

**UNIVERSIDAD SAN PEDRO**  
**FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD**  
**ESCUELA DE ENFERMERIA**



**Conocimientos y Practicas de Bioseguridad Hospital  
Nacional PNP Luis N. Sáenz – Chimbote, 2017.**

**Tesis para obtener el Título de Segunda Especialidad en Enfermería  
en Centro Quirúrgico**

**Autor:**

**Villagómez Ripas, Oliva Inocenta**

**Asesor:**

**Dr. Palomino Márquez, Manuel Guzmán**

**Chimbote – Perú**

**2018**

**Conocimientos y Prácticas de Bioseguridad Hospital Nacional PNP. Luis N.  
Sáenz, 2017**

**Palabras Clave:**

- Conocimiento, Bioseguridad

<b>Tema</b>	Conocimientos y Practicas de Bioseguridad
<b>Especialidad</b>	Enfermería

<b>Topic</b>	Biosafety knowledge and practices
<b>Specialty</b>	Nursing

Línea de Investigación: **Salud Pública**

## ÍNDICE

	Pág.
<b>CARATULA</b>	<b>i</b>
<b>TÍTULO</b>	<b>ii</b>
<b>PALABRAS CLAVE</b>	<b>iii</b>
<b>ÍNDICE</b>	<b>iv</b>
<b>RESUMEN</b>	<b>vi</b>
<b>ABSTRACT</b>	<b>vii</b>
<b>I INTRODUCCIÓN</b>	<b>1</b>
1.1 Antecedentes y fundamentación científica	<b>2</b>
1.2 Justificación de la investigación	<b>13</b>
1.3 Problema de Investigación	<b>14</b>
1.3.1 Problema general	<b>14</b>
1.3.2 Problemas Específicos	<b>15</b>
1.4 Marco Referencial	<b>15</b>
1.4.1 Bioseguridad	<b>15</b>
1.4.2 Principios de Bioseguridad	<b>15</b>
1.4.3 Normas universales de Bioseguridad	<b>22</b>
1.4.4 Marco Conceptual	<b>27</b>
1.4.5 Operacionalizacion de Variables	<b>29</b>
1.5 Hipótesis	<b>30</b>
1.5.1 Hipótesis General	<b>30</b>
1.5.2 Hipótesis Especificas	<b>30</b>
1.6 Objetivos	<b>30</b>
1.6.1 Objetivo general	<b>30</b>
1.6.2 Objetivos específicos	<b>30</b>

<b>II</b>	<b>METODOLOGIA</b>	<b>31</b>
	2.1 Tipo y diseño de Investigación	31
	2.2 Población y muestra	31
	2.2.1 Población	31
	2.2.2 Muestra	31
	2.3 Técnica e instrumento de recolección de datos	32
	2.4 Procesamiento y Análisis de Información	32
<b>III</b>	<b>RESULTADOS</b>	<b>33</b>
<b>IV</b>	<b>ANÁLISIS Y DISCUSIÓN</b>	<b>39</b>
<b>V</b>	<b>CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES</b>	<b>42</b>
	5.1 Conclusiones	42
	5.2 Recomendaciones	43
<b>VI</b>	<b>AGRADECIMIENTOS</b>	<b>44</b>
<b>VII</b>	<b>REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS</b>	<b>45</b>
<b>VIII</b>	<b>APÉNDICES Y ANEXOS</b>	<b>47</b>
	8.1. Anexo N° 1 Matriz de Consistência	47
	8.2 Anexo N° 2 Cuestionario de Nivel de Conocimientos de Medidas de Bioseguridad	49
<b>VIII</b>	8.3 Guía de Observación de Aplicabilidad en las Normas de Bioseguridad	54
	8.4 Plan de Mejora Continua de Bioseguridad	55

## RESUMEN

La presente investigación es de tipo descriptiva-correlacional, de corte transversal, se realizó durante los meses de Mayo 2017 y Diciembre 2017, teniendo como propósito determinar la relación que existe entre el nivel de conocimiento y la práctica de medidas de bioseguridad en el Profesional de enfermería de Sala de Operaciones del Hospital Nacional Policía Nacional del Perú Luis N Sáenz 2017. El universo muestral estuvo constituido por 30 enfermeras que cumplieron con los criterios establecidos. Los datos fueron recogidos a través de dos instrumentos, una encuesta para medir el Nivel de Conocimiento sobre normas de bioseguridad elaborado por Rubiños, Shirley; y además una lista de cotejo elaborada por Chávez, Rocío para valorar la práctica de medidas de bioseguridad. Para el análisis se utilizó la prueba estadística de chi-cuadrado, obteniéndose los siguientes resultados: El 56% de enfermeras obtuvieron nivel de conocimientos medio, el 44% nivel alto y no se encontró nivel bajo de conocimiento. El 72% de las enfermeras realizaron buenas prácticas de medidas de bioseguridad y el 28% malas prácticas de medidas de bioseguridad. Encontrándose una relación de significancia entre ambas variables de ( $p= 0.006$ ).

## **ABSTRACT**

This research is correlational descriptive type of cross section, was conducted during the months of May 2017 and December 2017, with the purposes of determining the relationship between the level of knowledge and practice of biosecurity measures in the nursing professional of the operations room of the national hospital of the national police of Peru. The sampling universe consisted of 30 nurses who met the criteria. Data were collected through two instruments, a survey to measure the level of knowledge about biosafety standards developed by Rubiños, Shirley, and also a checklist developed by Chavez, dew to assess the practice of biosecurity. For statistical analysis chi- square test was used, with the following results: 56% of nurses obtained medium level of knowledge, 44% high level and low level of knowledge not found . 72% of the nurses made good biosecurity practices and 28% poor biosecurity practices. Finding a relationship of significance between the two variables ( $p = 0.006$ ).

## I INTRODUCCIÓN

El personal de salud está expuesto a sustancias químicas tales como agentes desinfectantes (formaldehído, éter) y esterilizantes (óxido de etileno) que provocan dermatitis, asma profesional y carcinomas; así como a drogas afectan la reproducción; riesgos ergonómicos debido al peso de los pacientes que tienen que cargar y manejar directamente, sobreesfuerzos, falta de personal; y riesgos físicos tales como ruidos, radiaciones y otros. Los trabajadores de salud (TS) laboran ahora más que nunca y están expuestos a riesgos biológicos, los que están presentes en todos los lugares de trabajo del sector, incluyendo los patógenos transmitidos por aire y sangre, tales como los agentes causales de tuberculosis, el síndrome agudo respiratorio severo (SARS), hepatitis y la infección por el Virus de Inmunodeficiencia Humana (VIH).

La Salud Ocupacional a nivel mundial es considerada como un pilar fundamental en el desarrollo de un país, sus acciones están dirigidas a la promoción y protección de la salud de los trabajadores y la prevención de accidentes de trabajo y enfermedades ocupacionales causadas por las condiciones de trabajo y riesgos de las diversas actividades económicas.

Por otra parte el riesgo biológico en el medio sanitario es, sin duda, el más frecuente entre los riesgos laborales del personal sanitario. Se consideran profesiones con riesgo biológico todas aquellas en las que existe la posibilidad de entrar en contacto con sangre o fluidos corporales y, sobre todo, de sufrir inoculaciones accidentales al manipular objetos cortantes y punzantes, o exposiciones de piel y mucosas (**MINSA Y PREVISION SOCIAL 2012**).

En los últimos decenios, pese a algunos avances de organismos internacionales, gobiernos y empresas, se considera que el número de accidentes mortales, lesiones y enfermedades ocupacionales sigue siendo elevado. En los países en desarrollo están aumentados los riesgos para la salud como consecuencia de la rápida industrialización y la globalización, mientras que los países desarrollados tienen problemas relacionados con el incremento de estrés; elevando los costos para la



salud y el sufrimiento humano (DIGESA.Peru.2005). Por su parte, en cuanto a la salud el incremento de accidentes y enfermedades en los centros sanitarios es considerado como el tercero de mayor riesgo después de construcción y de agricultura (DIGESA 2008).

La Organización Mundial de la Salud (OMS) estima que de los 35 millones de trabajadores de la salud a nivel mundial, alrededor de 3 millones han experimentado anualmente exposición percutánea a patógenos sanguíneos; de estos, 2 millones se vieron expuestos a Virus de la Hepatitis B (VHB), 0.9 millones a Virus de la Hepatitis C (VHC) y 170.000 a VIH. Estas lesiones podrían causar 15.000 personas infectadas por VHC, 70.000 por VHB y 1.000 por VIH. Más del 90% de estas infecciones suceden en países en desarrollo (MINSa 2017).

Los pinchazos accidentales representan un grave peligro laboral para los trabajadores sanitarios. Se calcula que en la Unión Europea se producen más de un millón de pinchazos por aguja cada año (10). La Center for Disease Control and Prevention (CDC) de los Estados Unidos comunicaron 57 casos confirmados y 137 de sospechosos de transmisión profesional de VIH en ese país, pero también se estima que cada año se producen 35 casos nuevos de transmisión de VIH (MINSa Y ASISTENCIA SOCIAL.SAN SALVADOR.2004). Un estudio realizado en tres hospitales brasileños apunta que 68,5% de las notificaciones de accidentes de trabajo, entre profesionales de la salud, se refieren a accidentes punzo cortantes (Rodríguez, et al 2009)

## **1.1 Antecedentes y fundamentación científica**

Alvarado (2012) realizó una investigación “*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*”. refiere que las Enfermedades Ocupacionales adquiridas en un establecimiento de salud, constituyen un problema actual y en constante evolución. El presente estudio tuvo como objetivo general:

Determinar el 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. El método fue descriptivo, prospectivo de corte transversal; la población estuvo conformada por 42 personas distribuidas en; Profesionales de Enfermería, auxiliares, estudiantes, internos. La técnica fue la encuesta e instrumento el cuestionario. Las conclusiones fueron: El mayor porcentaje de los Profesionales de Enfermería señala que son factores institucionales los que intervienen en la aplicación de medidas de bioseguridad: materiales adecuados y suficientes, ambientes apropiados y dotación suficiente de personal; disminuyendo así el riesgo a las enfermedades ocupacionales. En un menor porcentaje en los Profesionales de Enfermería los factores que intervienen en la aplicación de medidas de bioseguridad a factores personales: conocimientos sobre conceptos de bioseguridad ya que no poseen conocimientos actualizados.

Panimboza y Pardo (2013), realizaron una investigación titulada “*Medidas de Bioseguridad que aplica el Personal de Enfermería durante la Estancia Hospitalaria del Paciente, Hospital Dr. José Garcés Rodríguez*”. Salinas-Ecuador 2012-2013, concluye que los Conocimiento en medidas de bioseguridad 100%, en el conocimiento de los principios de medidas de bioseguridad conocen en un 71% y en el conocimiento de las barreras de protección personal conocen el uso adecuado en un 75%. Al referirnos a la aplicación de barreras de protección físicas evidenciamos que se aplican siempre en un 19 % y las barreras químicas se aplican siempre en un 41%; al verificar el manejo adecuado de residuos hospitalarios este se da siempre en un 55%. De forma general y respondiendo a nuestro tema de investigación aplicación de medidas de bioseguridad tenemos que el 36% aplica siempre, el 31% aplica a veces y el 33% nunca aplica; por ende se hace evidente la necesidad de implementar un proyecto de charlas de educación y de concientización al personal de enfermería respecto a este

tema, para mejorar la calidad atención al paciente y de esta manera mejorar su autocuidado.

Bautista, Delgado, Hernández, Sanguino, et al (2013) realizaron una investigación titulada: *“Nivel de conocimiento y aplicación de las medidas de bioseguridad del personal de enfermería”* Bogotá, Revista ciencia y cuidado. El objetivo era Identificar el nivel de conocimiento y aplicación de las medidas de bioseguridad que tiene el personal de Enfermería. Materiales y Métodos. Se realizó investigación cuantitativa, de tipo descriptivo transversal, con una muestra de 96 personas pertenecientes. La información se recolectó a través de una encuesta y una lista de chequeo, la cual se analizó por medio de tabulaciones y representaciones gráficas. Resultados. El personal de Enfermería de la Clínica San José tiene un conocimiento regular en un 66% frente a las medidas de bioseguridad y un 70% de aplicación deficiente frente a estas. Conclusión. Se identificó que las principales medidas de bioseguridad, como métodos de barrera, eliminación adecuada del material contaminado, manejo adecuado de los elementos corto punzante, lavado de manos no están siendo aplicadas correctamente por el personal de Enfermería de la institución, convirtiéndose estas situaciones en un factor de riesgo para el presentar un accidente laboral esta población.

