

**UNIVERSIDAD NACIONAL HERMILIO VALDIZÁN**  
**FACULTAD DE ENFERMERIA**  
**SEGUNDA ESPECIALIDAD PROFESIONAL DE ENFERMERIA EN**  
**EMERGENCIAS Y DESASTRES**



---

**NIVEL DE CONOCIMIENTO Y PRACTICAS DE BIOSEGURIDAD EN**  
**PERSONAL DE ENFERMERIA QUE LABORA EN SERVICIO DE**  
**EMERGENCIA DEL HOSPITAL DOCENTE MATERNO INFANTIL EL**  
**CARMEN – HUANCAYO 2017**

---

**TESIS PARA OPTAR EL TÍTULO DE SEGUNDA ESPECIALIDAD**  
**PROFESIONAL EN ENFERMERIA EN EMERGENCIAS Y**  
**DESASTRES**

**TESISTAS: MARISA ROSANA CERRON ALIAGA**  
**ASESOR: Mg. LUZVELIA ALVAREZ ORTEGA.**

**HUÁNUCO – PERÚ**

**2018**

## **DEDICATORIA**

El presente estudio lo dedico a mis padres que me enseñaron a cumplir mis metas y de manera especial a mi madre que físicamente ya no me acompaña pero que estaría muy orgullosa de ver un logro más en mi carrera...a mi madre a mi ángel .....

## **AGRADECIMIENTO**

Gratitud eterna a los que contribuyeron a este esfuerzo. En primer lugar, a Dios Todopoderoso y con todo mi amor y cariño a mis amados padres por su sacrificio y esfuerzo, por darme una carrera para mi futuro y creer en mi capacidad, brindándome su comprensión, cariño y su amor

## RESUMEN

**Objetivo:** Determinar la relación entre el nivel de conocimiento y las prácticas de bioseguridad. **Métodos:** Se llevó a cabo un estudio correlacional con 20 profesionales enfermería que laboran en servicio de Emergencia del Hospital Docente Materno Infantil El Carmen – Huancayo, 2017. Se empleó un cuestionario de conocimiento y una guía de observación. En el análisis inferencial de los resultados se utilizó la Prueba Chi cuadrada de independencia. **Resultados:** El 65,0% (13 enfermeros) obtuvieron conocimiento de nivel medio sobre la bioseguridad y el 80,0% (16 enfermeros) presentaron prácticas adecuadas de bioseguridad. Por otro lado, el nivel de conocimiento sobre bioseguridad se relaciona significativamente con las prácticas de bioseguridad, con significancia estadística de  $p \leq 0,000$ . Asimismo, existe relación significativa entre las prácticas de bioseguridad y el nivel de conocimiento sobre lavado de manos ( $p \leq 0,001$ ), barreras de protección ( $p \leq 0,000$ ) y manejo de desechos hospitalarios ( $p \leq 0,010$ ). **Conclusiones:** El nivel de conocimiento sobre bioseguridad se relaciona con las prácticas de bioseguridad del personal de enfermería que labora en Servicio de Emergencia.

*Palabras clave: bioseguridad, lavado de manos, conocimiento, prácticas.*

## ABSTRACT

**Objective:** To determine the relationship between the level of knowledge and biosecurity practices. **Methods:** A correlational study was carried out with 20 nursing professionals who work in the emergency service of the Maternal and Child Teaching Hospital El Carmen - Huancayo, 2017. A knowledge questionnaire and an observation guide were used. In the inferential analysis of the results the Chi square test of independence was used. **Results:** 65.0% (13 nurses) obtained mid-level knowledge about biosecurity and 80.0% (16 nurses) presented adequate biosafety practices. On the other hand, the level of knowledge about biosecurity is significantly related to biosecurity practices, with statistical significance of  $p \leq 0,000$ . There is also a significant relationship between biosafety practices and the level of knowledge about handwashing ( $p \leq 0,001$ ), protection barriers ( $p \leq 0,000$ ) and hospital waste management ( $p \leq 0,010$ ). **Conclusions:** The level of knowledge about biosafety is related to the biosecurity practices of the nursing staff working in the Emergency Service.

**Key words:** *biosecurity, hand washing, knowledge, practices.*

**INDICE**

<b>DEDICATORIA</b>	ii
<b>AGRADECIMIENTO</b>	iii
<b>RESUMEN</b>	iv
<b>ABSTRACT</b>	v
<b>INTRODUCCIÓN</b>	vii
<b>CAPÍTULO I. MARCO TEÓRICO</b>	
1.1. Antecedentes del problema	14
1.2. Marco conceptual	19
1.3. Definición de términos	25
<b>CAPÍTULO II. MARCO METODOLOGICO</b>	
2.1. Ámbito	27
2.2. Población	27
2.3. Muestra	28
2.4. Tipo de estudio	28
2.5. Diseño de investigación	29
2.6. Técnicas e instrumento	29
2.7. Procedimiento	31
2.8. Plan de tabulación y análisis de datos	32
<b>CAPÍTULO III. RESULTADOS Y DISCUSION</b>	
3.1. Resultados	33
3.2. Discusión	50
<b>CONCLUSIONES</b>	53
<b>RECOMENDACIONES</b>	54
<b>REFERENCIA BIBLIOGRAFICA</b>	55
<b>ANEXOS</b>	60

## INTRODUCCION

Los profesionales de la salud se encuentran expuestos a diferentes agentes biológicos en el ejercicio de su labor, que los obliga a cumplir con una serie de normas y protocolos con el fin de minimizar los riesgos que se puedan derivar al manipular estos agentes<sup>1</sup>.

De acuerdo con la Organización Internacional del Trabajo (OIT) cada día mueren 6300 personas a causa de accidentes o enfermedades relacionadas con el trabajo –más de 2,3 millones de muertes por año-. Anualmente ocurren más de 317 millones de accidentes en el trabajo, muchos de estos resultan en absentismo laboral<sup>2</sup>.

En América Latina, cada 15 segundos muere un trabajador a consecuencia de accidentes o enfermedades laborales, además, cada día cerca de 1 millón de trabajadores sufren un accidente ocupacional en su centro de labores<sup>3</sup>.

En el Perú, durante el 2013, se reportaron 13332 accidentes de trabajo, de ellos, 1271 se dieron en Lima Metropolitana<sup>4</sup>.

Entre las profesiones más susceptibles se encuentra la enfermería y esto puede relacionarse con la mayor cantidad de estos profesionales en la labor de salud, así como una asistencia que necesita de mayor contacto con el paciente, tipo y frecuencia de los procedimientos<sup>5</sup>.

Asimismo, Becerra y Calotero<sup>6</sup> informan que cada año se producen 2 millones de lesiones por objetos punzocortantes (5,7 %), siendo las enfermeras el sector profesional más afectado.

Igualmente, diversos estudios<sup>7</sup> concluyen que el 54 % de accidentes laborales fueron de gravedad moderada; de ellos, 57 % fue por material punzocortante; el 33 % de trabajadores no aplica las medidas de bioseguridad; el 31 %, a veces y el 36 %, siempre. Otro estudio<sup>8</sup> afirma que además de poseer los conocimientos

indispensables es urgente realizar una profunda reflexión y revisión de nuestra práctica en el cumplimiento de las medidas de bioseguridad.

