conductas mínimas que deben ser cumplidas, con la finalidad de disminuir o eliminar los riesgos para el personal, la comunidad y el medio ambiente. (Reinaldo, et al, 2014, p.40-46).

En el Hospital Nacional Hipólito Unanue-Lima se notificaron 103 incidentes laborales ocurridos el año 2011 (Fuente: Oficina de Epidemiología y Salud Ambiental).

Dentro de las decisiones tomadas para disminuir las eventualidades laborales mencionan la aplicación de las precauciones universales, la vacunación contra hepatitis B, proporcionar materiales de cuidado personal y la notificación correspondiente del evento y tratamiento posterior.(Bedoya y Reyes,2004).Actualmente en Perú se desconoce el nivel de eficacia en cuanto al manejo de las medidas de bioseguridad en los hospitales, además de no conocerse con exactitud el nivel de conocimiento del personal de salud sobre las medidas de bioseguridad.

La estadística del Hospital María Auxiliadora (HMA), registra 450 accidentes laborales, de los cuales por medidas de bioseguridad y punzocortantes no se conoce con exactitud, debido a que no son consignados muchas veces en la ficha de accidentes laborales el tipo de accidente sufrido, existiendo un sub-registro de los mismos (fuente: Oficina de Salud Ocupacional y Epidemiología-HMA).

Es por esto que el objetivo del presente estudio fue identificar el nivel de conocimiento y las prácticas de bioseguridad en el personal del laboratorio del Hospital María Auxiliadora San Juan de Miraflores 2018. Existiendo muy pocas investigaciones nacionales sobre este tema y ninguno semejante al presente, es que tome la decisión de realizar esta investigación, la misma que ayudara a conocer la realidad sobre bioseguridad en los trabajadores del laboratorio del Hospital María Auxiliadora.

## **1.2 Trabajos previos**

### **Antecedentes Internacionales**

Velasco (2015), en su trabajo de investigación “Nivel de conocimiento y aplicación de las normas de bioseguridad del personal de enfermería en área quirúrgica Hospital materno infantil Caja Nacional año 2012”, en La Paz, Bolivia y quien se planteó como objetivo general determinar que tanto conocimiento tenía el personal de enfermería del área quirúrgica sobre las normas de bioseguridad; para lo cual realizó un estudio de tipo cuantitativo, no experimental, descriptivo de corte transversal, y obtuvo como resultado que el 69% del personal tiene un conocimiento adecuado sobre bioseguridad y que el 75.9% conoce sobre las normas de bioseguridad, el 41.1% desconoce sobre las normas de universalidad, llegando a varias conclusiones siendo una de ellas: el personal de enfermería que trabaja en el establecimiento de salud objeto del estudio,

específicamente en el área de quirófanos tiene un buen nivel de conocimiento según el cuestionario aplicado al personal; además mencionó que el personal de enfermería que labora en el establecimiento de salud del estudio, poseen un buen nivel de conocimiento sobre las medidas de bioseguridad en la zona de quirófanos.

Arnold (2014), quien en la ciudad de Ibarra-Ecuador, ejecutó su artículo de investigación “Evaluación de conocimiento y prácticas sobre bioseguridad, hospital IESS Ibarra, Agosto 2014”, su objetivo general fue determinar el nivel de cumplimiento y aplicación de normas de bioseguridad por el personal de salud del hospital, así como también, evaluar qué tanto conocen sobre bioseguridad; para lo cual realizó un estudio no observacional, descriptivo, de corte transversal; la muestra estuvo conformada por trabajadores asistenciales, personal de limpieza y las personas que recibieron la inducción sobre bioseguridad, la misma que fue impartida por el investigador, el instrumento aplicado fue el cuestionario y la técnica utilizada la encuesta, y obtuvo como resultados que el 73,6 % fueron calificados con más de 60 puntos, considerado como satisfactorio, este resultado obtenido correspondió a la encuesta de conocimientos básicos sobre bioseguridad, con lo que concluyó que los trabajadores de salud que asistieron al curso de inducción sobre bioseguridad, obtuvieron una calificación regular con respecto a las normas de bioseguridad; es alarmante que los servidores del sector salud con exposición al riesgo biológico calificaron de regular a malo, y en relación a la aplicación de las normas de bioseguridad, el 50% no lo aplica solo por irresponsabilidad ya que si tienen el conocimiento adecuado.

Hurtado (2016), en la ciudad de Esmeraldas-Ecuador; realizó su investigación titulada “Manejo de las normas de bioseguridad en el personal que labora en el hospital civil de Borbón”, postuló varios objetivos dentro de los más relevantes estuvo el diagnosticar la inteligencia y la aplicación que tiene los trabajadores asistenciales y los trabajadores de limpieza que laboran en el establecimiento de salud donde se realizó el estudio, sobre las normas de bioseguridad y la adecuada disposición final de los desechos hospitalarios. En esta tesis se realizó un estudio descriptivo, cualitativo y cuantitativo, donde la muestra fue de 80 trabajadores en las que se incluyeron a los trabajadores asistenciales y al personal de limpieza, que trabajan en el establecimiento del estudio, se utilizó el cuestionario como instrumento, y la técnica aplicada fue la encuesta, esto con la finalidad de valorar el nivel de conocimientos que tienen sobre las

normas de bioseguridad, las mismas que no son utilizadas de manera correcta. Los resultados que se obtuvieron sirvieron para elaborar propuestas de mejoras, el 43% de los servidores de salud y de limpieza no poseen un adecuado conocimiento sobre las normas de bioseguridad, solo el 46% tiene los conocimientos básicos y 11% tienen una instrucción deficiente respecto a las normas de bioseguridad. Además, se demostró que el 63% del personal habían recibido enseñanzas sobre las normas de bioseguridad y el 37% no fueron adiestrados en bioseguridad. Como conclusión el investigador planteó que el personal asistencial y de limpieza del Hospital Civil Borbón conocen el reglamento de bioseguridad, pero que al momento de aplicarlos en sus actividades diarias tiene limitaciones ya que muchas veces no se les hace la entrega de los materiales necesarios, o no aplican las enseñanzas recibidas sobre bioseguridad, y consecuentemente exponen su y la de los usuarios ante cualquier accidente laboral.

Serrano (2015), en la ciudad de Cuenca-Ecuador, realizó su tesis titulada “Aplicación de las medidas de bioseguridad por el personal de enfermería del Hospital Moreno Vásquez Gualaceo 2014”.luego de discernir planteó como objetivo evaluar que tanto aplican las medidas de bioseguridad la población objeto del estudio en sus actividades rutinarias en el Hospital Moreno Vásquez el cantón Gualaceo; el método que aplicaron para la investigación fue de tipo cuantitativo, descriptivo, para lo que utilizaron un universo finito de 40 trabajadores de enfermería, 2 trabajadores fueron excluidos por estar de vacaciones y una con licencia por enfermedad.

Las técnicas utilizadas fueron, la observación y encuesta, y el instrumento fue un formulario de guía de observación elaborado y validado por el investigador y a manera de garantizar la ética en la presente investigación se aplicó el consentimiento informado al personal de enfermería. Dentro de sus conclusiones y respondiendo al objetivo de la investigación se menciona que la población en estudio si cuenta con los conocimientos referentes a las normas y las medidas de bioseguridad, pero que no es aplicada en su totalidad. Al aplicar las guías de observación desde la primera hasta la tercera, se nota una mejoría desde el déficit en aplicación de las medidas sobre bioseguridad, luego la corrección de estos y finalmente la erradicación de algunos errores al realizar algunos procedimientos.



Alvarado (2014) realizó la tesis denominada “Manejo de normas de bioseguridad del personal de enfermería que labora en el área de pediatría del Hospital Teófilo Dávila de Machala durante septiembre - diciembre del 2012”, dentro de sus objetivos generales se planteó determinar el manejo de normas de bioseguridad del personal de enfermería que labora en el servicio de pediatría de dicho nosocomio. El método para la investigación fue descriptivo, prospectivo de corte transversal; la población de estudio estuvo constituida por 42 trabajadores; licenciadas de enfermería, auxiliares, estudiantes, internos. La técnica utilizada fue la encuesta y el instrumento el cuestionario. Los productos alcanzados revelaron que el 53.8% de los encuestados refieren que existen factores que influyen para que no se apliquen adecuadamente las medidas de bioseguridad, muchas veces ajenas a su voluntad ,como la insuficiente entrega de los materiales, lo que incrementa el riesgo de enfermedades ocupacionales, y también se menciona que un porcentaje mínimo de trabajadores opinan que la inadecuada aplicación de las medidas de bioseguridad se deben a falta de conocimiento sobre la norma respectiva.

#### **Antecedentes nacionales.**

García(2011),desarrolló su investigación denominada “Nivel de conocimiento y aplicación de bioseguridad en el personal de enfermería que labora en el área de emergencias de EsSalud de Tacna 2011”, se planteó como uno de sus objetivos el determinar cuál es grado de conocimiento y como son aplicadas estas medidas por parte delos trabajadores del ambiente donde se realizó la investigación, la muestra fue de 50 trabajadores del sector salud, que laboran en dicho establecimiento ,para obtener los datos se aplicaron 2 instrumentos uno para cada variable, la técnica utilizada fue la encuesta ,la investigación utilizo el método hipotético-deductivo de tipo descriptivo y de corte transversal ,luego del análisis se menciona que el 56% delas enfermeras no aplican constantemente las normas en sus labores diarias, también se mencionó que el 72% del personal de enfermería que laborar en la emergencia de EsSalud de Tacna tiene alto nivel de conocimiento sobre las normas de bioseguridad, con lo que se respondió al el objetivo de la investigación.

Alza (2017) en su tesis denominada “Nivel de conocimiento y aplicación de las medidas de bioseguridad de la morgue central de Lima 2017”,se planteó como objetivo

general evaluar el nexo entre el nivel de conocimiento y las normas de bioseguridad 2017 ,y dentro de sus objetivos específicos que planteó entre otro ,evaluar el vínculo entre el nivel de conocimiento y las precauciones universales y por ultimo evaluar el nexo entre el nivel de conocimiento y la disposición final de los residuos ,el tipo de estudio que planteó fue hipotético deductivo, la investigación fue básica, con un nivel descriptivo correlacional y el tipo de diseño no experimental con un corte transversal, la técnica utilizada fue la encuesta, y después de realizar el análisis de los datos se encontró que, existe relación significativa entre el nivel de significancia calculada es  $p < 0.5$  y el coeficiente de correlación de Rho de Spearman tiene un valor de 0,380,tambien se menciona de acuerdo a las evidencias estadísticas, que si existe relación significativa entre el nivel de conocimiento y las medidas preventivas o precauciones universales, puesto que el nivel de significancia calculada es  $p < .05$  y el coeficiente de correlación de Rho de Spearman tiene un valor de 0,551. Y el tercer dato refiere que si existe relación significativa entre el nivel de conocimiento y manejo y eliminación de residuos, puesto que el nivel de significancia calculada es  $p < .05$  y el coeficiente de correlación de Rho de Spearman tiene un valor de 0,451. Dentro de sus conclusiones destaca que más de la mitad de los trabajadores (52.7%), tiene un conocimiento malo y solo el 14.5% poseen un conocimiento bueno sobre bioseguridad, en relación a la segunda variable aplicación de las medidas de bioseguridad el 43.6% realizan malas prácticas de bioseguridad, y solo el 14.5% de los trabajadores realizan buenas prácticas de bioseguridad, condicionando un grave riesgo la salud de las personas de este establecimiento de salud.

Robles (2017), en su tesis titulada “Nivel de conocimiento y prácticas de bioseguridad del personal de salud en los servicios de cirugía del Hospital Nacional Dos de Mayo 2017”, la misma que tuvo como objetivo determinar la relación que existe entre el nivel de conocimiento y las prácticas de bioseguridad del personal de salud en los servicios de cirugía del Hospital Nacional Dos de Mayo 2017. Para lo cual el método empleado fue hipotético deductivo y descriptivo, el tipo de estudio es aplicado; de nivel correlacional no experimental y transversal. Siendo la población de 140, con una muestra de 102, personal de salud, siendo el muestreo no probabilístico; evaluándose el nivel de conocimiento mediante el cuestionario y las prácticas de bioseguridad mediante la guía de observación. Dentro de los resultados se observó que

el 78.4% tiene un nivel alto de conocimiento y el 21.57% un nivel bajo, en cuanto a las prácticas de bioseguridad el 58.8% de los observados tienen buena práctica de bioseguridad y el 41.18% una mala práctica de bioseguridad, se aplicó la correlación de Spearman entre ambas, se halló que existe una relación estadística significativa entre el nivel de conocimiento y las prácticas de bioseguridad del personal de salud en los servicios de cirugía del Hospital Nacional Dos de Mayo, presentando una correlación regular positiva ( $Rho = 0,407$ ), al 95% de confianza, dentro de las conclusiones, se determinó que existe una relación significativa entre el nivel de conocimiento y las prácticas de bioseguridad del personal de salud de los servicios de cirugía del Hospital Nacional Dos de Mayo 2017, lográndose el objetivo general.

Rojas(2015), realizó su investigación denominada “Nivel de conocimiento y grado de cumplimiento de las medidas de bioseguridad en el uso de la protección personal aplicados por el personal de enfermería que labora en la estrategia nacional de control y prevención de la tuberculosis de una red de salud - Callao 2015”, teniendo como objetivo medir el nivel de conocimiento y que tanto se cumplen las medidas de bioseguridad por parte de dicho personal, el estudio fue de tipo cuantitativo, el método para la investigación fue descriptivo de corte transversal, la población para esta investigación fue 25 enfermeras incluyendo al personal técnico de enfermería, a las mismas que se les brindó un cuestionario para evaluar el nivel de conocimiento y cumplimiento de las medidas de bioseguridad, de las cuales se obtuvo el 72% del personal en estudio tienen un nivel de conocimiento alto en bioseguridad mientras que el 32% no cumple correctamente las normas de bioseguridad, lo que nos lleva a concluir que un porcentaje alto del personal tiene un nivel alto de conocimientos pero el cumplimiento es desfavorable.

Chávez (2016) quien en su tesis, “Conocimientos y prácticas de medidas de bioseguridad frente a riesgos biológicos en enfermeras(os) de emergencias del Hospital Carlos Lanfranco La Hoz-2014”, se planteó como objetivos evaluar el conocimientos y en qué medida se aplican las reglas de bioseguridad cuando se exponen a agentes patógenos el personal del área en donde se realizó el estudio, para lo cual utilizó el método cuantitativo, de tipo descriptivo y corte transversal, la muestra estuvo

constituida por 30 enfermeras, la técnica que utilizó el investigador fue la encuesta y la observación teniendo como instrumentos al cuestionario y una lista de cotejo, luego de su aplicación se obtuvo que el 54% del personal tienen conocimiento sobre las medidas de bioseguridad frente a agentes patógenos, el 46% no conocen, en cuanto a la segunda variable el 50% realizan prácticas de bioseguridad adecuadas, mientras que el otro 50% no lo hacen, para llegar a concluir que en relación al objetivo del estudio que es medir el conocimiento y las prácticas de bioseguridad frente a agentes patógenos, 30 enfermeras conocen y 16 desconocen.

### **1.3 Teorías relacionadas al tema**

#### **1.3.1 Conocimiento**

##### **Definición:**

La Real Academia de la Lengua Española refiere que conocer es hacer frente a la realidad, para lo cual se deben interrelacionar cuatro elementos, la persona que conoce, el objeto de conocimiento, el acto de conocer y como producto final la posesión de un conocimiento.

Aristóteles al conceptualizar al conocimiento mencionó que la mente al nacer es "tamquam tabula rasa", como un lienzo en blanco, y que el conocimiento inicia con los sentidos, como lo demuestran así las vivencias. La obtención por sentidos es capturada por el entendimiento, formándose así el concepto, y de esta manera se llega al conocimiento.

Según Albornoz (2007), citado en Alza (2017) el conocimiento está dado por el acumulo de ideas, también puede ser un conjunto de pensamientos organizados, siendo importante mencionar que se puede alcanzar mediante una formación responsable es decir todos tenemos inteligencia, la misma que puede ser complicada o errónea, pero que se vuelve sencilla o fácil mediante la práctica, intelectual. (p. 12).

Luque (1993), para conceptualizar el conocimiento primero asumió que el universo está formado por un grupo de cosas o seres que tienen existencia real o imaginaria, luego de ello refiere que conocimiento es una característica que se pregona de cada uno de esos seres reales o imaginarios, y que cada uno de estos se relacionan con los demás, a lo que llamo el exterior. Mediante el conocimiento captamos

información de todo lo que no rodea, y mediante la acción podemos de transformar el exterior, intervenimos en los seres reales o imaginarios. Por lo cual conocer no es una capacidad exclusiva del hombre o los seres vivos, ya que los objetos al percibir información externa pueden reaccionar (p.3).

Fidias Arias (2004), define al conocimiento como un proceso en la que intervienen el individuo que conoce, el que capta a través de sus sentidos, y el objeto observado.

El conocimiento puede ser analizado desde dos puntos de vista:

- a) como una secuencia de pasos que nace con la percepción de la realidad y,
- b) como el producto del método que se traduce en definiciones, representaciones esquemáticas sobre la realidad.

En tal sentido, el conocimiento es percibido como un modo de hacer algo, lo que conlleva a una vinculación entre sujeto y objeto; identificado el sujeto como la persona que explora, halla o tiene el conocimiento y el objeto como el hecho, o asunto que analiza el sujeto.

### **Tipos de conocimiento:**

El conocimiento puede ser agrupado en dos grandes categorías, como son: el empírico o vulgar y el conocimiento científico.

**1. El conocimiento empírico o vulgar:** es el tipo de saber diario que se obtiene con las experiencias vividas, y de forma imprevista. En consecuencia, es el saber que pasa de generación en generación, cabe destacar, que en algunas oportunidades este conocimiento puede servir de apoyo para la cimentación del conocimiento científico a través de una investigación y sucesiva validación.

**2. El conocimiento científico:** es aquel que se obtiene mediante una investigación en la que se ha utilizado el método científico, esto permite que pueda ser verificado, que sea objetivo, metódico, sistemático y predictivo.

Arias 2004, estructuró una serie de características relacionadas con el conocimiento científico y el conocimiento empírico; y realizó un análisis en relación a las diferencias existentes entre estos 2 tipos de conocimientos, las cuales son las que paso a detallar.

### **1. Conocimiento científico.**

- Es verificable, ya que puede ser corroborado por otros.
- Es objetivo: ya que detalla la realidad al natural, y elimina aspiraciones y sentimientos.
- Es organizado, ya que es resultado de una serie de pasos, mecanismos o procedimientos específicos.
- Es minucioso, ya que los conocimientos están interrelacionados y se perfeccionan.
- Explicativo, busca siempre el porqué de las cosas.
- Predictivo, se basa en alegatos válidos, puede vaticinar ocurrencia de algunos acontecimientos.

### **2. Conocimiento empírico.**

- No verificable, no se puede corroborar.
- Subjetivo: se forma a partir de convicciones del propio individuo.
- Sencillo, ya que se obtiene de manera ocasional.
- Concluyente, por cuanto sus sensateces son ordenadas sin discusiones.
- Hipotético, arroja suposiciones sin base o sin motivos eficaces.

