



# **Universidad Nacional Mayor de San Marcos**

**Universidad del Perú. Decana de América**

Dirección General de Estudios de Posgrado

Facultad de Farmacia y Bioquímica

Unidad de Posgrado

## **Nivel de conocimiento y aplicación de las medidas de bioseguridad del personal de salud del Hospital II Lima Norte Callao “Luis Negreiros Vega” Essalud, julio – setiembre 2019**

### **TRABAJO ACADÉMICO**

Para optar el Título de Segunda Especialidad Profesional en  
Farmacia Hospitalaria

#### **AUTOR**

Liliana Noemí NESTÁREZ DEL RÍO

#### **ASESOR**

Mg. Luis Alberto INOSTROZA RUIZ

Lima – Perú

2019



Reconocimiento - No Comercial - Compartir Igual - Sin restricciones adicionales

<https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/>

Usted puede distribuir, remezclar, retocar, y crear a partir del documento original de modo no comercial, siempre y cuando se dé crédito al autor del documento y se licencien las nuevas creaciones bajo las mismas condiciones. No se permite aplicar términos legales o medidas tecnológicas que restrinjan legalmente a otros a hacer cualquier cosa que permita esta licencia.

## HOJA DE METADATOS COMPLEMENTARIOS

**Código Orcid del autor:** No tiene

**Código Orcid del asesor o asesores:** 0000-0002-8038-0730

**DNI del autor:** 21782039

**Grupo de investigación:** No pertenece

**Institución que financia parcial o totalmente la investigación:** Autofinanciado

**Ubicación geográfica donde se desarrolló la investigación. Debe incluir localidades y coordenadas geográficas**

**Ubicación:** Hospital Lima Norte-Callao "Luis Negreiro Vega"

**Dirección:** Av. Tomas Valle s/n Callao

**Coordenada geográfica:**

Longitud: -12.0156194

Latitud: -77.1002332,17

**Año o rango de años que la investigación abarcó:**

Julio 2019 a Setiembre 2019



**Universidad Nacional Mayor de San Marcos**  
Universidad del Perú. Decana de América  
**Facultad de Farmacia y Bioquímica**  
**UNIDAD DE POSGRADO**



**ACTA DE TRABAJO ACADÉMICO DE TITULACIÓN PARA OPTAR**  
**AL TÍTULO DE SEGUNDA ESPECIALIDAD PROFESIONAL EN FARMACIA HOSPITALARIA**

Siendo las **10:40 hrs. del 22 de octubre de 2019** se reunieron en el auditorio de la Unidad de Posgrado de la Facultad de Farmacia y Bioquímica de la Universidad Nacional Mayor de San Marcos, el Jurado de tesis, presidido por el Dr. Américo Jorge Castro Luna e integrado por los siguientes miembros: Mg. Carmen Gladys Peña Suasnabar, Mg. Luis Alberto Inostroza Ruiz, y Q.F. Esp. Armando José Rivero Laverde; para la sustentación oral y pública del trabajo Académico de Titulación intitulada: "NIVEL DE CONOCIMIENTO Y APLICACIÓN DE LAS MEDIDAS DE BIOSEGURIDAD DEL PERSONAL DE SALUD DEL HOSPITAL II LIMA NORTE CALLAD "LUIS NEGREIROS VEGA" ESSALUD, JULIO - SETIEMBRE 2019", presentado por la Q.F. LILIANA NOEMÍ NESTÁREZ DEL RÍO.

Acto seguido se procedió a la exposición del trabajo Académico de Titulación, con el fin de optar el Título de **Segunda Especialidad Profesional en Farmacia Hospitalaria**. Formuladas las preguntas, éstas fueron absueltas por la graduando.

A continuación el Jurado de tesis procedió a la calificación, la que dio como resultado el siguiente calificativo:

*Dieciseis (16) Bueno*

Luego, el Presidente del Jurado recomienda que la Facultad proponga que se le otorgue a la Q.F. LILIANA NOEMÍ NESTÁREZ DEL RÍO, el Título de Segunda Especialidad Profesional en **Farmacia Hospitalaria**.

Siendo las *11:00* hrs. se levanta la sesión.

Se extiende el acta en Lima, a las *11:15* hrs. del 22 de octubre de 2019.

Dr. Américo Jorge Castro Luna (P.P., D.E.)  
Presidente

Mg. Carmen Gladys Peña Suasnabar (P.A. T.C.)  
Miembro

Mg. Luis Alberto Inostroza Ruiz (P. A. T.P.)  
Miembro

Q.F. Esp. Armando José Rivero Laverde (P.A. T.P.)  
Miembro

**Observaciones:** .....

## INDICE

<b>INDICE DE TABLAS</b>	<b>iii</b>
<b>RESUMEN</b>	<b>iv</b>
<b>ABSTRACT</b>	<b>v</b>
<b>CAPÍTULO I. INTRODUCCIÓN</b>	<b>1</b>
<b>CAPÍTULO II. MARCO TEÓRICO</b>	<b>4</b>
2.1 Antecedentes	4
2.2 Aspectos teóricos	5
2.2.1 Introducción	5
2.2.2 Bioseguridad	6
2.2.3 Propósito de la bioseguridad	6
2.2.4 Bioseguridad y enfermedades	7
2.2.5 Medidas preventivas	8
2.2.6 Nivel de conocimiento	9
<b>CAPÍTULO III. METODOLOGÍA</b>	<b>11</b>
3.1 Tipo de Investigación	11
3.2 Consideraciones éticas	11
3.3 Diseño metodológico	11
3.4 Unidad de análisis	11
3.5 Población de estudio	11
3.6 Muestra de estudio	11
3.7 Criterios de selección	12
3.7.1 Criterios de inclusión	12
3.7.2 Criterios de exclusión	12
3.8 Técnicas o instrumentos de recolección de la información	13
3.9 Procesamiento de la información o de datos	13
<b>CAPÍTULO IV. RESULTADOS</b>	<b>14</b>
<b>CAPÍTULO V. DISCUSIÓN</b>	<b>20</b>
<b>CAPÍTULO VI. CONCLUSIONES</b>	<b>23</b>
<b>CAPÍTULO VII. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS</b>	<b>24</b>
<b>CAPÍTULO VIII. ANEXOS</b>	<b>27</b>

## INDICE DE TABLAS

Tabla 1. Distribución de los participantes según género	14
Tabla 2. Distribución de los participantes según edad	14
Tabla 3. Distribución de los participantes según profesión	15
Tabla 4. Distribución de los participantes según tiempo de servicios	15
Tabla 5. Nivel de conocimientos de los participantes	16
Tabla 6. Relación entre profesión y nivel de conocimiento sobre bioseguridad	16
Tabla 7. Relación entre tiempo de servicio y nivel de conocimiento	17
Tabla 8. Relación entre género y nivel de conocimiento	18
Tabla 9. Resultado de la aplicación de las medidas de bioseguridad	18
Tabla 10. Relación entre nivel de conocimiento y la aplicación de las medidas de bioseguridad	19

## RESUMEN

El presente estudio tuvo como objetivo determinar el nivel de conocimiento y aplicación de las medidas de bioseguridad del personal de salud del Hospital II Lima Norte Callao “Luis Negreiros Vega” EsSalud, julio – setiembre 2019. Es un estudio de tipo descriptivo, prospectivo y transversal. La población de estudio estuvo conformada por los profesionales de la salud (químicos farmacéuticos, enfermeras, médicos, técnicos asistenciales y tecnólogos médicos) que trabajan en el hospital, la muestra fue de 51 profesionales y se realizó un muestreo no probabilístico. Se aplicaron un cuestionario de conocimientos y un check list de la aplicación de las medidas de bioseguridad. Entre los resultados se obtuvieron que la distribución por profesiones fue de médicos (31,4 %), químicos farmacéuticos (23,5 %) y enfermeras (19,6 %). El tiempo de servicios fue del rango de 6 a 10 años (52,9 %), seguido del rango de < 1 a 5 años (21,6 %). El nivel de conocimiento fue alto (43,1 %), regular 49 % y bajo (7,8%). El 76,5 % de los participantes aplica las medidas de bioseguridad. Concluyendo que los profesionales de la salud del Hospital II Lima Norte Callao “Luis Negreiros Vega” que participaron presentan un nivel de conocimiento en bioseguridad de regular a alto y sí aplican las medidas de bioseguridad. Asimismo, existe relación directa entre el nivel de conocimiento y la aplicación de las medidas de bioseguridad en los profesionales de la salud en el 68,7 %.