Canalli, Moriya y Hayashida<sup>9</sup> manifiestan que los profesionales de salud se encuentran expuestos a riesgos biológicos y químicos y esta exposición se debe a los principales factores: ausencia de equipos de protección individual en el sector, su no utilización por los profesionales, como también su uso indebido.

También, estudios realizados en España en la década pasada evidencian que los profesionales de Enfermería presentan resultados positivos de Hepatitis B, debido a no utilizar de una manera correcta las medidas de bioseguridad<sup>10</sup>.

Por otro lado, Bautista, Delgado, Hernández, Anguino, Cuevas, Arias, et al.<sup>11</sup> pudieron identificar que las principales medidas de bioseguridad, como métodos de barrera, eliminación adecuada del material contaminado, manejo adecuado de los objetos cortopunzante, lavado de manos no están siendo aplicadas correctamente por el personal de Enfermería de la institución, restándole importancia a los riesgos a los que se encuentran expuestos, inducidos por la confianza en los procedimientos asistenciales diarios, que les proporciona el tiempo laborado.

D`Oleo et al.<sup>12</sup> observó que a pesar de un alto nivel de conocimiento sobre las medidas de bioseguridad, una escasa cantidad de trabajadores aplica lo que conoce, convirtiéndose esto en un determinante causal de iatrogenias. Parra y Lasso<sup>13</sup> por su parte, señaló que un porcentaje considerable no utilizaba la bata de seguridad, no manipulaba adecuadamente la ropa contaminada, no realizaba de forma adecuada el lavado de manos y manejaban inadecuadamente las jeringas.

Hurtado<sup>14</sup> concluyó que la mayor parte del personal de salud y de servicios de limpieza, cuenta con los conocimientos básicos sobre las normas de



bioseguridad, sin embargo, no le dan la debida importancia a la aplicación de dichas normas.

Soto y Olano<sup>15</sup> comunican que existe un alto grado de conocimiento de las normas de bioseguridad por el personal profesional y técnico de enfermería; sin embargo, el cumplimiento de las normas de bioseguridad es en promedio de nivel 2 (30 a 60%).

Por su parte, Márquez, Merjildo y Palacios<sup>16</sup> encontraron que el 57.5% del profesional de enfermería tiene un excelente nivel de conocimiento sobre medidas de bioseguridad, y el 42.5% bueno. Sin embargo, el 10% aplica correctamente y el 50% aplica en forma deficiente las medidas de bioseguridad.

Y, asimismo, Cubas<sup>17</sup> realizó un estudio sobre relación entre el nivel de conocimientos y aplicación de las medidas de bioseguridad del profesional de enfermería en el Servicio de Emergencia del Hospital San Juan de Lurigancho. Concluyó que la mayoría tiene conocimiento medio y aplica en forma adecuada las medidas de bioseguridad, y determinó que no existe relación entre conocimiento y la aplicación de las medidas de bioseguridad.

Asimismo, el presente estudio de investigación se justificó:

Porque la incidencia de estas enfermedades infecto-contagiosas que afecta al personal de salud es evidente.

También porque el riesgo biológico involucra una alta manipulación de elementos punzocortantes, así como por el manejo de líquidos orgánicos potencialmente infecciosos, que pueden representar un riesgo a la salud del trabajador.

Porque, en el mundo actual se ha otorgado una gran importancia al cumplimiento de las normas de bioseguridad, debido al ascenso de las enfermedades nosocomiales y contaminación del personal de salud que labora con las mismas.

Asimismo, porque, las normas de bioseguridad son parte esencial dentro de una institución de salud, ya que si estas son aplicadas correctamente por el personal de salud, ayudan a disminuir los riesgos de contaminación y proliferación de microorganismos patógenos, los cuales son transmisores de múltiples enfermedades.

A nivel teórico, nuestra investigación es relevante identificar los conocimientos que tiene el personal de salud sobre la práctica de las Medidas de Bioseguridad, y su disposición para el cumplimiento.

Y, a nivel práctico, se justifica porque se dispondrá de una información que servirá luego de base para la planificación de talleres que estimulen la práctica de las Medidas de Bioseguridad en el personal de enfermería en estudio.

Por otro lado, el propósito de nuestra investigación fue que mediante nuestros resultados se permita elaborar y/o formular programa de Educación Permanente dirigida al personal de enfermería a fin de actualizar los avances científicos y tecnológicos sobre la implementación de las medidas de bioseguridad en la prevención de enfermedades infectocontagiosas por infecciones intrahospitalarias; así como la elaboración de guías de procedimientos con la finalidad de prevenir más riesgos en el campo laboral del personal de enfermería.

En relación a esta problemática es que a través de este estudio se pretende determinar:

¿Cuál es la relación entre el nivel de conocimiento y las prácticas de bioseguridad en personal de enfermería que labora en servicio de Emergencia del Hospital Docente Materno Infantil El Carmen – Huancayo 2017?

Asimismo, consideramos las siguientes formulaciones específicas:

- ¿Cuál es la relación entre el nivel de conocimiento sobre lavado de manos y las prácticas de bioseguridad en personal de enfermería que labora en

servicio de Emergencia del Hospital Docente Materno Infantil El Carmen – Huancayo 2017?

- ¿Cuál es la relación entre el nivel de conocimiento sobre barreras de protección y las prácticas de bioseguridad en personal de enfermería que labora en servicio de Emergencia del Hospital Docente Materno Infantil El Carmen – Huancayo 2017?
- ¿Cuál es la relación entre el nivel de conocimiento sobre manejo de desechos hospitalarios y las prácticas de bioseguridad en personal de enfermería que labora en servicio de Emergencia del Hospital Docente Materno Infantil El Carmen – Huancayo 2017?

El objetivo General, fue:

- Determinar la relación entre el nivel de conocimiento y las prácticas de bioseguridad en personal de enfermería que labora en servicio de Emergencia del Hospital Docente Materno Infantil El Carmen – Huancayo 2017.

Los objetivos Específicos, fueron:

- Determinar la relación entre el nivel de conocimiento del lavado de manos y las prácticas de bioseguridad en personal de enfermería que labora en servicio de Emergencia del Hospital Docente Materno Infantil El Carmen – Huancayo 2017.
- Determinar la relación entre el nivel de conocimiento las barreras de protección y las prácticas de bioseguridad en personal de enfermería que labora en servicio de Emergencia del Hospital Docente Materno Infantil El Carmen – Huancayo 2017.
- Determinar la relación entre el nivel de conocimiento sobre manejo de los desechos hospitalarios y las prácticas de bioseguridad en

personal de enfermería que labora en servicio de Emergencia del Hospital Docente Materno Infantil El Carmen – Huancayo 2017.