Rodriguez y Saldaña (2013), realizaron el estudio titulado *“Conocimiento sobre bioseguridad y aplicación de medidas de protección de las enfermeras del departamento de neonatología hospital belén de Trujillo – 2013”*, el presente estudio descriptivo correlacional, se realizó con el propósito de determinar la relación entre el conocimiento sobre bioseguridad y la aplicación de medidas de protección de las enfermeras del Departamento de Neonatología Hospital Belén de Trujillo-2013. El universo muestral estuvo conformado por 45 enfermeras asistenciales. Se

utilizaron dos instrumentos, el primero fue para medir el conocimiento que tienen las enfermeras sobre bioseguridad y el segundo una Guía de observación para verificar la aplicación de medidas de protección de las enfermeras. Se encontró que el 40% de enfermeras tienen un nivel de conocimiento alto sobre bioseguridad y el 60% tienen nivel de conocimiento medio. Respecto a la aplicación de medidas de protección los resultados muestran que las enfermeras si cumplen con un 73.3%, mientras que en un 26.7% no cumplen con estas medidas. Se encontró que existe relación significativa entre el nivel de conocimiento y la aplicación de medidas de protección pues; el 88.9% de las enfermeras que presentaron un nivel de conocimiento alto cumplen con la aplicación de medidas de protección con un 11.1%, mientras que el 59.3% que presentaron un nivel de conocimiento medio no cumplen con la aplicación de medidas de protección con un 40.7%.

Sánchez (2014) Cajamarca en el estudio *“Accidentes Ocupacionales y Prácticas de Medidas de Bioseguridad del Personal de Salud del Centro Quirúrgico. Hospital José Soto Cadenillas - Chota - 2014”* tuvo como objetivo describir y analizar la presencia de accidentes ocupacionales y las prácticas de bioseguridad del personal de salud en el centro quirúrgico. El estudio fue descriptivo y de corte transversal. La población estuvo constituida por 24 trabajadores de salud, el instrumento utilizado fue un cuestionario que permitió determinar los accidentes ocupacionales más frecuentes que se presentan en el centro quirúrgico, éste cual consta de 18 interrogantes, y para determinar las prácticas de medidas de bioseguridad se utilizó una lista de Verificación, entre los principales resultados tenemos que el 50,0% de los participantes sufrió algún accidente, el pinchazo el tipo de exposición más común (50,0%), el objeto causante del accidente fue material contaminado y agujas (36,0%); en cuanto a la protección utilizada, el 50,0% del personal usaba solo guantes; así mismo un 18,0% uso de guante, gorro, mascarilla, y el 14,0% no contaba con ningún tipo de

protección. En cuanto a Prácticas de Bioseguridad el 92,0% de la población tiene buenas prácticas de bioseguridad, el 8,0% tienen regulares prácticas. El 100% de los médicos generales, anestesiólogos, cirujanos, ginecólogos y licenciados en enfermería tienen buenas prácticas de medidas de bioseguridad, seguido por técnicos de enfermería (71,4%), se concluye que existe una importante frecuencia de accidentes ocupacionales, el pinchazo fue el tipo de exposición más común ocasionado por objetos punzocortantes teniendo contacto principalmente con sangre, además se concluye que el personal de salud mantiene buenas prácticas de las medidas de bioseguridad

Domínguez (2014), Ecuador, en su trabajo de investigación *“Evaluación de conocimientos y prácticas sobre bioseguridad, hospital IESS Ibarra, agosto 2014”* tuvo como objetivo determinar el nivel de cumplimiento y aplicación de normas de bioseguridad por el personal de salud (TS) en áreas de riesgos del hospital, así como también, determinar el nivel de conocimientos respecto a la temática. Se realizó un estudio no observacional, descriptivo, de corte transversal; los datos estadísticos se procesaron a través del programa Microsoft Excel. La calificación acerca del Nivel de Conocimiento sobre bioseguridad del personal de limpieza fue Inadecuado, dado que los encuestados respondieron incorrectamente al menos 5 preguntas sobre conocimientos En cuanto a la observación del proceso de limpieza en áreas de riesgos, fue calificado de Adecuado en las siguientes áreas: Centro Obstétrico, Neonatología, Unidad quirúrgica, y Curaciones-Consulta Externa. El área con los resultados más bajos obtenidos fue el Laboratorio Clínico, donde solo se cumplió el 50% de las normas observadas, mientras que en Esterilización cumplió con 10 componentes observados del total, por lo que calificó como Adecuado, llegando a la conclusión que los trabajadores de salud que asistieron al curso de inducción, así como los evaluados en el hospital, presentaron calificación de Regular sobre normas de bioseguridad. La observación

sobre el cumplimiento de las normas en área de riesgos biológicos del hospital fue calificada de Adecuado.

García (2014) en su trabajo *“Conocimientos y prácticas en la prevención de riesgos biológicos en el personal de enfermería del Centro Quirúrgico del Hospital Nacional Cayetano Heredia-Lima 2014”*, el presente trabajo de investigación es de tipo cuantitativo, de corte transversal, con diseño descriptivo correlacional, se realizó con el objetivo de: " Determinar la relación que existe entre conocimientos y prácticas en la prevención de riesgos biológicos en el personal de enfermería del centro quirúrgico del Hospital Nacional Cayetano Heredia- Lima 2014". La población estuvo constituida por 43 personas del personal de enfermería, a quienes se aplicaron los dos instrumentos: Cuestionario sobre Conocimientos y lista de cotejo sobre las prácticas en la prevención de riesgos biológicos. Concluyendo que más de la mitad del personal de enfermería presenta un nivel de conocimiento medio a alto y menos de la mitad presenta un nivel de conocimiento bajo. En relación a la práctica en la prevención de riesgos biológicos, se observa que más de la mitad realiza buenas prácticas. Existe relación estadísticamente significativa entre las variables conocimientos y prácticas en el personal de enfermería; aplicando la prueba estadística Chi cuadrado con el 95% de confiabilidad y significancia de  $p < 0,05$ .

Martel (2015), Lima en el trabajo de investigación *“Aplicación de normas de bioseguridad del profesional de enfermería en centro quirúrgico”* analiza y sintetiza la aplicación de normas de bioseguridad por el profesional de enfermería en centro quirúrgico, mediante la revisión bibliográfica, metodología: El tipo de investigación es cuantitativo, de diseño documental. La población y la muestra está conformada por la revisión bibliográfica de 21 artículos de investigación relacionados con el tema a investigar con no mayor de diez años y provenientes de las bases de datos académicas. Procedimiento de recolección de datos: Se realizará

la búsqueda bibliográfica a través de la biblioteca virtual de la USMP o en bases de datos de acceso libre como Medline, Lilacs – Bireme, PubMed, Latinrex, Medigraphic entre otros. Se tomarán sólo las investigaciones relacionadas sobre el tema con no más de 10 años de antigüedad desde su publicación; sin embargo, se tomaron algunos estudios por la significancia bibliográfica al tema. Técnica de análisis: Estuvo conformada por la elaboración de una tabla de resumen con los datos principales de cada uno de los artículos seleccionados para el trabajo monográfico.

Villacis y Urgiles (2015) Ecuador, en su trabajo de investigación *“Conocimientos y prácticas de bioseguridad aplicada por el personal de enfermería del Hospital Isidro Ayora de Loja”*; la bioseguridad es la aplicación de conocimientos, técnicas y equipamientos para el manejo preventivo del personal de salud, frente a microorganismos potencialmente infecciosos, su propósito disminuir la probabilidad de adquirir infecciones en el medio laboral, haciendo énfasis en la prevención. Este trabajo se realizó en el área de Pediatría, para lo cual se planteó determinar los conocimientos y la práctica de bioseguridad en el personal enfermería del área de Pediatría e identificar el conocimiento del personal de enfermería sobre bioseguridad y conocer la aplicación de bioseguridad por el personal de enfermería. Fue un estudio de tipo descriptivo, se aplicaron encuestas y una guía de observación a 21 personas que constituyen el personal de enfermería (11 licenciadas y 10 auxiliares de enfermería). La mayor parte del personal encuestado tiene conocimientos sobre bioseguridad, desinfección, la finalidad del lavado de manos, los materiales necesarios para su efecto y sobre los desechos comunes e infecciosos. Además un porcentaje significativo desconoce sobre las normas de bioseguridad establecidas por el Ministerio de Salud Pública, los antisépticos, el uso correcto de las prendas de protección y los riesgos biológicos. Mediante la observación se evidenció utilización de guantes y mascarilla con mayor frecuencia. La técnica del lavado de manos en un bajo porcentaje lo realiza

antes o después de realizar un procedimiento invasivo y en una mayor parte utilizan los materiales necesarios para su ejecución. Por tal motivo el personal de enfermería, tiene conocimiento pero no practica bioseguridad, para lo cual se recomendó la capacitación continua y permanente de personal de salud con el propósito de reforzar los conocimientos anteriormente adquiridos y contribuir a mejorar su autocuidado y la atención a los usuarios.

Baltazar y Llaure (2015) en el trabajo *“Conocimientos y aplicación de medidas de bioseguridad de las enfermeras, hospital LEONCIO PRADO, HUAMACHUCO”*, el presente estudio de investigación, de tipo Descriptivo Correlacional, se realizó en el Hospital Leoncio Prado, Huamachuco, con el propósito de determinar la relación entre el conocimiento y aplicación de las medidas de Bioseguridad del profesional de enfermeras. El universo muestral estuvo constituida por 15 enfermeras que cumplieron con los criterios de inclusión. Para la recolección de datos se utilizaron dos instrumentos: cuestionario sobre conocimientos y aplicación de medidas de bioseguridad y una lista de cotejo sobre aplicación de medidas de bioseguridad. Los resultados son presentados en cuadros de simple y doble entrada con datos numéricos y porcentuales, así como en gráficos estadísticos. Se encontró que el 73.33% de enfermeras presentaron un nivel de conocimiento bueno sobre medidas de bioseguridad y un 26.67 % presentaron un nivel de conocimiento regular. Además, el 66.67% de enfermeras, si aplica medidas de bioseguridad, mientras que el 33.33% no aplica medidas de bioseguridad; finalmente, el análisis de la relación entre las variables de estudio se realizó mediante la prueba de Chi Cuadrado ( $X^2$ ), obteniéndose 10.909 con una probabilidad de 0.001 siendo ésta altamente significativa, es decir que existe relación entre las variables.



Chávez (2015) en el trabajo *“Conocimiento y actitudes sobre bioseguridad en los estudiantes de la Facultad de Medicina Humana de la Universidad Nacional de la Amazonía Peruana matriculados en el segundo semestre académico del 2014”* cuyo objetivo: Determinar los conocimientos y actitudes sobre bioseguridad que poseen los estudiantes de la Facultad de Medicina Humana de la Universidad Nacional de la Amazonía Peruana, matriculados en el segundo semestre académico del 2014. Materiales y Métodos: Estudio descriptivo transversal. Se aplicó un cuestionario para la exploración de conocimientos y actitudes a los estudiantes de la Facultad de Medicina Humana de la Universidad Nacional de la Amazonía Peruana, matriculados en el segundo semestre 2014. Resultados: El Nivel de Conocimientos de los participantes predominó el nivel Regular con 65%, seguido del nivel Malo con un 32% y finalmente con un nivel Bueno con un 3%; el Nivel de Actitudes de los participantes predominó el nivel Bueno con un 73%, seguido de un nivel Regular con un 27%, no se encontró nivel Malo. Conclusiones: Se encontró mayor porcentaje con nivel regular de conocimientos sobre bioseguridad, sin embargo el nivel malo está en segundo lugar; las actitudes fueron buenas en la mayoría de estudiantes, seguidas de regulares, no se encontró actitudes malas.

Espinoza (2015), Lima, en su trabajo *“Bioseguridad del profesional de Enfermería en el centro quirúrgico”* Analiza y sintetiza los conocimientos y aplicación de medidas de bioseguridad del profesional de enfermería en Centro Quirúrgico según la revisión bibliográfica realizada. Metodología: Tipo y Diseño de estudio: El diseño de investigación es cualitativa y el diseño es documental. Población y muestra: La población y la muestra están conformadas por la revisión bibliográfica de 20 artículos de investigaciones relacionados a los conocimientos y aplicación de medidas de bioseguridad del profesional de enfermería en el centro quirúrgico, con una antigüedad no mayor de 10 años y provenientes de las bases de datos académicas, artículos nacionales e internacionales.

Rojas (2015) en su trabajo de investigación” *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*” cuyo objetivo: Determinar el nivel de conocimiento y el grado de cumplimiento de las medidas de bioseguridad aplicadas por el personal de enfermería que labora en el programa de control de la tuberculosis en la Red Bonilla-La punta Callao 2015. Material y Métodos: El diseño fue transversal, descriptivo, siendo la población y la muestra de 25 enfermeras y técnicas de enfermería, evaluándose el nivel de conocimientos mediante cuestionario y el grado de cumplimiento mediante una guía de observación. Resultados: Se ha determinado 72%(18) de los encuestados presentan un nivel de conocimiento alto, un 24%(6) presentan un nivel de conocimiento medio y el 4%(1) presenta bajo el nivel de conocimiento; Con respecto al grado de cumplimiento, 68%(17) cuentan con un grado de cumplimiento desfavorable y el 32%(8) presentan un grado d cumplimiento desfavorable. Conclusión: Una gran mayoría del personal de enfermería presenta el nivel de conocimiento alto a medio y el grado de cumplimiento desfavorable.