Palabras clave; nivel de conocimiento; medidas de bioseguridad; profesionales de la salud, hospital.

## ABSTRACT

The objective of this study was to determine the level of knowledge and application of the biosecurity measures of health personnel of the Hospital II Lima Norte Callao "Luis Negreiros Vega" EsSalud, July - September 2019. Its a descriptive, prospective and cross-sectional study. The study population was made up of health professionals (pharmaceutical chemists, nurses, doctors, health care technicians and medical technologists) working in the Hospital, the sample was 51 professionals and a non-probabilistic sampling was performed. A knowledge questionnaire and a checklist of the application of biosecurity measures were applied. Among the results it was obtained that the distribution by professions was of doctors (31,4 %), pharmaceutical chemists (23,5,%) and nurses (19,6 %). Service time was in the range of 6 to 10 years (52,9 %), followed by the range of <1 to 5 years (21,6 %). The level of knowledge was high (43,1 %), regular 49 % and low (7,8 %). 76,5 % of participants apply biosecurity measures. Concluding that the health professionals of the Hospital Lima II North Callao "Luis Negreiros Vega" who participated present a level of biosafety knowledge from regular to high and if they apply the biosecurity measures. There is also a direct relationship between the level of knowledge and the application of biosecurity measures in health professionals in 68,7 %.

**Keywords:** level of knowledge; biosecurity measures; health professionals



## **CAPÍTULO I. INTRODUCCIÓN**

El personal de salud en los centros hospitalarios, en su quehacer diario están expuestos a múltiples riesgos de origen físico (calor, temperaturas altas, radiación UV), químico (agentes químicos como desinfectantes, antisépticos, así como reactivos de laboratorio y material de limpieza), psicológico (violencia, agresiones físicas, y verbales) y biológico (bacterias, virus, parásitos, hongos). Estos riesgos no están ausentes en el ambiente laboral de un profesional de la salud, quienes, la exposición accidental se orienta con más frecuencia al riesgo biológico proveniente de múltiples enfermedades infecciosas, que en algunos casos el tratamiento sería de por vida. Asimismo, la carencia o desconocimiento de conocimientos sobre bioseguridad en un ambiente hospitalario determina comportamientos equivocados y erróneos, escenario que debe ser considerada en los profesionales de la salud, de hecho, las tasas anuales de la exposición ocupacional a fluidos biológicos como la sangre fueron más altas en enfermeras y parteras (6,5 por 100 frente al 3,5 del total) con un riesgo 4,27 más alto que los médicos<sup>1</sup>.

La existencia de múltiples riesgos hallados en los alrededores del trabajo o ambiente laboral pueden afectar la salud, la integridad física, la integridad psicológica, porque una persona afectada su estado mental se encuentra quebrantada y pudiera deteriorarse, sabiendo que tiene una enfermedad producto de un accidente laboral por no tomar en cuenta las medidas de bioseguridad.

Entre los riesgos, el aspecto biológico es el que más afecta frecuentemente la salud del trabajador, ya que la mayoría de las veces realizan procedimientos que implican la exposición a la sangre, entre otros fluidos corporales (procedimientos como toma de muestra de sangre u otros fluidos, asimismo la misma manipulación de muestras de origen biológico, procedimientos médicos como extraer sangre arterial, paracentesis, toracentesis, biopsias, manipulación de insumos que luego serán utilizados en el paciente, es de vital importancia como la cadena de suministros cobra importancia, ejemplo la cadena de frío en la cual las vacunas deben estar en óptimas condiciones de temperatura, sino se mantienen podría ocasionar en los niños eventos adversos de lleve a severas complicaciones.

Los trabajadores de la salud observan los riesgos biológicos y se cuidan del mismo, por lo que la importancia de debatir y realizar acciones de bioseguridad implica reflexionar en la calidad de vida del personal de salud. Velar por uno mismo, todavía involucra preguntas sobre actitudes y conductas, el ejemplo de adoptar medidas de bioseguridad, con miras a promover la salud, el bienestar y la calidad de vida del trabajador.

Se justifica en el hecho de que la bioseguridad es tarea de todos los trabajadores de salud, por lo tanto, tener el nivel de conocimientos y poner en práctica la bioseguridad contribuirá a minimizar los riesgos de enfermedades infecciosas.

Por lo tanto, el tema de bioseguridad es más amplio que solo tener cuidado con fluidos corporales como se tiene idea en la mayoría de casos, en ese sentido, todos los procesos en un hospital que derivan en atender directa o indirectamente al paciente deben tener en mayor o menor medida conocimiento de bioseguridad.

Por la presente investigación, se persigue los siguientes objetivos:

**Objetivo general:**

Determinar el nivel de conocimiento y aplicación de las medidas de bioseguridad del personal de salud del Hospital II Lima Norte Callao “Luis Negreiros Vega” – EsSalud, julio – setiembre 2019.

**Objetivos específicos:**

- 1) Conocer el nivel de conocimientos sobre bioseguridad del personal de salud del Hospital II Lima Norte Callao “Luis Negreiros Vega” – EsSalud, julio - setiembre 2019.
- 2) Identificar el nivel de aplicación de las medidas de bioseguridad del personal de salud del Hospital II Lima Norte Callao “Luis Negreiros Vega” – EsSalud, julio – setiembre 2019.
- 3) Evaluar la relación entre nivel de conocimiento y aplicación de las medidas de bioseguridad del personal de salud del Hospital II Lima Norte Callao “Luis Negreiros Vega” – EsSalud, julio – setiembre 2019.

- 4) Comparar entre los diferentes profesionales de la salud el nivel de conocimientos obtenidos del personal de salud del Hospital II Lima Norte Callao “Luis Negreiros Vega” – EsSalud, julio – setiembre 2019..

## CAPÍTULO II. MARCO TEÓRICO

### 2.1 Antecedentes

Coronel<sup>2</sup>, indicó que “en un establecimiento de salud el 53,8 % tiene nivel bajo de conocimiento y el 76,9 % de práctica sobre medidas de bioseguridad. La relación es significativa entre estas dos variables, con p valor de 0.039, inferior a 0.05, concluyendo que el personal de salud posee un conocimiento bajo y tienen una práctica regular de bioseguridad”.

Moreno<sup>3</sup>, señaló que “en el Hospital Dos de Mayo la media del puntaje de conocimientos y el nivel de aplicación aumentó significativamente desde el 3° mes, mejoró a partir del 6° mes ( $p < 0,000$ ). El nivel de conocimientos varió de bajo a medio y alto ( $p < 0,001$ ); mientras que, el nivel de aplicación de las medidas de bioseguridad varió de muy malo a regularbueno ( $p < 0,001$ ), en conclusión, la aplicación de un programa de capacitación logró cambios en el nivel de conocimientos y aplicación de medidas de bioseguridad”.

Ramírez<sup>4</sup>, determinó que “el 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 de cumplimiento desfavorable. En conclusión, una gran mayoría del personal de enfermería presenta el nivel de conocimiento alto a medio y el grado de cumplimiento desfavorable”.