Consideramos, como hipótesis general:

Ha: El nivel de conocimiento se relaciona con las prácticas de bioseguridad en personal de enfermería que labora en servicio de Emergencia del Hospital Docente Materno Infantil El Carmen – Huancayo 2017.

Ho: El nivel de conocimiento no se relaciona con las prácticas de bioseguridad en personal de enfermería que labora en servicio de Emergencia del Hospital Docente Materno Infantil El Carmen – Huancayo 2017.

Dentro de las hipótesis específicas, tenemos:

Ha<sub>1</sub>: El nivel de conocimiento sobre el lavado de manos se relaciona con las prácticas de bioseguridad en personal de enfermería que labora en servicio de Emergencia del Hospital Docente Materno Infantil El Carmen – Huancayo 2017.

Ha<sub>2</sub>: El nivel de conocimiento sobre barreiras de protección se relaciona con las prácticas de bioseguridad en personal de enfermería que labora en servicio de Emergencia del Hospital Docente Materno Infantil El Carmen – Huancayo 2017.

Ha<sub>3</sub>: El nivel de conocimiento sobre manejo de los desechos hospitalarios se relaciona con las prácticas de bioseguridad en personal de enfermería que labora en servicio de Emergencia del Hospital Docente Materno Infantil El Carmen – Huancayo 2017.

La variable dependiente fue Prácticas de bioseguridad y la variable independiente el nivel de conocimiento.

Asimismo, la operacionalización de las variables, consideramos:

VARIABLE	DIMENSION	INDICADOR	TIPO DE VARIABLE	ESCALA DE MEDICION
<b>VARIABLE DEPENDIENTE:</b>				
Prácticas de bioseguridad	Lavado de manos	Adecuado Inadecuado	Cualitativa	Nominal
	Utilización de los equipos de protección	Adecuado Inadecuado	Cualitativa	Nominal
	Manejo de los desechos hospitalarios	Adecuado Inadecuado	Cualitativa	Nominal
<b>VARIABLE INDEPENDIENTE:</b>				
Nivel de conocimiento	Lavado de manos	Alto Medio Bajo	Cualitativa	Ordinal
	Barreras de protección	Alto Medio Bajo	Cualitativa	Ordinal
	Manejo de desechos hospitalarios	Alto Medio Bajo	Cualitativa	Ordinal
<b>VARIABLES DE CARACTERIZACION:</b>				
Edad	Única	En años	Cuantitativa	De razón
Sexo	Única	Masculino Femenino	Cualitativa	Nominal
Años de experiencia profesional	Única	En años	Cuantitativa	De razón
Situación laboral	Única	Nombrado Contratado	Cualitativa	Nominal
Estudios de post grado realizado	Única	Ninguno Diplomado Especialidad Maestría Doctorado	Cualitativa	Nominal

En tal sentido, se estructura en tres capítulos. En el primer capítulo se muestra el marco teórico, con elementos como los antecedentes, bases conceptuales y la definición de términos.

En el segundo capítulo se presenta los aspectos del marco metodológico, donde se incluyen el ámbito de estudio, población, muestra, diseño, y metodología utilizada.

Y, en el tercer capítulo se comunican los resultados y la discusión. Finalmente se consideran las conclusiones, recomendaciones, la bibliografía y los anexos.

## CAPÍTULO I

### MARCO TEÓRICO

#### 1.1. ANTECEDENTES DEL PROBLEMA

Se consideraron los siguientes antecedentes:

##### **A nivel internacional**

En España, en el año 2016, Pérez, Gancedo, Chudáik, Riaño, Fernández y Feito<sup>18</sup> realizaron un estudio con el objetivo de conocer el nivel de conocimiento y cumplimiento de las medidas de bioseguridad del personal de Enfermería de los servicios especiales del Hospital San Agustín (HSA) de Avilés (Asturias) y su influencia sobre los accidentes con riesgo biológico. Estudio descriptivo transversal, con las enfermeras de servicios especiales del HSA. Se registraron variables sociodemográficas, experiencia profesional, formación, actuación en riesgo biológico, bioseguridad y antecedentes de accidentes laborales a través de un cuestionario de elaboración propia autoadministrado. Las variables cuantitativas se describieron con media y desviación estándar y mediana y rango intercuartílico, si la distribución era asimétrica. Las variables cualitativas se describieron con frecuencias y porcentajes. También se analizaron asociaciones entre variables mediante el test de Chi-cuadrado, el coeficiente de correlación de Pearson y la prueba de Kruskal-Wallis. Resultados: se cumplimentaron 70 cuestionarios de 78 repartidos. El 90% fue mujer, con edad media de 41 (DE: 9,7) años y experiencia laboral media de 18,4 años (DE:9,8). El 61% recibió información sobre bioseguridad; la puntuación media de conocimiento fue de 86,2 puntos sobre 100 (DE: 13,9), la aplicación de medidas fue del 60,8 (DE:19,6) puntos. El 67,1% sufrió al menos un accidente con riesgo biológico, siendo por

pinchazo el 61,4%. El 34,3% atribuyó la causa del accidente al exceso de trabajo. El valor de correlación de Pearson entre la experiencia profesional y la aplicación de las medidas de bioseguridad fue de 0,14 y de 0,19 en relación al conocimiento y de 0,42 entre conocimiento y aplicación.

En Ecuador, en el año 2015, Serrano, Sibri y Torres<sup>19</sup>, efectuaron un estudio con el objetivo de evaluar la aplicación de las medidas de bioseguridad por el personal de Enfermería del Hospital "Moreno Vázquez" del cantón Gualaceo. La investigación fue de tipo cuantitativo descriptivo. Se trabajó con un universo finito de 40 personas del Personal de Enfermería, se excluyó a 2 personas debido a: permiso por enfermedad y vacaciones, quedando un universo total de 38 personas que involucró al Personal de Enfermería que laboran en el Hospital "Moreno Vázquez". Las técnicas utilizadas fueron: la observación y encuesta, y como instrumento un formulario de guía de observación elaborado y validado por las autoras. Mediante la investigación realizada se obtuvo los siguientes resultados: El 44,74% con un total de 17 personas casi siempre realizan el correcto lavado de manos antes de realizar los procedimientos, mientras que existe un déficit de 10,53% con un total de 4 personas que nunca realizan el correcto lavado de manos antes de realizar los procedimientos. El 50,00% con un total de 19 personas siempre realizan el correcto lavado de manos después de realizar los procedimientos, mientras que el 5,26% con un total de 2 personas nunca realizan el correcto lavado de manos después de realizar los procedimientos. El 81,58% siempre utiliza guantes en procedimientos que requiere su uso. El 39,47% nunca utiliza gafas protectoras al momento de aspirar secreciones. El 76,32% siempre utiliza mascarilla en la atención de pacientes con problemas respiratorios. El 50% siempre utiliza el gorro en la realización de procedimientos especiales como en la preparación de la alimentación parenteral.