## **Variable 1 Nivel de conocimiento**

### **Definición.**

Papone en el año (2000) mencionó que el nivel de conocimiento relacionado con los principios de bioseguridad es fundamental para que los procedimientos puedan ser llevados a cabo con total seguridad tanto por el personal médico, clínicos, o del laboratorio, los cuales se encuentran bajo las normas de la universalidad, incluyendo al uso de barreras, y la eliminación de residuos biológicos.

### **Niveles del conocimiento**

Los niveles de conocimiento proceden de la mejora en la elaboración del saber y simbolizan un aumento en la dificultad con que se expone la realidad.

**El primer nivel de conocimiento** se origina ante la necesidad de averiguar sobre el objeto , motivo de investigación ,a lo que se llamamos aprendizaje inicial o también

conocido como instrumental debido a que utiliza dispositivos lógicos para conseguir la explicación ; las normas para utilizar las herramientas constituyen el nivel técnico; el uso crítico del método para interpretar la realidad representa el nivel metodológico; el nivel teórico está dado por un conjunto de conocimientos sobre el objeto de estudio ,la manera como se desarrolla este proceso viene a ser el nivel epistemológico; el orden en que tratamos de llegar a la realidad nos lleva al nivel gnoseológico; y, por último, el conocimiento filosófico se va obtener de las fuentes escritas, para luego ser analizados y finalmente serán verificados en práctica.

Los niveles del conocimiento nacen a consecuencia de las actividades que desarrolla el hombre sobre su hábitat, pero cada uno de ellos simboliza mejoras específicas cuando se trata de coger y entender la existencia real.

Gonzales en el año 2014, planteó otra clasificación de niveles de conocimiento: el instrumental, técnico y metodológico los relacionó con los niveles de educación primaria y/o secundaria; el cuarto y el quinto que son el nivel teórico y epistemológico corresponden a la educación media superior, y los dos últimos (gnoseológico y filosófico) con la educación superior.

## **Variable 2: Practicas de bioseguridad**

### **Bioseguridad**

Díaz (2013), citado en Alza (2017) sostuvo que la bioseguridad es la utilización de un conjunto de enseñanzas, procedimientos y herramientas con la finalidad de brindar protección a la comunidad, laboratorios, establecimientos de salud y medio ambiente de la exposición hacia algunos agentes contaminantes o considerados de riesgo para la salud (p. 43).

### **Concepto.**

La Organización Mundial de la Salud (OMS, 2005), en su tercera edición del Manual de Bioseguridad para el Laboratorio, publicado en el año 2005, menciona que la seguridad biológica o bioseguridad es definida como, un conjunto de normas, técnicas y medidas que van a ser aplicadas con el propósito de proteger la integridad del personal, áreas hospitalarias, así como también del medio ambiente, de algunos agentes infecciosos o cualquier otro que sea considerado de riesgo biológico.

En el manual de procedimientos Bioseguridad en Laboratorios de Ensayo, Biomédicos y clínicos del Instituto Nacional de Salud (INS) del año 2005, definieron a la Bioseguridad como un conjunto de medidas, las mismas que han sido reconocidas a nivel internacional, y que están enfocadas a cuidar la salud, de todo el personal y su entorno circundante.

El concepto de Bioseguridad es muy grande ya que comprende toda una serie de medidas las cuales van a estar dirigidas a salvaguardar al personal que labora en los establecimientos de salud, también comprende a los pacientes, personas que acompañan a los pacientes y al medio ambiente que pueden ser dañados como resultado de la actividad asistencial, según lo contempla el Sistema de Gestión de la calidad del Programa Nacional de Hemoterapia y Bancos de Sangre(Pronahebas), en su manual de bioseguridad del año 2004.

### **Medidas de bioseguridad:**

En el centro de control de enfermedades(C.D.C)de Atlanta, desde los años 1987 ya existía una preocupación sobre las medidas de bioseguridad , y sobre todo como prevenir la transmisión de la terrible infección del VIH ,y es por tal motivo que se reúnen un grupo de expertos con la única finalidad de elaborar una guía en la que se contemplen un conjunto de acciones que deben ser aplicadas por el personal de salud y evitar la transmisión del VIH y otras enfermedades que utilicen la vía sanguínea como forma de contagio, y además se estableció una política de control a la que llamaron Precauciones Universales y menciona que todos los pacientes y sus fluidos corporales independientemente del diagnóstico de ingreso o motivo por el cual haya entrado a cualquier establecimiento de salud ya sea público o privado, deberán ser considerados como potencialmente infectantes y se debe tomar las precauciones necesarias para prevenir que ocurra transmisión, y fue elaborada por la gran preocupación existente en aquellos tiempos sobre la emergente transmisión del VIH en los lugares de trabajo, lo que conllevó también a nivel nacional la publicación de normas de bioseguridad, pero estas medidas no son muchas veces las más acertadas, ya que queda en la propia conciencia del trabajador si las aplica o no. Cabe mencionar que las capacitaciones continuas a todo el personal de salud deben ser realizadas en forma constante sobre las normas de bioseguridad y remarcar que estas medidas ayudaran a la prevención de la



diseminación de enfermedades entre los pacientes sino también del personal de salud a sus familiares.

### **Dimensión 1: Normas de bioseguridad**

Las normas de bioseguridad están orientadas a disminuir el riesgo de probable infección por microorganismos, sean estos conocidos o no y que pueden ser adquiridos en los establecimientos de salud por exposición a sangre o fluidos corporales, según lo contempla la norma de bioseguridad del Hospital Nacional Sergio Bernales en comas. La finalidad de hacer estas recomendaciones es reglamentar:

- 1) Las acciones preventivas ante algún incidente que puedan sufrir los trabajadores de salud al estar expuesto a sangre u otros fluidos corporales.
- 2) Las medidas que se deben realizar, frente a un probable accidente laboral por encontrarse expuestos a fluidos corporales. Tener en cuenta siempre la actualización de los protocolos en beneficio de la salud de los trabajadores.

### **Normas generales de bioseguridad:**

Las mismas que se encuentra contempladas en el manual de normas y procedimientos de bioseguridad –comité de vigilancia (COVE) de la división de talento humano salud ocupacional (2003), que hace referencia a:

- el lugar de trabajo debe permanecer en buenas condiciones de limpieza.
- Está prohibido fumar en el área de trabajo.
- La preparación o ingesta de alimentos es única y exclusivamente el área del comedor central del hospital, mas no se pueden utilizar los ambientes asistenciales ni administrativos para dicho fin.
- No se permite mantener cualquier tipo de alimentos en las refrigeradoras en las que se guardan los reactivos, muestras biológicas u otros insumos de carácter hospitalario.
- Los ambientes de trabajo deben ser ventilados, bien iluminados y conservar una temperatura adecuada para el correcto desarrollo de las actividades laborales.

- El aseo de manos es importante antes y después de todo procedimiento que se realice, así como también si estamos en contacto con materiales sospechosos de contaminación.
- Siempre use guantes en procedimientos en los que manipule muestras biológicas, instrumentos o equipos contaminados por la atención a los pacientes.
- Descarte sus guantes luego una atención por cada paciente.
- No debe tocar partes de su cuerpo cuando esté utilizando guantes, tampoco otros objetos que no sean los necesarios durante el procedimiento a seguir.
- Utilice siempre mascarilla y protectores oculares durante procedimientos que puedan generar salpicaduras o gotitas aerosoles de sangre u otros líquidos corporales.
- Está prohibido desplazarse por otros ambientes que no correspondan al área de trabajo cuando se esté utilizando los elementos de protección personal.
- Conserve sus elementos de protección personal limpios, y en lugar fácil acceso.
- De presentar lesiones abiertas en la piel, estas deben estar completamente cubiertas, y se debe evitar contacto directo con pacientes si presentara lesiones exudativas o algún tipo de dermatitis.
- El personal de contar con vacunación contra Hepatitis B.
- Las trabajadoras que se encuentren en periodo de gestación deben ser reubicadas en ambientes de menor riesgo de contaminación.
- Aplique siempre las normas de asepsia en todo procedimiento asistencial.
- Utilice con mucho cuidado los materiales punzocortantes y descártelos en los contenedores de cada servicio, las jeringas descartables se desechan con toda aguja, sin manipularlos.
- Descarte sin manipular hojas de bisturí, cuchillas, agujas o cualquier otro material punzocortante.
- Nunca reutilice un material contaminado como agujas, jeringas y hojas de bisturí.
- Todo equipo que necesite mantenimiento, debe ser limpiado y desinfectado por el personal encargado del mismo, y el personal que realice el mantenimiento debe utilizar todas las protecciones contempladas en las normas de bioseguridad, según el caso.

- Al término de la jornada laboral limpie y desinfecte las superficies del área de trabajo y de los equipos que se han utilizado, según lo estipulado en los manuales de limpieza y desinfección.
- En caso de contaminación accidental de sangre u otros líquidos corporales sobre el área de trabajo. Lo primero que debe hacer es colocar con papel absorbente; luego aplique hipoclorito de sodio en la zona afectada y aledaña, mantener la solución por 30 minutos; luego proceda de la misma forma con el desinfectante y proceda aplicar agua y jabón. Quien realice la limpieza del lugar del incidente debe estar provisto de guantes, mascarilla y mandil.
- No debe utilizar las manos para recoger material de vidrio que haya sufrido ruptura y estos estén contaminados con líquidos biológicos o sangre, siempre utilice escoba y recogedor.
- Los envases para recepción y transporte de las muestras deben ser de tapa rosca, boca ancha el material debe ser irrompible y de cierre hermético.
- Maneje, traslade y envíe las muestras biológicas en envases seguros, con tapa y adecuadamente identificadas, utilice gradillas limpias para el traslado, y estas deben ser llevadas en envases herméticos de plástico o acrílicos que detengan escape o vaciamientos accidentales. Además, deben ser de fácil lavado.
- En lugares altamente contaminantes el lavamanos debe contar con sistemas de sensores para su activación.
- Toda vestimenta que haya sufrido contaminación con fluidos corporales u otro material orgánico debe ser transportados como material de alto riesgo en bolsa roja.
- Todos los accidentes laborales deben ser notificados a salud ocupacional, y de ser el caso por objeto punzocortante se realizará los exámenes de laboratorio y se iniciará profilaxis para HIV.
- El personal que se encuentre recibiendo tratamiento con inmunosupresores, debe pasar a laboral en áreas libres de contaminación biológica.

### **Normas de bioseguridad para el área de laboratorio clínico**

El manual de bioseguridad en el laboratorio OMS (2005). Detalla lo siguiente:

- Dentro de las áreas de trabajo es de uso obligatorio los instrumentos de protección personal, los mandilones descartables son desechados en tachos de bolsa roja.
- Use delantal plástico en los procedimientos que exista riesgo de salpicadura.
- Utilice siempre pipetas automáticas con la finalidad eludir algún riesgo de contagio al absorber parte de la muestra o reactivo.
- Las cánulas, tubos contaminados y demás instrumentos de trabajo deben seguir todo el protocolo para desinfección, y la esterilización realizarla en autoclave.
- Todo material que deba salir del laboratorio debe ser considerado contaminado y colocado en bolsa roja y estas a su vez introducido en contenedores sellados y rotular como tal.
- Los trabajadores que laboran en el área de microbiología debe usar los respiradores N95 además de protección personal.
- Todas las áreas del laboratorio son de acceso restringido y solo ingresa el personal autorizado, y en caso se permita el acceso a personas ajenas estas deben utilizar todas las medidas de bioseguridad según el caso lo amerite.
- Trate de no utilizar agujas y jeringas. Si el caso lo amerita debe aplicar las medidas de precauciones universales.

En el manual de procedimientos se menciona que la bioseguridad se realiza en coordinación tanto del personal el mismo que debe aplicar las normas establecidas en relación a bioseguridad, las autoridades son las encargadas de velar por su cumplimiento y la parte administrativa es quien debe proporcionar los medios necesarios para que todo se cumpla de acuerdo a la norma. Señala también que se debe designar a un personal, el mismo que se debe encargar de la coordinación y dentro de sus funciones esta la programación de capacitaciones periódicas a todo el personal con la finalidad de que estén constantemente actualizados en temas referentes a bioseguridad, también debe supervisar el estricto cumplimiento de las normas actuales.

### **Los principios de la bioseguridad están dados por:**

**a) Universalidad:** estas precauciones deben ser aplicadas a todos los usuarios sean estos internos o externos, aun sin conocer sus antecedentes serológicos, normas que se

deben cumplir diariamente en las actividades rutinarias del personal de salud, con la finalidad de proteger en todo momento la piel y mucosas evitando algún accidente laboral por exposición a sangre u otro fluido corporal.

**b) Uso de barreras:** se refiere a evitar que el personal se exponga directamente a contenido sanguíneo u otros fluidos corporales que se consideren altamente contaminantes, para lo cual deben utilizar todas las medidas necesarias para evitar algún tipo de contacto directo.

La protección que nos da el uso de los guantes es únicamente para tratar de minimizar las consecuencias ante cualquier tipo de accidentes al entrar en contacto con cualquier fluido contaminante.

**c) Manejo del material contaminado:** implica una serie de mecanismos que se realizan con el objeto de almacenar y luego desechar los materiales que fueron empleados en la atención de los usuarios, sin riesgo de contaminación.

## **Dimensión 2: Precauciones Universales**

### **A. Precauciones Universales:**

Conjunto de acciones aplicadas para disminuir el riesgo adquirir alguna enfermedad infectocontagiosa, por exposición laboral.

Las mismas que deben incorporarse a las protecciones de barreras con la finalidad de reducir la exposición a sangre, tejidos u otros líquidos biológicos, y así evitar la colonización de agentes patógenos de transmisión hemática.

### **B. Técnicas de Barrera**

Se refiere a las medidas o elementos que se utilizan con la finalidad de brindar protección personal teniendo como objetivo impedir una posible contaminación ya sea por contacto con los pacientes o los utensilios del trabajo, estos elementos están conformados por guantes, gorros, mandilones, botas, anteojos de seguridad.

Además, cabe mencionar que todos los seres humanos somos portadores de una flora bacteriana propia la misma que se encuentra en equilibrio, no permitiendo que nos enfermemos, pero puede alterarse al pasar estas a otra persona en este caso los

pacientes, que de por sí ya se encuentran con su inmunidad disminuida, causándoles serios daños en su salud.

### **C. Contención**

Hablar de contención implica una serie de procesos que se realizar con la finalidad de brindar seguridad al momento de realizar la eliminación de los residuos del laboratorio.

El mismo que tiene como objetivo disminuir la exposición que pueda tener el personal que trabaja en los laboratorios, así como personal de otras aéreas que puedan entrar en contacto con los residuos hospitalarios los mismos que son catalogados como altamente peligrosos.

### **Barreras Primarias**

Se denomina así a aquella solida barrera conformada por la piel y mucosas, la cual no debe presentar lesiones para que estas puedan cumplir a cabalidad su función protectora frente a cualquier agente patógeno externo.

Pero si el patógeno externo es lo suficientemente agresivo, es necesaria la utilización de indumentaria que proteja al personal de los contaminantes., y así evitar la adquisición de una enfermedad ocupacional.

Entiéndase por protección personal a todos los elementos que puedan ser empleados por el trabajador con la finalidad de defenderse de los peligros que puedan vulnerar su salud o su integridad.

### **A. Protección Corporal**

El uso de mandilones es de carácter obligatorio para los trabajadores del laboratorio al momento de la atención a los pacientes.

#### **Recomendaciones:**

- El uso de chaquetas, mandilones es obligatorio dentro del laboratorio
- Estas deben ser quitadas antes de retirarnos del lugar de trabajo, para evitar posibles contaminaciones, y deberá pasar a la de contaminación y lavado dentro de los ambientes del hospital.

## **B. Protección Ocular**

Este instrumento tiene como finalidad dar protección tanto los ojos como a la cavidad oral ante eventuales situaciones que produzcan aerosoles, alguna salpicadura de sangre o cualquier fluido corporal.

Lentes de Seguridad:

- Que faciliten buena visión.
- Con protección lateral y frontal, adecuada ventilación, visor de policarbonato.
- Que permita a su vez el uso de lentes correctores.
- No se deben prestar a otro trabajador.
- Deberán permanecer en uso todo el tiempo que el procedimiento así lo amerite.

Uso de Anteojos de Seguridad con Lentes correctores y de contacto:

**1. Lentes Correctores:** el trabajador que utilice correctores visuales, utilizara:

- Anteojos de seguridad de lentes protectores con medidas.
- Anteojos de protección ocular que permita el uso lentes graduadas sin que molesten el ajuste de estos.

**2. Lentes de Contacto:** toda persona que utilice lentes de contacto deben conocer los riesgos que estos implican en el laboratorio:

- Son difíciles de retirar ante cualquier derrame de alguna sustancia química en los ojos.
- Ante un eventual lavado ocular consecuencia de algún accidente, dificultaría su realización.
- Ante la pérdida de la conciencia del trabajador por alguna eventualidad, los trabajadores de emergencia no se sabrán que portador de lentes de contacto.

## **C. Protección de los pies**

Se utiliza con la finalidad de dar protección ante cualquier sustancia que condicione daño en la piel, por contusiones, descarga eléctrica o cualquier tipo de eventualidad que ponga en riesgo la integridad de los pies de los trabajadores

Están prohibidos los zapatos dentro de los ambientes del laboratorio que no cubran totalmente el pie.

## **D. Protección de las manos**

### **Lavado de manos clínico**

Este procedimiento es considerado uno de los más simples, pero a su vez eficaz para disminuir transmisión de gérmenes, estudios revelan que son las manos del personal de salud quienes transportan los gérmenes que muchas veces ocasionan brotes epidémicos. Este proceso se realizará por un periodo de tiempo de 1 minuto, con el objetivo de erradicar las impurezas y microorganismos que no forman parte de la flora normal de la piel.

Se debe realizar:

- Al comenzar y terminar las actividades laborales.
- Al comenzar y terminar algún procedimiento.
- Al empezar y terminar la elaboración alimentos o dosis de medicamentos.
- Al empezar y terminar la colocación de catéteres.
- Luego de haber estado en contacto con sustancia altamente contaminantes.
- Al realizar manejo de pacientes críticos, inmunodeprimidos.

### **Comprobar que las manos y antebrazos no porten de anillos, pulseras y reloj.**

La zona de los dedos que se encuentra cubierta por anillos contiene mayor cantidad de gérmenes en relación a los dedos libres de accesorios.

Hoffman (1985), investigo al respecto y mencionó que el 40% de las enfermeras portaban bacilos gram-negativos como E. Cloacae, Klebsiella y Acinetobacter, en zonas debajo de los anillos, y esto incrementaba el riesgo para transportar bacilos gram negativos y S.Aureus.

### **Tener uñas cortas al borde de las yemas de los dedos y sin esmalte.**

Debajo de las uñas, se pueden encontrar gran cantidad de microbios siendo el más frecuente estafilococo coagulasa-negativos, las cepas gran negativas (Pseudomona spp.), corinobacterias y levadura. Cabe mencionar que los esmaltes de uñas favorecen el crecimiento y multiplicación en las uñas.



## **Guantes**

La utilización de los mismos tiene como objetivo, reducir la posibilidad de transmisión de algún agente patógeno del paciente hacia la persona que brinda la atención, así como también del evaluador hacia la persona evaluada, Para lo cual debe haberse lavado correctamente las manos antes de calzarse los guantes.