Condor<sup>5</sup>, señaló que en “la variable conocimientos, se obtuvo que el 60 % del personal de salud cuenta con un nivel alto; en actitudes se obtuvo un 51 % con un nivel medio y en prácticas predominó el nivel alto con un 55 %. Con respecto a la relación del nivel de conocimiento con las actitudes, se determinó que las variables son independientes, y de la misma manera con el nivel de conocimiento y prácticas (Chi cuadrado de 0,064 y 0,774 respectivamente)”.

Tamariz<sup>6</sup>, reportó que en el personal de salud “el 26 % consiguieron un nivel de conocimiento alto, 55 % nivel de conocimiento medio y 19 % nivel de conocimiento bajo. Acerca del nivel práctica de bioseguridad el 65 % obtuvieron un nivel bueno, entretanto el 35 % obtuvo mal nivel de práctica. Se concluye que se encontró un vínculo significativo entre uno y otra variable (prueba exacta Fisher  $p = .000$ )”.

Maíz<sup>7</sup>, realizaron un estudio en personal de enfermería, donde “el nivel de conocimiento sobre medidas de bioseguridad el 68,8 % (22) conocimientos altos, el 25 % (8) medio y el 6.3 % (2) bajo. Aplican medidas de bioseguridad; lavado de manos en la atención al paciente y antes aplican a veces el 43,8 % y 50 %; utilización de bata el 62,5 %; utilización de guantes en la atención aplican el 75 %; correcto proceso de retiro de guantes el 81,3 % lo aplican; utilización de gorras de protección el 84,4 %; aplicación de uso de mascarillas el 56,25 %. En cuanto a manipulación de desechos hospitalarios utilizando guantes el 75 % lo aplica; almacenamiento de los desechos hospitalarios en lugar destinado el 100,0 % aplican y refirieron que si cuentan con materiales y equipos necesarios para bioseguridad 93,8 %”.

García<sup>8</sup>, desarrollaron un estudio en personal de enfermería, donde concluyen “que el 56 % del personal de enfermería que labora en el área de emergencia de EsSalud de Tacna, a veces aplica las Normas de Bioseguridad. El 72 % tiene un nivel de conocimiento Alto sobre las Normas de Bioseguridad y a pesar de tener un nivel alto a veces aplica las normas de Bioseguridad con un 56 % lo que nos indica de que existen factores ajenos que no permiten la aplicación de las normas”.

## **2.2 Aspectos teóricos**

### **2.2.1 Introducción<sup>9</sup>**

Los profesionales de la salud están expuestos a múltiples riesgos en su ambiente de trabajo, ya sea en el ambiente hospitalario, en la atención sanitaria o en su hogar. Se considera que un riesgo es una o más probabilidades que pueden causar daño. Los riesgos de accidentes pueden dividirse en físicos (calor, iluminación y material punzantes, por ejemplo), químicos (soluciones químicas, contaminantes en el aire), biológicos (fluidos corporales que transportan material biológico) y ergonómicos. Entre

todo ellos, el riesgo biológico es el más frecuente durante la manipulación de material contaminado por fluidos corporales”.

### **2.2.2 Bioseguridad<sup>10</sup>**

Bioseguridad es una definición amplia que encierra un concepto amplio que implica una serie de disposiciones dirigidas a salvaguardar al personal de salud que labora en instituciones públicas y/o privadas de salud y a los pacientes, familiares y al medio ambiente que pudieran ser afectados como resultado de la actividad asistencial.

La bioseguridad es el conjunto de normas mínimas a ser adoptadas, con el fin de reducir o eliminar los riesgos para el personal, la comunidad y el medio ambiente, que pueden ser producidos por agentes infecciosos, físicos, químicos y mecánicos. La bioseguridad se realiza en conjunto, el personal debe cumplir las normas de bioseguridad, las autoridades deben hacerlas cumplir y la administración debe dar las facilidades para que estas se cumplan”.

### **2.2.3 Propósitos de la bioseguridad<sup>11</sup>**

“Promover la salud ocupacional de los trabajadores de salud, mediante la vigilancia de las actividades específicas de cada área hospitalaria para prevenir la exposición a agentes físicos químicos y con riesgo biológico”.

“La educación continua a los trabajadores de salud sobre sus riesgos y medidas de protección, la definición y aplicación de las normas de bioseguridad”

“El suministro oportuno y continuo de los insumos necesarios para la protección”.

“La vigilancia permanente del grado de prevención y riesgo a los que se encuentran expuestos los trabajadores dentro del Hospital”

Los líquidos que se consideran como potencialmente infectantes son:

- Sangre
- Semen
- Secreción vaginal
- Leche materna
- Líquido cefalorraquídeo

- Líquido sinovial
- Líquido pleural
- Líquido amniótico
- Líquido peritoneal
- Líquido pericárdico
- Cualquier otro líquido contaminado con sangre

#### **2.2.4 Bioseguridad y enfermedades<sup>12</sup>**

Las heces, orina, secreción nasal, esputo, vómito y saliva, no se consideran líquidos potencialmente infectantes, excepto si están visiblemente contaminados con sangre.

Las principales enfermedades infecciosas al que está expuesto el personal de salud son: Hepatitis B (HVB), hepatitis C (HVC), Tuberculosis (TBC) y VIH, en donde, las probabilidades de desarrollar infección después de un contacto con fuente positiva son para HVB (30 %), HVC (1,8 %), VIH exposición percutánea (0,3 %), VIH exposición mucosa (0,09 %).

Para que la transmisión del VIH pueda ser efectiva es necesario que el virus viable, procedente de un individuo infectado, atraviese las barreras naturales, la piel o las mucosas. Esto ocurre cuando las secreciones contaminadas con una cantidad suficiente de partículas virales libres y de células infectadas, entran en contacto con los tejidos de una persona a través de una solución de continuidad de la piel (cómo úlceras, dermatitis, escoriaciones y traumatismos con elementos corto punzantes) o contacto directo con las mucosas.

El Virus de la Hepatitis B posee una mayor capacidad de infección que el VIH; se estima que un contacto con el virus a través de los mecanismos de transmisión ocupacional, pinchazos con agujas contaminadas con sangre de pacientes portadores, desarrollan la infección hasta un 30-40 % de los individuos expuestos, mientras que con el VIH es menor del 1 % el riesgo ocupacional. Sin embargo, el riesgo de adquirir accidentalmente y desarrollar la enfermedad con el VIH y el VHB existe.

Las medidas de bioseguridad son el conjunto de conductas mínimas a ser adoptadas, a fin de reducir o eliminar los riesgos para el personal, la comunidad y el medio ambiente. La bioseguridad en sí es un enfoque estratégico e integrado para el análisis y la gestión de los riesgos relativos a la vida y la salud<sup>14</sup>.

La 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, el cual debe estar diseñado en el marco de una estrategia de disminución de riesgos<sup>14</sup>.

Todos los establecimientos que prestan servicios de salud producen desechos sólidos asistenciales, potencialmente peligrosos. Los hospitales, ambulatorios, laboratorios de análisis químicos y microbiológicos, clínicas privadas, bancos de sangre, farmacias, clínicas odontológicas, entre otros; sufren actualmente, las consecuencias de contaminación por ausencia de normas para la disposición de sus residuos<sup>14</sup>.

#### **2.2.4 Medidas preventivas<sup>15, 16, 17</sup>**

Las medidas de prevención son denominadas medidas de bioseguridad y están conformadas por los diferentes métodos, técnicas y procedimientos que se ponen en práctica para la prevención y el control de las infecciones intrahospitalarias; las cuales representa uno de los más importantes indicadores de la calidad de atención de salud que se presta en las diferentes unidades de un hospital.

La prevención, está dirigida a evitar los daños provocados por unas condiciones de trabajo inadecuadas; por lo tanto, para prevenir hay que conocer. Las medidas de bioseguridad adoptadas por el personal de salud del Hospital II Lima Norte Callao – “Luis Negreiros Vega” ESSALUD son producto de capacitaciones (Charlas) y concientización del personal profesional; pero, no incorporan un registro individual.