El 65.79% siempre utiliza el mandil o uniforme exclusivamente en el área de trabajo. El 89.47% si se inmunizaron contra el hepatitis B. El 92.11% si son inmunizadas contra el tétano. El 97.37% si conoce las normas de bioseguridad establecidas en el servicio. El 100% siempre clasifica los desechos en su respectiva funda: rojo-infeccioso, negro-común, verde-cajón especiales. El 42.11% siempre encapsula con una sola mano las agujas. El 44.74% conoce el concepto de medidas de bioseguridad. El 71.05% cambia el equipo de venoclisis en el tiempo estipulado (72 horas).

En Venezuela, en el año 2013, Rojas, Flores, Berríos y Briceño<sup>20</sup> realizaron un estudio no experimental de campo, con diseño descriptivo y de corte transversal correlacional. El objetivo fue relacionar el nivel de conocimiento sobre medidas de bioseguridad y su aplicación por el personal médico y de enfermería del Ambulatorio Urbano Tipo I del Estado Mérida. La población estuvo conformada por el personal médico (26) y de enfermería (22). Se diseñó un instrumento Ad Hoc que recogió información sobre datos generales, riesgos laborales, conocimiento sobre bioseguridad y aplicación de las medidas de bioseguridad. Los datos se analizaron aplicando estadística descriptiva, estableciéndose la relación entre las variables mediante la prueba del chi cuadrado con un nivel de significancia establecido en 0.05. Los resultados demostraron que el riesgo predominante fue el biológico (sangre); el mayor porcentaje de la población no utiliza las barreras de seguridad de manera adecuada; el personal de enfermería mostró un mayor nivel de conocimiento sobre bioseguridad en comparación con el grupo médico.

En Colombia, durante el primer semestre del 2013, Bautista, Delgado, Hernández, Sanguino, Cuevas, Arias, et al<sup>11</sup> ejecutaron un estudio con el objetivo de identificar el nivel de conocimiento y aplicación de las medidas de bioseguridad



que tiene el personal de Enfermería. 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. Dentro de los resultados, se encontró que 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.

### **A nivel nacional**

En Ica-Perú, Jurado, Solís y Soria<sup>21</sup>, desarrollaron un estudio con el objetivo de determinar las Medidas de Bioseguridad que aplica el Profesional de Enfermería y su relación con la Exposición al Riesgo Laboral en el Hospital Santa María de Socorro, año 2013- 2014. Se realizó un estudio no experimental, descriptivo correlacional. La muestra fue de 57 profesionales de enfermería de diferentes servicios y estrategias de dicho hospital, cuya relación se midió con un instrumento validado por juicio de expertos, el cual consistió de 3 partes: Datos generales, Medidas de bioseguridad y Exposición al riesgo laboral. En cuanto a las Barreras de Protección que aplica el Profesional de enfermería, encontrándose que guarda una relación inversa baja con la Exposición al riesgo biológico, una relación inversa mínima con la exposición al riesgo físico y una relación directa moderada significativa con la exposición al riesgo químico. Se encontró que existe aplicación de Barreras físicas a menudo 42,11%, aplicación de Barreras Biológicas, respecto a la Vacuna de Hepatitis B con tres dosis 7,02% y la Vacuna Toxoide tetánico con tres dosis en un 7,02%, así mismo existe medidas de precaución estándar respecto al lavado de Manos Siempre en un 97,74% y respecto a la disponibilidad de desechos Siempre en un 71,93%. Respecto a la exposición del riesgo laboral el 73,68% afirma haber estado expuesto al riesgo, siendo un pinchazo en el 59,65% el que pudo haber causado

el accidente, así mismo se resalta que hubo un promedio de 12,56 puntos afirma que a menudo existe un riesgo físico y 19,05 puntos afirma que algunas veces existe un riesgo químico.

En Lima-Perú, Espinoza y Flores<sup>22</sup> llevaron a cabo un estudio con el objetivo de determinar la relación que existe entre el nivel de conocimientos del profesional de Enfermería sobre las medidas de bioseguridad en el Hospital Nacional Hipólito Unanue en el año 2009. El diseño es de tipo descriptivo, correlacional y transversal, la muestra para el estudio fue de 26 profesionales de enfermería que laboran en la parte asistencial del servicio de medicina, utilizando como instrumento un cuestionario y una guía de observación. El 53.8% de enfermeros (as) tiene un nivel de conocimiento excelente, seguido por un 34.6% con conocimiento bueno y solamente el 11.5% con conocimiento regular. Los resultados relacionados con la aplicación de las medidas de bioseguridad indican que el 84.6% de enfermeros (as) realiza una buena aplicación y el 15.4% aplica en forma regular.

#### **A nivel local**

Y, en Huánuco, en el año 2017, Evangelista<sup>23</sup> efectuó una investigación con el título "Grado de conocimiento y prácticas de medidas de bioseguridad en internos de obstetricia en sala de partos Hospital Regional Hermilio Valdizán Huánuco 2017", problema principal Cuál es el grado de conocimiento y prácticas de medidas de bioseguridad, el objetivo general Determinar si existe a relación entre el grado de conocimiento y la práctica de medidas de bioseguridad. Estudio de investigación es de tipo descriptivo correlacional, descriptivo. Población de 45 internos, llegando a los siguientes resultados: Las edades correspondientes a los 22 a 24 años, representando los 64 %, el sexo de mayor porcentaje el sexo femenino con el 91%, 96% de la población es de la zona urbana, el 73%,

pertenece a la religión católica, concepto que tienen sobre las normas de bioseguridad un 69% conjunto de medidas y normas preventivas, destinadas a mantener el control de factores de riesgo laborales procedentes de agentes biológicos, físicos o químicos, los principios de bioseguridad el 40% barreras protectoras, universalidad y control de infecciones, momento de lavado de las manos que el 55% debe ser siempre, antes y después de atender al paciente, Si tiene una herida y tiene que atender a un paciente que acción se debe de realizar. El 51% refiere Proteger con gasa, esparadrapo de inmediato y utilizar guantes dosis de vacuna Hepatitis B el 64% son dos dosis, uso de mascarillas, que un 69% que se tenga contacto con los pacientes, pasos del proceso de tratamiento de materiales contaminados el 46% manifestó que son: Descontaminación, cepillado, enjuague, secado, esterilización y/o desinfección, el material descartable el 98% se elimina en un recipiente especial, color de bolsa a usar en caso de material biocontaminado, el 44 % debe ser en bolsa de color rojo, el 100% que los guantes una vez utilizados se desechan, secreción que se manipulan durante la atención a pacientes, el 87% refirió orina, deposiciones y sangre, cuidado de paciente si es o no infectado que un 40% que se debe tener el mismo cuidado, accidente punzocortante el 56% se debe lavar con agua, jabón uso de antiséptico y notificar el caso a epidemiología para el tratamiento preventivo, vías de trasmisión de los agentes patógenos, que un 56% refirió la vía aérea.