Chafio (2015) en el trajo de investigación “*Nivel de conocimiento sobre medidas de Bioseguridad en los internos de Obstetricia del Hospital Sergio Enrique Bernales, 2015*” tuvo como objetivo general: Determinar el nivel de conocimiento sobre medidas de bioseguridad de los internos de obstetricia del Hospital Nacional Sergio Enrique Bernales mayo – 2015. El diseño de estudio fue descriptivo, no experimental y de corte transversal. La población fue conformada por 76 internos de obstetricia del Hospital Nacional Sergio Bernales mayo 2015 y el instrumento de medición para la recolección de datos se realizó mediante un cuestionario anónimo de 15 preguntas para marcar. Los resultados se obtuvieron

mediante el procesamiento del software SPSS 21. se obtuvo como resultado: la edad promedio de la población estudiada fue 22 a 23 años, el 94.7% femenino y el 5,2% masculino, el estado civil, soltera el 98,6%, conviviente el 1,3%, 43 internos de obstetricia tuvieron un nivel Alto (56,5%) seguido por 33 internos de obstetricia con un nivel Medio (43,4%) sobre conocimiento sobre medidas de bioseguridad y 61 internos de obstetricia tuvieron un nivel alto (80,2%) seguido por 15 internos de obstetricia, tuvieron un nivel medio (19,7%) de conocimiento sobre conocimiento teórico. Conclusiones: Se encontró en mayor porcentaje un nivel bueno de conocimiento sobre autocuidado y conocimiento teórico, los resultados fueron favorables en la población estudiada. La investigación fue beneficiosa para el Hospital Sergio Enrique Bernales, porque se encontró resultados positivos y se beneficia el personal de salud y los pacientes.

Chilon y Santa Cruz (2016) Trujillo realiza el estudio de investigación titulado: “*Conocimientos y Prácticas de Bioseguridad en enfermeras del Hospital Público de Chepén 2016*”, es de tipo descriptivo correlacional, con enfoque cuantitativo, se realizó con el objetivo de determinar el nivel de conocimiento y prácticas de bioseguridad de las enfermeras del Hospital Público de Chepén. El universo muestral estuvo conformado por 20 enfermeras (os) que cumplieron con los criterios de inclusión. Se utilizaron dos instrumentos, el primero fue para medir el conocimiento de las enfermeras sobre bioseguridad y el segundo una lista de cotejo para verificar las prácticas de bioseguridad de las enfermeras. Los datos obtenidos fueron sistematizados y procesados en el software estadístico IBM SPSS v. 24.00, se aplicó la prueba estadística de independencia de criterios a través de la  $\chi^2$  cuadrado ( $X^2$ ), Los hallazgos encontrados fueron: el 90% de enfermeras tiene conocimientos buenos sobre bioseguridad y el 10% tiene conocimientos regulares. Respecto a las prácticas de bioseguridad, los resultados muestran que un 90%, de

enfermeras realiza prácticas adecuadas mientras que un 10%, realiza prácticas inadecuadas. Se encontró que existe una relación entre conocimientos y prácticas de bioseguridad.

## **1.2 Justificación de la Investigación**

La importancia de este trabajo radica en identificar los conocimientos y prácticas de bioseguridad de las enfermeras, así como también se pretende contribuir al mejoramiento de cumplimiento e implementación de normas de bioseguridad, así mismo mejorar con ello la atención y el quehacer diario del personal de enfermería.

También se busca promover una conducta reflexiva en la prevención de medidas de bioseguridad, aplicando sus conocimientos en el cuidado brindado a la persona, familia y comunidad, teniendo en cuenta que la enfermera cumple un rol muy importante en el control de las infecciones intrahospitalarias, además crear conciencia de la importancia de su propio cuidado y el de los demás, de esta manera se podrán disminuir las incidencias de enfermedades infectocontagiosas y accidentes laborales.

Los beneficiarios inmediatos del cumplimiento de las medidas de bioseguridad son el personal de salud, de manera específica el de enfermería, porque es el personal que está expuesta el mayor tiempo de manera directa con los pacientes, y requieren de una información adecuada para evitar posibles riesgos en su salud, mejorando así la calidad de servicios, de vida en pacientes y en el personal mismo involucrado en el cuidado.

## **1.3 Problema de Investigación**

Todas las profesiones llevan implícito un riesgo inherente a la naturaleza misma de la especialidad y al ambiente donde se desenvuelve a todo el conjunto de fenómenos de índole patológica que suele presentarse se ha englobado bajo la denominación de "Enfermedades Profesionales".

El tema de la bioseguridad en quirófano ha dejado de ser una cuestión solo del paciente, convirtiéndose en una problemática de todo el equipo de salud que desempeña su función en sala de operaciones. Esta terrible realidad se ha agravado con la pandemia del SIDA y la diseminación de la hepatitis sérica (B-C-D-NANB). El quirófano es un ambiente potencial y realmente peligroso, donde concurren una serie de artefactos electrónicos en medio de una mezcla de oxígeno y gases anestésicos que dan en mayor o menor grado las condiciones favorables para la ocurrencia de accidentes no solo de tipo de explosión o incendio sino también del tipo de quemaduras, electrocución, fibrilación, paro cardíaco, traumatismo, laceraciones y heridas.

La aplicación de las medidas de bioseguridad es un compromiso, pues se refiere al comportamiento preventivo del personal de salud frente a riesgos generados en sus actividades diarias. La prevención es la mejor manera de evitar los accidentes laborales de tipo Biológico y las enfermedades nosocomiales, ya que existe un aumento de enfermedades por causa en riesgo en los servicios de salud a nivel mundial y debido a todo lo anteriormente expuesto, surge la necesidad de realizar un estudio de investigación orientado a que los hallazgos obtenidos brinden información valiosa y/o actualizada que permita cumplir estrictamente las normas de bioseguridad y de esta manera disminuyan los accidentes laborales. Lo cual nos lleva al planteamiento del siguiente problema:

### **1.3.1 Problema General**

¿Existe relación entre los conocimientos y prácticas sobre las medidas de bioseguridad en el Profesional de enfermería de Sala de Operaciones del Hospital Nacional Luis N. Sáenz, Lima Agosto 2017?

### **1.3.2 Problemas Específicos**

**1.3.2.1** ¿Existe relación entre conocimientos y prácticas de bioseguridad en el profesional de Enfermería en el Servicio de Sala de Operaciones del Hospital Nacional Luis N. Sáenz, 2017?

**1.3.2.2** ¿Cuáles son las posibles causas por las que el personal de enfermería no aplica las medidas de bioseguridad en el Servicio de Sala de Operaciones del Hospital Nacional Luis N. Sáenz, 2017?

#### **1.4 Marco referencial**

La salud del trabajador en los hospitales, depende en gran medida de las condiciones de trabajo que brinden estos, como también del conocimiento que tengan acerca de bioseguridad y la puesta en práctica de las medidas de protección en su trabajo diario. El profesional de enfermería es un trabajador de salud, que está expuesto a riesgos ocupacionales que aumentan con el desempeño de sus actividades asistenciales, entre ellos los riesgos biológicos los más frecuentes, debido a la asistencia directa que brinda a los pacientes.

##### **1.4.1 BIOSEGURIDAD**

Conjunto de medidas preventivas destinadas a proteger la salud y seguridad del personal de Salud y paciente, ante la exposición a riesgos procedentes de agentes biológicos (sangre, fluidos corporales y secreciones), físicos y químicos. (MINSAL, San Salvador. 2004).

##### **1.4.2 PRINCIPIOS DE BIOSEGURIDAD**

**A) Universalidad:** Las medidas deben involucrar a todos los pacientes de todos los servicios, independientemente de conocer o no su serología. Todo el personal debe seguir las precauciones estándares rutinariamente para prevenir la exposición de la piel y de las membranas mucosas, en todas las situaciones que puedan dar origen a accidentes, estando o no previsto el contacto con sangre o cualquier otro fluido corporal del paciente. Estas precauciones, deben ser aplicadas para TODAS las personas, independientemente de presentar o no patologías.

Tipo de fluido:

Baja la concentración y no se ha denunciado ningún caso vinculado a	Son de riesgo los siguientes fluidos	Potencialmente de riesgo
saliva, lágrimas, orina, sudor	semen, secreciones cérvico vaginales, sangre	líquido sinovial, pericárdico amniótico y pleural

Fuente: Normas de Bioseguridad del MINSA de Salud Pública de URUGUAY (1997)

**B) Uso de barreras:** Comprende el concepto de evitar la exposición directa a Sangre y otros fluidos orgánicos potencialmente contaminantes, mediante la utilización de materiales adecuados que se interpongan al contacto de los mismos. La utilización de barreras (ej. guantes) no evitan los accidentes de exposición a estos fluidos, pero disminuyen las consecuencias de dicho accidente.

**C) Medios de eliminación de material contaminado:** Comprende el 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. (MINSA, Bolivia. 2002)

Es el conjunto de normas que están diseñadas para la protección del individuo, la comunidad y el medio ambiente, del contacto accidental con agentes que son potencialmente nocivos, los cuales incluyen a los patógenos biológicos, es decir, microorganismos que son capaces de producir enfermedades al ser humano, agentes químicos y elementos radioactivos.

**EN LAS PRECAUCIONES ESTÁNDARES ESTÁN CONSIDERADOS:**

**Lavado de manos:** Consiste en la frotación vigorosa de las manos previamente enjabonadas, seguida de un aclarado con agua abundante. Este procedimiento tiene el objetivo de reducir la flora normal y remoción de flora transitoria para disminuir diseminación de microorganismos infecciosos.

Existen tres tipos de lavado:

**Lavado de rutina higiénico:** Se usa con el objetivo de eliminar la suciedad, materia orgánica y flora transitoria de las manos.

Técnica:

- Humedecer las manos con agua corriente.
- Aplicar jabón líquido
- Frotar las manos palma con palma, sobre dorsos, espacios interdigitales y muñecas durante 10 segundos.
- Aclarar con abundante agua corriente.
- Secar las manos con toalla de papel.
- Cerrar el grifo con la toalla de papel utilizada para el secado.

Indicaciones:

- Antes y después del contacto con cada paciente.
- Entre dos procedimientos en el mismo paciente si hay sospecha de contaminación de las manos.
- Después del contacto con alguna fuente de microorganismos (sustancias y fluidos corporales, mucosas, piel no intacta) y objetos contaminados con suciedad.
- Después de quitarse los guantes

**Lavado especial o antiséptico:** Se usa con el objetivo de eliminar la suciedad, materia orgánica y flora transitoria de las manos y parte de la flora residente de las manos, consiguiendo además cierta actividad microbiana residual.

La técnica a emplear es la misma que en el lavado higiénico con la diferencia que en éste tipo se utiliza jabón con antiséptico.

Indicaciones:



- Antes de realizar procedimientos invasivos como inserción de catéteres, sondas vesicales.
- Antes y después del contacto con pacientes que se sabe o sospecha están infectados o colonizados por microorganismos epidemiológicamente importantes.
- Antes del contacto con pacientes inmuno comprometidos.

Lavado quirúrgico: Se realiza con el objetivo de eliminar la flora transitoria y al máximo la flora residente de las manos previo a un procedimiento invasivo que por su especificidad o su duración requiere un alto grado de asepsia y un efecto residual.

Técnica:

- Abrir el grifo.
- Aplicar jabón antiséptico (gluconato de clorhexidina al 4 %).
- Lavado mecánico de manos y antebrazos y limpiar debajo de las uñas con cepillo desechable.
- Aclarar con agua abundante
- Aplicar de nuevo jabón antiséptico en manos y antebrazos friccionando al menos 2 minutos
- Aclarar con agua abundante
- Secar por aplicación sin frotar, con una compresa o toalla desechable estéril, comenzando por los dedos y bajando hasta los codos.
- Mantener las manos por encima de los codos durante todo el proceso.

Indicaciones:

- Antes de una intervención quirúrgica.
- Antes de cualquier maniobra invasiva que requiera alto grado de asepsia.

### **BARRERAS DE PROTECCIÓN.**

Son acciones u objetos que se utilizan para mantener la seguridad de las personas frente a la exposición de un agente patógeno. Implica el uso de guantes, mascarillas, lentes, mandiles o delantales.

#### **Uso de guantes**

Sirven para disminuir la transmisión de gérmenes del paciente a las manos del personal, pero no evitan las cortaduras ni el pinchazo. Nunca son un sustituto del lavado de manos.

El uso de guantes es imprescindible para todo procedimiento que implique contacto con:

Sangre y otros fluidos corporales considerados de precaución universal.

Piel no intacta, membranas mucosas o superficies contaminadas con sangre.

Una vez colocados los guantes, no se debe tocar superficies ni áreas corporales que no estén libres de contaminación; los guantes deben cambiarse entre pacientes.

El empleo de doble guante es la medida eficaz en la prevención del contacto de las manos con sangre y fluidos de precaución universal. Disminuye riesgo de infección ocupacional en un 25%. Asimismo es importante el uso de guantes con la talla adecuada, cuando son estrechos o laxos favorece la ruptura y accidentes laborales.

### **Uso de mascarillas**

Sirven para prevenir la transmisión de microorganismos que se propagan a través del aire y aquellos cuya puerta de entrada y salida pueden ser al aparato respiratorio. Protegen de eventuales contaminaciones con saliva, sangre o vómito, que pudieran salir del paciente y caer en la cavidad oral y nasal del trabajador.