Las medidas de bioseguridad las establece el Ministerio de Salud, las cuales tienen que ser puestas en práctica por todos los hospitales, indistintamente, y son:



- Mantener instrumental médico o insumo en buen estado de limpieza, acatando los protocolos normados.
- Utilizar siempre el instrumental médico adecuado en las actividades a realizar”.
- Transportar en fundas o estuches adecuados los instrumentos médicos punzantes o cortantes.
- Recoge el instrumental médico desechable en recipientes adecuados.
- Prohibido re encapsular, doblar, romper o quitar manualmente las agujas de las jeringas después de su uso.
- Depositar después del uso las agujas y otros materiales punzantes desechables en contenedores plásticos resistentes a la perforación.

## **2.2.6 Nivel de conocimiento**

### **2.2.6.1 Definición de nivel de conocimiento**

Tisoc<sup>19</sup>, “el nivel de conocimiento es la suma de actos y valores que se adquieren durante la vida, como efecto de prácticas y educación de la persona. El conocimiento es un objetivo a favor de la sociedad y de la persona para ser utilizado cuando se lo requiera”.

Diaz<sup>20</sup>, indicó que “el grado de instrucción son parámetros y estándares que valoran la inteligencia de la persona del saber empírico y relativo. Por otro lado, conocimiento es un procedimiento intelectual que manifiesta lo real relativa en la inteligencia de la persona, tiene carácter histórico y social porque está ligado a la experiencia”.

### **2.2.6.2 Gestión del conocimiento en salud<sup>21</sup>**

El conocimiento se ha usado como un recurso en la planificación de actividades inteligentes y eficaces en organizaciones. Interés por investigar los procesos de gestión del conocimiento se ha intensificado en las distintas áreas.

El conocimiento ha sido visto como uno de los más importantes recursos de una organización por ser capaz de cambiar las acciones, en el plan organizacional e individual, más inteligentes, eficientes y eficaces.

El proceso de gestión del conocimiento abarca toda la manera de generar, almacenar, distribuir y utilizar el conocimiento, con el objetivo de promover el crecimiento, el desarrollo, la comunicación y la preservación del conocimiento dentro de una organización.

Los profesionales de la salud consiguen tomar decisiones más seguras y eficaces. Esta conducta resulta en la modificación de la característica del trabajo desarrollado, objetivando lograr los resultados esperados de manera rápida y asertiva.

## **CAPÍTULO III.**

### **METODOLOGÍA**

#### **3.1 Tipo de investigación**

Se realizó una investigación de tipo descriptiva, prospectiva y transversal.

#### **3.2 Consideraciones éticas**

Este estudio se realizó de acuerdo a los principios éticos fundamentales por el respeto a la dignidad humana, justicia, beneficencia y no maleficencia. Se garantizó el manejo confidencial de la información, la cual sólo se usará para fines académicos.

#### **3.3 Diseño metodológico**

Diseño no experimental porque no se manipulo las variables para obtener resultados.

#### **3.4 Unidad de análisis**

Profesional de la salud (químico farmacéutico, enfermera, médico, técnico asistencial, tecnólogo médico) que trabaja en el Hospital II Lima Norte Callao “Luis Negreiros Vega” – EsSalud, julio – setiembre 2019.

#### **3.5 Población de estudio**

Todos los profesionales de la salud (químicos farmacéuticos, enfermeras, médicos, técnicos asistenciales y tecnólogos médicos) que trabajan en el Hospital II Lima Norte Callao “Luis Negreiros Vega” – EsSalud, julio – setiembre 2019.

#### **3.6 Muestra de estudio**

El tamaño de la muestra se obtuvo partir de la siguiente relación matemática para población finita o conocida:

$$n' = \frac{NZ^2 * p (1-p)}{(N-1) E^2 + Z^2 * p (1-p)}$$

Donde:

E = Error esperado: 0,05 (5 %)

p = Confianza: 95% (dato obtenido según estudio anterior)

Z = 1,96 con nivel de significancia estadística < 5 %

N = 51

En este estudio se realizó un muestreo no probabilístico, con el objetivo de cumplir con el número de la muestra, por lo tanto, la muestra para el presente estudio fue de  $51 \pm 10 \%$ , en casos de no llenar adecuadamente el cuestionario a entregar.

### **3.7 Criterios de selección**

#### **3.7.1 Criterios de inclusión**

Para seleccionar la muestra se consideró los criterios siguientes.

Los profesionales de la salud:

- Químicos farmacéuticos.
- Médicos.
- Enfermeras.
- Técnicos de farmacia.
- Técnicos de enfermería.
- Obstetras.
- Tecnólogo médico y demás profesionales que aceptaron participar en el estudio, previo consentimiento informado del Hospital II “Luis Negreiros Vega EsSalud, julio-setiembre 2019 que desearon participar en forma voluntaria en el estudio.

### **3.7.2 Criterios de exclusión**

Para no ingresar a la muestra, se tuvo en consideración los principios de exclusión siguientes.

- Profesional administrativo.
- Digitadores asistenciales.
- Choferes asistenciales.
- Enfermeros (as) con licencia o vacaciones.
- Odontólogos y asistente social.

### **3.8 Técnicas o instrumentos de recolección de la información**

Para el estudio se realizó los siguientes procedimientos:

Elaboración modificada de los instrumentos de recolección de datos.

Se aplicó el cuestionario (ver anexo 1) y el llenado del check list (ver anexo 2) al personal asistencial de acuerdo al número de la muestra obtenida.

Se solicitó el consentimiento informado del personal de salud que va a participar en el estudio (anexo 3).

Se aplicó los instrumentos:

- Primero el cuestionario midió el nivel de conocimiento.
- Segundo, la observación del check list sirvió para medir la aplicación de medidas de bioseguridad.

Posteriormente se realizó la selección, tabulación y evaluación de datos.

### **3.9 Procesamiento de la información**

La información obtenida fue ingresada a la base de datos diseñada en el programa Excel para luego ser analizados, los datos fueron procesados en el programa estadístico SPSS v. 24. Los resultados de nivel de conocimiento fueron mostrados en tablas de frecuencias y el grado de aplicación se elaboró tablas de distribución de frecuencias. Los resultados fueron presentados en tablas con sus valores absolutos y relativos.

## CAPÍTULO IV. RESULTADOS

**Tabla 1. Distribución de los participantes según género en el estudio de nivel de conocimiento y aplicación de las medidas de bioseguridad del hospital II “Luis Negreiros Vega” EsSalud, julio – setiembre 2019.**

Género	N°	%
Masculino	26	51,0
Femenino	25	49,0
Total	51	100

Fuente: elaboración propia setiembre 2019

En la tabla 1, se muestra una proporcionalidad en la distribución de los participantes por género, señalando que la recolección de los datos fue en forma no probabilística.

**Tabla 2. Distribución de los participantes según edad en el estudio de nivel de conocimiento y aplicación de las medidas de bioseguridad del hospital II “Luis Negreiros Vega” EsSalud, julio – setiembre 2019**

Edad	N°	%
28 a 30 años	2	3,9%
31 a 40 años	21	41,2%
41 a 50 años	24	47,1%
51 a 60 años	4	7,8%
Total	51	100%

Fuente: elaboración propia setiembre 2019

En la tabla 2, se muestra la distribución de los rangos de edad siendo mayor en el rango de 41 a 50 años (47,1 %), seguido del rango de edad de 31 a 40 años (41,2 %).