## **1.2. MARCO CONCEPTUAL**

### **1.2.1. CONOCIMIENTO**

#### **1.2.1.1. DEFINICIONES**

Es un conjunto integrado por información, reglas, interpretaciones y conexiones puestas dentro de un contexto y de una experiencia, que ha sucedido dentro de

una organización, sea de una forma general o personal. Su transmisión implica un proceso intelectual de enseñanza y aprendizaje. Transmitir una información es fácil, mucho más que transmitir conocimiento, genera conocimiento mediante el uso de la capacidad de razonamiento o inferencia<sup>24</sup>.

El diccionario define conocimiento como: “El producto o resultado de ser instruido, el conjunto de cosas sobre las que se sabe o que están contenidas en la ciencia”.

El diccionario acepta que la existencia de conocimiento es muy difícil de observar y reduce su presencia a la detección de sus efectos posteriores. Los conocimientos se almacenan en la persona (o en otro tipo de agentes). Esto hace que sea casi imposible observarlos<sup>25</sup>.

El conocimiento también es un conjunto integrado por información, reglas, interpretaciones y conexiones puestas dentro de un contexto y de una experiencia, que ha sucedido dentro de una organización, bien de una forma general o personal. El conocimiento sólo puede residir dentro de un conocedor, una persona determinada que lo interioriza racional o irracionalmente<sup>26</sup>.

Y, desde el punto de vista fisiológico Salazar Bondy<sup>27</sup>, define el conocimiento primero como un acto (conocer el producto) y segundo como un contenido, que lo adquiere como consecuencia de la captación del objeto, éste conocimiento se puede adquirir, acumular, transmitir y derivar unos de otros. No son puramente subjetivos, puede independizarse del sujeto gracias al lenguaje (1).

## **1.2.2. PRACTICA**

### **1.2.2.1. DEFINICIONES**

En cuanto a las prácticas, Contreras<sup>28</sup>, la define como sinónimo de experiencia, para que el ser humano ponga en práctica su conocimiento sea este científico o vulgar; es necesario en primera instancia un contacto directo, mediante el uso de los sentidos y conducta psicomotriz. El cual constituirá la experiencia que será

evaluada a través de la observación de las habilidades y destrezas psicomotoras del sujeto o mediante el uso del lenguaje también se puede referir sobre las prácticas; sólo pueden ser valoradas en este caso.

Kliksberg<sup>29</sup>, especifica que las prácticas tienen como propósito convertir la vida y la salud en valores fundamentales en derechos y responsabilidades del ser humano dentro de la sociedad. Por tanto las prácticas sociales son el resultado del proceso social y, al mismo tiempo, una de sus manifestaciones, lo que implica que son simultáneamente, instrumento de consolidación de la cultura y de su cambio o renovación. El lento proceso repetitivo y evolutivo de la historia puesto de manifiesto en las prácticas sociales concretas genera también los estímulos, la necesidad, los cambios de valores, normas, creencias e instituciones que marcan la pauta de las mismas prácticas.

Entonces, se trata de un proceso básicamente endógeno a la sociedad, en el que el cambio puede, sin embargo, ser inducido y acelerado por factores inicialmente externos hasta llegar a situaciones de rupturas culturales o incluso de revolución cultural. En realidad no se construyen prácticas sociales, sino elementos de la cultura y del capital social que las producirán. Así pues, las prácticas sociales son la acción misma hecha posible por el capital social dentro de un contexto cultural. Sin embargo, los cambios en la cultura y en el capital social se manifiestan a través de la acción social, es decir, de las prácticas sociales. De este modo se completa la unidad conceptual y práctica, de esta trinidad.

### **1.2.3. BIOSEGURIDAD**

#### **1.2.3.1. DEFINICIONES**

El significado de la palabra bioseguridad se entiende por sus componentes: “bio” de bios (griego) que significa vida, y seguridad que se refiere a la calidad de ser seguro, libre de daño, riesgo o peligro. Por lo tanto, bioseguridad es la calidad de

que la vida sea libre de daño, riesgo o peligro. No obstante, existen otros significados asociados a la palabra “Bioseguridad” que se derivan de asociaciones en la subconsciencia con los otros sentidos de las palabras “seguro” y “seguridad” definidos en el diccionario como la calidad de ser: cierto, indudable, confiable; ajeno de sospecha; firme, constante, sólido<sup>30</sup>.

Desde el punto de vista conceptual, la bioseguridad es la aplicación de conocimientos, técnicas y equipamientos para prevenir a personas, laboratorios, áreas hospitalarias y medio ambiente, de la exposición a agentes potencialmente infecciosos o considerados de riesgo biológico<sup>31</sup>.

Igualmente, la bioseguridad comprende el conjunto de medidas preventivas orientadas a la protección y seguridad del personal que brinda servicios de salud y de las personas que los reciben<sup>32</sup>.

También es entendida como un conjunto de medidas preventivas que tienen como objetivo proteger la salud y la seguridad del personal, de los pacientes y de la comunidad; frente a diferentes riesgos producidos por agentes biológicos, físicos, químicos y mecánicos<sup>33</sup>.

La Organización Mundial de la Salud (OMS)<sup>34</sup> la define como aquellos principios, técnicas y prácticas aplicadas con el fin de evitar la exposición no intencional a patógenos y toxinas, o su liberación accidental.

Por lo tanto, la bioseguridad es un concepto amplio que implica una serie de medidas orientadas a proteger al personal que labora en instituciones de salud y a los pacientes, visitantes y al medio ambiente que pueden ser afectados como resultado de la actividad asistencial<sup>35</sup>.

### **1.2.3.2. PRINCIPIOS**

Los principales principios de bioseguridad son<sup>36</sup>:

- a. Universalidad:** todo el personal que labora en un hospital debe seguir las normas universales y aplicar con los pacientes, trabajadores y profesionales de la salud, que potencialmente pueden portar y transmitir microorganismos patógenos, ya que es imposible saber a simple vista, si alguien que puede o no estar enfermo.
- b. Uso de barreras:** se recomienda utilizar en los hospitales estas barreras porque es un medio eficaz para evitar o disminuir el riesgo de contacto con sustancias contaminadas como: sangre, fluidos corporales y materiales potencialmente infectados, este medio de protección consiste en colocar una barrera física, mecánica o química entre personas y objetos.
- c. Medidas de eliminación de material contaminado:** comprende al conjunto de dispositivos y procedimientos adecuados a través de los cuales los materiales utilizados en la atención de pacientes de los hospitales, otras aéreas de salud son depositados y eliminados sin riesgo, para proteger a las personas y medio ambiente.

#### **1.2.3.3. NORMAS DE BIOSEGURIDAD**

En cuanto a las normas de bioseguridad, tenemos<sup>37</sup>:

- Lavados de manos
- Mantener el ambiente de trabajo en óptimas condiciones de higiene, temperatura, iluminación, ventilación.
- Manejar a todo paciente como potencialmente infectado.
- No se debe guardar alimentos en las neveras ni en los equipos de refrigeración de sustancias contaminantes o químicos.
- Utilizar en forma sistemática guantes en una sola ocasión, en procedimientos que conlleven manipulación de elementos biológicos, químicos y el manejo

instrumental o equipo contaminado. Antes de quitárselos se debe proceder a lavarlos con jabón.