Tipos de Guantes.

Existen muchos tipos de guantes, los más importantes son:

- Plástico –brindan protección ante sustancias corrosivas suaves y sustancias irritantes.
- Látex –nos protege de algunas sustancias que condicionen irritación, y son los más indicados cuando se trabaja con sangre u otro tipo de líquidos corporales.
- Caucho Natural –ideales para trabajar con sustancias corrosivas suaves o si se produjera una descarga eléctrica.
- Algodón – facilita la absorción de la humedad de las manos, y permanecen limpios los materiales de trabajo.

## **Uso de mascarillas:**

Están indicadas como protectores de las mucosas de la boca, nariz y ojos con la finalidad de evitar algún contacto con fluidos contaminados durante la realización de algunos procedimientos.

Es de uso obligatorio en:

- Procedimientos en los que se trabaje con sangre u otro líquido corporal.
- Ante una eventual salpicadura o despedido de líquidos sanguinolentos.

## **Sugerencias:**

- Las mascarillas, debe ser impermeables y con buena capacidad filtrante para así, evitar la proliferación de gérmenes durante la respiración, al momento de hablar o toser.
- Las mascarillas deben tener el grosor y la calidad adecuada.
- Si el uso de mascarilla o tapabocas está indicado, su colocación debe ser lo primero que se realice al iniciar el procedimiento.

- Después de colocar o manipular la mascarilla o el tapabocas, siempre se deben lavar las manos.
- Si no se dispone de mascarillas, se indica el uso de gafas de protección y tapabocas.
- Los lentes de protección deberán contar con barreras laterales de protección.

### **Barreras Secundarias**

Se refiere a la protección que brindan las instalaciones o la infraestructura; y el personal que labora en el establecimiento, hacia la comunidad de posibles riesgos de exposición a sustancias contaminantes que por error o accidente pudieran ser vertidos al exterior.

Las mismas que deben contar con áreas separadas para el público y la zona de procesamiento de las muestras, y deben contar con señalizaciones de acceso restringido.

Cuando el riesgo de infección por exposición a un aerosol infeccioso está presente, quizás sea necesario implementar un mayor nivel de contención y barreras secundarias múltiples para evitar que los agentes infecciosos se escapen hacia el medio ambiente.

Dichas características de diseño incluyen sistemas de ventilación especializados para asegurar el flujo de aire direccional, sistemas de tratamiento de aire para descontaminar o eliminar agentes del aire de escape, zonas de acceso controladas, esclusas de aire en las puertas de acceso al laboratorio.

1. En todos los bancos de sangre, se debe contar con buena iluminación los ambientes deben ser bien ventilados y los servicios básicos deben estar en perfectas condiciones.
2. tanto los pisos, paredes y los techos deben estar confeccionados con materiales que no permitan el paso del agua, esto con la finalidad que permita un aseo correcto y su seguida descontaminación.
3. Las mesas de trabajo al igual los pisos y paredes deben ser impermeables a los líquidos de material de fácil limpieza.

### **Manejo de objetos cortantes y punzantes**

#### **Definición**

Se denomina así a cualquier instrumento que pueda cortar o penetrar en el tejido humano, con lo que favorecería la proliferación de microorganismos condicionando

focos infecciosos. Dentro de ellos podemos mencionar a las agujas, hojas de bisturí, portaobjetos, y que estuvieron previamente en contacto con algún agente potencialmente infeccioso.

### **Procedimiento**

- Este tipo de material se debe manipular con guantes de látex.
- Estos deben ser descartados en contenedores de plástico duro, metal con tapa los mismos que no permitan el paso de la mano al interior.
- Los descartadores no deben ser llenados más allá de las  $\frac{3}{4}$  partes de su volumen y a su vez los envases no ser mayores de 2 litros, los materiales de los mismos deben permitir el fácil control de los mismos.
- Se pueden usar recipientes reciclados, que cumplan con ciertos requisitos como paredes inflexibles y tapa rosca, para de esta manera no se produzcan derrames, o perforaciones de los mismos y también que facilite su traslado.

Deben ser colocados estratégicamente en lugares próximos a donde se realizan los procedimientos con materiales punzocortantes, y se deben eliminar como residuos patogénicos.

- Las agujas deben ser eliminadas sin capuchón, jamás doblarlas ya que podrían condicionar algún accidente.
- Los recipientes solo se llenan hasta las  $\frac{3}{4}$  partes, de su volumen, para luego ser eliminadas y se les realice el manejo de residuo correspondiente.
- Los contenedores deben ser rotulados como objeto peligroso: desechos punzocortantes

### **Normas para Accidentes de Trabajo por Punción, Corte u Otro Contacto con Sangre o sus Componentes**

Cualquier accidente con material biológico serán catalogados como alto riesgo, ya que podrían transmitir HIV, Hepatitis B, Hepatitis C, entre otros:

- 1, si se produjera un accidente y hubiera contacto con las mucosas, se debe realizar lavado con gran cantidad de suero fisiológico por tiempo no menor a 10 minutos.
2. aplique algún colirio.
3. si se tuviera una herida abierta, debe aplicar abundante agua y jabón, y protegerla con apósitos estériles.
4. transmita lo ocurrido lo más pronto posible al médico responsable, el mismo que evaluara la magnitud del daño.

5. todo accidente se notifica.
6. Se refiere al personal que sufrió el incidente al área especializada de acuerdo a normas establecidas.
7. Se tamizará los exámenes para anticuerpos anti HIV, Hepatitis B, Hepatitis C. HTLV I - II, serología para Sífilis. Y a la muestra causante del incidente, también se le correrán todas las pruebas antes mencionadas.
8. Si el personal que sufrió el incidente se niega a realizarse los exámenes correspondientes, firmara un documento librando de responsabilidades a los médicos tratantes.
9. se realizará el seguimiento correspondiente del afectado de acuerdo a la norma establecidas para HIV.
10. se procederá al llenado de la ficha epidemiológica referente al accidente laboral.
11. En la ficha se verificarán los datos personales, si tiene alguna enfermedad preexistente y el seguimiento clínico correspondiente al personal que sufrió el accidente, los resultados de los exámenes se registrarán en dicha ficha según la obtención de los mismos. Se debe ubicar, en lo posible, al paciente con cuya sangre se produjo el accidente y evaluar los antecedentes patológicos y sobre todo las conductas de riesgo, las mismas que serán detalladas en la ficha.
12. Se realizará consejería al personal que sufrió el evento, y luego de conocer los resultados de los exámenes se iniciara tratamiento profiláctico según sea el caso.

### **Dimensión 3: Manejo y eliminación de residuos.**

El manual de conductas básicas en bioseguridad en su capítulo III desechos intrahospitalarios 1997. (p.28) hace referencia a lo siguiente.

#### **A. Manejo y eliminación de residuos**

El adecuado manejo y eliminación de los remanentes, tiene como finalidad disminuir todo riesgo de contaminación que se pudieran dar por estos, los cuales son producidos por los establecimientos de salud, estos remanentes son catalogados de alta peligrosidad y pueden afectar tanto a los propios trabajadores de salud, la población en general y al medio ambiente .

Los residuos hospitalarios se pueden catalogar como:

## **1. Residuo con riesgo biológico.**

Se llama así a todo desecho que puede contener gérmenes patógenos o sustancias tóxicas, las mismas que favorecen la aparición de epidemias, afectando a seres humanos, animales y sistema ecológico.

Y a su vez estos se pueden clasificar en 3 categorías: residuos infectantes, residuos no infectantes y residuos tóxicos.

### **1.1 Residuos infectantes.**

Es todo aquel desecho que favorece la infección a ciertos vectores, los mismos que pueden ser transmitidos a las personas y producir enfermedad en aquellos sujetos que presenten inmunidad deteriorada, al momento que este vector entre en contacto con las personas.

Este tipo de desechos deben ser eliminados en bolsa roja según normas internacionales de riesgo biológico y luego pasan a incineración como destino final de los mismos.

### **1.2 Residuos no infectantes.**

Son aquellos sobrantes que no condicionan desequilibrio en la salud, y se agrupan de acuerdo a su destino final. Llámese útiles de escritorio, inservibles de construcción, materiales utilizados en el mantenimiento de los establecimientos de salud.

### **1.3 Residuos tóxicos.**

Conformado por aquellos sobrantes que, por sus características, condicionan serios desequilibrios en la salud de los seres humanos, animales o alteración en el ecosistema; aquí se encuentran los residuos radiológicos, pilas, u otros que produzcan radioactividad.

## **2. Residuos según su destino final.**

Estos pueden ser clasificados como: reciclables y no reciclables.

## **2.1 Residuos reciclables.**

Conformado por aquellos desechos que por su naturaleza no van a sufrir degradación y que pueden ser nuevamente utilizados, ya que no proceden de lugares con riesgo biológico. Estos desechos son seleccionados, acopiados en el lugar de origen, esperando un volumen considerable para su comercialización; encontramos aquí el papel, cartones, materiales plásticos, el vidrio, fierros entre otros.

## **2.2 Residuos no reciclables.**

Están considerados en este grupo los desechos con riesgo biológico, ya que son originados en áreas críticas como cuidados intensivos, laboratorio, áreas de urgencia, salas de parto y pueden ser:

- Basura común.
- Restos de comida.
- Muestras de órganos o tejidos.
- Elementos hospitalarios descartables: incluyen agujas, jeringas, tubos, sondas, catéteres.

Su destino final es la incineración, alcantarillado o relleno sanitario.

## **Manejo de desechos.**

Hay que mencionar que el adecuado uso de los residuos se inicia al momento de su producción y que no es solamente responsabilidad del encargado de su disposición final; ya que hay que manejar adecuadamente todo el ciclo vital de los residuos.

Para lo cual se ha normado la correcta eliminación de los residuos hospitalarios la misma que menciona la siguiente distribución:

### **a) Generación.**

Para evaluar la generación de los residuos hospitalarios nos basamos en el número de áreas o servicios que preste el establecimiento de salud, en los cuales se tendrá en

cuenta el grado de complejidad de la atención prestada, el tipo de tecnología utilizada, la dimensión de la institución, el número de personal que laboran, la cantidad de pacientes atendidos y el uso creciente de material desechable.

El volumen debe ser calculado en relación al número de camas hospitalarias por servicio de hospitalización, de debe pesar la basura producida durante tres (3) días como mínimo, teniendo en cuenta el índice de ocupación.

#### **b) Identificación y separación de la fuente.**

- **Identificación.**

Los establecimientos de salud deben clasificar correctamente sus residuos con riesgo biológico y cuáles pueden ser enviados al relleno sanitario o a reciclaje. La clasificación es fundamental ya que proporciona seguridad a los trabajadores encargados de transportar estos residuos.

#### **c) Adopción código de colores.**

La organización mundial de la salud (OMS) ha creado un sistema de colores que ordena, acumula y luego elimina los desechos, el cual es reconocido a nivel internacional

Según resolución ministerial N°217-2004/MINSA, en la que se aprueba la Norma técnica N°008-MINSA/DGSP-V.01: sobre Manejo de residuos sólidos hospitalarios, describe:

1. Bolsa roja: corresponde a residuos biocontaminados.
2. Bolsa negra: para desechos comunes.
3. Bolsa amarilla: para desechos especiales.
4. Envases de paredes resistentes: establecido para residuos punzocortantes.

## **B. Tratamiento.**

La finalidad de este procedimiento que se aplica a los residuos es modificar su naturaleza biológica, física o química, disminuir o cancelar su capacidad de causar daño en la salud, produciéndose un producto final sin capacidad infectante.

Los procedimientos utilizados en el tratamiento de residuos son:

- **Esterilización:**

Son utilizadas en los hospitales y están constituidos por una serie de procesos físicos o químicos, como el vapor a presión, el calor seco, el gas de óxido de etileno y los productos químicos líquidos como el glutaraldehído, con lo que se consigue la total erradicación o destrucción de todas las formas de vida microbianas.

Luego de realizar la esterilización de los residuos, éstos pasan como desechos habituales para incineración para el caso establecimientos de salud.

- **Trituración.**

Es la técnica que transforma productos médicos, hospitalarios, farmacéuticos, punzocortantes y desperdicios en pequeñas partes, para lo cual utiliza un sistema de cuchillas que seccionan los desechos al tamaño permitido, para luego ser filtrados a través de una malla de acero, esto permite que la destrucción en pequeñas partes sea segura, luego son arrojadas a un recipiente especial, quedando listo para ser trasladados a su destino final.

se someten a este mecanismo de trituración: las agujas, jeringas, hojas de bisturí, desperdicios de laboratorio tipo láser, tubos, placas de petri, elementos de plásticos y vidrio, además placas de rayos x, suturas, guantes, apósitos, gasas, sobras de alimentos de pacientes, previa descontaminación con hipoclorito de sodio.

- **Incineración.**

Este proceso permite transformar los residuos a polvos que no emanan olores, y de mejor aspecto y no favorece la proliferación de vectores (rastreros o voladores). Se



utiliza esencialmente para desechos que causen enfermedad y fueron utilizados en la atención de pacientes infectados o aquellos que presenten características que favorezcan la combustión según la clasificación de la N.F.P.A. (National Fire Protection Agency).

El equipo debe contar con un filtro para micropartículas para no perjudicar el ecosistema, también para disminuir la eliminación de gases tóxicos producto de la combustión que son eliminados por su chimenea, así como los elementos sólidos que no son transformados.

#### **1.4 Problema**

##### **Problema general:**

¿Cuál es la relación entre el nivel de conocimiento y las prácticas de bioseguridad, en el personal de laboratorio del Hospital María Auxiliadora San Juan de Miraflores 2018?

##### **Problemas específicos:**

1. ¿Cuál es la relación entre el nivel de conocimiento de las normas de bioseguridad y las prácticas de bioseguridad en el personal de laboratorio del Hospital María Auxiliadora San Juan de Miraflores-2018?
2. ¿Cuál es la relación entre el nivel de conocimiento en precauciones universales y las prácticas de bioseguridad en el personal de laboratorio del Hospital María Auxiliadora San Juan de Miraflores-2018?
3. ¿Cuál es la relación entre el nivel de conocimiento del manejo y eliminación de residuos y las prácticas de bioseguridad en el personal de laboratorio del Hospital María Auxiliadora San Juan de Miraflores-2018?

## **1.5 Justificación**

El personal asistencial y administrativo de los establecimientos de salud están expuestos a muchos accidentes laborales, siendo uno de los grupos más importantes las enfermedades infectocontagiosas, llámese tuberculosis, la misma que puede ser transmitida al toser o estornudar, otra de las patologías de riesgo son las transmitidas vía sanguínea y aquí el personal expuesto sería los trabajadores de laboratorio y personal de enfermería, por lo tanto es obligación de los directores de los establecimientos de salud proporcionar los instrumentos necesarios para que sus trabajadores estén protegidos, y no adquieran alguna enfermedad laboral.

Dentro de las precauciones universales se contemplan las técnicas y los procedimientos que se deben realizar con la finalidad de proteger al personal de salud de las enfermedades antes mencionadas.

La justificación responde, en líneas generales, a tres momentos:

### **Justificación teórica**

La justificación teórica de esta investigación se basa fundamentalmente en determinar que tanto conocen sobre bioseguridad los trabajadores del laboratorio, y como lo aplican en sus actividades de labor diaria, y como es política del ministerio de salud, todas las instituciones prestadoras de salud deben velar por la bioseguridad de los trabajadores a su cargo y evitar exponerlos a agentes externos y que no desarrollen enfermedades consecuentes de estas.

Aportan valiosa información a la salud pública sobre bioseguridad en el laboratorio; ya que no existen o si existen son muy pocos los trabajos realizados sobre este tema.

Nos ayudara a confrontar los referentes teóricos y poder discutir los resultados que se obtiene.

Según Bernal 2010 y Martins & Palella 2012 la justificación teórica es aquella que se encuentra enfocada a resaltar los supuestos que el investigador desea conocer, con el objetivo de reflexionar o realizar ponencias con la finalidad de reforzar los conocimientos existentes, también está dirigida a comparar los resultados que se obtengan con los teóricos.

## **Justificación practica**

Esta investigación benefició al departamento de Patología Clínica y Anatomía Patológica del Hospital María Auxiliadora, sobre todo al servicio de Patología Clínica porque no se han realizado trabajos previos sobre el nivel de conocimiento y prácticas de bioseguridad en el personal del laboratorio, el mismo que contribuyó en conocer la realidad sobre la bioseguridad, y así tomar las medidas pertinentes para evitar los accidentes laborales (punzo cortantes, enfermedades infecto contagiosas). Dentro de las recomendaciones de la investigación se propuso capacitaciones teórico-prácticas en bioseguridad y accidentes laborales.

Bernal 2010 y Martins & palella 2012 ambos mencionaron que la justificación práctica es cuando su desarrollo contribuye a resolver un problema real, el mismo que afecta de forma directa o indirectamente a una realidad social, o va a sugerir ciertas estrategias con la finalidad que se pueda revertir el problema inicial encontrado.

## **1.6 Hipótesis**

### **Hipótesis general**

Existe relación significativa entre el nivel de conocimiento y las prácticas de bioseguridad, en el personal de laboratorio del Hospital María Auxiliadora San Juan de Miraflores 2018.

### **Hipótesis específicas:**

1. Existe relación significativa entre el nivel de conocimiento de las normas de bioseguridad y las prácticas de bioseguridad en el personal de laboratorio del Hospital María Auxiliadora San Juan de Miraflores-2018
2. Existe relación significativa entre el nivel de conocimiento en precauciones universales y las prácticas de bioseguridad en el personal de laboratorio del Hospital María Auxiliadora San Juan de Miraflores-2018
3. Existe relación significativa entre el nivel de conocimiento del manejo de eliminación de residuos y las prácticas de bioseguridad en el personal de laboratorio del Hospital María Auxiliadora San Juan de Miraflores-2018

Las hipótesis se pueden definir como explicaciones tentativas del hecho investigado y son planteadas a manera de proposiciones (Roberto Hernández Sampieri 1997).

## **1.7 Objetivos**

### **Objetivo general:**

El objetivo general para la investigación menciona.

Determinar la relación entre el nivel de conocimiento y las prácticas de bioseguridad, en el personal de laboratorio del hospital María Auxiliadora san Juan de Miraflores 2018.

### **Objetivos específicos:**

1. Determinar la relación entre el nivel de conocimiento de las normas de bioseguridad y las prácticas de bioseguridad en el personal de laboratorio del Hospital María Auxiliadora San Juan de Miraflores-2018
2. Determinar la relación entre el nivel de conocimiento en precauciones universales y las prácticas de bioseguridad en el personal de laboratorio del Hospital María Auxiliadora San Juan de Miraflores-2018
3. Determinar la relación entre el nivel de conocimiento del manejo y eliminación de residuos y las prácticas de bioseguridad en el personal de laboratorio del Hospital María Auxiliadora San Juan de Miraflores-2018

## **II. MÉTODO**

## **2.1 Diseño de la investigación**

### **2.1.1 Metodología**

En la presente investigación se empleó el método hipotético deductivo, con un enfoque cuantitativo.