**Tabla 3. Distribución de los participantes según profesión, personal asistencial en el estudio de nivel de conocimiento y aplicación de las medidas de bioseguridad del hospital II “Luis Negreiros Vega” EsSalud, julio – setiembre 2019**

Profesión/ocupación	N°	%
Médico	16	31,4%
Químico farmacéutico	12	23,5%
Enfermera	10	19,6%
Técnico en farmacia	8	15,7%
Técnico en enfermería	2	3,9%
Obstetriz	2	3,9%
Tecnólogo médico	1	2,0%
Total	51	100%

Fuente: elaboración propia setiembre 2019

En la tabla 3, se muestran la distribución por profesiones, donde existe una mayor proporción de médicos (31,4 %), químicos farmacéuticos (23,5 %) y enfermeras (19,6%).

**Tabla 4. Distribución de los participantes según tiempo de servicios en el estudio de nivel de conocimiento y aplicación de las medidas de bioseguridad del hospital II “Luis Negreiros Vega” EsSalud, julio – setiembre 2019**

Tiempo de servicios	N°	%
< 1 a 5 años	11	21,6%
6 a 10 años	27	52,9%
11 a 15 años	7	13,7%
16 a 20 años	2	3,9%
> 20 años	4	7,8%
Total	51	100%

Fuente: elaboración propia setiembre 2019

En la tabla 4, se muestra la distribución por tiempo de servicios, donde predominó el rango de 6 a 10 años (52,9 %), seguido del rango de < 1 a 5 años (21,6 %). Este resultado es porque los participantes de 6 a 10 años de prestación de servicios tienen una preparación profesional más actualizada, lo que los hace más adaptables de aquellos que egresaron de los centros de estudios años posteriores.

**Tabla 5. Nivel de conocimientos de los participantes en el estudio del hospital II “Luis Negreiros Vega” EsSalud, julio – setiembre 2019**

Nivel de conocimientos	N°	%
Alto	22	43,1%
Regular	25	49,0%
Bajo	4	7,8%
Total	51	100%

Fuente: elaboración propia setiembre 2019

En la tabla 5, se muestra el nivel de conocimiento de todos los participantes, donde los participantes con un nivel de conocimiento de estudio Alto representan el 43,1 %, los participantes con nivel de conocimiento Regular representan el 49 %, si se realiza la suma de ambos se tendría 92,1 % que estaría entre regular y alto nivel de conocimiento. Los participantes con un nivel de conocimiento Bajo, representan el 7,8% del total.

**Tabla 6. Relación entre profesión y personal de salud en el estudio de nivel de conocimiento y aplicación de las medidas de bioseguridad del hospital II “Luis Negreiros Vega” EsSalud, julio – setiembre 2019.**

A efectos de poder medir el grado de conocimiento entre el personal del Hospital “Luis Negreiros Vega”, tomamos como base:



- NIVEL ALTO: profesionales que respondieron correctamente de 8 a 10 preguntas del total.
- NIVEL REGULAR: profesionales que respondieron correctamente de 5 a 7 preguntas del total.
- NIVEL BAJO: profesionales que respondieron de 0 a 4 preguntas correctas del total.

Profesión	Nivel de conocimiento	Nº	%
Médico	Alto	7	13,7%
	Regular	9	17,6%
Químico farmacéutico	Alto	6	11,8%
	Regular	3	5,9%
	Bajo	3	5,9%
Enfermería	Alto	6	11,8%
	Regular	3	5,9%
	Bajo	1	2,0%
Técnico en farmacia	Alto	2	3,9%
	Regular	6	11,8%
Técnico en enfermería	Regular	2	3,9%
Obstetriz	Alto	1	2,0%
	Regular	1	2,0%
Tecnólogo médico	Regular	1	2,0%
Total		51	100%

Fuente: elaboración propia setiembre 2019

En la tabla 6, se muestran las relaciones entre las diferentes profesiones y personal de salud el nivel de conocimientos, existe un alto nivel de conocimiento entre los médicos, químicos farmacéuticos y enfermeras, debido a su nivel de preparación profesional y capacitación institucional.

**Tabla 7. Relación entre tiempo de servicio y nivel de conocimiento en el estudio y aplicación de las medidas de bioseguridad del hospital II “Luis Negreiros Vega” EsSalud, julio – setiembre 2019**

Tiempo de servicios	Nivel de conocimiento	Nº	%
< 1 a 5 años	Alto	5	9,8%
	Regular	4	7,8%
	Bajo	2	3,9%
6 a 10 años	Alto	13	25,5%
	Regular	13	25,5%
	Bajo	1	2,0%
11 a 15 años	Alto	3	5,9%
	Regular	3	5,9%
	Bajo	1	2,0%
16 a 20 años	Alto	1	2,0%
	Regular	1	2,0%
> 20 años	Regular	4	7,8%
Total		51	100%

Fuente: elaboración propia setiembre 2019

En la tabla 7, se muestra la relación entre el nivel de conocimiento y el tiempo de servicio. En este caso existe un nivel alto en el rango de 6 a 10 años de servicios, debido a que estos profesionales poseen una preparación profesional más actualizada, reforzada con capacitaciones institucionales, lo que le otorga una mejor adaptabilidad al puesto.

**Tabla 8. Relación entre género y nivel de conocimiento en el estudio de nivel de conocimiento y aplicación de las medidas de bioseguridad del hospital II “Luis Negreiros Vega” EsSalud, julio – setiembre 2019**

Género	Nivel de conocimiento	Nº	%
Masculino	Alto	12	23,5%
	Regular	12	23,5%
	Bajo	2	3,9%
Femenino	Alto	10	19,6%
	Regular	13	25,5%
	Bajo	2	3,9%
Total		51	100%

Fuente: elaboración propia setiembre 2019

En la tabla 8, se muestra la relación entre el nivel de conocimiento y el género, en ambos casos suman 47 % para el sexo masculino (nivel de conocimiento alto-regular) y 48,1 % para el sexo femenino (nivel de conocimiento alto-regular).

**Tabla 9. Resultado de la aplicación de las medidas de bioseguridad en el estudio de nivel de conocimiento del hospital II “Luis Negreiros Vega” EsSalud, julio – setiembre 2019**

Aplicación de las medidas de bioseguridad	Nº	%
Si	39	76,5%
No	12	23,5%
Total	51	100%

Fuente: elaboración propia setiembre 2019

En la tabla 9, se muestra que existe aplicación de las medidas de bioseguridad en un 76,5 %.

**Tabla 10. Relación entre nivel de conocimiento y la aplicación de las medidas de bioseguridad en el estudio del hospital II “Luis Negreiros Vega” EsSalud, julio – setiembre 2019**

Aplicación de la medidas de bioseguridad	Nivel de conocimiento	Nº	%
Si	Alto	16	31,4%
	Regular	19	37,3%
	Bajo	4	7,8%
No	Alto	6	11,8%
	Regular	6	11,8%
	Bajo	0	0%
Total		51	100%

Fuente: elaboración propia setiembre 2019

En la tabla 10, se muestra la relación entre nivel de conocimiento y aplicación de las medidas de bioseguridad, donde los participantes que presentaron un nivel de conocimiento alto-regular, aplican dichas las medidas de bioseguridad.

## CAPÍTULO V. DISCUSIÓN

La bioseguridad es un tema que día a día cobra una vital importancia, acciones como la gestión de riesgo en el caso más específico el lavado de manos es útil para evitar o minimizar la propagación de patógenos a través de la mano, según la Organización Mundial de la salud, el lavado de manos salva vidas. Por ello todos los profesionales de la salud, deben tener un nivel de conocimientos sobre temas de bioseguridad no sólo, los que están en contacto con el paciente, sino también aquellos que no lo están directamente, debido a que la transmisión se puede dar a todo nivel y como una cadena de eventos puede llegar hacia el paciente.

En el presente estudio se buscó determinar el nivel de conocimientos del personal de salud del Hospital II Lima Norte Callao “Luis Negreiros Vega” que pertenece al seguro social de salud – EsSalud y además evaluar si realizan la aplicación de las medidas de bioseguridad.