Recomendaciones para la utilización de mascarillas:

- Debe colocarse cubriendo la nariz y la boca.
- Mantener colocada la mascarilla dentro del área de trabajo y mientras se realiza la actividad.
- Evitar la manipulación de la mascarilla una vez colocada.
- Utilizar en procedimientos invasivos que impliquen riesgo de salpicaduras (función arterial, aspiraciones, intubación, etc.).

### **Uso de lentes protectores**

Forma de protección de los ojos adaptable al rostro, debe cubrir completamente el área periocular.

Usos: Atención de emergencia quirúrgica, sala de operaciones, centro obstétrico, procedimientos invasivos y necropsias.

### **Uso de mandiles y delantales**

Vestimenta de protección corporal para la exposición a secreciones, fluidos, tejidos o material contaminado.

Tipos: Mandil común, mandilón limpio, bata estéril, delantal impermeable, uniforme.

- Deberán cambiarse de inmediato cuando haya contaminación visible con fluidos corporales durante el procedimiento y una vez concluida la intervención.

## **MEDIOS DE ELIMINACIÓN DE MATERIAL SUCIO Y/O CONTAMINADO.**

Son aquellos procedimientos necesarios para eliminar residuos y evitar la contaminación de microorganismos patógenos. Descarte adecuado de los instrumentos luego de usarlos. Se debe eliminar los agentes infecciosos mediante procedimientos de desinfección o esterilización, antes del descarte de material médico quirúrgico o reutilización del mismo. Además, se debe sumergir el material no descartable (Otras, agujas de punción o biopsia, pinzas, etc.) luego de su uso en solución con detergente enzimático para su lavado y desinfección y posteriormente ser esterilizado por calor seco o húmedo. No colocar material no descartable en Hipoclorito de Sodio (lejía). Manejo de material punzo cortante. Luego de usados los instrumentos punzo cortantes (agujas y hojas de bisturí), deben ser colocados en recipientes de paredes rígidas, con tapa asegurada, y rotulada para su posterior disposición. Manejo y eliminación de residuos hospitalarios. Para proceder al manejo y eliminación de los residuos hospitalarios primero se deben clasificar en tres grupos: material biocontaminado, material especial y material común.

**Clase A Residuo Bio contaminado:** Se consideran en esta clase los siguientes materiales:

Tipo A1: Son aquellos con los que se ha atendido al paciente.

Tipo A2: Material Biológico.

Tipo A3: Bolsas conteniendo sangre humana y hemoderivados.

Tipo A4: Residuos quirúrgicos y anatomopatológicos.

Tipo A5: Tipo punzocortantes.

Tipo A6: Animales contaminados.

**Clase B Residuo Especial:** Son aquellos materiales que proceden de servicios especiales, tales como:

Tipo B1: Residuos químicos peligrosos.

Tipo B2: Residuos farmacéuticos.

Tipo B3: Residuos radioactivos.

**Clase C Residuo Común:** Son residuos generados por las actividades administrativas, auxiliares y generales que no corresponden a ninguna de las categorías anteriores. No representan peligro para la salud.

Ejemplo: papeles, plásticos, botellas, material de escritorio. Eliminación

Para una adecuada eliminación de residuos se ha estandarizado la utilización de bolsas de diferente color según el material que contenga, como son:

- Bolsa roja: Material biocontaminado.
- Bolsa negra: Material común.
- Bolsa amarilla: Material especial.

### **1.4.3 Normas universales de bioseguridad**

Mantenga el lugar de trabajo en óptimas condiciones de higiene y aseo.

Evite fumar, beber y comer cualquier alimento en el sitio de trabajo.

Maneje todo paciente como potencialmente infectado.

Asepsia de las manos antes y después de cada procedimiento.

Uso de guantes de látex en la manipulación de elementos biológicos, instrumental o equipo contaminado.

Emplee mascarillas y protectores oculares, batas o cubiertas plásticas durante procedimientos que puedan generar salpicaduras, gotitas, aerosoles de sangre u otros líquidos orgánicos.

Evite deambular con los elementos de protección personal por otros lugares que no sean los de su trabajo.

Mantenga los elementos de protección personal en óptimas condiciones de aseo, en un lugar seguro y de fácil acceso.

Evite la atención directa de pacientes si presenta lesión de la piel.

Mantenga actualizados su esquema de vacunación de hepatitis B.

Aplique en todo procedimiento las normas de asepsia necesarias y utilice las técnicas correctas en la realización de todo procedimiento.

Maneje con estricta precaución los elementos punzocortantes y dispóngalos o deséchelos en recipientes a prueba de perforaciones.

No cambie elementos punzocortantes de un recipiente a otro y evite desenfundar manualmente la aguja de la jeringa.

Absténgase de colocar el protector a la aguja con la mano y evite reutilizar el material contaminado como agujas, jeringas, etc.

Todo equipo que requiere reparación técnica debe ser llevado previa desinfección y limpieza. Realice la desinfección y limpieza de las superficies, elementos y equipos de trabajo al final de cada procedimiento y al final de cada jornada. (Garcés, 2013)

## **MEDIDAS PREVENTIVAS DE BIOSEGURIDAD**

### **USO DEL UNIFORME HOSPITALARIO**

El personal deberá contar con uniforme acordes con la actividad que realiza, que permita desplazamientos y movimientos de extensión y flexión, mantenerse limpio y ajuste perfecto que favorezca la presentación persona.

El uniforme de servicio será de uso exclusivo intrahospitalario no se empleará en la calle o transporte público, con el objeto de evitar ser portador de gérmenes.

### **LAVADO DE MANOS**

El lavado de manos, es la medida primaria para reducir las infecciones. Quizá una acción simple, pero la falta de cumplimiento de la misma por parte de los profesionales de la salud es un problema mundial. Razón por la que la OMS en 2005 lanza el Primer Desafío Global de la Seguridad del Paciente con el lema “Una atención limpia es una Atención Segura”, dirigido a reducir las infecciones asociadas a la atención de salud. (MINSA, 2015)

Las indicaciones para la higiene de manos según la OMS, corresponden a 5 momentos:

- 1) Antes y después de cualquier contacto directo con pacientes y entre pacientes, se usen o no guantes; inmediatamente después de quitarse los guantes
- 2) Antes de manipular un dispositivo invasivo
- 3) Después de tocar sangre, fluidos orgánicos, secreciones, excreciones, piel lesionada y elementos contaminados; durante la atención de pacientes
- 4) Al moverse de un sitio contaminado a uno no contaminado del cuerpo del paciente
- 5) Después del contacto con objetos inanimados en los alrededores inmediatos del paciente. (Álvarez, 2013)

Existen tres tipos de lavados de manos, el lavado de manos social o de rutina, que elimina la flora transitoria y es realizado con jabón neutro o anfótero, agua corriente y toalla desechable; cuyo tiempo de fricción es de 15 segundos. El lavado de manos clínico, que inhibe la flora residente temporal; los insumos requeridos son agua potable corriente, jabón antiséptico y paño estéril desechable; con un tiempo de fricción de 30

segundos; si no se dispone de antiséptico se puede usar jabón neutro y después del enjuague solución antiséptica alcohólica. Lavado de manos quirúrgico, que inhibe la flora residente transitoria y permanente; para su aplicación se necesita agua potable corriente, jabón antiséptico y paño estéril; con un tiempo de fricción de dos minutos e incluye los antebrazos. (MINSA, 2015)

El uso de Equipo de Protección Personal (EPP), agrupa a tres elementos de las medidas de precaución estándar de la OMS, como son el uso de guantes limpios, bata limpia y protector facial, estos objetos constituyen el equipo de protección individual que utiliza el personal de salud para protegerse de los riesgos que puedan amenazar su seguridad o su salud. (Luligandy, 2012)

El uso de guantes limpios protege del contacto con sangre, fluidos orgánicos, secreciones, excreciones, piel lesionada; el uso debe ser exclusivo para cada paciente. La bata limpia, protege la piel y la ropa durante actividades que pueden generar salpicaduras o líquidos pulverizables de sangre, fluidos orgánicos, secreciones o excreciones. Los protectores faciales (ojo, nariz, boca), la mascarilla y las gafas, protegen las membranas mucosas de ojos, nariz y boca durante actividades que pueden generar salpicaduras de fluidos orgánicos. (Panimboza, 2013)

La higiene respiratoria, aplicada en los sintomáticos respiratorios a quienes se les debe ubicar a 3 pies (1 metro) de los demás pacientes, si estos se encuentran en salas de espera comunes, educar sobre cubrir sus estornudos y utilización de mascarillas que representan medios de contención, impidiendo que las personas infectadas dispersen sus secreciones en el ambiente. (MINSA, DIGESA., 2012)

En cuanto a vestimentas, ropa blanca, llámense los textiles sucios incluyendo ropa de cama, toallas, y la ropa del paciente o residente, las que pueden ser contaminadas con microorganismos patógenos. Los principios claves para manipular la ropa sucia son: 1) no sacudir los artículos o manipularlos de cualquier forma que puede generar aerosoles de cualquier agente infeccioso, 2) evitar el contacto de la ropa personal con la sucia, y 3) contener los artículos sucios en una bolsa de lavandería. (MINSa, 2015).

Sobre la manipulación de desechos, en Perú según la Norma Técnica de Salud N° 096 -Ministerio de Salud, se establecen las medidas para el manejo de residuos sólidos a fin de brindar seguridad al personal, a los pacientes y visitantes con el fin de controlar y minimizar los riesgos sanitarios y ocupacionales. Para un adecuado manejo de residuos es indispensable clasificarlos de acuerdo a su naturaleza, pudiendo ser biocontaminados, especiales y comunes (MINSa, 2012)

Los residuos biocontaminados, son aquellos generados en el proceso de atención e investigación médica que están contaminados con agentes infecciosos, o que pueden contener concentraciones de microorganismos; como objetos contaminados con secreciones, excreciones y demás líquidos orgánicos; restos de alimentos y bebidas de los pacientes; biológicos vencidos, bolsas de sangre, hemoderivados y punzocortantes como agujas, bisturís, frascos de ampollas, entre otros. Estos deben ser desechados en bolsas rojas y los punzocortantes en recipientes rígidos. (Paredes, 2012)

Los residuos especiales, de características físicas y químicas de potencial peligro por lo corrosivo, inflamable, tóxico, explosivo y reactivo para la persona expuesta; en este grupo tenemos a mercurio de termómetros, residuos farmacéuticos deteriorados, vencidos o contaminados y material radiactivo. Estos se desechan en bolsas de color amarillo.



Los residuos comunes, aquellos que no están en contacto directo con los pacientes, incluyen los residuos generados en administración incluyen papeles, cartón o restos de la preparación de alimentos en la cocina o de la limpieza de jardines. Estos se desechan en bolsas de color negro. Una vez que las bolsas se encuentren llenas las  $\frac{3}{4}$  partes de su capacidad, estas deben ser amarradas.

Los equipos para el cuidado del paciente y los instrumentos / dispositivos, los equipos e instrumentos médicos deben limpiarse para eliminar el material orgánico y luego proceder a la desinfección de alto nivel y la esterilización de los instrumentos críticos y semicríticos, puesto que el material residual proteico reduce la eficacia de la desinfección y esterilización. (DIRESA, 2015)

La limpieza, es la remoción de la materia orgánica e inorgánica visible presentes en las superficies de los instrumentos. El primer aclarado debe efectuarse con agua de grifo y todos los líquidos utilizados (lavado, detergente, aclarado) deben estar a temperatura ambiente para que no se coagulen algunas proteínas (Secretaría Distrital de Salud, 2011)

La desinfección, es la eliminación de microorganismos de una superficie por medio de agentes físicos o químicos. Los niveles de desinfección se basan en el efecto microbicida de los agentes químicos sobre los microorganismos y pueden ser: Desinfección de alto nivel, cuyos agentes químicos eliminan todos los microorganismos (glutaraldehído, ácido paracético, dióxido de cloro, entre otros). Desinfección de nivel intermedio (DNI), los agentes químicos utilizados eliminan bacterias vegetativas y algunas esporas bacterianas (fenoles, hipoclorito de sodio, alcohol). Desinfección de bajo nivel, los agentes químicos eliminan bacterias vegetativas, hongos y algunos virus en un periodo de tiempo corto. (Muñoz, 2012)