- No tocar con las manos enguantadas alguna parte de su cuerpo y de manipular objetos diferentes a los requeridos durante el procedimiento.
- Emplear mascarillas y gafas durante procedimientos que puedan generar salpicaduras o gotitas aerosoles de sangre u otros fluidos corporales.
- Usar mandil impermeable en aquellos procedimientos en los que pueda producirse salpicaduras, aerosoles o derrames importantes de sangre u otros fluidos corporales.
- Los elementos de protección personal serán utilizados únicamente en el área de trabajo específica y con higiene óptima.
- En caso de exposición accidental a sangre y/o fluidos corporales lavar el área con abundante agua y jabón.
- Evitar la atención directa a pacientes si usted presenta lesiones exudativas o dermatitis serosa, hasta que estas hayan desaparecido o cúbrala.
- Las mujeres embarazadas que trabajan en ambientes sanitarios expuestas a factores de riesgo biológico de transmisión parenteral, deberán ser muy estrictas en el cumplimiento de las precauciones universales, y cuando el caso amerite se las deberá reubicar en áreas de menor riesgo.
- Restringir el ingreso a las áreas de alto riesgo biológico al personal no autorizado.
- La ropa y lencería no descartable contaminada con sangre, fluidos corporales deben ser enviados a la lavandería en bolsa de plástico roja.
- No se permite el uso de teléfonos celulares en áreas críticas por constituirse en una fuente de transmisión de microorganismos patógenos.



- Cumplir el esquema de inmunizaciones de acuerdo al Ministerio de Salud Pública, (hepatitis, tétanos, influenza).
- En caso de exposición accidental a material corto punzante, material biológico contaminado, haga el reporte al Comité Desechos Infecciosos y/o Higiene y Seguridad de los trabajadores, de manera inmediata.
- Para la recolección, envío y transporte de muestras de patología, se disponer de recipientes seguros con tapa y debidamente rotuladas, si es necesario se utilizarán medios de almacenamiento de recipientes herméticos de plástico o acrílicos que detengan fugas o derrames accidentales y que deben ser de fácil lavado. En caso de contaminación externa accidental del recipiente, éste debe lavarse con hipoclorito de sodio a 10% y secarse.
- Disponer el material infeccioso en las bolsas de color rojo, rotulándolas con el símbolo de riesgo biológico “Desecho Infeccioso” de acuerdo a Reglamento de desechos infecciosos.
- En las áreas de riesgo biológico, el lavamanos debe permitir accionamiento con el pie, la rodilla, el codo célula fotosensible.

### 1.3. DEFINICIÓN DE TÉRMINOS:

- a. Barrera protectora:** Medio físico, mecánico o químico de probada eficacia que se coloca entre personas o entre personas y objetos a fin de evitar la transmisión o propagación de enfermedades infecciosas en el medio hospitalario.
- b. Nivel de conocimiento:** Es un conjunto de información almacenada mediante la experiencia o el aprendizaje (a posteriori), o a través de la introspección (a priori).

- c. Enfermera:** Persona que tiene por oficio asistir o atender a enfermos, heridos o lesionados bajo las prescripciones de un médico, o ayudar al médico o cirujano.
- d. Prácticas de bioseguridad:** Se define como las actividades finales de un procedimiento establecido que alcanzó su nivel fijado según los estándares, normas o protocolos del servicio en evaluación capaz de realizarse y verificarse.
- e. Principios de bioseguridad:** Conjunto de medidas preventivas orientadas a la protección y seguridad del personal que brinda servicios de salud y de las personas que los reciben.
- f. Servicio de Emergencia:** es aquel ambiente dependiente de un Centro Hospitalario, donde se otorgan prestaciones de salud las 24 horas del día a pacientes que demandan atención inmediata. De acuerdo a su Nivel de Complejidad pueden resolver diferentes categorías de daños.

## **CAPÍTULO II**

### **MARCO METODOLOGICO**

#### **2.1. AMBITO**

El Hospital Regional Docente Materno Infantil "El Carmen" de Huancayo, que tiene como domicilio legal Jr. Puno N° 911 - Huancayo, del Distrito de Huancayo, Provincia de Huancayo, Departamento de Junín.

#### **2.2. POBLACION**

La población estuvo conformada por el personal de enfermería del servicio de Emergencia del Hospital Regional Docente Materno Infantil "El Carmen" de Huancayo, que en total corresponde a 20 enfermeros.

#### **Criterios de selección de la población.**

**Criterios de inclusión:** Se incluyeron en el estudio:

- Personal de enfermería del servicio de Emergencia.
- Que acepten el consentimiento informado.

**Criterios de exclusión:** se excluyeron del estudio:

- Personal de enfermería con permiso de discapacidad.
- Personal de enfermería de vacaciones.

#### **Ubicación de la población en el tiempo:**

La duración del estudio estuvo comprendida entre los meses de marzo a diciembre del 2017.

### 2.3. MUESTRA

- **Unidad de Análisis.**

Estuvo constituida por el personal de enfermería de servicio de Emergencia.

- **Unidad de Muestreo.**

Unidad seleccionada igual que la unidad de análisis.

- **Marco Muestral.**

Lista de padrón.

- **Tamaño Muestral.**

El tamaño de muestra correspondió a la totalidad de la población, debida a que la población fue pequeña, siendo entonces en total 20 profesionales de enfermería.

### 2.4. TIPO DE ESTUDIO

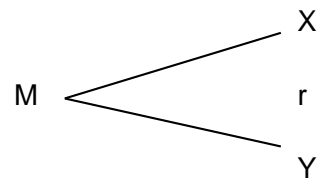
El estudio de investigación fue de tipo descriptivo observacional porque se analizó cómo es y cómo se manifiesta un fenómeno y sus componentes; permitiendo detallar el fenómeno estudiado básicamente a través de la medición de uno o más de sus atributos.

Según el tiempo de ocurrencia de los hechos y registros de la información, el estudio fue retro-prospectivo, porque se captó la información

Según el periodo y secuencia del estudio; el estudio fue transversal, porque las variables involucradas se midieron en un solo momento.

## 2.5. DISEÑO DE INVESTIGACION

Para efecto de la investigación se consideró el diseño correlacional:



Donde:

**M** = Población Muestral

**X** = Variable Independiente

**y** = Variable Dependiente

**r** = La relación probable entre las variables

## 2.6. TECNICAS E INSTRUMENTO

### 2.6.1. Técnicas

La técnica a utilizarse fueron:

- La encuesta
- La observación

### 2.6.2. Instrumentos

Asimismo, el instrumento utilizado fue:

**a. Cuestionario de conocimiento sobre bioseguridad;** estuvo compuesto de datos generales del personal de enfermería. Asimismo, el cuestionario contempla los datos del nivel de conocimiento sobre bioseguridad, Lavado de manos, Barrera de protección y Manejo de desechos hospitalarios el cual contiene 20 enunciados con cuatro alternativas (Anexo 01).