En la tabla 1, no existió una predominancia del género, se debe señalar que no se buscó una igualdad de numero en ambos grupos porque el muestreo fue no probabilístico, pero en otros estudios se observa gran predominio del género femenino, esto debido a que muchas investigaciones de nivel de conocimiento y su respectiva aplicación se realizaron en personal de enfermería<sup>2,3</sup>.

En el rango de edad (tabla 2), predomino las edades de 41 a 50 años (47,1 %), seguido de 31 a 40 años (41,2 %), personal de salud que en la mayoría de casos presenta un tiempo de servicios de 6 a 10 años, por lo tanto, dichos profesionales han tenido en alguna oportunidad capacitaciones en temas de bioseguridad, como normas transversales a todo profesional de la salud<sup>5</sup>.

En la tabla 3, se observa la distribución de los participantes según la profesión, el profesional médico predomina con 31,4 %; seguido del químico farmacéutico 23,5 %; y

personal de enfermería. La aplicación del cuestionario de conocimientos se realizó en forma no probabilística y con el consentimiento de participar en el estudio, por lo tanto, la distribución de las profesiones fue la que se obtuvo para el presente estudio. Como se indicó anteriormente, existen múltiples estudios que realizan evaluaciones de nivel de conocimiento en personal de enfermería, internos de medicina y enfermería y personal técnico. ¿una pregunta sería y e profesional químico farmacéutico debería tener estos conocimientos?, la respuesta sería que Sí, y porque sería, debido a que la bioseguridad no sólo debe ser a los profesionales que atiendan directamente al paciente, sino también a los que no están en contacto directo, porque la distribución de algunos insumos si es que no se tiene los cuidados respectivos, podría ocasionar daños leves a severos en los pacientes que reciben o se administran con dichos insumos que podrían haber sido contaminado durante su distribución<sup>6,7,8</sup>.

En la tabla 4, muestra al profesional de salud que tiene más tiempo de servicio adquieren un buen conocimiento y aplicación de las medidas de bioseguridad (52,9 %) sobre aquellos que tienen menos tiempo de servicio (21.6 %)

En la tabla 5, el nivel de conocimiento que predominó fue el regular (49,0 %) seguido del nivel alto (43,1), estos resultados demuestran que los profesionales de la salud que participaron tienen conocimiento sobre bioseguridad en el ámbito hospitalario que conocen cuáles son las normas de bioseguridad, barreras protectoras de bioseguridad, la importancia de tomar precauciones sobre la contaminación de diferentes agentes, el tiempo de duración del lavado de manos, los agentes químicos que se utilizan, los tipos de desechos y residuos<sup>12</sup>.

En la tabla 6, se relaciona el nivel de conocimiento y profesión, donde en las tres profesiones (médico, químico farmacéutico y enfermería) el nivel de conocimiento es regular a alto, de igual manera en las demás profesiones técnicas (técnico en farmacia y enfermería). Estudios comparativos están más relacionados con personal de enfermería, donde el resultado obtenido es menor a otros estudios, pero la explicación estaría dada

porque en el estudio se consideró a todos los profesionales de la salud, en comparación a los estudios en que sólo considero personal de enfermería<sup>13</sup>.

En la tabla 7, la relación nivel de conocimientos y tiempo de servicios, el nivel de conocimientos es regular a alto en todos los casos, esto se puede explicar por dos razones principales, uno que por los años de experiencia (50 %) los profesionales de la salud han recibido capacitaciones sobre temas de bioseguridad y en segundo lugar que por la experiencia personal han desarrollado conocimientos que luego fueron adquiriéndolo de manera teórica. En ambos casos es importante la forma como se adquiere conocimientos teóricos y prácticos en la vida profesional<sup>19,20</sup>.

El nivel de conocimiento y género, en ambos casos los resultados son similares entre los niveles alto y regular. La distribución del genero fue similar en ambos grupos, (tabla 8).

En la tabla 9, se observa los resultados de la aplicación de las medidas de bioseguridad, el 76,5 % aplica las medidas de bioseguridad en forma adecuada, es decir que realiza lavado de manos, utiliza medidas de protección (guantes, mascarillas, mandiles, lentes y/o gorros), asimismo elimina materiales punzo cortante en forma adecuada<sup>16,17,18,19</sup>.

En la tabla 10, se relaciona el nivel de conocimiento y la aplicación de las medidas de bioseguridad, del grupo que aplica adecuadamente las medidas de bioseguridad se muestra que existe un nivel de conocimiento regular a alto, siendo este resultado coherente, por lo que se puede indicar que a buen nivel de conocimiento mejor aplicación de las medidas de bioseguridad<sup>18,19</sup>.

Con los resultados obtenidos, se señala que los profesionales que participaron en el estudio tienen un conocimiento regular alto y si aplican las medidas de bioseguridad.

## CAPÍTULO VI. CONCLUSIONES

1. Los profesionales de la salud y el personal asistencial del Hospital II Lima Norte Callao “Luis Negreiros Vega” **presentan nivel de conocimiento en bioseguridad** de regular (49,0 %) a alto (43,1 %).
2. Los profesionales de la salud y el personal asistencial del Hospital II Lima Norte Callao “Luis Negreiros Vega” **aplican las medidas de bioseguridad** en el 76,5 %.
3. Los profesionales médicos, químicos farmacéuticos y enfermeras presentaron niveles de conocimientos altos: 13,7 %, 11,8 % y 11,8 %, respectivamente.
4. Existe relación directa entre el nivel de conocimiento y la aplicación de las medidas de bioseguridad en los profesionales de la salud y el personal asistencial del hospital II Lima Norte Callao “Luis Negreiros Vega” en el 68,7 %.



## CAPÍTULO VII REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Echeverri MP, Salcedo M. Conocimientos y Actitudes en la Aplicación de Normas de Bioseguridad del Personal del Servicio de Enfermería. *Revista Colombiana de Salud Ocupacional*. 2014;4(1):15-21.
2. Coronel JD. Nivel de conocimiento y su relación con las prácticas de medidas de bioseguridad del personal que trabaja en el Centro de Salud Segunda Jerusalén 2017 Rioja (San Martín). [Tesis para optar el Título Académico de Licenciado en Enfermería]. Lima: Universidad Católica Sedes Sapientiae, 2017.
3. Moreno ZR. Nivel de conocimientos y aplicación de las medidas de bioseguridad en internos previamente capacitados del Hospital Nacional Dos de Mayo: 2004-2005. [Tesis para optar el grado académico de Magíster en Docencia e Investigación en Salud]. Lima: Universidad Nacional Mayor de San Marcos, 2008.
4. Ramírez E. “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. [Tesis para optar el Título Profesional de Licenciada en Enfermería]. Lima: Universidad Nacional Mayor de San Marcos, 2015.
5. Córdor BL. Relación del nivel de conocimiento con las actitudes y prácticas en bioseguridad del personal de salud de la unidad de cuidados intensivos e intermedios del Hospital de Emergencias “José Casimiro Ulloa” Lima, 2018. [Tesis para optar el Título de Médico Cirujano]. Lima. Universidad Ricardo Palma, 2019.
6. Tamariz FD. Nivel de conocimiento y práctica de medidas de bioseguridad Hospital San José 2016. [Tesis para optar al grado académico de Maestro en Salud Pública y Gestión en Sistemas de Salud]. Lima: Universidad San Martín de Porras, 2016.
7. Maíz YK. Nivel de conocimiento y la aplicación de medidas de bioseguridad por el personal de enfermería durante el tratamiento a pacientes con tuberculosis Hospital I Tingo María - ESSALUD 2017. [Tesis para optar el Título