#### 1.4.4 Marco conceptual

- **Bioseguridad:** Debe entenderse como una “doctrina de comportamiento encaminada a lograr actitudes y conductas que disminuyan el riesgo del trabajador de la salud de adquirir infecciones en el medio laboral” Compromete también a todas aquellas otras personas que se encuentran en el ambiente asistencial, ambiente éste que debe estar diseñado en el marco de una estrategia de disminución de riesgos.
- **Normas de Bioseguridad:** Seguridad de la vida o asegurarse la vida Es el conjunto de normas diseñadas para la protección del: medio individuo comunidad ambiente del contacto accidental con agentes potencialmente nocivos, las normas de bioseguridad están destinadas a reducir el riesgo de transmisión de microorganismos de fuentes reconocidas o no reconocidas de infección en Servicios de Salud vinculadas a accidentes por exposición a sangre y fluidos corporales.
- **Factores de riesgo:** Interacción entre los que provienen del ambiente físico, trastorno de las funciones biológicas, el contenido y la organización del trabajo, y diversos componentes psicosociales, tanto laborales como extra laborales.
- **Profesional de Enfermería:** Los profesionales de enfermería están en la línea de acción en la prestación de los servicios y desempeñan una función importante en la atención centrada en las personas y comunidades.
- **Sala de operaciones:** Lugar habitual en donde se realizan las intervenciones quirúrgicas y que presenta las siguientes características: control ambiental para disminuir la contaminación aérea, servicios para el equipamiento quirúrgico y anestésico, mesa de operaciones que permita el posicionamiento adecuado del paciente, iluminación artificial adecuada

Variables	Dimensiones	Indicadores
<p><b>Variable Dependiente:</b> Conocimiento de Bioseguridad</p>	<p>Concepto de riesgo biológico, mecanismos de transmisión.</p> <p>Concepto de Bioseguridad.</p> <p>Conocimientos sobre el manejo de residuos sólidos</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Define riesgo Biológico</li> <li>- Tipos de riesgo</li> <li>- Riesgos biológicos</li> <li>- Conoce los mecanismos de transmisión.</li> <li>- Define bioseguridad</li> <li>- Principios de Bioseguridad.</li> <li>- Lavado de manos (5 momentos)</li> <li>- Identifica importancias de barreras protectoras de bioseguridad</li> <li>- Conoce el manejo de residuos solidos</li> </ul> <p>Alto(51–68puntos) Medio(35 – 50 puntos) Bajo (17 – 34 puntos)</p>
<p><b>Variable Independiente:</b> Prácticas de las medidas de bioseguridad</p>	<p>Aplicación de Medidas de protección al brindar atención al usuario</p> <p>Manejo de material punzo cortante</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Lavado de manos.</li> <li>-Uso de Guantes.</li> <li>-Uso de mascarilla.</li> <li>-Uso de mandilón.</li> <li>- uso de bata.</li> <li>- descarta adecuadamente el material punzocortante.</li> </ul>

	Manejo de residuos sólidos.	-Descarta el material según el tipo de contaminación Siempre A veces Nunca
--	-----------------------------	---

a los requerimientos quirúrgicos y medidas de seguridad para el enfermo y el personal sanitario.

#### 1.4.5 Operacionalización de las variables

**Variable dependiente:** Conocimiento de Bioseguridad

**Variable dependiente:** Practicas de bioseguridad

#### **Lugar y tiempo donde se ejecutará el proyecto**

La investigación administrativa se desarrolló en el Hospital Nacional Luis N Sáenz, Lima, Perú, la ejecución operativa se ejecutó en el servicio de Centro Quirúrgico.

### 1.5 Hipótesis

#### 1.5.1 Hipótesis General

Existe relación directa entre el nivel de conocimientos y prácticas de las medidas de bioseguridad que realiza el Profesional de enfermería de Sala de Operaciones del Hospital Nacional Policía Nacional del Perú Luis N Sáenz.

#### 1.5.2 Hipótesis Específicas

**1.5.2.1** Existe un alto Nivel de conocimiento acerca de las medidas de bioseguridad en el Profesional de enfermería de Sala de Operaciones del Hospital Nacional Policía Nacional del Perú Luis N Sáenz

**1.5.2.2** La sobrecarga de trabajo es una de las posibles causas por las que el personal de enfermería no aplica las medidas de bioseguridad en el Servicio de Sala de Operaciones del Hospital Nacional Policía Nacional del Perú Luis N Sáenz

## **1.6 Objetivos**

### **1.6.1 Objetivo General**

Determinar el nivel de conocimiento y prácticas de las medidas de bioseguridad en el Profesional de enfermería en el servicio de Sala de Operaciones del Hospital Nacional Policía Nacional del Perú Luis N Sáenz 2017

### **1.6.2 Objetivos Específicos**

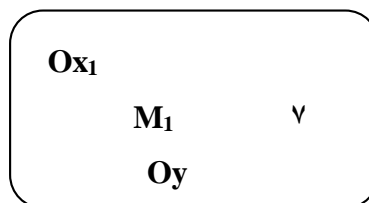
**1.6.2.1** Determinar el nivel de conocimiento que tiene el personal de Enfermería a cerca de las medidas de bioseguridad en el servicio de Sala de Operaciones del Hospital Nacional Policía Nacional del Perú Luis N Sáenz 2017.

**1.6.2.2** Identificar las posibles causas por las que el personal de enfermería no aplica las medidas de bioseguridad en el Servicio de Sala de Operaciones del Hospital Nacional Policía Nacional del Perú Luis N Sáenz 2017.

## **II. METODOLOGÍA DEL TRABAJO**

### **2.1 Tipo y Diseño de investigación**

Esta investigación será de tipo descriptiva, transversal con recolección prospectiva de los datos.



**M1 : Ox1**

***Dónde:***

- M<sub>1</sub>** : Muestra de sujeto.
- Ox<sub>1</sub>** : Observación de la variable independiente.  
- Prácticas de las medidas de bioseguridad
- v** : Índice de correlación.
- Oy** : Observación de la variable dependiente.  
- Conocimiento de Bioseguridad

## **2.2 Población y Muestra**

**2.2.1 Población:** Estará conformada por un total de 30 Profesionales de Enfermería que laboran servicio de Sala de Operaciones del Hospital Nacional Policía Nacional del Perú Luis N Sáenz

**2.2.2 Muestra:** Estará conformada por los 30 Profesionales de Enfermería (100% de la población) quienes laboran en el servicio de Sala de Operaciones del Hospital Nacional Luis N. Sáenz.

### **Criterios de inclusión**

- Personal profesional de la salud que labore en el servicio de Sala de Operaciones con una antigüedad igual o mayor a un año.

## **2.3 Técnicas e instrumentos de recolección de datos**

**2.3.1 Técnicas:** Las técnicas que se utilizaran serán entrevista y observación

**2.3.2 Instrumentos:** Se utilizara un cuestionario y una guía de observación para el personal de enfermería

## **2.4 Procesamiento y análisis de la información**

Los datos después de ser recolectados fueron tabulados en forma manual y analizados de la siguiente forma:

Estadísticamente: Los datos fueron procesados de manera automatizada en el software estadístico IBM SPSS v. 24.00

Para establecer la relación entre conocimientos y aplicación de las medidas de bioseguridad se usara la prueba de significancia estadística: Chi cuadrado (X<sup>2</sup>). Considerando los siguientes criterios de significación:

Si:

$p > 0.05$  no existe relación significativa.

$p \leq 0.05$  si existe relación significativa.

$p \leq 0.01$  si existe relación altamente significativa.

Descriptivamente: Se utilizaron tablas de distribución unidimensionales y bidimensionales, reportando frecuencias absolutas y relativas porcentuales, así mismo se utilizaron gráficos para la presentación de la información.

### III RESULTADOS

**TABLA N° 01**

**NIVEL DE CONOCIMIENTO EN EL PROFESIONAL DE ENFERMERÍA  
DE SALA DE OPERACIONES DEL HOSPITAL NACIONAL POLICÍA  
NACIONAL DEL PERÚ LUIS N SÁENZ 2017**

<b>Nivel de Conocimiento</b>	<b>N° de enfermeras</b>	<b>Porcentaje</b>
----------------------------------	-------------------------	-------------------

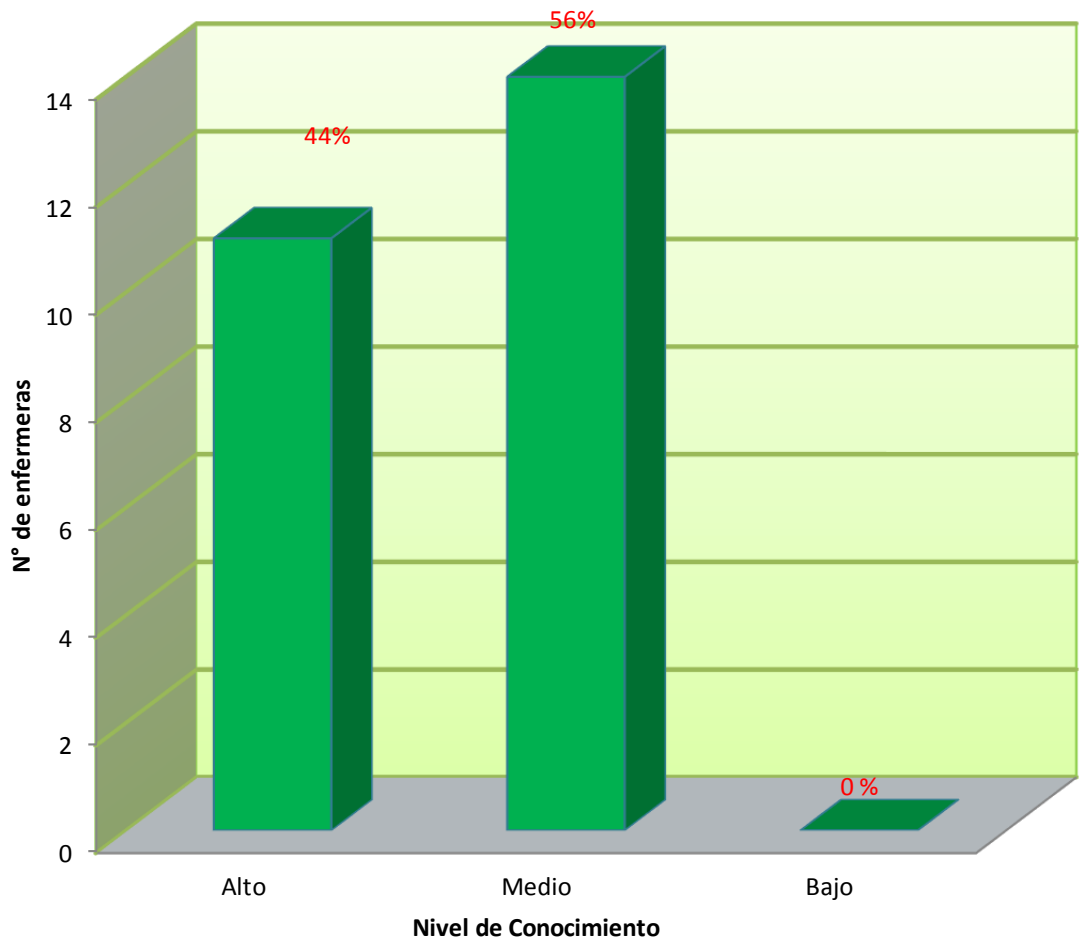
<b>Alto</b>	17	56 %
<b>Medio</b>	13	44 %
<b>Bajo</b>	0	0 %
<b>Total</b>	<b>30</b>	<b>100%</b>

**Fuente:** Sala de Operaciones del Hospital Nacional PNP Luis N. Sáenz.

### **GRÁFICO N° 01**

**NIVEL DE CONOCIMIENTO EN EL PROFESIONAL DE  
ENFERMERÍA DE SALA DE OPERACIONES DEL HOSPITAL  
NACIONAL POLICÍA NACIONAL DEL PERÚ LUIS N SÁENZ 2017**





**Fuente:** Tabla N° 01, se observa que el 56% de enfermeras tuvo un nivel de conocimiento medio, el 44% obtuvo un nivel de conocimiento alto y un 0% registró un nivel de conocimiento bajo.

**TABLA N ° 02**

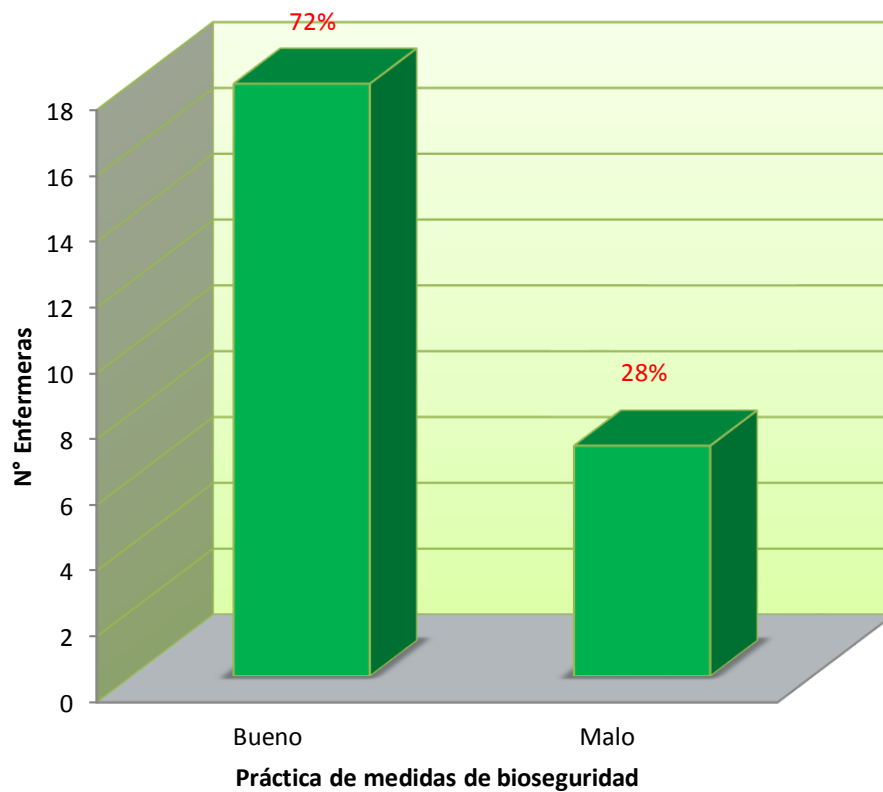
**PRÁCTICA DE MEDIDAS DE BIOSEGURIDAD EN EL PROFESIONAL DE ENFERMERÍA DE SALA DE OPERACIONES DEL HOSPITAL NACIONAL POLICÍA NACIONAL DEL PERÚ LUIS N SÁENZ 2017**

<b>Prácticas de Nivel de Seguridad</b>	<b>N° de enfermeras</b>	<b>Porcentaje</b>
<b>Bueno</b>	22	72 %
<b>Malo</b>	8	28%
<b>Total</b>	30	100%

Fuente: Sala de operaciones del Hospital Nacional PNP Luis N. Sáenz.