Para la categorización de esta variable y sus dimensiones, se consideraron las siguientes puntuaciones:

Nivel de conocimiento sobre bioseguridad

Alto 14 a 20

Medio 7 a 13

Bajo 0 a 6

Nivel de conocimiento sobre lavado de manos

Alto 4 a 5

Medio 2 a 3

Bajo 0 a 1

Nivel de conocimiento sobre barreras de protección

Alto 5 a 7

Medio 3 a 4

Bajo 0 a 2

Nivel de conocimiento sobre manejo de desechos hospitalarios

Alto 6 a 8

Medio 3 a 5

Bajo 0 a 2

**b. Guía de observación sobre bioseguridad;** el cual midió las prácticas de bioseguridad, compuesto por 17 medidas con alternativas de Siempre, A veces y Nunca (Anexo 02).

- Lavado de manos
- Barreras de proteccion
- Manejo de desechos hospitalarios

Para la categorización se consideraron la siguiente valoración:

Prácticas de bioseguridad

Adecuado 35 a 51

Inadecuado 17 a 34

Lavado de manos 4

Adecuado 9 a 12

Inadecuado 4 a 8

Utilización de los equipos de protección

Adecuado 19 a 27

Inadecuado 9 a 18

Manejo de los desechos hospitalarios

Adecuado 9 a 12

Inadecuado 4 a 8

### **2.6.3. Validez y confiabilidad**

Se tuvo en cuenta la validez de contenido por el juicio de expertos, donde se consideraron cinco expertos en el tema, donde la totalidad emitieron su conformidad de forma favorable sin ninguna observación. Y, la medición de la confiabilidad fue mediante el alfa de cronbach, donde el cuestionario de conocimiento obtuvo un valor de 0,829, siendo esta confiable.

## **2.7. PROCEDIMIENTO.**

Para el estudio se realizaron los siguientes procedimientos:

- Solicitud de permiso a la Dirección del Hospital en estudio.
- Se procedió a planificar un estudio piloto.
- También se consideraron capacitaciones para la ejecución del estudio.
- Una vez identificadas a la muestra en estudio se pudo clasificar a las participantes según los criterios de selección.
- Se aplicó los instrumentos para la toma de datos durante la investigación, en dos meses.
- Selección, cómputo, o tabulación y evaluación de datos.

- Se interpretó los datos según los resultados, confrontando con otros trabajos similares o con la base teórica disponible.
- Ejecución del informe final.

## **2.8. PLAN DE TABULACION Y ANALISIS DE DATOS**

En el análisis descriptivo de los datos se utilizaron estadísticas de tendencia central y de dispersión como la media, desviación estándar y los porcentajes.

En la comprobación de la hipótesis se utilizará la Prueba de Chi Cuadrada de independencia con el fin de buscar relación entre el conocimiento y prácticas de bioseguridad. En todo el procesamiento de los datos se utilizó el paquete estadístico SPSS versión 20,0.



## CAPITULO III

### RESULTADOS Y DISCUSION

#### 3.1. RESULTADOS.

##### 3.1.1. ANALISIS DESCRIPTIVO

##### 3.1.1.1. CARACTERISTICAS GENERALES:

Tabla 01. Edad en años del personal de enfermería que labora en Servicio de Emergencia del Hospital Docente Materno Infantil El Carmen – Huancayo 2017

Edad en años	Frecuencia	%
23 a 31	3	15,0
32 a 40	13	65,0
41 a 49	4	20,0
<b>Total</b>	<b>20</b>	<b>100,0</b>

Fuente: Cuestionario de conocimiento sobre bioseguridad (Anexo 01).

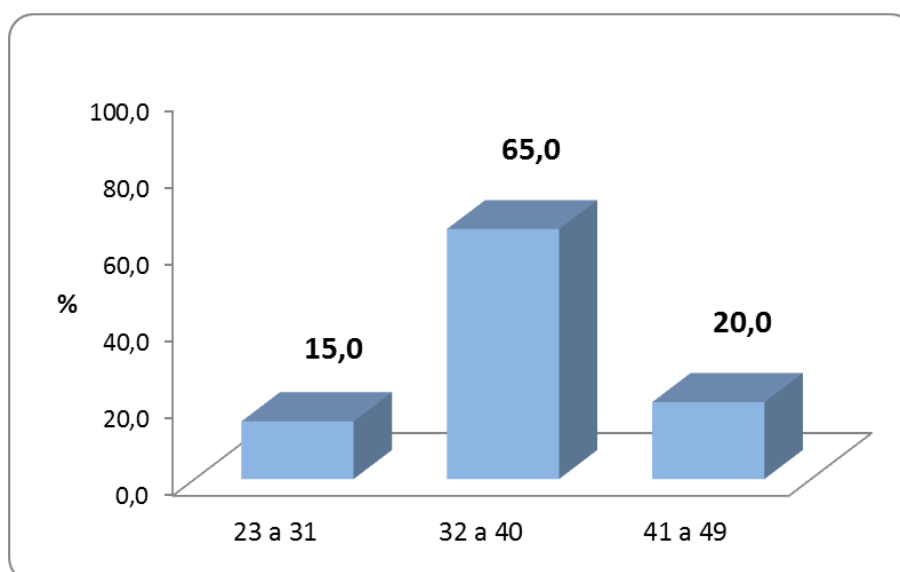


Gráfico 01. Porcentaje de enfermeros según edad en años que labora en Servicio de Emergencia del Hospital Docente Materno Infantil El Carmen – Huancayo 2017

En cuanto a la edad en años del personal de enfermería en estudio, se encontró que la mayoría del 65,0% (13 enfermeros) presentaron edades entre 32 a 40 años, asimismo, el 20,0% (4 enfermeros) tuvieron entre 41 a 49 años y el 15,0% (3 enfermeros) entre 23 a 31 años de edad.

Tabla 02. Género del personal de enfermería que labora en Servicio de Emergencia del Hospital Docente Materno Infantil El Carmen – Huancayo 2017

<b>Género</b>	<b>Frecuencia</b>	<b>%</b>
Masculino	5	25,0
Femenino	15	75,0
<b>Total</b>	<b>20</b>	<b>100,0</b>

Fuente: Cuestionario de conocimiento sobre bioseguridad (Anexo 01).