Menciona Hernández, Fernández y Baptista (2010), en relación al método cuantitativo:

Es un conjunto de procesos probatorios, cada etapa precede a la siguiente y no podemos eludir pasos, el orden es riguroso, aunque, desde luego, podemos redefinir alguna fase. Parte de una idea que va cortándose y, una vez delimitada, se derivan objetivos y preguntas de investigación, se revisa la literatura y se construye un marco teórico. De las preguntas se establecen las hipótesis y determinan las variables; se desarrolla un plan para probarlas; se miden las variables en un determinado contexto; se analizan las mediciones obtenidas, con frecuencia utilizando métodos estadísticos, y se establece una serie de conclusiones, respecto de la (s) hipótesis. (p.4)

Esto significa que el método cuantitativo viene a ser un conjunto de procesos que serán sometidos a verificación, son secuenciales y que cada etapa es importante y no se puede obviar ningún de ellos, respetando el orden de cada etapa. Se inicia con una idea que poco a poco se va consolidando, y cuando ya se ha delimitado, procedemos a obtener los objetivos y las interrogantes de la investigación, luego de ello se realiza la revisión de fuentes bibliográficas y posteriormente se elabora el marco teórico, las hipótesis se derivan de las interrogantes que fueron planteadas inicialmente, así como las variables, se elabora una estrategia para poder verificarlas, se miden las variables y posteriormente se realiza el análisis respectivo de los datos obtenidos, para lo que nos valemos de los métodos estadísticos y finalmente se obtienen las conclusiones en relación a las hipótesis planteadas en la investigación.

### **2.1.2 Tipo de estudio:**

Descriptivo correlacional fue el tipo de estudio que se utilizó para esta investigación.

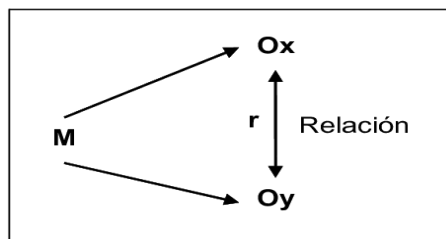
### 2.1.3 Diseño

De acuerdo al tipo de diseño la presente investigación fue no experimental, de corte transversal.

Sampieri, Fernández y Baptista (2006) mencionan que es posible encontrar diferentes clasificaciones de los diseños de investigación cuantitativas, las mismas que pueden ser:

Investigación no Experimental: esta investigación no manipula deliberadamente las variables y en los que solo se observan los fenómenos en su ambiente natural para después analizarlos. se trata de estudios donde no hacemos variar de manera intencional las variables dependientes sobre otras variables, esta investigación a su vez se subdivide en:

Diseño transversal: implica recolectar datos en un momento único sobre la investigación.



*Figura 1.* Diagrama del diseño correlacional

Para lo cual:

M: muestra

OX: variable 1.

OY: la variable2.

r: Relación entre variables.

## 2.2 Variables:

La presente investigación determino las siguientes variables:

Variable 1: nivel de conocimiento sobre medidas de bioseguridad.

Variable 2: Prácticas de bioseguridad.

Tabla 1.

*Matriz de operacionalización de la variable 1: Nivel de conocimiento*

<b>DIMENSIONES</b>	<b>INDICADORES</b>	<b>ITEMS</b>	<b>ESCALA</b>	<b>NIVELES Y RANGO</b>
1.Normas de bioseguridad	Conceptos y principios	1,2,3.		
2.Precauciones Universales	.Tiempo de lavado de manos			Bueno = 16-20
	.Uso de mandilones	4,5,6,7,8,9,10,11y 12	Correcto=1	
	.Uso correcto de lentes			Regular= 11-15
	.Uso de guantes			
	.Uso de mascarillas.		Incorrecto=0	Malo= 0-10
3.Manejo y Eliminación de Residuos	Clasificación. Eliminación y Selección del material	13,14 y 15		

Nota: Adaptado de Alza "Nivel de conocimiento y aplicación de las medidas de bioseguridad de la morgue central de Lima, 2017



Tabla 2.

*Matriz de la operacionalización de la variable 2:Prácticas de bioseguridad*

<b>DIMENSIONES</b>	<b>INDICADORES</b>	<b>ITEMS</b>	<b>ESCALA</b>	<b>NIVELES Y RANGO</b>
1.Normas de bioseguridad	1.Técnica y frecuencia	1,2,3.		
2.Precauciones Universales	2.Uso de protectores:		Siempre	Bueno = 46-60
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Uso de guantes,</li> <li>• Uso de mandilón</li> <li>• Uso de mascarillas.</li> <li>• Uso de lentes</li> </ul>	4,5,6,7,8,9,17 y 18	Algunas veces	Regular= 34-47
3.Manejo y Eliminación de Residuos	3. Manipulación de material punzocortante.	10,11,12,13,14, 15 y 16	Nunca	Malo= 20-33
	. Eliminación de material punzocortante.			
	. Uso de descartadores adecuados.			

Nota:Adaptado de Alza”Nivel de conocimiento y aplicación de las medidas de bioseguridad de la morgue central de Lima, 2017.

## 2.3 Población y muestra

### 2.3.1 Población:

La población estuvo conformada por todos los trabajadores del laboratorio del Hospital María Auxiliadora-San Juan de Miraflores, los cuales son 110 trabajadores.

La población está distribuida de la siguiente manera: 6 profesionales médicos, tecnólogos médicos 32, biólogos 12, técnicos de laboratorio 60, reuniendo en total 110 trabajadores.

Tabla 3.

#### *Distribución de la Población*

Grupo ocupacional	Población
Médicos	6
Tecnólogos Médicos	32
Biólogos	12
Técnicos de laboratorio	60
Total	110

La población (o población objetivo), es un conjunto limitado o ilimitado de elementos con peculiaridades comunes para los cuales serán extensivas las conclusiones de la investigación (Arias, 2006, p. 81). Estas peculiaridades estarán relacionadas con el problema a investigar y los objetivos del estudio (Arias, 2006).

### 2.3.2 Muestra:

La muestra fue obtenida por la técnica de muestreo no probabilístico, consignando 60 trabajadores del laboratorio del Hospital María Auxiliadora, para la presente investigación.

Tabla 4.

*Distribución de la muestra*

Grupo ocupacional	Población
Médicos	4
Tecnólogos Médicos	15
Biólogos	6
Técnicos de laboratorio	35
Total	60

La muestra es un grupo representativo, limitado que se sacan de algunas variables o fenómenos de la población (Arias, 2006; Rojas-Soriano, 2013). “A partir de la población cuantificada para una investigación, se determina la muestra, cuando no es posible medir cada una de las entidades de población; esta muestra, se considera, es representativa de la población” (Tamayo, 2003, p. 176).

Para seleccionar la muestra, se utiliza una técnica o procedimiento denominado muestreo

**Muestreo**

En la presente investigación se utilizó el muestreo de tipo no probabilístico.

Muestreo de tipo no probabilístico: procedimientos que no utilizan la ley del azar ni el cálculo de probabilidades; y, se desconoce la posibilidad de elegir un solo personaje, por lo tanto, no se puede conocer cuál es el nivel de confiabilidad de los resultados de la investigación (Ñaupas-Paitán et al., 2014; Salkind, 1999). Este puede ser:

- Muestreo por juicio: en la que el investigador determina el número de participantes utilizando su criterio personal.

## **2.4 Técnicas e instrumentos de recolección de los datos, validez y confiabilidad.**

### **2.4.1 Técnica de recolección de datos:**

Para la recolección de los datos de la investigación; y como se plantearon dos variables se empleó la técnica de la encuesta la misma que fueron estructuradas con preguntas cerradas para el segundo instrumento se plantearon preguntas de percepción, las cuales, se ejecutaron en la muestra conformada por médicos, tecnólogos médicos y técnicos de laboratorio que laboran en el servicio de patología clínica del Hospital María Auxiliadora.

Para Bernal (2010) y Monje-Álvarez (2011), la recopilación de datos es un proceso que se lleva a cabo siguiendo un plan preestablecido donde se especifican los objetivos propuestos y los procedimientos para la recolección, incluyendo la ubicación de las fuentes de información o los sujetos, el lugar de aplicación, el consentimiento informado y la manera de abordarlos.

### **Instrumentos de recolección de datos:**

Para el presente trabajo de investigación se utilizó el cuestionario como instrumento de recolección de datos, siendo el primer instrumento el cuestionario N°1 Nivel de conocimiento sobre las medidas de Bioseguridad, la misma que consto de 17 preguntas de tipo cerradas de elección única tipo politómica, siendo calificadas como:

- BUENO=16-20
- REGULAR=11-15
- MALO=0-10

El segundo instrumento utilizado también fue el cuestionario sobre Aplicación de las medidas de bioseguridad, con 18 preguntas estructuradas según la escala de Likert, y calificadas de la siguiente manera:

- BUENA PRACTICA=48-60
- REGULAR PRACTICA=34-47
- MALA PRACTICA=20-33

Arias (2006) menciona que la encuesta, solo obtiene testimonio de un grupo o una proporción de la población de interés.

La información es obtenida utilizando métodos homogenizados para que a cada persona se le otorgue las mismas interrogantes (Behar-Rivero, 2008).

Existen diversos tipos de encuestas, para la presente investigación se utilizó la Escrita: la misma que se realiza por medio de un cuestionario que mismo que consta en un listado de interrogantes plasmadas en un documento, la misma que se proporciona a las personas y estas resolverán de manera escrita en forma anónima (Arias, 2006; Martins & Palella, 2012).

#### **Cuestionario de nivel de conocimiento: ficha Técnica**

Nombre : Cuestionario sobre nivel de conocimiento de bioseguridad  
 Autor : José diego Coronel Arenas  
 Año : 2017  
 Administración : Individual o Colectivo  
 Duración : El necesario.  
 Asunto : Contiene 3 dimensiones

Nivel de conocimiento, y se midió:

Normas de bioseguridad: 5 preguntas (1-5)

Precauciones universales: 9 preguntas (6-14)

Manejo y eliminación de residuos: 3(15-17).

#### **Cuestionario medidas de bioseguridad: FichaTécnica**

Nombre : Cuestionario de aplicación de las medidas de bioseguridad  
 Autor : José Diego Coronel Arena  
 Año : 2017  
 Administración : Individual o Colectivo  
 Periodo : El necesario.  
 Asunto : Contiene las 3 dimensiones empleadas en la investigación  
 Aplicación de las medidas de bioseguridad: evaluó.

Normas de bioseguridad: 04 preguntas (1-3).

Precauciones universales: 08 preguntas (4-9 y 17-18).

Manejo y eliminación de residuos: 7 preguntas (10-16)

#### **2.4.2 Validez y confiabilidad de los instrumentos:**

##### **Validez**

Para el presente trabajo de investigación se utilizó el juicio de experto para la validación de los instrumentos uno para cada variable:

Instrumento 1: Nivel de conocimiento sobre las medidas de bioseguridad.

Instrumento 2: Aplicación de las medidas de bioseguridad.

Tabla 5.

*Validación por juicio de experto de la variable nivel de conocimiento*

<i>Experto</i>	<i>Nombre y apellidos</i>	<i>DNI</i>	<i>valoración</i>
<i>I</i>	<i>Dr. José Luis Valdez Asto</i>	<i>06993871</i>	<i>Existe suficiencia</i>

Tabla 6.

*Validación por juicio de experto de la variable prácticas de bioseguridad*

<i>Experto</i>	<i>Nombre y apellidos</i>	<i>DNI</i>	<i>valoración</i>
<i>I</i>	<i>Dr. José Luis Valdez Asto</i>	<i>06993871</i>	<i>Existe suficiencia</i>

Tamayo y Tamaño en el año (1998), consideraron que validar es determinar cuantitativa o cualitativamente un dato.

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

##### **Confiabilidad del instrumento 1 Nivel de conocimiento sobre medidas de bioseguridad.**

Se utilizó el Kuder Richardson

$$r_{20} = \left( \frac{K}{K-1} \right) \left( \frac{\sigma^2 - \sum pq}{\sigma^2} \right)$$

Donde:

K = Número de Ítems del instrumento

p= Porcentaje de personas que responde correctamente cada ítem.

q= Porcentaje de personas que responde incorrectamente cada ítem.

$\sigma^2$  = Varianza total del instrumento

$$Kr\ 20 = (15/14) ((10.32-3.12) / 10.32)$$

$$Kr(20) = 0.75$$

Obteniéndose una confiabilidad alta, según la interpretación.

Tabla 7.

*Confiabilidad del instrumento2: Practicas de bioseguridad*

<b>Estadísticas de fiabilidad</b>	
Alfa de Cronbach	N de elementos
0,977	20

## 2.5 Métodos de análisis de datos:

Para analizar los datos en la presente investigación se construyó una base de datos individualizada para cada variable con esta información obtenida luego se realizó el procesamiento de las mismas, mediante el análisis descriptivo e inferencial utilizando el programa Statistical Package for the Social Sciences (SPSS) versión 24y el Excel2010.

Después de haber obtenido los datos mediante la aplicación de los instrumentos, se realizaron los análisis estadísticos correspondientes, para lo cual se utilizó el paquete estadístico SPSS, y luego de esto se procedió a la tabulación y esquematización grafica de acuerdo a las variables y las dimensiones planteadas.

Estadística descriptiva: se utilizaron los porcentajes en tablas y gráficos para esquematización y distribución de los datos y las tablas de contingencias.

Estadística inferencial: Rho de Spearman para medir el grado de relación de las variables un nivel de confianza del 95% y significancia del 5%.

## **2.6 Aspectos éticos**

Para la realización de la presente investigación se solicitó los permisos correspondientes, tanto a la jefatura del departamento de Patología Clínica y Anatomía Patológica, y al jefe de la oficina de apoyo a la docencia e investigación (OADI) del Hospital María Auxiliadora.

Para la aplicación de los instrumentos, también se pidió permiso verbalmente a los médicos jefes encargados de las diversas áreas del laboratorio, como el consentimiento tácito, de cada uno de los trabajadores de laboratorio que fueron incluidos en la investigación. Asimismo, se mantuvo el completo anonimato la identidad de los participantes.



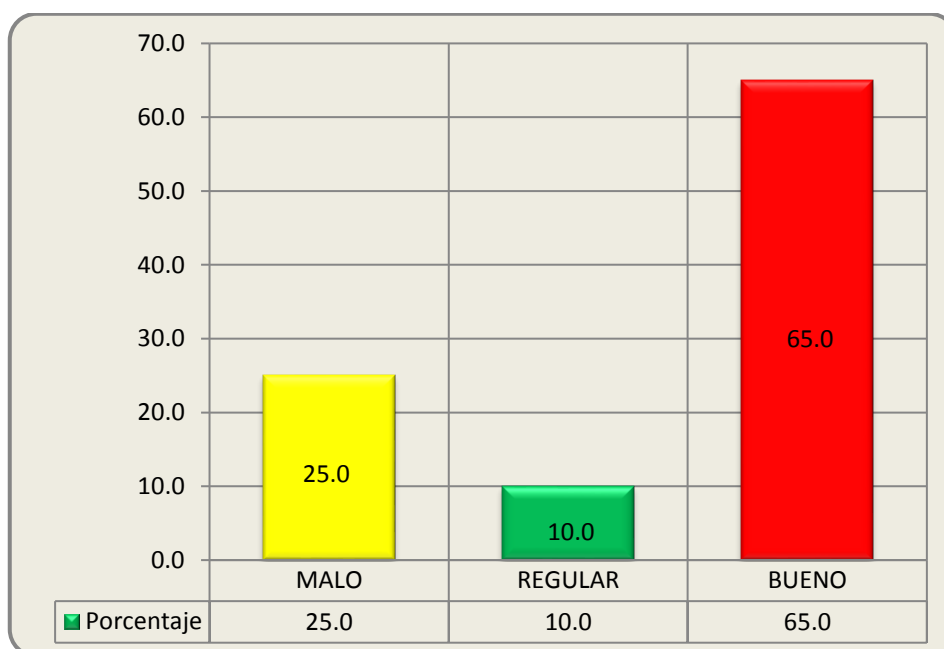
### **III. RESULTADOS**

### 3.1 Análisis descriptivo de los resultados

Tabla 8.

*Niveles de la variable nivel de conocimiento*

		Frecuencia	Porcentaje
Válido	Malo	15	25.0
	Regular	6	10.0
	Bueno	39	65.0
	Total	60	100,0



*Gráfico 2. Niveles de la variable nivel de conocimiento*

En la tabla 8 y gráfico 2, se aprecia que de los 60 trabajadores que representa la muestra, 15 son calificados como nivel malo (25%), 6 encuestados tiene nivel regular (10%) y 39 poseen un nivel bueno (65%). Estos resultados en relación a la primera variable nivel de conocimiento.

Tabla 9.

*Niveles de la dimensión normas de bioseguridad*

		Frecuencia	Porcentaje
Válido	Malo	20	34,5
	Regular	26	43,7
	Bueno	14	21,8
	Total	60	100,0

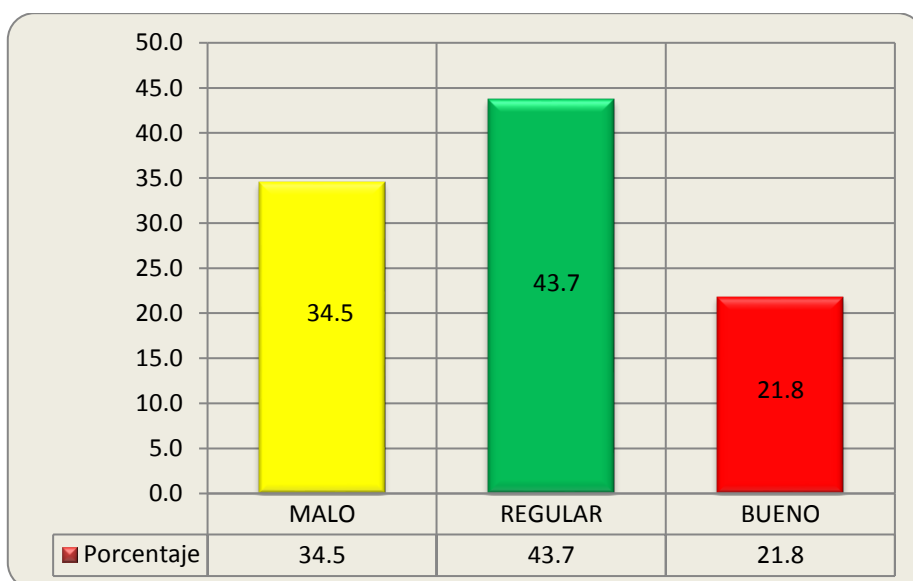


Gráfico3. Niveles de la dimensión normas de bioseguridad

En la tabla 9 y gráfico3, se analizan los siguientes datos: 20 trabajadores del laboratorio tienen un nivel de conocimiento malo sobre las normas de bioseguridad lo que representa el 34.5%; 26 encuestados poseen en nivel regular y representan el 43.7% y el 21.8% (14) poseen un nivel adecuado en relación a la dimensión normas de bioseguridad.

Tabla 10.