## **GRÁFICO N° 02**

**PRACTICA DE MEDIDAS DE BIOSEGURIDAD EN EL PROFESIONAL DE ENFERMERÍA DE SALA DE OPERACIONES DEL HOSPITAL NACIONAL POLICÍA NACIONAL DEL PERÚ LUIS N SÁENZ 2017**



Fuente: Tabla N°02, se observa que el 72% de enfermeras realizan buenas prácticas de medidas de bioseguridad, mientras que un 28% realizan malas prácticas de medidas de bioseguridad.

**TABLA N° 03**

**PERCEPCIÓN DEL NIVEL DE CONOCIMIENTO Y SU RELACIÓN CON EL NIVEL DE PRÁCTICA DE MEDIDAS DE BIOSEGURIDAD EN EL PROFESIONAL DE ENFERMERÍA DE SALA DE OPERACIONES DEL**

**HOSPITAL NACIONAL POLICÍA NACIONAL DEL PERÚ LUIS N SÁENZ**  
**2017**

Nivel de Conocimiento	Prácticas de Medidas de bioseguridad				Total	
	Malo	%	Bueno	%	N° Enfermeras	%
Alto	0	0	22	72	17	56
Medio	13	56	8	28	13	44
Bajo	0	0	0	0	0	0
<b>Total</b>	13	56	17	44	30	100

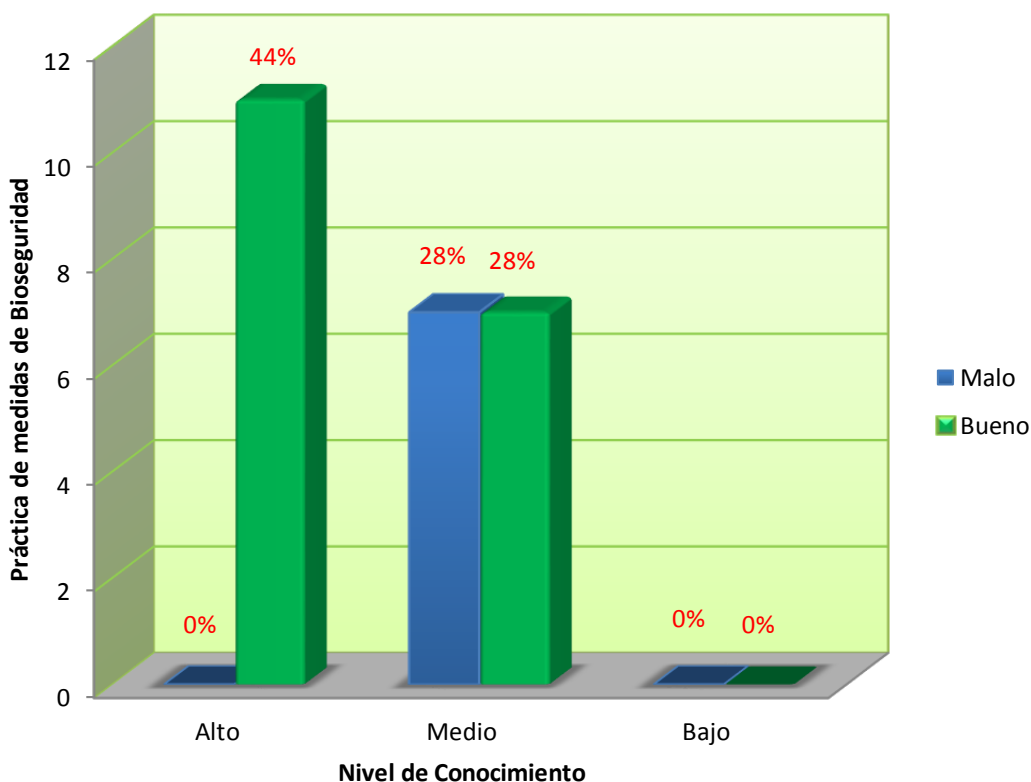
$X^2 = 7.639$   
 $p = 0.006$

Fuente: Sala de Operaciones del Hospital Nacional PNP Luis N. Sáenz.

**GRÁFICO N° 03**

**PERCEPCIÓN DEL NIVEL DE CONOCIMIENTO Y SU RELACIÓN  
CON EL NIVEL DE PRÁCTICA DE MEDIDAS DE BIOSEGURIDAD  
EN EL PROFESIONAL DE ENFERMERÍA DE SALA DE**

**OPERACIONES DEL HOSPITAL NACIONAL POLICÍA NACIONAL  
DEL PERÚ LUIS N SÁENZ 2017**



Fuente: Tabla N°3, respecto a la relación entre el nivel de conocimiento y la práctica de medidas de bioseguridad obtuvieron un nivel de conocimiento alto 44%, realizan buenas prácticas de medidas de bioseguridad; y quienes registraron un nivel de conocimiento medio 56%, realizaron buenas prácticas de medidas de bioseguridad en un 28% y malas prácticas de medidas de bioseguridad también 28 %, con una relación significativa de 0.006.

**IV ANALISIS Y DISCUSIÓN**

En la presente investigación sobre Nivel de Conocimiento y práctica de medidas de bioseguridad en el Profesional de enfermería de Sala de Operaciones del Hospital Nacional Policía Nacional del Perú Luis N Sáenz 2017 se encontró:

**En la tabla N° 01**, referente al nivel de conocimiento del Profesional de enfermería de Sala de Operaciones del Hospital Nacional Policía Nacional del Perú Luis N Sáenz 2017, se encontró que el 56% tuvo un nivel de conocimiento medio, el 44% obtuvo un nivel de conocimiento alto y un 0% registró un nivel de conocimiento bajo.

Los resultados obtenidos se asemejan a los resultados encontrados por Baltazar M, Llaure C, (2015) en su investigación sobre *“Conocimientos y aplicación de medidas de bioseguridad de las enfermeras, hospital LEONCIO PRADO, HUAMACHUCO”*, quien encontró que el 73.33% de enfermeras presentaron un nivel de conocimiento bueno sobre medidas de bioseguridad y un 26.67 % presentaron un nivel de conocimiento regular. Además, el 66.67% de enfermeras, si aplica medidas de bioseguridad, mientras que el 33.33% no aplica medidas de bioseguridad

Por lo tanto al hablar de enfermería como ciencia exige una mayor capacitación por parte del personal de salud; pues en ambos estudios realizados, el mayor porcentaje fue alcanzado por el nivel de conocimiento medio, sin embargo se hace notar que el porcentaje de nivel de conocimiento alto tiene un descenso, y si bien el nivel de conocimiento bajo registra un 0% se debe procurar que los hallazgos no regresionen. El conocimiento científico brinda un respaldo legal a todo procedimiento realizado indispensable en ciencias de la salud.

**Tabla N° 02:** Con respecto a la práctica de medidas de bioseguridad empleadas por el Profesional de enfermería de Sala de Operaciones del Hospital Nacional Policía Nacional del Perú Luis N Sáenz 2017 se observó que el 72% realizan buenas prácticas de medidas de bioseguridad, mientras que un 28% realizan malas prácticas de medidas de bioseguridad.

Los resultados obtenidos difieren con Chilon A, Santa Cruz D. (2016), en su investigación *“Conocimientos y Prácticas de Bioseguridad en enfermeras del Hospital Público de Chepén 2016”* Los hallazgos encontrados fueron: el 90% de enfermeras tiene conocimientos buenos sobre bioseguridad y el 10% tiene

conocimientos regulares. Respecto a las prácticas de bioseguridad, los resultados muestran que un 90%, de enfermeras realiza prácticas adecuadas mientras que un 10%, realiza prácticas inadecuadas. Se encontró que existe una relación entre conocimientos y prácticas de bioseguridad.

El medio hospitalario presenta la mayor cantidad de riesgos biológicos por la manipulación y exposición a agentes patógenos, lo que incide sobre ciertos colectivos en especial la enfermera por el contacto permanente con pacientes de diversos diagnósticos. Esto hace de vital importancia una adecuada práctica de medidas de bioseguridad, según registra los resultados obtenidos en el Profesional de enfermería de Sala de Operaciones del Hospital Nacional Policia Nacional del Perú Luis N Sáenz 2017, el 72% de enfermeras, realiza buenas prácticas de medidas de bioseguridad lo que se corrobora en el registro del área de epidemiología Enero - Octubre 2017, los mismos que no reportaron accidentes notificados.

**Tabla N° 03:** Estableciendo relación entre el nivel de conocimiento y la práctica de medidas de bioseguridad se observa que quienes obtuvieron un nivel de conocimiento alto 44%, realizan buenas prácticas de medidas de bioseguridad; y quienes registraron un nivel de conocimiento medio 56%, realizaron buenas prácticas de medidas de bioseguridad en un 28% y malas prácticas de medidas de bioseguridad también 28 %, con una relación significativa de 0.006.

Los datos obtenidos coinciden con los encontrados por Baltazar M & Llaure C, (2015) en su investigación *“Conocimientos y aplicación de medidas de bioseguridad de las enfermeras, hospital LEONCIO PRADO, HUAMACHUCO”* donde se encontró que el 73.33% de enfermeras presentaron un nivel de conocimiento bueno sobre medidas de bioseguridad y un 26.67 % presentaron un nivel de conocimiento regular. Además, el 66.67% de enfermeras, si aplica medidas de bioseguridad, mientras que el 33.33% no aplica medidas de bioseguridad; finalmente, el análisis de la relación entre las variables de estudio se realizó mediante la prueba de Chi Cuadrado (X<sup>2</sup>), obteniéndose 10.909 con una

probabilidad de 0.001 siendo ésta altamente significativa, es decir que existe relación entre las variables.

Podemos señalar que según los resultados obtenidos, a mayor nivel de conocimiento por parte de las enfermeras, mejor será su práctica de medidas de bioseguridad durante la manipulación de material altamente infeccioso. La reducción de accidentes biológicos es una tarea que es preciso abordar desde distintas acciones preventivas siendo las principales: aumentando el bagaje formativo, empleo de protocolos de procedimientos y uso de equipos de protección personal; y mejorando las condiciones técnico- instrumentales a cargo de gerencia y direcciones de instituciones sanitarias. De este modo se disminuirán las incidencias de enfermedades ocupacionales por riesgos biológicos en el personal de enfermería.



## V. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

### 5.1 CONCLUSIONES

1. Se concluye determinando que, el 56% del Profesional de enfermería de Sala de Operaciones del Hospital Nacional Policía Nacional del Perú Luis N Sáenz 2017 obtuvo nivel de conocimientos medio, el 44% nivel de conocimiento alto y el 0% nivel de conocimiento bajo.
2. Se concluye determinando que, el 72% de enfermeras del Profesional de enfermería de Sala de Operaciones del Hospital Nacional Policía Nacional del Perú Luis N Sáenz 2017 realizaron buenas prácticas de medidas de bioseguridad, mientras el 28% realizaron malas prácticas de medidas de bioseguridad.
3. Se identificó una relación significativa entre nivel de conocimiento y práctica de medidas de bioseguridad con  $P= 0.006$ , es decir a mayor nivel de conocimiento mejores prácticas de bioseguridad.

## 5.2 RECOMENDACIONES

En base al presente estudio se ha considerado las siguientes recomendaciones:

1. Se recomienda a la jefatura de Sala de Operaciones, realizar capacitaciones teórico prácticas dirigidos al Profesional de enfermería de Sala de Operaciones del Hospital Nacional Policía Nacional del Perú Luis N Sáenz 2017, sobre procedimientos y riesgos que estos generan para la salud del personal y de los pacientes, logrando adoptar una cultura de prevención.
2. Se recomienda coordinar periódicamente con el área de epidemiología implemente rondas de seguridad enfocando también lo referente a salud ocupacional, valorando riesgos físicos, químicos, ergonómicos, mecánicos y biológicos a los que está expuesto el personal, elabore y difunda informe para elegir alternativas de solución con como compromiso institucional.
3. Se recomienda fomentar la cultura de la notificación al área de epidemiología de la ocurrencia de un accidente biológico para su registro y puesta en marcha del protocolo post-exposición que corresponda.
4. Se recomienda que la superioridad debería estar comprometido en proporcionar suficientes Equipos Protección Personal (EPP) al personal de enfermería y a todos los profesionales de salud. Al mismo tiempo establecer sanciones ante omisión a mal uso de EPP hasta lograr internalizar las precauciones universales.