- Profesional de Licenciada en Enfermería]. Huánuco: Universidad de Huánuco, 2018.
8. García L. Nivel de conocimiento y aplicación de las normas de bioseguridad en el personal de enfermería que labora en el área de emergencias de ESSALUD de Tacna 2011. [Tesis para optar el Título de Segunda Especialidad en: Cuidado Enfermero en Emergencias y Desastres]. Tacna: Universidad Nacional Jorge Basadre Grohmann, 2015.
  9. Ministerio de salud. Manual de bioseguridad hospitalaria. Hospital san Juan de Lurigancho. 2015. Disponible en: <https://www.hospitalsjl.gob.pe/ArchivosDescarga/Anestesiologia/ManualBioseguridad.pdf>.
  10. Ministerio de salud de Colombia. Conductas básicas en bioseguridad: manejo integral. Protocolo Básico para el Equipo de Salud. Santafé de Bogotá, D.C. 1997.
  11. Reyes C, Carrasco I. Nivel de conocimiento de bioseguridad asociado a accidentabilidad laboral en personal asistencial de ESSALUD. Apunt. cienc. soc. 2016;6(2):173-180.
  12. Somocurcio JA. Conocimiento de las medidas de bioseguridad en personal de salud. Horiz. Med. 2017;17(4):53-57.
  13. Tamariz FD. Nivel de conocimiento y práctica de medidas de bioseguridad: Hospital San José. 2016. Horiz. Med. 2018;18( 4 ):42-49.
  14. Rojas L, Flores M, Berríos M, Briceño I. Nivel de conocimiento sobre medidas de bioseguridad y su aplicación por el Personal médico y de enfermería de un ambulatorio urbano tipo I. Mérida, Venezuela. Revista de Facultad de Medicina, Universidad de Los Andes. 2013; 22(1):33-39.
  15. Ministerio de salud. Manual de Bioseguridad. Sistema de Gestión de la Calidad del PRONAHEBAS. 2004. Disponible en: <https://www.minsa.gob.pe/calidad/observatorio/documentos/infecciones/MANUAL%20DE%20BIOSEGURIDAD.pdf>.
  16. Martínez A. Ríos F. 2006. Los Conceptos de Conocimiento, Epistemología y Paradigma, como Base Diferencial en la Orientación Metodológica del Trabajo de Grado. Cinta moebio. 2006;25:111-121.

17. Gobierno de Rioja. Prevención de riesgos laborales en el sector sanitario. Disponible en: <https://www.riojasalud.es/profesionales/prevencion-de-riesgos/872-prevencion-de-riesgos-laborales-en-el-sector-sanitario?showall=1>.
18. Ministerio de salud. Manual de bioseguridad en establecimientos de salud. DISA IV Lima Este. 2005. Disponible en: [http://www.limaeste.gob.pe/Virtual2/Otros\\_Link/SevNoPublicos/MANUAL%20ODE%20BIOSEGURIDAD%20DISA%20IV%20LE.pdf](http://www.limaeste.gob.pe/Virtual2/Otros_Link/SevNoPublicos/MANUAL%20ODE%20BIOSEGURIDAD%20DISA%20IV%20LE.pdf).
19. Tisoc J. Nivel de conocimiento en pacientes afectados de tuberculosis en el Centro de Salud María Teresa de Calcuta. Enero - Junio 2015. [Tesis para optar el Título de Médico Cirujano]. Lima: Universidad Ricardo Palma, 2016.
20. Díaz A. Conocimiento en riesgo biológico y prácticas de bioseguridad en el personal docente de la facultad de salud de una institución de educación superior de la ciudad de Cali. [Tesis de maestría en salud ocupacional]. Bogotá: Universidad del Valle. Colombia. 2013.
21. Brito ES, Nagliate P, Bis CE, Rocha K, Trevizan MA, Costa IA. Gestión del conocimiento en salud: revisión sistemática de la literatura. Rev. Latino-Am. Enfermagem. 2012; 20(2):1-9.

## CAPÍTULO VIII. ANEXOS



**Universidad Nacional Mayor de San Marcos**  
Universidad del Perú. Decana de América



### Anexo 1

#### **Nivel de conocimiento y aplicación de las medidas de bioseguridad del personal de salud del Hospital II Lima Norte Callao “Luis Negreiros Vega” – EsSalud, julio – setiembre 2019**

El presente cuestionario tiene como objetivo indagar acerca de los conocimientos sobre medidas de bioseguridad que Ud. Tiene. Los resultados se utilizarán solo con fines de estudio, es de carácter anónimo y confidencial. Esperando obtener respuestas con sinceridad. Se le agradece anticipadamente su participación.

Lee detenidamente y con mucha atención las preguntas que a continuación se le presentan, tómese el tiempo que considere necesario, y luego encierre en un círculo la alternativa de respuesta que estime verdadera.

#### III. DATOS GENERALES:

- Edad: \_\_\_\_\_
- Sexo: Femenino ( ) Masculino( )
- Médico ( ) Enfermera ( ) Obstetriz ( ) Químico farmacéutico ( )  
Tecnólogo médico ( ) Técnico en enfermería ( ) Otros ( )
- Tiempo de Servicio: \_\_\_\_\_

1. Las normas de Bioseguridad se definen como un:
  - a. Conjunto de medidas preventivas que protegen la salud y seguridad del personal, paciente y comunidad.
  - b. Conjunto de normas para evitar la propagación de enfermedades e interrumpir el proceso de transmisión de infecciones.
  - c. Conjunto de medidas para eliminar, inactivar o matar gérmenes patógenos por medios eficaces, simples y económicos.
  - d. Conjuntos de normas implementadas para evitar el contacto con fluidos biológicos.
2. Los principios de Bioseguridad son:
  - a. Protección, aislamiento y universalidad.

- b. Universalidad, barreras protectoras y control de residuos.
  - c. Barreras protectoras, universalidad y control de infecciones.
  - d. Universalidad, elementos de protección y lavados de manos.
3. Señale las Barreras protectoras de Bioseguridad:
- a. Uso de guantes, lavados de manos, gorros, botas, lentes y uso de antisépticos.
  - b. Guantes, mascarillas, protectores oculares, gorro, mandilón y botas.
  - c. Mascarilla, protectores oculares, botas, gorros, toalla y uso de antisépticos.
  - d. Mascarilla, toalla, gorro, mandilón, botas y guantes.
4. La importancia en el uso de las botas quirúrgicas es:
- a. Evitar el transporte de virus, bacterias, contaminantes y microbios de un lugar a otro por las personas que caminan en el centro quirúrgico.
  - b. Evitar que las sustancias caigan en los pies del personal
  - c. No exhibir los calzados de colores del personal.
  - d. Evitar caídas porque las botas son antideslizantes.
5. El tiempo de duración del lavado de manos quirúrgico es:
- a. Menos de 1 minuto.
  - b. De 1-3 minutos.
  - c. De 3-5 minutos.
  - d. Más de 5 minutos.
6. El agente más apropiado para el lavado de manos: Jabón líquido + \_\_\_\_\_:
- a. Alcohol absoluto
  - b. Alcohol yodado.
  - c. Yodopovidona.
  - d. Gluconato de Clorhexidina.
7. Los desechos contaminados como por ejemplo con restos sanguíneos, son eliminados en bolsas de color:
- a. Verde.
  - b. Negro.
  - c. Rojo.

- d. Amarillo.
8. Como elimina el material punzo-cortante, para evitar infectarse por riesgo biológico:
- a. Hay que encapuchar las agujas antes de tirarlas en el contenedor.
  - b. Eliminar sin encapuchar las agujas en un contenedor de paredes rígidas y rotuladas para su posterior eliminación.
  - c. Para evitar que otra persona se pinche, primero se encapsula las agujas y se elimina en un contenedor.
  - d. Eliminar las agujas en la bolsa roja.
9. Los residuos generados para la administración de tratamiento, aquellos provenientes de procedimientos realizados a pacientes, corresponde a:
- a. Residuo común.
  - b. Residuo doméstico
  - c. Residuo contaminado.
  - d. Residuo peligroso.
10. “Proceso por el cual se destruye la mayoría de microorganismos excepto esporas, de los microorganismos patógenos sobre un objeto inanimado”, corresponde a:
- a. Esterilización.
  - b. Desinfección.
  - c. Limpieza.
  - d. Descontaminación.