*Niveles de la dimensión precauciones universales*

		Frecuencia	Porcentaje
Válido	Malo	7	10,9
	Regular	36	60,0
	Bueno	17	29,1
	Total	60	100,0

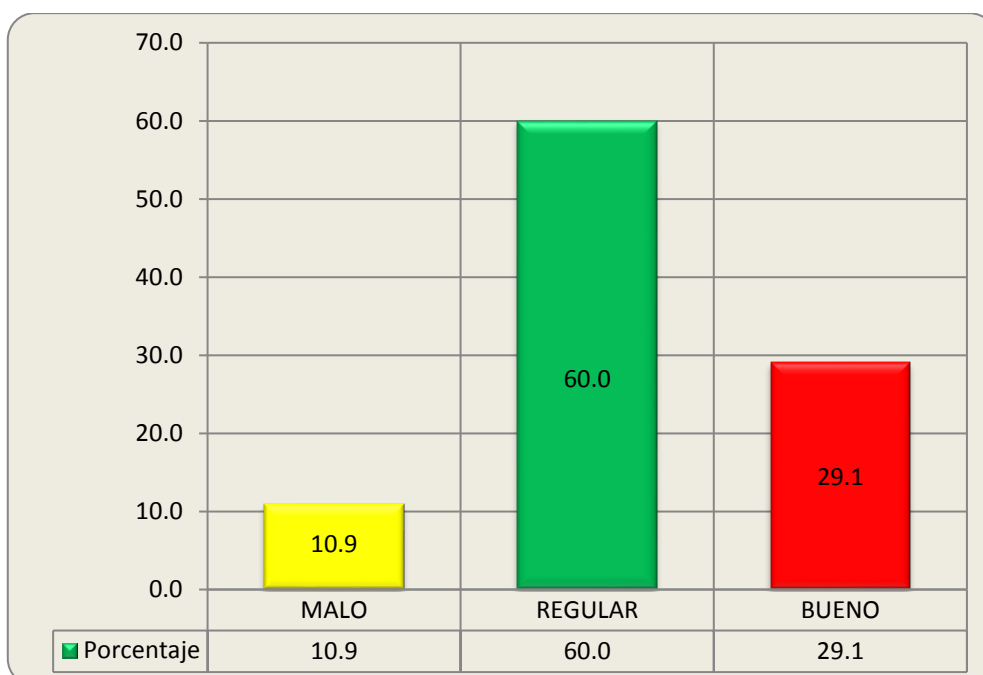


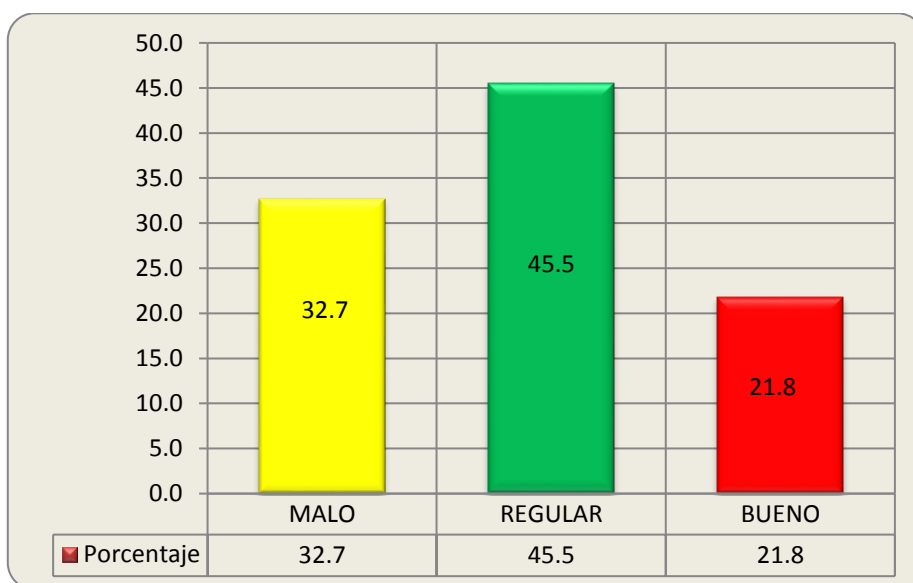
Gráfico 4. Niveles de la dimensión precauciones universales

En la tabla 10 y gráfico 4, se expone que, de los encuestados, 7 de los 60 trabajadores que representa el 10.9% poseen un nivel malo, el 60% presentan nivel regular que son 36 trabajadores y el 29.1% presenta un nivel bueno que son 17 de los 60 trabajadores del laboratorio del Hospital María Auxiliadora con respecto a la dimensión precauciones universales.

Tabla 11.

*Niveles de la dimensión manejo y eliminación de residuos*

		Frecuencia	Porcentaje
Válido	Malo	20	32,7
	Regular	27	45,5
	Bueno	13	21,8
	Total	60	100,0



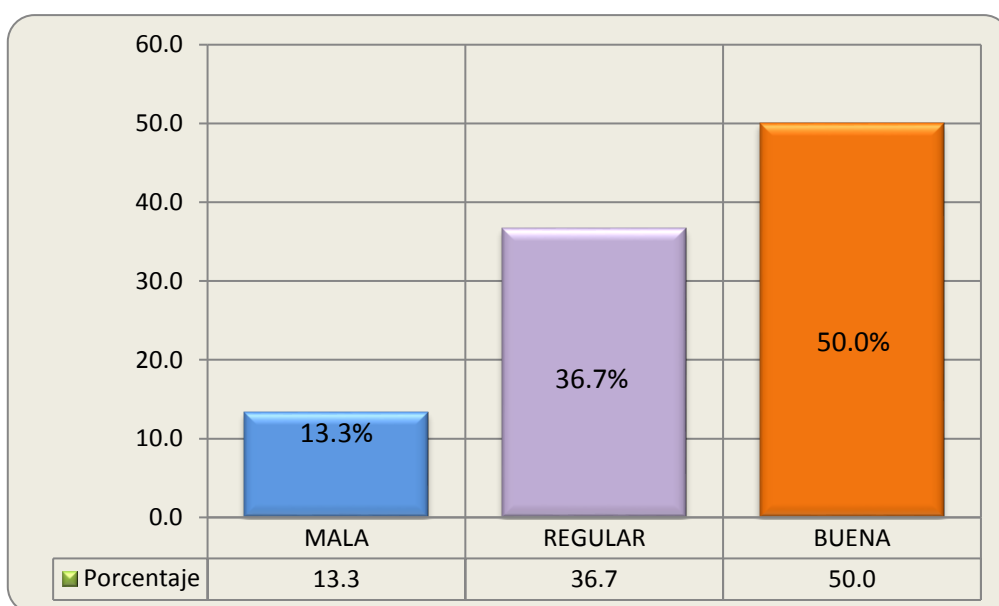
*Gráfico 5. Niveles de la dimensión manejo y eliminación de residuos*

En la tabla 11 y gráfico 5, se expone que, de los 60 trabajadores del laboratorio encuestados, 20 de 60 que representa el 32.7, poseen un nivel malo, el 45.5% presentan nivel regular y el 21.8% (13) poseen un nivel adecuado con relación a la dimensión manejo y eliminación de residuos.

Tabla 12.

*Niveles de la variable prácticas de bioseguridad*

		Frecuencia	Porcentaje
Válido	Mala práctica	8	13.3
	Regular práctica	22	36.7
	Buena práctica	30	50.0
	Total	60	100,0



*Gráfico 6. Niveles de la variable prácticas de bioseguridad*

En la tabla 12 y gráfico 6, se aprecia que un total de los 60 encuestados, el 13.3% (8) trabajadores poseen un nivel malo práctica, el 36.7% (22) trabajadores presentan nivel regular práctica y el 50% (30) poseen un nivel de buenas prácticas con respecto a la variable prácticas de bioseguridad.

Tabla 13.

*Niveles de la dimensión precaución universal*

		Frecuencia	Porcentaje
Válido	Mala práctica	24	40,0
	Regular práctica	26	43,6
	Buena práctica	10	16,4
	Total	60	100,0

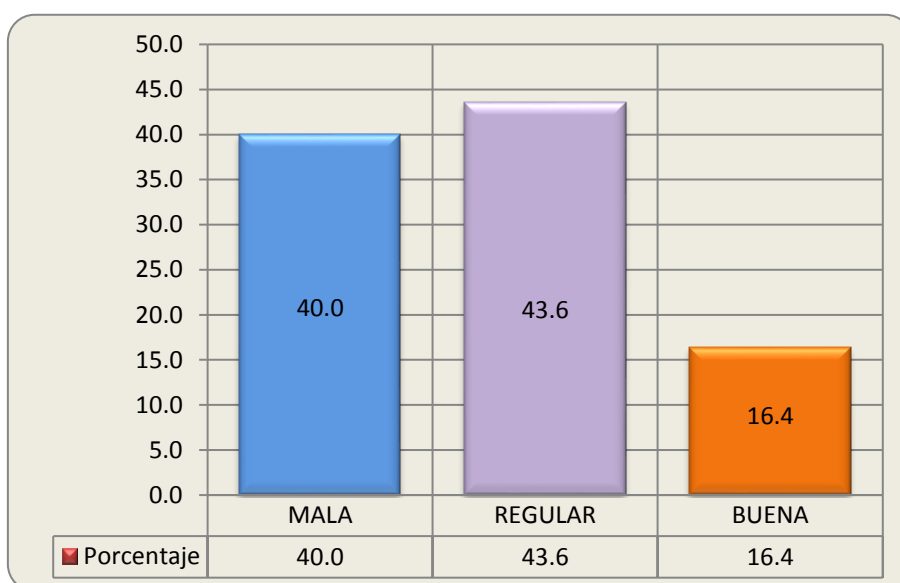


Grafico7. Niveles de la dimensión precaución universal

En la tabla 13 y grafico7, se observa que, de los 60 trabajadores encuestados, el 40% (24) poseen un nivel de mala práctica, el 43.6% (26) tienen regular práctica y solo el 16.4%(10) tienen un nivel bueno práctica en relación a la dimensión precauciones universales.

Tabla 14.

*Niveles de la dimensión manejo y eliminación de residuos*

		Frecuencia	Porcentaje
Válido	Mala práctica	21	36,4
	Regular práctica	31	50,9
	Buena práctica	8	12,7
	Total	60	100,0

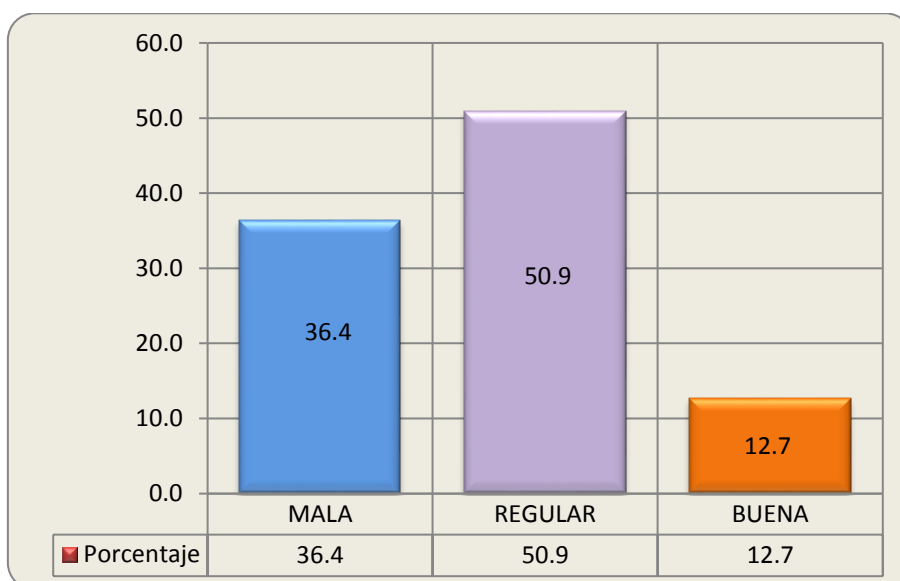


Gráfico8. Niveles de la dimensión manejo y eliminación de residuos

En la tabla 14 y gráfico8, se observa que, 21 de los 60 trabajadores son catalogados como mala práctica representando un 36.4%; el 50.9% que representan 31 trabajadores, catalogados en nivel regular práctica y 8 trabajadores (12.7%) presenta un nivel bueno práctica en relación a la dimensión manejo y eliminación de residuos.



### 3.2 Contrastación de hipótesis

En la contrastación de las hipótesis, se utilizó la correlación de Rho de Spearman, siendo este análisis estadístico una de la más apropiadas para verificar las relaciones entre variables cuantitativas utilizadas en nuestra investigación.

#### Prueba de hipótesis general

##### Representación de las hipótesis

H1: Existe relación significativa entre el nivel de conocimiento y aplicación de las medidas de bioseguridad, en el personal de laboratorio del Hospital María Auxiliadora San Juan de Miraflores 2018.

HO: No Existe relación significativa entre el nivel de conocimiento y las prácticas de bioseguridad, en el personal de laboratorio del Hospital María Auxiliadora San Juan de Miraflores 2018.

**Elección de nivel de significancia:**  $\alpha = ,05$

**Regla de decisión:** Si  $\rho < 05$  entonces se rechaza la hipótesis nula

Tabla 15.

*Correlación entre nivel de conocimiento y prácticas de bioseguridad*

		Nivel de Conocimiento	Aplicación de medidas de Bioseguridad
Rho de Spearman	Coefficiente de correlación Sig. (bilateral)	1,000	,569**
	N	.	,000
		60	60
Aplicación de prácticas de Bioseguridad	Coefficiente de correlación Sig. (bilateral)	,569**	1,000
	N	,000	.
		60	60

\*\*La correlación es significativa en el nivel 0,01 (2colas).

En la tabla 15, expone los hallazgos para confrontar la hipótesis general y se alcanzó un coeficiente de relación de Rho de Spearman = 0.569\*\*, interpretándose como moderada relación positiva entre las variables, con una  $\rho =$

0.00 ( $p < 0.05$ ); tachando la hipótesis nula.

## Hipótesis específicas

### Primera hipótesis específica

#### Representación de la hipótesis

H1: Existe relación significativa entre las normas de bioseguridad y las prácticas de bioseguridad.

H0: No Existe relación significativa entre las normas de bioseguridad y las prácticas de bioseguridad.

**Elección de nivel de significancia:**  $\alpha = ,05$

**Regla de decisión:** Si  $p < 05$  entonces se rechaza la hipótesis nula

Tabla 16.

*Correlación entre las normas de bioseguridad y las prácticas de bioseguridad.*

				Nivel de Conocimiento	Normas de Bioseguridad
Rho de Spearman	prácticas de bioseguridad	Coefficiente de correlación (bilateral)	de Sig.	1,000 .	,380** ,004
		N		60	60
	Normas de Bioseguridad	Coefficiente de correlación Sig. (bilateral)		,380** ,004	1,000 .
		N		60	60

\*\* La correlación es significativa 0,01 (2 colas).

En la tabla 16, se exponen los resultados para confrontar la primera hipótesis específica y se alcanzó un coeficiente de relación de Rho de Spearman = 0.380\*\* , interpretándose como relación positiva baja entre las variables, siendo denegada hipótesis nula.

## Segunda hipótesis específica

### Representación de la hipótesis

Ho: Existe relación significativa entre las precauciones universales y las prácticas de bioseguridad.

Ha: No Existe relación significativa entre las precauciones universales y las prácticas de bioseguridad.

**Elección de nivel de significancia:**  $\alpha = ,05$

**Regla de decisión:** Si  $\rho < 0,05$  entonces se rechaza la hipótesis nula.

Tabla 17.

*Correlación entre precauciones universales y las prácticas de bioseguridad.*

			Precauciones universales	Prácticas de bioseguridad.
Rho de Spearman	Precauciones universales	Coefficiente de correlación	1,000**	0,551**
		Sig. (bilateral)	.	,000
		N	60	60
	Prácticas de bioseguridad.	Coefficiente de correlación	,551**	1,000
		Sig. (bilateral)	,000	.
		N	60	60

\*\* . La correlación es significativa 0,01 (2 colas).

En la tabla 17, presenta los resultados para confrontar la segunda hipótesis específica y se obtuvo un coeficiente de relación de Rho de Spearman = 0.551\*\*, revelando una relación positiva moderada entre las variables, con una  $\rho = 0.00$  ( $\rho < 0.05$ ), por lo tanto, se procede a denegar la hipótesis nula.

### Tercera hipótesis específica

#### Representación de la hipótesis

H3: Existe relación significativa entre el manejo de eliminación de residuos y las prácticas de bioseguridad.

H0: No Existe relación significativa entre el manejo de eliminación de residuos y las prácticas de bioseguridad.

**Elección de nivel de significancia:**  $\alpha = ,05$

**Regla de decisión:** Si  $\rho < 05$  por lo que se rechaza la hipótesis nula

Tabla 18. Correlación del manejo de eliminación de residuos y las prácticas de bioseguridad.

			Manejo de eliminación de residuos	Prácticas de bioseguridad.
Rho de Spearman	Manejo de eliminación de residuos	Coefficiente de correlación (bilateral) N	Sig. ,451** ,001 60	1,000 . 60
	Prácticas de bioseguridad.	Coefficiente de correlación Sig. (bilateral) N	1,000 . 60	,451** ,001 60

\*\* . La correlación es significativa 0,01 (2 colas).

En la tabla 18, se muestran los resultados para confrontar la tercera hipótesis específica y se alcanzó un coeficiente de correspondencia del Rho de Spearman = 0.451\*\* lo que se interpreta al 99.99% \*\*la correlación es significativa al 0,01 bilateral, analizándose como relación positiva moderada entre las variables, con una  $\rho = 0.00$  ( $\rho < 0.05$ ), denegando la hipótesis nula

## **IV. DISCUSIÓN**

Para esta investigación la hipótesis general planteada fue demostrar si existe relación significativa entre el nivel de conocimiento y aplicación de las medidas de bioseguridad, en el personal de laboratorio del hospital María Auxiliadora San Juan de Miraflores 2018.

Los resultados obtenidos en la investigación obtenidos para confrontar la hipótesis general, revela moderada relación positiva entre ambas las variables, con un Rho de Spearman de 0.56 y que el 65% de los trabajadores tienen buen conocimiento, el 10% presentaron conocimiento regular mientras que el 25% obtuvo calificación de malo sobre el nivel de conocimiento sobre bioseguridad. Contrastando estos resultados con la investigación que realizó Hurtado en 2006, en su tesis titulada “Manejo de las normas de bioseguridad en el personal que labora en el Hospital civil de Borbón”, quien menciona que el 43% de los trabajadores del Hospital de Borbón no tiene el conocimiento adecuado sobre las normas de bioseguridad, el 46% tiene el conocimiento necesario y el 11% solo cuentan con conocimiento deficiente.

En lo que respecta a la segunda hipótesis, existe relación significativa entre las precauciones universales y las prácticas de bioseguridad, en la presente investigación los resultados obtenidos nos revelan que, en el laboratorio del Hospital María Auxiliadora la aplicación de las precauciones universales es de 60% es decir que 30 de los 60 trabajadores tienen un nivel regular, lo que se interpreta como una relación positiva moderada ya que el Rho es, 551\*\*, con un índice de correlación de 55.1%. y es comparada con la investigación sobre “Nivel de conocimiento y prácticas de bioseguridad del personal de salud en los servicios de Cirugía del Hospital Nacional Dos de Mayo 2017”, la misma que mencionó, que el conocimiento sobre las precauciones universales es bueno con 56.9%, y señala un Coeficiente de Correlación de Spearman positiva moderada entre la variable nivel de conocimiento y la dimensión universalidad la misma que es estadísticamente significativa ( $Rho = 0.308^{**}$ ); con lo cual se confirma la hipótesis, existe relación significativa entre el nivel de conocimiento y las prácticas universales en los trabajadores del área de cirugía del Hospital Nacional Dos de Mayo, 2017.