## VI AGRADECIMIENTOS

### *Agradecimiento*

*A Dios por el haberme dado la vida, mantenerme con salud, darme fuerzas para vencer las adversidades que se presentan en la vida.*

*A mi Esposo Hugo Bautista Tinco, mis hijos Renzo, Fiorella y Brenda ya que son mi fuente de energía motivación para seguir superándome en forma permanente.*

*Al Dr. Manuel Guzmán Palomino Márquez por su valioso apoyo y al personal de Centro Quirúrgico del Hospital Nacional Luis N. Sáenz, quienes colaboraron desinteresadamente, para el desarrollo de la presente investigación.*

*Ya todas las personas que en una u otra forma me brindaron su apoyo para la realización de este trabajo.*

## VII REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Abanto (2006). Relación entre conocimientos y prácticas sobre medidas de protección en el manejo de fluidos corporales que utiliza la enfermera (o) del servicio de sala de operaciones del Hospital Augusto B. Leguía-PNP. Lima. Perú. 2007.
- Ancco (2006). Factores que intervienen en la aplicación de medidas de bioseguridad según el profesional de enfermería del hospital Nacional Dos de Mayo. Lima. Perú.2007.
- Calsina (2012). Nivel de estrés de las enfermeras de centro quirúrgico del Hospital III Salcedo Puno – 2011. Universidad Nacional Jorge Basadre Grohmann – Tacna
- Cama (2003) Relación entre conocimientos y prácticas en las medidas preventivas de las enfermedades por contacto de fluidos corporales que realiza la enfermera (o) del Servicio de Emergencia. Hospital Nacional Dos de Mayo. Lima. Perú. 2004.
- Dirección General de Salud Ambiental - DIGESA. Manual de Salud Ocupacional. Editorial Perugraf impresores. Lima Perú 2005. Pp 18, 59-63
- Dirección General de Salud Ambiental - DIGESA. Plan Nacional para la prevención de accidentes punzocortantes y exposición ocupacional a agentes patógenos de la sangre". Lima. Perú. 2008
- Instituto Nacional de Seguridad e Higiene en el Trabajo. Riesgo Biológico: Prevención de accidentes por lesión cutánea. España; 2012.
- Macedo (2004) Percepción sobre las medidas de Bioseguridad que aplica el servicio de enfermería durante la atención de los pacientes en los servicios de medicina del Hospital Daniel Alcides Carrión. Lima. Perú. 2005.

- MINSA Y PREVISION SOCIAL Normas de Bioseguridad para el Personal de Salud. Bolivia. 2002
- MINSA. Guía técnica para la evaluación interna de la vigilancia, prevención y control de las infecciones intrahospitalarias – RM N° 523 – 2007. Perú; 2007.
- MINSA; PRONAHEBAS. Sistema de Gestión de la Calidad del PRONAHEBAS: Manual de bioseguridad. NT N° 015 – MINSA/DGSP- Vol. 01.Perú, 2004.
- MINSA Y ASISTENCIA SOCIAL. Guía de medidas universales de bioseguridad. San Salvador. 2004.
- MINSA. Norma Técnica de salud N° 096-MINSA/DIGESA-V-01 “Gestión y Manejo de Residuos Sólidos en servicios de salud y establecimientos médicos de apoyo. RM N° 554– 2012. Perú
- OMS. Guía de la OMS, sobre higiene de manos en la atención de la salud: primer desafío global de seguridad del paciente – una atención limpia es una atención segura. Suiza; 2009.
- OIT. Enciclopedia de salud y seguridad en el trabajo. Tomo III. 4ta ed. España; 2001.
- Rodríguez, et al (2013). Riesgos biológicos en instituciones de salud. [Internet]. Revista online biomédica MEDWAVE enfermería. Cuba: Habana; 2009 [Consultado el 24 de Setiembre de 2013]
- Sáenz (2006) Evaluación del grado de conocimiento y su relación con la actitud sobre medidas de bioseguridad de los internos de odontología del Instituto de Salud Oral de la Fuerza Aérea del Perú. - Lima. Perú. 2007.
- Soto, y Olano (2002) Conocimiento y cumplimiento de medidas de bioseguridad en personal de enfermería. Hospital Nacional Almanzor Aguinaga. Chiclayo. Perú. 2004.

## VIII APÉNDICES Y ANEXOS

### 8.1 ANEXO N° 01. MATRIZ DE CONSISTENCIA

#### Título: Conocimientos y Prácticas de Bioseguridad Hospital Nacional PNP Luis N. Sáenz Lima 2017

	<b>Problema</b>	<b>Objetivo</b>	<b>Hipótesis</b>	<b>Variable</b>	<b>Metodología</b>
<b>General</b>	Relación entre los conocimientos y prácticas sobre las medidas de bioseguridad en el Profesional de enfermería de Sala de Operaciones del Hospital Nacional Policía Nacional del Perú Luis N Sáenz 2017	Determinar el nivel de conocimiento y aplicación de las medidas de bioseguridad en el Profesional de enfermería en el servicio de Sala de Operaciones del Hospital Nacional Policía Nacional del Perú Luis N Sáenz 2017	Existe relación directa entre el nivel de conocimientos y la aplicación de las medidas de bioseguridad que realiza el Profesional de enfermería de Sala de Operaciones del Hospital Nacional Policía Nacional del Perú Luis N Sáenz	Variable Independiente: Nivel de conocimiento de medidas de bioseguridad  -Concepto de riesgo biológico, mecanismos de transmisión.  -Concepto de Bioseguridad.  -Conocimientos sobre el manejo de residuos sólidos	<b>Tipo</b> Investigación descriptiva de relación aplicada, de corte transversal.  <b>Representación Gráfica</b> M1 : Ox1 Dónde: M1 : Muestra de sujeto. Ox1 : Observación de la variable dependiente. - conocimiento de bioseguridad y : Índice de correlación. Oy :
<b>Específicos</b>	- ¿Existe relación entre conocimientos y prácticas de bioseguridad en el profesional de Enfermería en el	-Determinar el nivel de conocimiento que tiene el personal de Enfermería a cerca de las	- Existe un alto Nivel de conocimiento acerca de las medidas de bioseguridad en el	Aplicación de las medidas de bioseguridad  - Aplicación de Medidas de	

	<p>Servicio de Sala de Operaciones del Hospital Nacional Policía Nacional del Perú Luis N Sáenz 2017?</p> <p>- ¿Cuáles son las posibles causas por las que el personal de enfermería no aplica las medidas de bioseguridad en el Servicio de Sala de Operaciones del Hospital Nacional Policía Nacional del Perú Luis N Sáenz 2017?</p>	<p>medidas de bioseguridad en el servicio de Sala de Operaciones del Hospital Nacional Policía Nacional del Perú Luis N Sáenz 2017.</p> <p>Identificar las posibles causas por las que el personal de enfermería no aplica las medidas de bioseguridad en el Servicio de Sala de Operaciones del Hospital Nacional Policía Nacional del Perú Luis N Sáenz 2017.</p>	<p>Profesional de enfermería de Sala de Operaciones del Hospital Nacional Policía Nacional del Perú Luis N Sáenz</p> <p>- La sobrecarga de trabajo es una de las posibles causas por las que el personal de enfermería no aplica las medidas de bioseguridad en el Servicio de Sala de Operaciones del Hospital Nacional Policía Nacional del Perú Luis N Sáenz</p>	<p>protección al brindar atención al usuario</p> <p>- Manejo de material punzo cortante</p> <p>- Manejo de residuos sólidos.</p>	<p>Observación de la variable independiente.</p> <p>- Prácticas de las medidas de bioseguridad</p> <p><b>Población y Muestra:30</b> enfermeros</p> <p><b>Muestreo</b> No probabilístico intencionado.</p> <p><b>Técnicas e instrumentos de investigación</b> Técnica propuesta será una entrevista y el instrumento será un cuestionario</p>
--	---	---	---	--	--

## 8.2 ANEXO N° 02

### **CUESTIONARIO NIVEL DE CONOCIMIENTO DE MEDIDAS DE BIOSEGURIDAD**

Estimado(a) colega, reciba un saludo cordial, la presente encuesta es anónima, tiene por finalidad llevar a cabo un trabajo de investigación que lleva por título **Conocimientos y Prácticas de Bioseguridad Hospital Nacional PNP LUIS N. SAENZ LIMA 2017**, para obtener el título de especialista en Cuidado Enfermero en Centro Quirúrgico

El siguiente cuestionario se realiza con el objeto de determinar el Nivel de conocimiento y su aplicación de la bioseguridad del personal de enfermería en el servicio de sala de operaciones del Hospital nacional PNP Luis N Sáenz

**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.

#### **I. DATOS GENERALES:**

1.1 Edad-----

1.2. Sexo (F) (M)

1.3. En qué servicio labora: -----

1.4. Tiempo de labor en el servicio.-----

#### **II. CONTENIDO:**

1. Bioseguridad: se define como un conjunto de medidas preventivas destinadas a:

- a) Proteger la salud y la seguridad del personal de salud y paciente ante la exposición a riesgos biológicos.
- b) Proteger la salud y la seguridad del personal de salud y paciente ante la exposición a riesgos biológicos, físicos y químicos.
- c) Proteger la salud y la seguridad del personal de salud y paciente ante la exposición a riesgos biológicos y físicos.
- d) Proteger la salud y la seguridad del personal de salud y paciente ante la exposición a riesgos físicos y químicos.

2. Los principios de bioseguridad son:

- a) Uso de barreras universales, eliminación de material contaminado y universalidad.



- b) Universalidad, Uso de Barreras Protectoras y Eliminación de material Contaminado.
  - c) Eliminación de material contaminado, uso de barreras universales y protección.
  - d) Protección, uso de barreras protectoras y eliminación de material contaminado.
3. La universalidad implica considerar a todo paciente como infectado independientemente de conocer o no:
- a) Sus análisis clínicos.
  - b) Sus análisis serológicos.
  - c) Su riesgo neumológico.
  - d) Sus exámenes radiológicos
4. Las Barreras Protectoras de Bioseguridad son:
- a) Lavado de manos, guantes, mascarilla y mandilón.
  - b) Mandilón, mascarilla, guantes y gorro.
  - c) Gorro, mascarillas, lavado de manos y botas.
  - d) Botas, lentes protectores, gorros y lavado de manos.
5. Los fluidos corporales de riesgo potencial son:
- a) Saliva, sudor, y sangre.
  - b) Sangre, semen y secreción vaginal.
  - c) Secreción vaginal, saliva, sudor.
  - d) Sudor, semen y secreción vaginal.
6. Relacione el tipo de lavado de manos con el tiempo que requiere cada uno de ellos:
- a) Lavado clínico ( ) 3-5 minutos.
  - b) Lavado común ( ) 5-10 minutos.
  - c) Lavado quirúrgico ( ) 20-30 minutos.  
( ) 20-30 segundos.  
( ) Menos de 30 segundos.
7. Es importante realizar el lavado de manos antes y después de la jornada laboral:
- a) Si
  - b) No
- Porque:.....  
.....  
.....
8. Es necesario lavarse las manos luego de manipular sangre y otros fluidos corporales con la mano enguantada:
- a) Si
  - b) No
- Porque:.....  
.....  
.....

9. Con respecto a las consideraciones previas del lavado quirúrgico de manos señale V o F según corresponda:

- a) Se debe tener las uñas cortas y limpias. ( )
- b) Colocarse adecuadamente la mascarilla y el gorro. ( )
- C) Subir las mangas de la chaqueta a cuatro veces de dedos por encima del codo. ( )
- d) Se pueden usar joyas y alhajas durante el lavado de manos. ( )

10. Pasos del lavado quirúrgico de manos (Ordene correlativamente)

- a) Recepcionar 5cc de jabón líquido ( )
- b) Friccionar palma con palma ( )
- c) Mojarse las manos hasta el tercio distal del brazo ( )
- d) Friccionar interdigitales internos y externos. ( )
- e) Friccionar dorso izquierdo luego dorso derecho ( )
- f) Cepillado de uñas en ambas manos. ( )
- g) Enjuagar desde la punta de los dedos hasta el codo ( )
- h) Descender al antebrazo haciendo fricción en forma circular hasta 4 cm arriba del codo ( )
- i) Enjuagar ambas manos desde la punta de los dedos hasta los codos ( )

11. El agente más apropiado para el lavado quirúrgico de manos es:

- a) Gluconato de Clorhexidina al 2%.
- b) Gluconato de Clorhexidina al 3%.
- c) Gluconato de Clorhexidina al 4%.
- d) Gluconato de Clorhexidina al 10%.