## Anexo 2

### Nivel de conocimiento y aplicación de las medidas de bioseguridad del personal de salud del Hospital II Lima Norte Callao “Luis Negreiros Vega” – EsSalud, julio – setiembre 2019

Guía de observación sobre la aplicación de las medidas de bioseguridad del personal de salud en el Hospital II Lima Norte Callao “Luis Negreiros Vega” – ESSALUD – 2019. El presente es una lista de verificación de las acciones realizadas por personal de salud, cuyo objetivo es servir de guía para la recolección de datos sobre las prácticas de bioseguridad.

N°	Ítem a observar	SI aplica	NO aplica
1	Realiza el lavado de manos antes de realizar procedimientos en contacto con fluidos corporales.		
2	Realiza el lavado de manos después de realizar procedimientos en contacto con fluidos corporales.		
3	Realiza el lavado de manos antes y después de realizar el procedimiento.		
4	Realiza el lavado de manos antes de atender a cada paciente.		
5	Realiza el lavado de manos después de atender a cada paciente.		
6	Realiza el lavado de manos antes y después de brindar la atención.		
7	Utiliza guantes cuando tiene contacto con sangre, fluidos corporales, secreciones y tejidos con piel no intacta o mucosas del paciente.		
8	Utiliza guantes al manipular objetos, materiales o superficies contaminados con sangre o con otros fluidos.		
9	Utiliza guantes cuando realiza cualquier procedimiento invasivo o no invasivo.		
10	Se cambia de guantes para cada paciente		
11	Utiliza mascarilla durante la atención directa al paciente.		
12	Utiliza mandilón ante procedimientos que impliquen salpicaduras con fluidos corporales.		
13	Usa mandil para la atención directa al paciente.		
14	Elimina el material corto punzante en recipientes especiales		
15	Elimina la jeringa con la aguja en contenedores resistentes		



**Universidad Nacional Mayor de San Marcos**  
Universidad del Perú. Decana de América  
Facultad de Farmacia y Bioquímica  
Unidad de Posgrado



### Anexo 3

#### Consentimiento Informado

Yo, \_\_\_\_\_, profesional de la salud del Hospital II Lima Norte Callao “Luis Negreiros Vega” – ESSALUD, acepto en forma voluntaria y sin ninguna presión e inducción consiento en participar en la investigación titulada “*Nivel de conocimiento y aplicación de las medidas de bioseguridad del personal de salud del Hospital II Lima Norte Callao “Luis Negreiros Vega” – EsSalud, julio – setiembre 2019*” bajo responsabilidad de la Q.F. **Liliana Noemí Nestárez del Río**; egresada de la segunda especialidad de Farmacia Hospitalaria de la Facultad de Farmacia y Bioquímica de la Universidad Nacional Mayor de San Marcos.

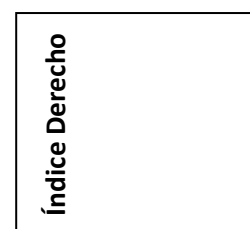
El presente estudio tiene como objetivo determinar el nivel de conocimiento y aplicación de las medidas de bioseguridad del personal de salud del Hospital II Lima Norte Callao “Luis Negreiros Vega” – *EsSalud, julio – setiembre 2019*.

Habiendo sido informado (a) de la misma, así como del objetivo general y teniendo la confianza plena de que la información que se vierte en el instrumento será solo y exclusivamente para fines de investigación en mención, además confío que la investigación utilizará adecuadamente dicha información asegurando máxima confidencialidad.

Callao, \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ de 2019

Firma .....

DNI .....

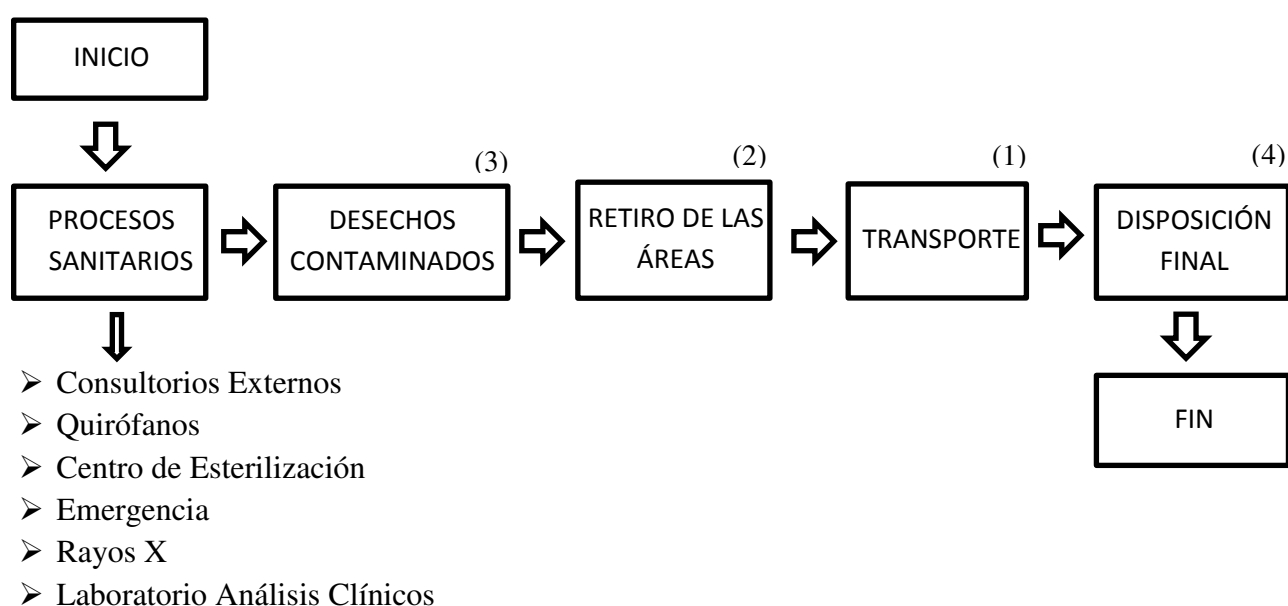




## Anexo 4

- PROCESO** : Eliminación de desechos contaminados
- ALCANCE** : Hospital II Lima Norte Callao “Luis Negreiros Vega”
- OBJETIVO** : Mantener la Salud Ocupacional del Personal de Salud del Hospital II Lima – Norte Callao – “Luis Negreiros Vega”.
- RESPONSABLE** : Personal de Salud del Hospital II Lima – Norte Callao – “Luis Negreiros Vega”.
- Empresa Privada, Prestadora de Servicios: DAHEMO S.A.C.

### FLUJOGRAMA



- (1) Transporta desechos contaminados dos veces al día (mañana y noche) de lunes a sábados. Excepto: domingos y feriados.
- (2) Empresa prestadora de servicio DAHEMO S.A.C. genera un registro (comprobante de entrega de residuos) para efectuar su retiro del hospital.
- (3) Mantener instrumental médico limpio, Transportar en fundas o estuches el instrumental médico punzante o cortante, Recoger instrumental médico desechable en recipientes adecuados, prohibición de reusar material médico desechable.
- (4) Autorizada por DIGESA y municipio correspondiente, puede significar un relleno sanitario o ser incinerado

**Observación 1.-** Se realiza capacitaciones periódicas a los trabajadores del hospital sobre los riesgos de contaminación biológica y las medidas de bioseguridad.

**Observación 2.-** No se encontró un registro individual de conteo y retiro de los desechos contaminados.