En relación a la tercera hipótesis sobre, la conexión entre el manejo de eliminación de residuos y las prácticas de bioseguridad, se halló un coeficiente de relación de Rho de Spearman = 0.451\*\* se comenta como, moderada relación positiva entre las variables, rechazando la hipótesis nula; lo que representa 45.5% de los trabajadores del laboratorio del hospital María Auxiliadora poseen conocimiento sobre el manejo y eliminación de residuos como bueno. Los mismos que son enfrentados con los resultados que obtuvo Robles en el 2017 con su tesis titulada “Nivel de conocimiento y prácticas de bioseguridad del personal de salud en los servicios de Cirugía del Hospital Nacional Dos de Mayo 2017”, en los cuales los resultados revelan que el conocimiento sobre manejo de los residuos contaminados es bueno con un 73.5%, existiendo una correlación positiva baja con un Rho de Spearman de ,192\*\*, con un índice de correlación de 19.2%.

## **V. CONCLUSIONES**



**Primera:**

Analizando los resultados obtenidos encontramos que, 15 de los 60 trabajadores del laboratorio del hospital María Auxiliadora San Juan de Miraflores 2018, tienen un nivel de conocimiento malo sobre bioseguridad, representado un 25%, con lo que ha demostrado una correlación positiva moderada, entre el nivel de conocimiento y la aplicación de las medidas de bioseguridad siendo el Rho de ,569\*\*, lo que significa un índice de correlación de 56.9%.

**Segunda:**

Luego del análisis de los datos estadísticos podemos mencionar que el nivel de conocimiento sobre las normas de bioseguridad entre los trabajadores del laboratorio del hospital María Auxiliadora San Juan de Miraflores 2018 es catalogado como un nivel regular con un 43.7%, que representan 26 trabajadores y se ha demostrado una correlación positiva baja entre el nivel de conocimiento y las prácticas de bioseguridad con un Rho de ,380\*\*, lo que implica un índice de correlación de 38%.

**Tercera:**

Los resultados obtenidos nos revelan que en el laboratorio del hospital María Auxiliadora la aplicación de las precauciones universales es de 43.6% es decir que 26 de los 60 trabajadores tienen un nivel regular, lo que se interpreta como una correlación positiva moderada ya que el Rho es, 551\*\*, con un índice de correlación de 55.1%.

**Cuarta:**

De acuerdo al análisis estadístico del conocimiento sobre el manejo y eliminación de residuos es 45.5%, lo que representa 27 de los 60 trabajadores del laboratorio tienen un conocimiento regular sobre el tema, y que existe una correlación positiva moderada con un Rho de ,451\*\*, lo que señala un índice de correlación de 45.1%.

## **VI. RECOMENDACIONES**

**Primera:**

Se recomienda a la jefa del departamento de Patología clínica y Anatomía Patológica del Hospital María Auxiliadora así como también al jefe del servicio de patología clínica que se coordine con el área de bioseguridad y se programen capacitaciones sobre el tema ya que un 15% de los trabajadores no tienen el conocimiento adecuado sobre las medidas de bioseguridad, y el 10% tiene un conocimiento regular, lo que nos lleva a deducir : si no existe un adecuado conocimiento tampoco existirá una adecuada practica de las medidas de bioseguridad, y lo que implica que tienen mayor probabilidades de que se produzca una enfermedad ocupacional.

**Segunda:**

Se recomienda a la jefatura del servicio de Patología Clínica y la encargada de bioseguridad del laboratorio del Hospital María Auxiliadora realice las coordinaciones pertinentes con el encargado de bioseguridad del hospital y se agenden sesiones educativas sobre las normas de bioseguridad, y así fortalecer los conocimientos ya existentes, favoreciendo las buenas prácticas sobre el tema.

**Tercera:**

Se recomienda a la jefatura del servicio de Patología Clínica en coordinación con la encargada de bioseguridad del laboratorio del Hospital María Auxiliadora, se programen sesiones demostrativas sobre la aplicación de las precauciones universales en laboratorio, así como también dotar de los materiales necesarios para la protección personal a cada uno de los trabajadores del laboratorio del Hospital María Auxiliadora.

**Cuarta:**

Se recomienda a las autoridades pertinentes en este caso a la jefatura del departamento y la jefatura del servicio de Patología Clínica del Hospital María Auxiliadora solicite capacitaciones teórico-prácticas en el área de salud ambiental sobre el manejo y eliminación de residuos hospitalarios, para fortalecer las competencias del personal y evitar accidentes laborales, así como también solicitar la logística necesaria para la correcta aplicación de las normas de bioseguridad.

## **VII. REFERENCIAS**

Albornoz (2007). Citado en Alza (2017). *Nivel de conocimiento y aplicación de las Medidas de bioseguridad de la morgue central de lima 2017*(tesis de maestría).universidad Cesar Vallejo, Perú. Recuperado de <http://repositorio.edu.pe>handle>UCV>.

Alvarado Valdéz , J. (2014). *Manejo de normas de bioseguridad del personal de enfermería que laboran en el área de pediatría del Hospital Teófilo Dávila de Machala durante septiembre-diciembre del 2012*(tesis de grado). Universidad de Machala, el Oro Ecuador. Recuperado de <https://respositorio.utmachala.edu.ec>handle>.

Alza Ríos, P. (2017). *Nivel de conocimiento y aplicación de las medidas de Bioseguridad de la Morgue central de Lima 2017*(tesis de maestría), Universidad Cesar Vallejo, Perú. Recuperado de <http://repositorio.ucv.edu.pe>handle>UCV>.

Arias Odón, (2004). *El proyecto de investigación introducción a la metodología científica*. Recuperado de <http://evidencia.com>2014/12>

Arias, (2006). Citado en Gallardo, E. *Metodología de la investigación: manual auto formativo Interactivo*. Huancayo Perú: editorial universidad continental.

Arnold Domínguez, Y. (2014). *Evaluación de conocimiento y prácticas sobre Bioseguridad, hospital IESS Ibarra, agosto 2014*. Revista desafíos 2015,9(2)25-39. Recuperado de <http://revistas.ut.edu.co/index.php/desafios/article/view/752>.

Bautista, L., Delgado, C., Hernández, Z., Sanguino, F., Cuevas, M., Mojica , Y. (2013), Nivel de conocimiento y aplicación de las medidas de bioseguridad del personal De enfermería. *Ciencia y salud, 10* (2), 125-135.

Bedoya y Robles. (2004). *Manual de bioseguridad nacional de hemoterapia y bancos de Sangre*. Lima, Perú. Recuperado de <http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script->

Behar Rivero, D. (2008). Citado en Gallardo, E. *Metodología de la Investigación: Manual auto Formativo interactivo* Huancayo, Perú: Universidad Continental, 2008. Recuperado de <http://www.repositorio.continental.edu.pe/>.

Bernal Torres, C. A. (2010). *Metodología de la investigación: Administración, Economía, humanidades y ciencia sociales*. (O. Fernández Palma, Ed.x) (3ra.ed.) Bogotá, Colombia: Pearson Educación de Colombia Ltda.

Bunge, M. (2013). *La investigación científica: Su estrategia y su filosofía*. México, DF: Grupo Editorial siglo XXI

Chávez Dávila, N (2016). *Conocimiento y prácticas de medidas de bioseguridad frente a Riesgo biológico en enfermeras(os) de emergencia de Hospital Carlos Lan Franco la Hoz- 2014*, Universidad Nacional Mayor de San Marcos. Perú, Recuperado de <https://cibertesis.unmsm.edu.pe>

Díaz 2013. Citado en Alza 2017. *Nivel de conocimiento y aplicación de las Medidas de Bioseguridad de la Morgue central de Lima 2017*(tesis de maestría), Universidad Cesar Vallejo, Perú. Recuperado de <http://repositorio.ucv.edu.pe/handle/UCV>.

García, L. (2011) *Nivel de conocimiento y aplicación de bioseguridad en el Personal de enfermería que labora en el área de emergencias de EsSalud de Tacna 2011*. Tacna, Perú.

García - Pereyra, R. (2012). *Métodos de elaboración de proyectos de investigación*. Chihuahua, México: Universidad Autónoma de Ciudad Juárez. Recuperado de: <https://goo.gl/88yMpe>

García y Facchino. 2009. *Occupational Accidents Among Brazilian Primary Health Care Workers: sex and occupation Inequalities*, institute for applied Economic research, Federal university of Pelotas CPM sessions. Brasilia, Brasil. Recuperado de <http://www.scielo.org.pe/scielo.php?>

Hernandez –Sampieri, R (2010). Citado en Gallardo, E. *Metodología de la investigación Manual auto formativo interactivo* 2010. Huancayo, Perú. Recuperado de <http://www.repositorio.continental.edu.pe/>

Hoffman PN. (1985). Citado en Guía: *lavado clínico y quirúrgico Iren norte* 2012 Trujillo, Perú. Recuperado de [www.irennorte.gob.pe/.../ GUIA-LAVADO-MANO-CLINICO-Y-QUIRURGICO-FINA...](http://www.irennorte.gob.pe/.../GUIA-LAVADO-MANO-CLINICO-Y-QUIRURGICO-FINA...)

Hurtado Borja, D. (2016). *Manejo de las normas de bioseguridad en el personal que labora en el hospital civil de Borbón* (Tesis de grado). Pontificia Universidad católica de Ecuador sede Esmeraldas. Recuperado de <https://repositorio.pucese.edu.ec/>.

INS 2005. *Manual de Bioseguridad en laboratorio de ensayos, biomédicos y clínicos*. Tercera edición. Lima, Perú. Recuperado de <https://www.bvs.minsa.gob.pe/local/minsa/1669.pdf>

Luque, J (1993). *El Conocimiento*. Sevilla: servicio de publicaciones universidad de Sevilla. Recuperado de <https://www.personal.us.es/jluque/Libros%20y%20apuntes/1994%20Conocimiento.pdf>

*Manual de normas y procedimientos de bioseguridad – comité de vigilancia (COVE) División de talento humano salud ocupacional* (2003). Recuperado de [www.bvsde.paho.org/bvsacd/cd49/gc-bioseguridad.pdf](http://www.bvsde.paho.org/bvsacd/cd49/gc-bioseguridad.pdf)

Marcos, C; Torres, J; Vílchez, G. (2018) *Nivel de conocimiento y aplicación de las Medidas de bioseguridad de la enfermera(o) del servicio de Emergencia de Hospital Cayetano Heredia 2017*. (Tesis de segunda especialidad) Universidad peruana Cayetano Heredia Lima, Perú.

Martins & Palella. (2012). Citado en Gallardo, E. *Metodología de la Investigación: Manual auto normativo interactivo* Huancayo, Perú. Universidad Continental 2012. Recupeardo de <http://www.repositorio.continental.edu.pe/>.

Monje-Álvarez, C. A. (2011). *Metodología de la investigación cuantitativa y cualitativa: Guía Didáctica*. Neiva, Colombia: Universidad Sur Colombiana. Facultad de Ciencias Sociales y Humanas. Programa de comunicación social y periodismo. Recuperado de <http://goo.gl/yYzxJ>

NFPA (nacional fire Protection , agena) 704 Decreto 948 del 5 de Junio 1995 ministerio Del ambiente e incineración. Recuperado de [documentacion.ideam.gov.co/openbiblio/bvirtual/005574/4/DC094895.RTF](http://documentacion.ideam.gov.co/openbiblio/bvirtual/005574/4/DC094895.RTF)

*Normas de bioseguridad del hospital nacional Sergio Bernales*. ( 2012) recuperado de [www.hnsb.gob/epi/descargas/normas-bioseguridadpdf](http://www.hnsb.gob/epi/descargas/normas-bioseguridadpdf).

Ñaupas - Paitán, H., Mejía- Mejía, E., Novoa- Ramírez, E., & Villagómez -Páucar, A. (2014). *Metodología de la investigación cuantitativa-cualitativa y redacción de la tesis* (4th ed.). Bogotá, Colombia: Ediciones de la U.



Oficina de Estadística- Hospital Hipólito Únanue, (2011).Lima, Perú. Recuperado de [www.hnhu.gob.pe/](http://www.hnhu.gob.pe/)

Oficina de Epidemiología- Hospital María Auxiliadora, 2017. Lima, Perú. Recuperado De [www.hma.gob.pe/](http://www.hma.gob.pe/)

OIT, 2002 Noticias, Recuperado de [https://www.ilo.org/global/about-the-ilo/newsroom/news/WCMS\\_071435/lang--es/index.htm](https://www.ilo.org/global/about-the-ilo/newsroom/news/WCMS_071435/lang--es/index.htm)

OMS *Norma de modificación de codificación de colores*, (2012). Recuperado de norma de bioseguridad-salud.blogspot.com/2012/04/codificacion-de-colores.html

OMS 2005. *Manual de bioseguridad en el Laboratorio* 3ra edición. Ginebra. Recuperado de [https://www.who.int/topics/medical\\_waste/manual\\_bioseguridad\\_laboratorio.pdf](https://www.who.int/topics/medical_waste/manual_bioseguridad_laboratorio.pdf)

Orhus, Registro Nacional del Personal de salud, 2016, Recuperado de <https://www.bvs.gob.pe/local/MINSA/4041.pdf>.

Papone, V. (2000). *Normas de bioseguridad en la práctica odontológica*. Ministerio de Salud pública. Facultad de odontología. Universidad de la república oriental de Uruguay.

Rojas, E. (2015) tesis titulada *Nivel de conocimiento y grado de cumplimiento de las Medidas de bioseguridad en el uso de la protección personal aplicados por el Personal de enfermería que labora en la estrategia nacional de control y prevención de la tuberculosis de una red de salud - Callao 2015*. Recuperado de <http://cybertesis.unmsm.edu.pe/handle/cybertesis/4173>.

Rojas Noel, S. (2013). Citado en Gallardo, E. *Metodología de la Investigación: manual Auto formativo interactivo* Huancayo, Perú: Universidad Continental, 2017. Recuperado de <http://www.repositorio.continental.edu.pe/>.

- Salkind, N. J. (1999). *Métodos de investigación* (3ra ed.). Naucalpan de Juárez, México: Editorial Prentice Hall.
- Serrano, L., Sibri, M., & Torres, M. (2015). *Aplicación de las medidas de bioseguridad por el personal de enfermería del Hospital Moreno Vázquez. Gualaceo 2014.* (tesis de grado). Cuenca, Ecuador: Universidad de Cuenca.
- Sistema de Gestión de la Calidad del Pronahebas. Manual de Bioseguridad 2004.*  
Recuperado de  
[https://www.bvs.minsa.gob.pe/local/PRONAHEBAS/239\\_MINSA801.pdf](https://www.bvs.minsa.gob.pe/local/PRONAHEBAS/239_MINSA801.pdf).
- Tamayo y Tamayo, M. (2003). *El proceso de la investigación científica* (4ta ed.). México, D.F: Editorial Limusa S.A.
- Velasco Mamani, M. (2015) *Nivel de conocimiento y aplicación de las normas de Bioseguridad del Personal de enfermería en área quirúrgica hospital infantil Caja Nacional Año 2012*(tesis Maestría). Universidad Mayor de San Andrés. Bolivia.

## **VIII. ANEXOS**

## ANEXO 1

## MATRIZ DE CONSISTENCIA

<b>TITULO:</b> Nivel de conocimiento y aplicación de las medidas de bioseguridad en personal de laboratorio del hospital María Auxiliadora san Juan de Miraflores 2018.														
<b>Autor:</b> Tatiana Saravia.														
<b>PROBLEMA</b>	<b>OBJETIVOS</b>	<b>HIPOTESIS</b>	<b>VARIABLES E INDICADORES</b>	<b>DISEÑO</b>	<b>POBLACION Y MUESTRA</b>	<b>TECNICAS E INSTRUMENTOS</b>								
PROBLEMA GENERAL: ¿Cuál es la relación entre el nivel de conocimiento y aplicación de las medidas de bioseguridad, en el personal de laboratorio del hospital María Auxiliadora san Juan de Miraflores 2018?	<b>Objetivo general:</b> Determinar la relación entre el nivel de conocimiento y aplicación de las medidas de bioseguridad, en el personal de laboratorio del hospital María Auxiliadora san Juan de Miraflores 2018	HIPOTESIS GENERAL Existe relación significativa entre el nivel de conocimiento y aplicación de las medidas de bioseguridad, en el personal de laboratorio del hospital María Auxiliadora san Juan de Miraflores 2018	VARIABLE 1: <b>Nivel de conocimiento</b> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Dimensiones</th> <th>Indicadores</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1. Normas De Bioseguridad</td> <td>1. Conceptos y principios</td> </tr> <tr> <td>2. Precauciones Universales.</td> <td>2. Tiempo de lavado de manos, uso de mandilones, uso correcto de lentes, uso de guantes, Uso de mascarillas.</td> </tr> <tr> <td>3. Manejo y Eliminación De Residuos</td> <td>3. Clasificación. Eliminación y Selección del material</td> </tr> </tbody> </table>	Dimensiones	Indicadores	1. Normas De Bioseguridad	1. Conceptos y principios	2. Precauciones Universales.	2. Tiempo de lavado de manos, uso de mandilones, uso correcto de lentes, uso de guantes, Uso de mascarillas.	3. Manejo y Eliminación De Residuos	3. Clasificación. Eliminación y Selección del material	TIPO DE DISEÑO: Descriptivo Correlacional	POBLACION: 110 trabajadores del laboratorio	TECNICAS: <b>Variable 1: nivel de conocimiento: Encuesta</b> <b>Variable 2: prácticas de bioseguridad: Encuesta</b>
Dimensiones	Indicadores													
1. Normas De Bioseguridad	1. Conceptos y principios													
2. Precauciones Universales.	2. Tiempo de lavado de manos, uso de mandilones, uso correcto de lentes, uso de guantes, Uso de mascarillas.													
3. Manejo y Eliminación De Residuos	3. Clasificación. Eliminación y Selección del material													
PROBLEMAS	OBJETIVOS	HIPOTESIS	VARIABLE 2	TIPO DE	MUESTRA:	INSTRUMENTOS								

<p>ESPECIFICOS: 1. ¿Cuál es la relación entre el nivel de conocimiento de las normas de bioseguridad y las prácticas de bioseguridad?</p> <p>2. ¿Cuál es la relación entre el nivel de conocimiento de las precauciones universales y las prácticas de bioseguridad?</p> <p>3. ¿Cuál es la relación entre el nivel de conocimiento de manejo y eliminación de residuos y las prácticas de bioseguridad?</p>	<p>ESPECIFICOS: 1. Determinar la relación entre el nivel de conocimiento de las normas de bioseguridad y las prácticas de bioseguridad.</p> <p>2. Determinar la relación entre el nivel de conocimiento de las precauciones universales y las prácticas de bioseguridad.</p> <p>3. Determinar la relación entre el nivel de conocimiento del manejo y eliminación de residuos y las prácticas de bioseguridad.</p>	<p>ESPECIFICAS: 1. Existe relación significativa entre el nivel de conocimiento de las normas de bioseguridad y las prácticas de bioseguridad.</p> <p>2. Existe relación significativa entre el nivel de conocimiento de las precauciones universales y las prácticas de bioseguridad.</p> <p>3. Existe relación significativa entre el nivel de conocimiento del manejo y eliminación de residuos y las prácticas de bioseguridad.</p>	<p><b>Prácticas de bioseguridad</b></p> <table border="1" data-bbox="880 268 1317 619"> <thead> <tr> <th>Dimensiones</th> <th>Indicadores</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1. Normas de bioseguridad</td> <td>1. Técnica y frecuencia.</td> </tr> <tr> <td>2. precauciones universales</td> <td>2. Uso de protectores: •Uso de guantes, •Uso de mandilón •Uso de mascarillas •Uso de lentes.</td> </tr> <tr> <td>3. Manejo y Eliminación De Residuos</td> <td>3. Manipulación de material punzocortante Eliminación de material punzocortante. Uso de descartadores adecuados:</td> </tr> </tbody> </table>	Dimensiones	Indicadores	1. Normas de bioseguridad	1. Técnica y frecuencia.	2. precauciones universales	2. Uso de protectores: •Uso de guantes, •Uso de mandilón •Uso de mascarillas •Uso de lentes.	3. Manejo y Eliminación De Residuos	3. Manipulación de material punzocortante Eliminación de material punzocortante. Uso de descartadores adecuados:	<p>INVESTIGACION: Cuantitativa</p> <p>METODO: Hipotético deductivo.</p>	<p>60 trabajadores del laboratorio</p>	<p>Variable1 nivel de conocimiento: cuestionario Variable2: prácticas de bioseguridad: cuestionario.</p>
Dimensiones	Indicadores													
1. Normas de bioseguridad	1. Técnica y frecuencia.													
2. precauciones universales	2. Uso de protectores: •Uso de guantes, •Uso de mandilón •Uso de mascarillas •Uso de lentes.													
3. Manejo y Eliminación De Residuos	3. Manipulación de material punzocortante Eliminación de material punzocortante. Uso de descartadores adecuados:													



## **CUESTIONARIO Nº1 : NIVEL DE CONOCIMIENTO SOBRE LAS MEDIDAS DE BIOSEGURIDAD**

**INSTRUCCIONES:** Marcar con un aspa (x) la respuesta que usted crea conveniente, respondiendo con objetividad y sinceridad las siguientes preguntas. Se mantendrá anónima su identidad y agradezco su colaboración por anticipado.