12. En que casos es necesario cambiarse de guantes. Marque las alternativas correctas:

- a) Luego de haber atendido a un paciente contaminado. ( )
- b) Cuando se observe fallas de fabricación. ( )
- c) Luego de haber manipulado material contaminado ( )
- d) Luego de haber manipulado orina. ( )

13. Con respecto al uso de guantes estériles. Marque las afirmaciones correctas:

- a) Se puede circular con los guantes calzados fuera del quirófano ( )
- b) Se puede tocar superficies contaminadas con guantes estériles ( )
- c) En procedimientos largos deben reemplazarse cada hora. ( )
- d) Se debe abrir el sobre del guante por el área de seguridad. ( )

14. Con respecto al uso de mascarilla. Señale V o F según corresponda:

- a) Deben colocarse cubriendo la nariz y boca herméticamente ( )
- b) Se debe colocar antes de realizarse el lavado de manos. ( )
- c) Deben desecharse cuando se humedezcan ( )
- d) Deben desecharse después de abandonar áreas contaminadas ( )

15. El mandilón que se usa durante la cirugía de un paciente contaminado debe ser:

- a) De tela.
- b) De material permeable.
- c) De material impermeable.
- d) Otro material (especifique).....

16. Es correcto salir del quirófano con mandilón y guantes luego de la cirugía:

- a) Si
- b) No

Porque:.....  
 .....  
 .....

17. Es necesario que el gorro cubra todo el cabello y las orejas:

- a) Si
- b) No

Porque:.....  
 .....  
 .....

18. ¿Cuál es la técnica adecuada para desmontar el bisturí?

.....  
 .....

19. Para evitar accidentes con agujas se recomienda:

- a) Doblarlas y romperlas.
- b) No reemcapucharlas y desecharlas en un descartador adecuado.
- c) Manipular la aguja para separarla de la jeringa
- d) Colocar el capuchón protector a la aguja

20. ¿Qué características debe tener el descartador de material punzo cortante?

- a) Debe ser rígido y sin tapa
- b) Deben ser perforables y tener asa
- c) Debe ser rígido y estar rotulado.
- d) Puede ser de cualquier material.

21. Los residuos contaminados se eliminan en bolsas de color:

- a) Amarillo.
- b) Verde.
- c) Negro.

d) Otro (especifique).....

22. ¿Cuándo se debe utilizar los elementos de protección ocular?

- a) Solo se utiliza en centro quirúrgico.
- b) Utilice siempre que esté en riesgo en procedimientos invasivos que impliquen salpicaduras de sangre a la mucosa ocular o cara.
- c) En todos los pacientes.
- d) Al realizar cualquier procedimiento.

23. ¿Cuál es la finalidad de usar mandil?

- a) Evitar la exposición a secreciones, fluidos, tejidos o material contaminado.
- b) Evitar que se ensucie el uniforme.
- c) El mandil nos protege de infecciones intrahospitalarias.
- d) T. A.

24. ¿por qué usted no aplica las medidas de bioseguridad?

- a) Desconocimiento
- b) Sobrecarga de trabajo
- c) Falta de costumbre
- d) Falta de materiales (guantes, mascarilla, guantes)
- e) Incomodidad.

### 8.3 ANEXO N° 03

#### GUIA DE OBSERVACIÓN DE APLICABILIDAD EN LAS NORMAS DE BIOSEGURIDAD

##### I. DATOS INFORMATIVOS:

Servicio: ----- Fecha: ----- Hora de observación: -----

##### III. PROCEDIMIENTOS:

		DEL TIEMPO DE OBSERVACIÓN		
A. LAVADO DE MANOS		SIEMPRE	A VECES	NUNCA
1	Antes de cada procedimiento			
2	Después de cada procedimiento.			
3	Inmediatamente después de haber tenido contacto con sangre, saliva, LCR y otras secreciones.			
<b>B. USO DE BARRERAS</b>				
❖ Usan guantes:				
1	Al colocar una venoclisis y/o administrar tratamiento endovenoso			
2	Al aspirar secreciones orales y/o traqueo bronquiales			
3	Para administración de transfusiones sanguíneas o paquetes plasmáticos.			
4	Para la Eliminación de fluidos corporales			
5	Al realizar baño e higiene al paciente			
6	Se descartan inmediatamente después de su uso.			
❖ Usan mascarilla:				
1	Antes de entrar en contacto con pacientes en aislamiento respiratorio			
2	Antes de aspiración de secreciones			
❖ Usan bata:				
1	Cuando prevee la posibilidad de mancharse con sangre o líquidos corporales y para procedimientos especiales.			
<b>C. MANEJO DE INSTRUMENTAL PUNZOCORTANTE</b>				
1	Elimina las agujas sin colocar el protector			
2	Elimina las agujas en recipientes rígidos			
3	No se observan agujas o material punzocortante en tacho de basura, piso y/o mesa.			
4	Los objetos punzocortantes no sobrepasan los ¾ partes del recipiente o contenedor			
5	El recipiente para descartar el material punzocortante, se encuentra cerca del lugar de atención.			
<b>D. MANEJO DE RESIDUOS SÓLIDOS</b>				
1	Eliminar los residuos sólidos en bolsas o contenedores indicados			

## **8.4. ANEXO N° 04**

### **PLAN DE MEJORA CONTINUA DE BIOSEGURIDAD EN EL CENTRO QUIRURGICO EN EL HOSPITAL NACIONAL PNP. LUIS N. SAENZ, 2018**

#### **1. BASE LEGAL**

- a. LEY N° 26842, Ley General de Salud
- b. LEY N° 27314, Ley general de Residuos Sólidos
- c. LEY N° 28611, Ley General del ambiente
- d. LEY N° 29783, Ley de Seguridad y salud en el Trabajo
- e. Decreto Legislativo N° 1065, que modifica la Ley N° 27314, Ley general de Residuos Sólidos
- f. Decreto Supremo N° 057-2004-PCM, Reglamento de la Ley N° 27314, Ley general de Residuos Sólidos
- g. Decreto Supremo N° 013-2006-SA que aprueba el Reglamento de establecimientos de salud y servicios médicos de apoyo
- h. Resolución Ministerial N° 217-2004-MINSA-Que aprueba la Norma Técnica N° 008-MINSA/DGSP-V “Manejo de Residuos Sólidos Hospitalarios”
- i. Resolución Ministerial N° 554-2012/MINSA, se aprueba la Norma Técnica de Salud N° 096-MINSA/DIGESA V “Norma Técnica de salud :Gestión y manejo de Residuos Sólidos en establecimientos de salud y servicios médicos de Apoyo”
- j. LEY N° 27669, LEY DE LA ENFERMERA CONCORDANCIAS: D.S. N° 004-2002-SA.
- k. NORMA TÉCNICA DE MANEJO DE RESIDUOS SÓLIDOS HOSPITALARIOS NT-MINSA/DGSP V0.1
- l. NORMA TECNICA N° 096 MINSA/DIGESA “GESTION Y MANEJOS DE RESIDUOS SOLIDOS EN ESTABLECIMIENTOS DE SALUD Y SERVICIOS MEDICOS DE APOYO”

## **2. JUSTIFICACION**

El presente PLAN DE MEJORA CONTINUA se planifico con el objetivo de lograr mejorar los diferentes puntos deficientes que se encontró en el desarrollo del tema de investigación aplicado al Personal Profesional del Centro Quirúrgico del HN LNS PNP, así mismo reforzar sus conocimientos, normas legales, normas técnicas, medidas de bioseguridad y así puedan aplicar los procedimientos correctos para evitar los riesgos al que está expuesto el personal profesional de enfermería en el área hospitalaria.

También se busca promover una conducta reflexiva e integradora donde el profesional de enfermería teniendo en cuenta que la enfermera cumple un rol muy importante en el control de las infecciones intrahospitalarias, además de crear conciencia de la importancia de su propio cuidado y el de los demás, de esta manera se podrán disminuir las incidencias de enfermedades infectocontagiosas y accidentes laborales.

Los beneficiarios inmediatos del cumplimiento de las medidas de bioseguridad son el personal de salud, de manera específica el de enfermería, porque es el personal que está expuesta el mayor tiempo de manera directa con los pacientes, requieren de una información adecuada para evitar posibles riesgos en su salud, mejorando así la calidad de servicios en los pacientes y en el personal que brinda los servicios.

## **3. OBJETIVOS**

### **a. OBJETIVO GENERAL**

Lograr que el Profesional de Enfermería de Centro Quirúrgico en el Hospital Nacional PNP. LUIS N. SAENZ aplique los conocimientos de Bioseguridad en los procedimientos de forma adecuada y evitar así los riesgos, logrando así una cultura de prevención.

## **b. OBJETIVOS ESPECIFICOS**

- Capacitar al 100 % del personal profesional de Enfermería en el presente año sobre la forma correcta, el uso y la disposición de los residuos sólidos.
- Que el personal pueda aplicar las normas técnicas de Bioseguridad y aspectos legales que rigen el manejo de los residuos sólidos y disposición de los mismos.
- Incentivar en Personal Profesional de Centro Quirúrgico el uso de materiales de protección con el fin de aplicar las medidas de bioseguridad de manera eficaz.
- Fomentar la cultura de la notificación al área de epidemiología de la ocurrencia de un accidente biológico para su registro y puesta en marcha del protocolo post-exposición.
- Sensibilizar y disminuir los riesgos del personal profesional de enfermería frente a factores que pongan en riesgo su salud.
- Desarrollar capacitaciones teórico prácticas dirigidas al personal profesional de Enfermería del centro quirúrgico del HN LNS PNP.

## **4. RESPONSABLE**

ENFERMERA JEFA DEL CENTRO QUIRURGICO EN EL HOSPITAL NACIONAL PNP. LUIS N. SAENZ

## **5. PARTICIPANTES**

100% del PERSONAL DE ENFERMERAS DEL CENTRO QUIRURGICO EN EL HOSPITAL NACIONAL PNP. LUIS N. SAENZ

## **6. METODOLOGIA**

- Realización de charlas
- Prácticas de los diferentes procedimientos de bioseguridad
- Revisión bibliográfica de los principios de bioseguridad
- Revisión normas legales y normas técnicas sobre manejo de residuos sólidos y disposición de los mismos



- Descripción de los diferentes procedimientos aplicando las normas de bioseguridad en el área hospitalaria

## **7. RESULTADOS ESPERADOS**

Lograr que el 100% del personal Profesional de Enfermería realice un adecuado manejo de la Bioseguridad evitando los riesgos a los que continuamente están expuestos.

## **8. EVALUACION**

- Se volverá a aplicar los instrumentos realizados en el estudio de investigación.
- Se evaluará en forma continua y no programada los conocimientos brindados en la etapa del PLAN DE MEJORA CONTINUA.

**DESCRIPCION DEL PLAN DE MEJORA CONTINUA PERSONAL PROFESIONAL DEL CENTRO QUIRÚRGICO DEL  
HN LNS PNP**

<b>ACTIVIDAD</b>	<b>META</b>	<b>RESPONSABLE</b>	<b>OBJETIVOS ESPERADOS</b>	<b>CRONORAMA</b>
Elaboración del Plan de Mejora Continua	100% de Personal de Enfermeras	Enfermera Jefa del Centro Quirúrgico	Incluir dentro del Plan de Mejora Continua los puntos críticos encontrados en estudio de investigación	Enero del 2018
Capacitar al Personal de Enfermería sobre las Normas Técnicas de Bioseguridad y Aspectos Legales que rigen el manejo de los residuos sólidos y disposición de los mismos.	100% de Personal de Enfermeras	Enfermera Jefa del Centro Quirúrgico	Que el 100% del personal de Enfermería conozca las normas técnicas y los aspectos legales aplicables en el área hospitalaria.	Febrero del 2018
Incentivar en Personal Profesional de Centro Quirúrgico el uso de materiales de protección con el fin de aplicar las medidas de bioseguridad de manera eficaz.	100% de Personal de Enfermeras	Enfermera Jefa del Centro Quirúrgico	Lograr que el Personal de Enfermería realice el uso correcto de las medidas de bioseguridad	Marzo del 2018
Sensibilizar y disminuir los riesgos del personal Profesional de Enfermería frente a factores que pongan en riesgo su salud.	100% de Personal de Enfermeras	Enfermera Jefa del Centro Quirúrgico	Lograr que cada Profesional de Enfermería asuma con responsabilidad los riesgos a los que están expuestos	Abril del 2018
Desarrollar capacitaciones teórico prácticas (lavado de manos, etc.) dirigidos al personal profesional de enfermería del centro quirúrgico del HN LNS PNP	100% de Personal de Enfermeras	Enfermera Jefa del Centro Quirúrgico	Lograr que el Personal Profesional de Enfermería realice en forma correcta los diferentes procedimientos	Mayo del 2018
Evaluación del Plan de Mejora Continua, aplicando nuevamente los instrumentos de evaluación.	100% de Personal de Enfermeras	Enfermera Jefa del Centro Quirúrgico	Lograr que el Plan de Mejora Continua cumpla al 100% con los objetivos para el que fue planificado	Junio del 2018