### **CONOCIMIENTO DE BIOSEGURIDAD**

#### **1. ¿Qué es para usted bioseguridad?**

- a) Son medidas adoptadas, con el fin de reducir o eliminar los riesgos para el personal, la comunidad y el medio ambiente.
- b) Es una ley para prevenir enfermedades infecciosas
- c) Medidas preventivas que se utiliza para la protección del personal de salud para prevenir accidentes laborales con materiales punzocortantes.

#### **2. ¿Cuáles son los principios de bioseguridad?**

- a) Limpieza, desinfección, universalidad
- b) Universalidad, uso de barreras, medidas de eliminación de material contaminado
- c) Barreras protectoras, universalidad, desinfección.

#### **3.¿Qué principios de bioseguridad practica usted cuando está expuesto directamente a fluidos como sangre, secreciones etc.?**

- a) Lavado de manos
- b) Uso de material Estéril
- c) Uso de barrera
- d) Descartadores
- e) b y d
- f) Ninguna de las alternativas

#### **4.En qué momentos cree usted que es apropiado el lavado de manos**

- a) Antes de recibir la orden de laboratorio.
- b) Después de realizar el procedimiento.
- c) Antes y después de cada procedimiento y de contacto con el paciente
- d) Ninguna de las alternativas

#### **5.¿Cuánto tiempo cree usted que debería durar el lavado de manos especial?**

- a) 5 segundos
- b) 10-15 segundos
- c) 40 segundo
- d) 1 minuto



**6.El material apropiado para el secado de manos es:**

- a) Toalla de tela
- b) Papel desechable
- c) Gasas
- d) Campo estéril
- e) Ninguna de las alternativas

**7.¿Qué tipo de mascarilla utilizaría usted al estar en contacto con pacientes de TBC?**

- a) Mascarilla simple
- b) Mascarilla N95 con filtro
- c) Mascarilla con reservorio
- d) Ninguna de las anteriores

**8.¿Para usted cual es el manejo del material punzocortante después de su utilización?**

- a) No encapuchar y eliminar
- b) No doblarlas y eliminarlas
- c) No romperlas
- d) No manipular la aguja para separarla de la jeringa
- e) Ninguna de las anteriores
- f) Todas las anteriores

**9.¿Sabe usted, donde desechar el material punzocortante? Marque la respuesta correcta**

- a) Descartadores
- b) Bolsa color roja
- c) Bolsa color amarilla
- d) Bolsa color negra
- e) Ninguna de las anteriores

**10.¿Cuáles son los accidentes más frecuentemente de exposición a sangre o fluidos corporales?**

- a) Virus de la Inmunodeficiencia Humana (VIH)
- b) Hepatitis a virus B (HBV)
- c) Hepatitis a virus C (HVC)
- d) a y c
- e) Todas las anteriores



**11. ¿Cree usted que está expuesto a Accidentes Laborales?**

- a) Siempre
- b) Algunas veces
- c) Rara vez
- d) Nunca

**12. ¿Después de una atención al paciente, en donde usted utilizo guantes descartables en que color de bolsa elimina los guantes?**

- a) Bolsa de color amarilla      b) Bolsa de color rojo      c) Bolsa de color negro      d) Ninguna de las anteriores

**13. ¿Qué es para usted Residuo Especial?**

- a) Residuos generados en los centros asistenciales, con características físicas y químicas de potencial peligro por ser corrosivos, inflamables, tóxicos, explosivos, radiactivos y reactivos.
- b) Residuos generados en las oficinas de administración, con características físicas y químicas de potencial peligro por ser corrosivos, inflamables, tóxicos, explosivos, radiactivos y reactivos.
- c) Conjunto de dispositivos y procedimientos adecuados a través de los cuales los materiales utilizados en la atención de pacientes, son depositados y eliminados sin riesgo.
- d) a y c
- e) Ninguna de las alternativas

**14. ¿Qué es para usted Residuo Común?**

- a) Son peligrosos, por su semejanza a los residuos domésticos; generados en las oficinas de administración, los provenientes de la preparación de alimentos, etc.
- b) No son peligrosos, por su semejanza a los residuos domésticos; generados en las oficinas de administración, los provenientes de la preparación de alimentos, etc.
- c) Son generados en los centros asistenciales, con características físicas y químicas de potencial peligro.
- d) a y c
- e) Ninguna de las anteriores

**15. Marque Ud. cuál es la clasificación de residuos hospitalarios.**

- a) Residuo biocontaminado
- b) Residuo mecánico
- c) Residuo común
- d) Residuo especial
- e) a, c, d
- f) a, b, c





## CUESTIONARIO Nº 2: APLICACIÓN DE LAS MEDIDAS DE BIOSEGURIDAD

**INSTRUCCIONES:** Marcar con una aspa (x) la respuesta que usted crea conveniente, respondiendo con objetividad y sinceridad las siguientes preguntas. Se mantendrá anónima su identidad y agradezco su colaboración por anticipado.

### **1. El personal del laboratorio práctica las medidas de bioseguridad?**

- a) Siempre    b) Algunas veces    c) Nunca

### **2. Reciben fortalecimiento de temas en cuanto a bioseguridad?**

- a) Siempre    b) Algunas veces    c) Nunca

### **3. Después de un accidente laboral todos se notifican?**

- b) Siempre    b) Algunas veces    c) Nunca

### **4. Antes y después de atender a un usuario realiza Ud. el lavado de manos?**

- a) Siempre    b) Algunas veces    c) Nunca

### **5. Cuenta Ud. siempre con jabón líquido apropiado para el lavado de manos?**

- a) Siempre    b) Algunas veces    c) Nunca

### **6. Al realizar dos procedimientos en un mismo paciente debe lavarse las manos 2 veces?**

- a) Siempre    b) Algunas veces    c) Nunca

### **7. Después de estar en contacto con fluidos desecha sus guantes?**

- a) Siempre    b) Algunas veces    c) Nunca

### **8. Al atender a un usuario utiliza guantes?**

- a) Siempre    b) Algunas veces    c) Nunca

### **9. Utiliza mascarilla y mandilón en el área de hospitalización?**

- b) Siempre    b) Algunas veces    c) Nunca



**10. Utiliza Ud. la mascarilla correcta para atender a un usuario con TBC**

a) Siempre    b) Algunas veces    c) Nunca

**11. Elimina el material punzocortante en cajas de bioseguridad?**

a) Siempre    b) Algunas veces    c) Nunca

**12. Elimina los residuos biocontaminado en la bolsa de color rojo?**

a) Siempre    b) Algunas veces    c) Nunca

**13. Elimina los residuos especiales en la bolsa de color amarillo?**

a) Siempre    b) Algunas veces    c) Nunca

**14. utiliza bolsa negra para residuos comunes?**

a) Siempre    b) Algunas veces    c) Nunca

**15. Utiliza lentes protectores para los procedimientos con riesgo de salpicadura de sangre o fluidos?**

a) Siempre    b) Algunas veces    c) Nunca

**16. Las cajas de bioseguridad sobrepasan los  $\frac{3}{4}$  de material punzocortante**

a) Siempre    b) Algunas veces    c) Nunca

**17. Cuenta con materiales como mascarilla, guantes, lentes y mandilones**

a) Siempre    b) Algunas veces    c) Nunca

**18. Cuenta con materiales de desinfección para superficies.**

a) Siempre    b) Algunas veces    c) Nunca

## MATRIZ DE VALIDACIÓN DE INSTRUMENTO

### NOMBRE DEL INSTRUMENTO:

“NIVEL DE CONOCIMIENTO SOBRE LAS MEDIDAS DE BIOSEGURIDAD”

### OBJETIVO:

General: Determinar la relación entre el nivel de conocimiento y aplicación de las medidas de bioseguridad, en el personal de laboratorio del hospital María Auxiliadora san Juan de Miraflores 2018.  
Objetivos específicos:

1. Determinar la relación entre las normas de bioseguridad y las prácticas de bioseguridad.
2. Determinar la relación entre las precauciones universales y las prácticas de bioseguridad.
3. Determinar la relación entre el manejo y eliminación de residuos y las prácticas de bioseguridad.

**DIRIGIDO A:** Trabajadores del laboratorio del hospital María Auxiliadora –San Juan de Miraflores.

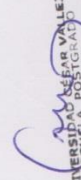
**APELLIDOS Y NOMBRES DEL EVALUADOR:** Valdez Asto ; José Luis

**GRADO ACADÉMICO DEL EVALUADOR:** Doctor

### VALORACIÓN:

Muy Alto	Alto	Medio	Bajo	Muy Bajo
----------	------	-------	------	----------

(La valoración va a criterio del investigador esta valoración es solo un ejemplo)

  
UNIVERSIDAD CESAR VALDEZ  
ESCUELA DE POSTGRADO  
**FIRMA DEL EVALUADOR**  
D. VALDEZ, JOSÉ LUIS  
DOCTOR EN CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN  
D.C.E. N° 007/2012-UNE

**MATRIZ DE VALIDACIÓN DE INSTRUMENTO**

**NOMBRE DEL INSTRUMENTO:**

“APLICACIÓN DE LAS MEDIDAS DE BIOSEGURIDAD”

**OBJETIVO:**

General: Determinar la relación entre el nivel de conocimiento y aplicación de las medidas de bioseguridad, en el personal de laboratorio del hospital María Auxiliadora san Juan de Miraflores 2018.

Objetivos específicos:

1. Determinar la relación entre las normas de bioseguridad y las prácticas de bioseguridad.
2. Determinar la relación entre las precauciones universales y las prácticas de bioseguridad.
3. Determinar la relación entre el manejo y eliminación de residuos y las prácticas de bioseguridad.

**DIRIGIDO A:** Trabajadores del laboratorio del hospital María Auxiliadora –San Juan de Miraflores.

**APELLIDOS Y NOMBRES DEL EVALUADOR:** Valdez Asto ; José Luis

**GRADO ACADÉMICO DEL EVALUADOR:** Doctor

**VALORACIÓN:**

Muy Alto	Alto	Medio	Bajo	Muy Bajo
----------	------	-------	------	----------

(La valoración va a criterio del investigador esta valoración es solo un ejemplo)

UNIVERSIDAD NACIONAL DE SAN JUAN  
ESCUELA DE POSTGRADO  
MAGISTER EN INVESTIGACIÓN CIENTÍFICA  
DOCTOR EN INGENIERÍA EN LA ENFERMERÍA  
D.C.E.I. N° 0072015-01-0001

FIRMA DEL EVALUADOR

MATRIZ DE VALIDACIÓN

TÍTULO DE LA TESIS: Nivel de conocimiento y prácticas de bioseguridad en el personal del laboratorio del hospital María Auxiliadora San Juan de Miraflores -2018

VARIABLE	DIMENSIÓN	INDICADOR	ITEMS	CRITERIOS DE EVALUACIÓN												OBSERVACIÓN Y/O		
				RELACIÓN ENTRE LA VARIABLE Y LA DIMENSIÓN		RELACIÓN ENTRE LA DIMENSIÓN Y EL INDICADOR		RELACIÓN ENTRE EL INDICADOR Y EL ITEMS		RELACIÓN ENTRE EL ITEMS Y LA OPCIÓN DE RESPUESTA		RELACIÓN ENTRE EL ITEMS Y LA OPCIÓN DE RESPUESTA						
				SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO					
NIVEL DE CONOCIMIENTO	1. Normas De Bioseguridad	• Conceptos y principios	Que es para usted bioseguridad	✓		✓		✓		✓		✓						
			Cuáles son los principios de bioseguridad.	✓		✓		✓		✓		✓		✓				
			que principios de bioseguridad practica usted cuando está expuesto directamente a fluidos como sangre secreciones	✓		✓		✓		✓		✓		✓				
			Cuando fue la última capacitación sobre normas de bioseguridad.	✓		✓		✓		✓		✓		✓				
			Cuenta en su trabajo con materiales de bioseguridad	✓		✓		✓		✓		✓		✓				
			En qué momento cree Ud. que es apropiado el lavado de manos	✓		✓		✓		✓		✓		✓				
	2. Precauciones Universales.			• Tiempo de lavado de manos,	✓		✓		✓		✓		✓		✓			
				• uso de mandilones,	✓		✓		✓		✓		✓		✓			
				• uso correcto de lentes	✓		✓		✓		✓		✓		✓			
				• uso de guantes,	✓		✓		✓		✓		✓		✓			
				• Uso de mascarillas.	✓		✓		✓		✓		✓		✓			
				Qué tipo de mascarilla utilizaría Ud. al estar en contacto con paciente de TBC	✓		✓		✓		✓		✓		✓			
Para Ud. cual es el manejo del material punzocortante después de su utilización	✓		✓		✓		✓		✓		✓							
Sabe Ud. donde desechos el material punzocortante.	✓		✓		✓		✓		✓		✓							
Cuáles son los accidentes más frecuentemente de exposición a sangre o fluidos corporales.	✓		✓		✓		✓		✓		✓							












Feedback Studio - Google Chrome

Es seguro | <https://ev.turnitin.com/app/carta/es/?lang=es&o=1062828988&s=3&u=1063751467>

feedback studio | "Nivel de conocimiento y prácticas de bioseguridad en el personal de laboratorio del Hospital María Auxiliadora, San Juan de Miraflores -2018". /0 < 18 de 36 > ?



**“Nivel de conocimiento y prácticas de bioseguridad en el personal de laboratorio del Hospital María Auxiliadora, San Juan de Miraflores -2018”.**

**TESIS PARA OPTAR EL GRADO ACADÉMICO DE:**  
**Maestra en gestión de los servicios de la salud**

**AUTOR:**  
**Br. Saravia Romani, Tatiana Elizabeth**

**Todas las fuentes** ✕

< Coincidencia 1 de 135 >

- [dspace.unitru.edu.pe](#) 6 %  
Fuente de Internet: 7 URL
- [repositorio.unac.edu.pe](#) 5 %  
Fuente de Internet: 2 URL
- [www.slideshare.net](#) 4 %  
Fuente de Internet: 24 URL
- [repositorio.upagu.edu...](#) 4 %  
Fuente de Internet
- [tesis.ucsm.edu.pe](#) 4 %  
Fuente de Internet: 3 URL
- [repositorio.unjbg.edu.pe](#) 4 %  
Fuente de Internet: 4 URL
- [repositorio.unica.edu.pe](#) 4 %  
Fuente de Internet
- [tesis.unjbg.edu.pe](#) 4 %  
Fuente de Internet
- [repositorio.upao.edu.pe](#) 4 %  
Fuente de Internet: 4 URL
- [repositorio.autonomad...](#) 4 %  
Fuente de Internet: 5 URL

Excluir fuentes

Página: 1 de 102 | Número de palabras: 19690 | Text-only Report | High Resolution | Activado

09:59 a.m.  
10/01/2019

# **ARTÍCULO CIENTÍFICO**



**ESCUELA DE POSGRADO**  
UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

**“Nivel de conocimiento y prácticas de bioseguridad en el personal de laboratorio del Hospital María Auxiliadora, San Juan de Miraflores -2018”.**

Br. Tatiana Elizabeth Saravia Romaní

Escuela de Postgrado

Universidad César Vallejo Filial Lima

**RESUMEN**

La investigación realizada sobre “Nivel de conocimiento y prácticas de bioseguridad en el personal de laboratorio del Hospital María Auxiliadora San Juan de Miraflores-2018”, se planteó como objetivo general determinar la relación existente entre el nivel de conocimiento y las prácticas de bioseguridad en el personal de laboratorio del Hospital María Auxiliadora San Juan de Miraflores 2018, el tipo de investigación fue básica, con enfoque hipotético deductivo, y el nivel fue descriptivo correlacional, el tipo de diseño no experimental de corte transversal, con un muestreo no probabilístico, y una población de 110 trabajadores del laboratorio del Hospital María Auxiliadora, la muestra fue de 65 trabajadores, utilizando muestreo por conveniencia.

Para la presente investigación empleó la encuesta, con la finalidad de recaudar los datos; y para cotejar la confiabilidad de las variables se utilizó el alfa de Cronbach, tanto para nivel de conocimiento y prácticas de bioseguridad que son las variables utilizadas. El tratamiento de los datos se usó en SPSS versión 24, y el Excel 2010.

Los resultados mostraron que el 65% de los trabajadores poseen un buen nivel de conocimiento sobre bioseguridad y solo el 25% es catalogado como malo, para la segunda variable práctica de bioseguridad los resultados mostraron que un 50% realiza buenas prácticas y que solo el 13.3% no las realiza.

Dentro de las conclusiones se menciona que más de la mitad (65%) de los trabajadores del laboratorio del Hospital María Auxiliadora tienen buen nivel de conocimiento y solo el 25% posee un nivel de conocimiento malo, para la segunda variable prácticas de bioseguridad el 50% realiza buenas prácticas de bioseguridad y solo el 13% realiza malas prácticas de bioseguridad con lo que está garantizado la seguridad biológica de los usuarios que acuden a diario a este laboratorio.

Palabras clave: nivel de conocimiento, prácticas de bioseguridad, laboratorio

### **ABSTRACT**

The research carried out on "Level of knowledge and practices of biosafety in the laboratory personnel of the Hospital María Auxiliadora San Juan de Miraflores-2018", was proposed as a general objective to determine the relationship between the level of knowledge and biosafety practices in the laboratory personnel of the Hospital María Auxiliadora San Juan de Miraflores 2018, the type of research was basic, with hypothetical deductive approach, and the level was descriptive correlational, the type of non-experimental cross-sectional design, with a non-probabilistic sampling, and a population of 110 workers of the laboratory of the María Auxiliadora Hospital, the sample was of 65 workers, using convenience sampling.

For the present investigation he used the survey, in order to collect the data; To check the reliability of the variables, Cronbach's alpha was used, both for knowledge level and biosecurity practices, which are the variables used. The data processing was used in SPSS version 24, and Excel 2010.

The results showed that 65% of workers have a good level of knowledge about biosecurity and only 25% are classified as bad, for the second variable biosecurity practices the results showed that 50% perform good practices and that only 13.3 % does not perform them, therefore it could be concluded that in the laboratory workers of the MaríaAuxiliadora Hospital there is a good level of knowledge and good biosafety practices, thus guaranteeing the biological safety of the users and who attend this daily laboratory.

Keywords: level of knowledge, biosecurity practices, laboratory.

## INTRODUCCION

Toda actividad laboral presenta riesgos de daño ocupacional, afectando tanto la actividad laboral como la economía. La Organización Internacional del Trabajo (OIT) (2002), informó que 250 millones de trabajadores sufren accidente laboral al año, y 160 millones adquieren una enfermedad en el trabajo.

Los trabajadores del sector salud tienen un mayor riesgo de daños laborales que cualquier otro, por estar expuestos a gran cantidad de patógenos que circulan en el ambiente que se desenvuelve. Como por ejemplo sangre y fluidos corporales durante su trabajo, la probabilidad de adquirir una infección por accidente laboral con material punzocortante para VIH es 0.3%, VHC: 1.8% y VHB: 6-30%.(García et al, 2009, p.1-14).

En el personal de salud, el porcentaje de la carga mundial de morbilidad atribuible a exposición laboral es del 40% para Hepatitis B y C, y 2.5% para el VIH. El 90% de estos casos ocurren en países subdesarrollados. (Reinaldo, et al, 2014, p.24-30)

Los trabajadores del laboratorio están expuestos a riesgos de peligrosidad variable y multicausalidad, en las que intervienen diversos factores como: la responsabilidad individual del trabajador y las responsabilidades colectivas y administrativas también contribuyen a ocurrencia. Además, mencionan: no contar con medios de protección individual, no usar adecuadamente los medios de protección personal, y que no tienen un entrenamiento adecuado y además el no cumplimiento de los protocolos de bioseguridad. (Wilburg, Eijkeman, 2004).

La estadística del Hospital María Auxiliadora (HMA) registra 450 accidentes laborales, de los cuales por medidas de bioseguridad y punzocortantes no se conoce con exactitud, ya que no son consignados muchas veces en la ficha de accidentes laborales el tipo de accidente sufrido, existiendo un subregistro de los mismos (fuente: Oficina de Salud Ocupacional y Epidemiología-HMA).

Es por esto que el objetivo de este estudio fue identificar el nivel de conocimiento y las prácticas de bioseguridad es el personal del laboratorio del Hospital María Auxiliadora San Juan de Miraflores 2018. Existiendo muy pocas investigaciones nacionales sobre este tema y ninguno semejante al presente, es que tome la decisión de

realizar esta investigación, la misma que ayudara a conocer la realidad sobre bioseguridad en los trabajadores del laboratorio del Hospital María Auxiliadora.

**Antecedentes del problema:** Rojas(2015), realizo su tesis titulada “Nivel de conocimiento y grado de cumplimiento de las medidas de bioseguridad en el uso de la protección personal aplicados por el personal de enfermería que labora en la estrategia nacional de control y prevención de la tuberculosis de una red de salud - Callao 2015”,teniendo como objetivo medir el nivel de conocimiento y que tanto se cumplen las medidas de bioseguridad por parte de dicho personal, el estudio fue de tipo cuantitativo ,el método para la investigación fue descriptivo de corte transversal, con una población de 25 enfermeras incluyendo al personal técnico de enfermería, a las mismas que se le aplicó un cuestionario para medir el nivel de conocimiento y una guía de observación para el grado de cumplimiento de las medidas de bioseguridad, de las cuales se obtuvo el 72% del personal en estudio tienen un nivel de conocimiento alto en bioseguridad mientras que el 32% no cumple correctamente las normas de bioseguridad, lo que nos lleva a concluir que la mayoría del personal tiene un nivel alto de conocimientos pero el cumplimiento es desfavorable.

### **REVISIÓN DE LA LITERATURA:**

**Conocimiento:** Luque (1993), para conceptualizar el conocimiento primero asumió que el universo está formado por un grupo de cosas o seres que tienen existencia real o imaginaria, luego de ello refiere que conocimiento es una característica que se pregona de cada uno de esos seres reales o imaginarios, y que cada uno de estos se relacionan con los demás, a lo que llamo el exterior. Mediante el conocimiento captamos información de todo lo que no rodea, y mediante la acción podemos de transformar el exterior, intervenimos en los seres reales o imaginarios. Por lo cual conocer no es una capacidad exclusiva del hombre o los seres vivos, ya que los objetos al percibir información externa pueden reaccionar (p.3).

**Bioseguridad:** La Organización Mundial de la Salud (OMS, 2005), en su tercera edición del Manual de Bioseguridad para el Laboratorio, publicado en el año 2005, menciona que la seguridad biológica o bioseguridad es definida como, un conjunto de normas, técnicas y medidas que van a ser aplicadas con la finalidad de salvaguardar la

integridad del personal, áreas hospitalarias así como también del medio ambiente, de agentes infecciosos o cualquier otro que sea considerado de riesgo biológico.

**Dimensión 1: Normas de Bioseguridad** Las normas de bioseguridad están orientadas a disminuir el riesgo de probable infección por microorganismos, sean estos conocidos o no y que pueden ser adquiridos en los establecimientos de salud por exposición a sangre o fluidos corporales, según lo contempla la norma de bioseguridad del Hospital Nacional Sergio Bernales en Comas-Lima. La finalidad de hacer estas recomendaciones es reglamentar: 1) Las acciones preventivas ante algún incidente que puedan sufrir los trabajadores de salud al estar expuesto a sangre u otros fluidos corporales. 2) Las medidas que se deben realizar, frente a un probable accidente laboral por encontrarse expuestos a fluidos corporales. Tener en cuenta siempre la actualización de los protocolos en beneficio de la salud de los trabajadores.

**Dimensión 2: Precauciones Universales:** Conjunto de acciones aplicadas para disminuir el riesgo adquirir alguna enfermedad infectocontagiosa, por exposición laboral. Las mismas que deben incorporarse a las protecciones de barreras con la finalidad de reducir la exposición a sangre, tejidos u otros líquidos biológicos, y así evitar la colonización de agentes patógenos de transmisión hemática (manual de bioseguridad en laboratorio OMS-2005).

**Dimensión 3: Manejo y eliminación de residuos**

El adecuado manejo y eliminación de los residuos, tiene como finalidad disminuir todo riesgo de contaminación que se pudieran dar por los residuos que son producidos en los establecimientos de salud, los mismos que son catalogados como alta peligrosidad y que pueden afectar tanto a los propios trabajadores de salud, la población en general y al medio ambiente. Los residuos provenientes de los establecimientos de salud se clasifican como: 1. **Desechos con riesgo biológico.** Se llama así a todo desecho que puede contener microorganismos patógenos o sustancias tóxicas, las mismas que favorecen el proceso salud-enfermedad, afectando las personas, animales y medio ambiente. 2. **Desechos según su destino final.** Los cuales pueden ser reciclables y no reciclables.

**Manejo de desechos.** Hay que mencionar que el adecuado manejo de los desechos se inicia al momento de su producción y que no es solamente responsabilidad del encargado de su disposición final; ya que hay que manejar adecuadamente todo el ciclo

vital de los residuos (Manual de normas y procedimientos de bioseguridad –comité de vigilancia (COVE) División de talento humano salud ocupacional (2003).

## **METODOLOGIA**

El método de investigación es hipotético deductivo, el tipo de investigación realizada es del tipo básica, el diseño fue No experimental, es transversal porque recolectan datos en un solo momento y tiempo único, es descriptivo correlacional, porque busca determinar la relación ente las variables. La población estuvo conformada por 110trabajadores del Hospital María Auxiliadora San Juan de Miraflores, la muestra fue de 60 trabajadores del laboratorio del Hospital María Auxiliadora, mediante muestreo no probabilístico por conveniencia; los datos se obtuvieron mediante de encuesta utilizando como instrumento dos cuestionarios y para la confiabilidad se utilizó en ambas variable nivel de conocimiento y prácticas de bioseguridad el Alfa de Cronbach.

**RESULTADOS:**1) Para la primera variable: nivel de conocimiento se aprecia que el 25%tiene nivel malo, 10% poseen nivel regular y el 65% poseen un nivel bueno. En cuanto a la dimensión normas de bioseguridad se obtuvo como malo: 34.5%; regular: 43.7% y bueno el 29.1%; para la dimensión Precauciones Universales: el 10.9% califico como malo, el 60% califico como regular y el 29.1% obtuvo buna calificación, respecto a la dimensión manejo y eliminación de residuos revelo que el 32.7% obtuvo calificación mala, el 45.5% fue regular y el 21.8% califico como bueno.

En cuanto a la segunda variable prácticas de bioseguridad: el 13.3% de los trabajadores del laboratorio del Hospital María Auxiliadora califico malo, el 36.7% como regular y el 50% fue bueno. Por los resultados estadísticos decimos que existe un buen conocimiento sobre bioseguridad pero que lamentablemente algunos trabajadores no lo aplican en sus actividades diarias muchas veces por irresponsabilidad, poniendo en riesgo su propia salud y de las personas que conforman su entorno familiar y de los propios pacientes que acuden al servicio de laboratorio del Hospital María Auxiliadora.

**DISCUSIÓN** Para esta investigación la hipótesis general planteada fue demostrar si existe relación significativa entre el nivel de conocimiento y aplicación de las medidas de bioseguridad, en el personal de laboratorio del hospital María Auxiliadora san Juan



de Miraflores 2018. En la tabla , se presentan los resultados para contrastar la hipótesis general y se obtuvo un coeficiente de correlación de Rho de Spearman = 0.569\*\* lo que se interpreta que la correlación es significativa al nivel 0,01, interpretándose como moderada relación positiva entre las variables, con una  $p = 0.00$  ( $p < 0.05$ ); por lo que se rechaza la hipótesis nula. Contrastando estos resultados con la investigación que realizó Hurtado en 2006, en su tesis titulada Manejo de las normas de bioseguridad en el personal que labora en el hospital civil de Borbón, quien menciona que el 43% de los trabajadores del hospital de Borbón no tiene el conocimiento adecuado sobre las normas de bioseguridad, el 46% tiene el conocimiento necesario y el 11% solo cuentan con conocimiento deficiente.

Siendo casi similares los resultados obtenidos en la presente investigación en la que se obtuvo 34,5%(20 trabajadores), tiene conocimiento malo; 43.7% (26) tienen un conocimiento regular y el 21.8%(14) poseen un buen conocimiento sobre las normas de bioseguridad.

## **CONCLUSIONES:**

**Primera:** Analizando los resultados obtenidos encontramos que, 15 de los 60 trabajadores del laboratorio del hospital María Auxiliadores San Juan de Miraflores 2018, tienen un nivel de conocimiento malo sobre bioseguridad, representado un 25%, con lo que ha demostrado una correlación positiva moderada, entre el nivel de conocimiento y la aplicación de las medidas de bioseguridad siendo el Rho de ,569\*\*, lo que significa un índice de correlación de 56.9%.

**Segunda:** Luego del análisis de los datos estadísticos podemos mencionar que el nivel de conocimiento sobre las normas de bioseguridad entre los trabajadores del laboratorio del hospital María Auxiliadora San Juan de Miraflores 2018 es catalogado como un nivel regular con un 43.7%, que representan 26 trabajadores y se ha demostrado una correlación positiva baja entre el nivel de conocimiento y las prácticas de bioseguridad con un Rho de ,380\*\*, lo que implica un índice de correlación de 38%.

**Tercera:** Los resultados obtenidos nos revelan que en el laboratorio del hospital María Auxiliadora la aplicación de las precauciones universales es de 43.6% es decir que 26 de los 60 trabajadores tienen un nivel regular, lo que se interpreta como una correlación positiva moderada ya que el Rho es, 551\*\*, con un índice de correlación de 55.1%.

**Cuarta:** De acuerdo al análisis estadístico del conocimiento sobre el manejo y eliminación de residuos es 45.5%, lo que representa 27 de los 60 trabajadores del laboratorio tienen un conocimiento regular sobre el tema, y que existe una correlación positiva moderada con un Rho de ,451\*\*, lo que señala un índice de correlación de 45.1%.

## REFERENCIAS

Luque, J (1993). *El Conocimiento*. Sevilla: servicio de publicaciones universidad de Sevilla. Recuperado de <https://www.personal.us.es/jluque/Libros%20y%20apuntes/1994%20Conocimiento.pdf>

OMS 2005. *Manual de bioseguridad en el Laboratorio 3ra edición*. Ginebra. Recuperado de [https://www.who.int/topics/medical\\_waste/manual\\_bioseguridad\\_laboratorio.pdf](https://www.who.int/topics/medical_waste/manual_bioseguridad_laboratorio.pdf)

Oficina de Epidemiología- Hospital María Auxiliadora, 2017. Lima, Perú. Recuperado De [www.hma.gob.pe/](http://www.hma.gob.pe/)


*Manual de normas y procedimientos de bioseguridad –comité de vigilancia (COVE) División de talento humano salud ocupacional (2003)*. Recuperado de [www.bvsde.paho.org/bvsacd/cd49/gc-bioseguridad.pdf](http://www.bvsde.paho.org/bvsacd/cd49/gc-bioseguridad.pdf)

OIT, 2002 Noticias, Recuperado de [https://www.ilo.org/global/about-the-ilo/newsroom/news/WCMS\\_071435/lang--es/index.htm](https://www.ilo.org/global/about-the-ilo/newsroom/news/WCMS_071435/lang--es/index.htm)

Normas de bioseguridad del hospital nacional Sergio Bernales. (2012) recuperado de [www.hnsb.gob/epi/descargas/normas-bioseguridadpdf](http://www.hnsb.gob/epi/descargas/normas-bioseguridadpdf).

Robles Oncoy, K. (2017). *Nivel de conocimiento y prácticas de bioseguridad del Personal de salud en los servicios de cirugía del Hospital Nacional Dos de Mayo*. (Tesis de maestría). Universidad Cesar Vallejo, Perú. Recuperado de <http://repositorio.ucv.edu.pe/handle/UCV>

Rojas, E. (2015) tesis titulada *Nivel de conocimiento y grado de cumplimiento de las Medidas de bioseguridad en el uso de la protección personal aplicados por el personal de enfermería que labora en la estrategia nacional de control y prevención de la tuberculosis de una red de salud - Callao 2015*. Recuperado de <http://cybertesis.unmsm.edu.pe/handle/cybertesis/4173>.

 <b>UCV</b> UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO	<b>ACTA DE APROBACIÓN DE ORIGINALIDAD          DE TESIS</b>	Código : F06-PP-PR-02.02 Versión : 09 Fecha : 23-03-2018 Página : 1 de 1
--	---	---

Yo, José Luis Valdez Asto, docente de la Escuela de Posgrado de la Universidad César Vallejo, sede Lima Este, revisor (a) de la tesis titulada "Nivel de conocimiento y prácticas de bioseguridad en el personal de laboratorio del Hospital María Auxiliadora, San Juan de Miraflores-2018 de la estudiante Tatiana Elizabeth Saravia Román, constato que la investigación tiene un índice de similitud de 20 % verificable en el reporte de originalidad del programa Turnitin.

El/la suscrito (a) analizó dicho reporte y concluyó que cada una de las coincidencias detectadas no constituyen plagio. A mi leal saber y entender la tesis cumple con todas las normas para el uso de citas y referencias establecidas por la Universidad César Vallejo.




San Juan de Lurigancho, 08 de Marzo del 2019

Firma

Dr. José Luis Valdez Asto

DNI: 06993871

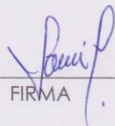
 Elaboró: Dirección de Investigación	Revisó:	 Responsable del SGC	 Vicedirección de Investigación
--	---------	--	--

 <b>UCV</b> UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO	<b>AUTORIZACIÓN DE PUBLICACIÓN DE          TESIS EN REPOSITORIO INSTITUCIONAL</b> <b>UCV</b>	Código : F08-PP-PR-02.02 Versión : 09 Fecha : 23-03-2018 Página : 1 de 1
--	---	---

Yo, Tatiana Elizabeth Saravia Romani, identificado con DNI N° 21854344 egresada de la Escuela de Posgrado de la Universidad César Vallejo, autorizo (x) , No autorizo ( ) la divulgación y comunicación pública de mi trabajo de investigación titulado "Nivel de conocimiento y prácticas de bioseguridad en el personal de laboratorio del Hospital María Auxiliadora, San Juan de Miraflores-2018."; en el Repositorio Institucional de la UCV (<http://repositorio.ucv.edu.pe/>), según lo estipulado en el Decreto Legislativo 822, Ley sobre Derecho de Autor, Art. 23 y Art. 33

Fundamentación en caso de no autorización:

.....



FIRMA

DNI: 21854344.

FECHA: 08 de marzo del 2019

					
Elaboró	Dirección de Investigación	Revisó	Responsable del SGC	VICERECTORADO DE INVESTIGACION	VICERECTORADO DE INVESTIGACION



## UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

### AUTORIZACIÓN DE LA VERSIÓN FINAL DEL TRABAJO DE INVESTIGACIÓN

CONSTE POR EL PRESENTE EL VISTO BUENO QUE OTORGA EL ENCARGADO DE INVESTIGACIÓN DE  
POSGRADO, MGTR. MIGUEL ÁNGEL PÉREZ PÉREZ

A LA VERSIÓN FINAL DEL TRABAJO DE INVESTIGACIÓN QUE PRESENTA:

BR.TATIANA ELIZABETH SARAVIA ROMANÍ

INFORME TÍTULADO:

“NIVEL DE CONOCIMIENTO Y PRÁCTICAS DE BIOSEGURIDAD EN EL  
PERSONAL DE LABORATORIO DEL HOSPITAL MARÍA AUXILIADORA,  
SAN JUAN DE MIRAFLORES-2018”.

PARA OBTENER EL TÍTULO O GRADO DE:

---

MAESTRA EN GESTIÓN DE LOS SERVICIOS DE LA SALUD

SUSTENTADO EN FECHA: 19 DE ENERO DEL 2019

NOTA O MENCIÓN: 16



---

FIRMA DEL ENCARGADO DE INVESTIGACIÓN