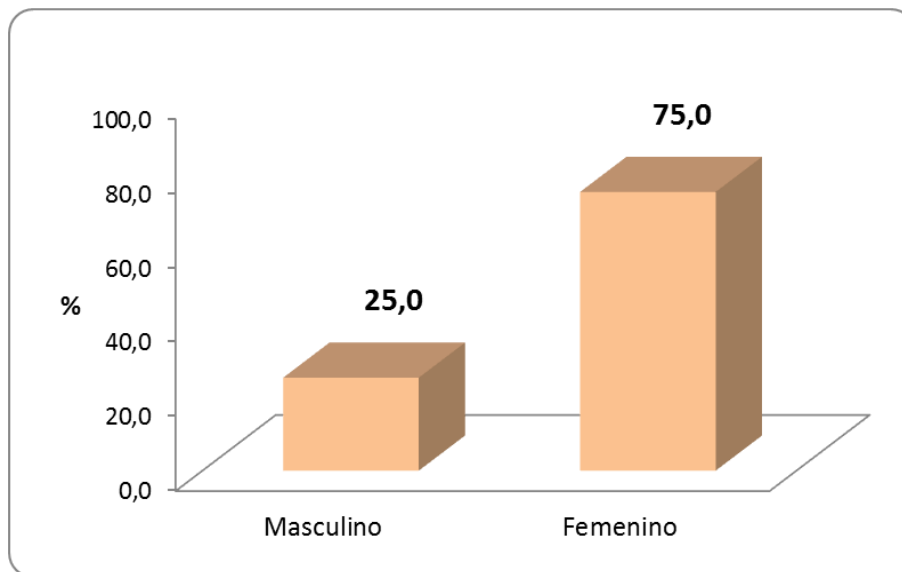


Gráfico 02. Porcentaje de enfermeros según género que labora en Servicio de Emergencia del Hospital Docente Materno Infantil El Carmen – Huancayo 2017

En relación al género del personal de enfermería en estudio, se encontró que la mayoría del 75,0% (15 enfermeros) fueron mujeres y en cambio, el 25,0% (5 enfermeros) fueron representados por varones.

Tabla 03. Años de experiencia profesional del personal de enfermería que labora en Servicio de Emergencia del Hospital Docente Materno Infantil El Carmen – Huancayo 2017

<b>Años de experiencia profesional</b>	<b>Frecuencia</b>	<b>%</b>
0 a 6	11	55,0
7 a 13	8	40,0
14 a más	1	5,0
<b>Total</b>	<b>20</b>	<b>100,0</b>

Fuente: Cuestionario de conocimiento sobre bioseguridad (Anexo 01).

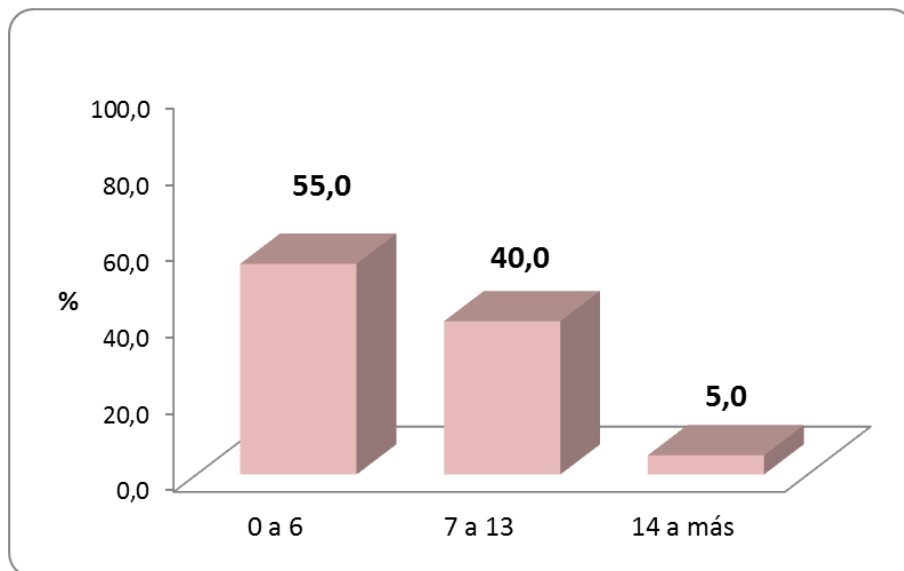


Gráfico 03. Porcentaje de enfermeros según años de experiencia profesional que labora en Servicio de Emergencia del Hospital Docente Materno Infantil El Carmen – Huancayo 2017

Respecto a años de experiencia profesional del personal de enfermería en estudio, se encontró que el 55,0% (11 enfermeros) tuvieron años de experiencia entre 0 a 6 años, asimismo, el 40,0% (8 enfermeros) entre 7 a 13 años y el 5,0% (1 enfermero) de 14 a más años.

Tabla 04. Situación laboral del personal de enfermería que labora en Servicio de Emergencia del Hospital Docente Materno Infantil El Carmen – Huancayo 2017

Situación laboral	Frecuencia	%
Nombrado	13	65,0
Contratado	7	35,0
<b>Total</b>	<b>20</b>	<b>100,0</b>

Fuente: Cuestionario de conocimiento sobre bioseguridad (Anexo 01).

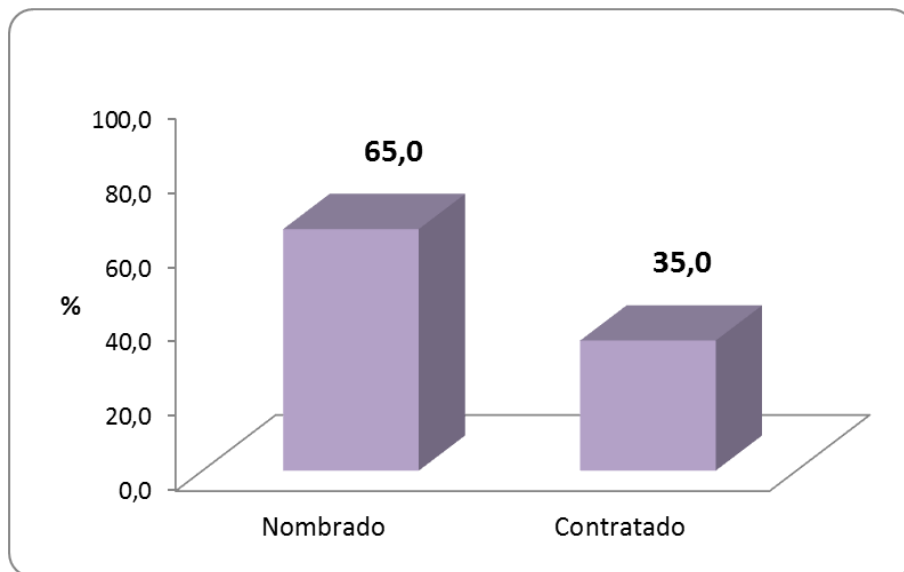


Gráfico 04. Porcentaje de enfermeros según situación laboral que labora en Servicio de Emergencia del Hospital Docente Materno Infantil El Carmen – Huancayo 2017

Concerniente a la situación laboral del personal de enfermería en estudio, se encontró que la mayoría del 65,0% (13 enfermeros) tuvieron la condición de nombrado y el 35,0% (7 enfermeros) presentaron la condición de contratado.

Tabla 05. Estudios de post grado del personal de enfermería que labora en Servicio de Emergencia del Hospital Docente Materno Infantil El Carmen – Huancayo 2017

<b>Estudios de post grado</b>	<b>Frecuencia</b>	<b>%</b>
Ninguno	5	25,0
Diplomado	2	10,0
Especialidad	12	60,0
Maestría	1	5,0
<b>Total</b>	<b>20</b>	<b>100,0</b>

Fuente: Cuestionario de conocimiento sobre bioseguridad (Anexo 01).

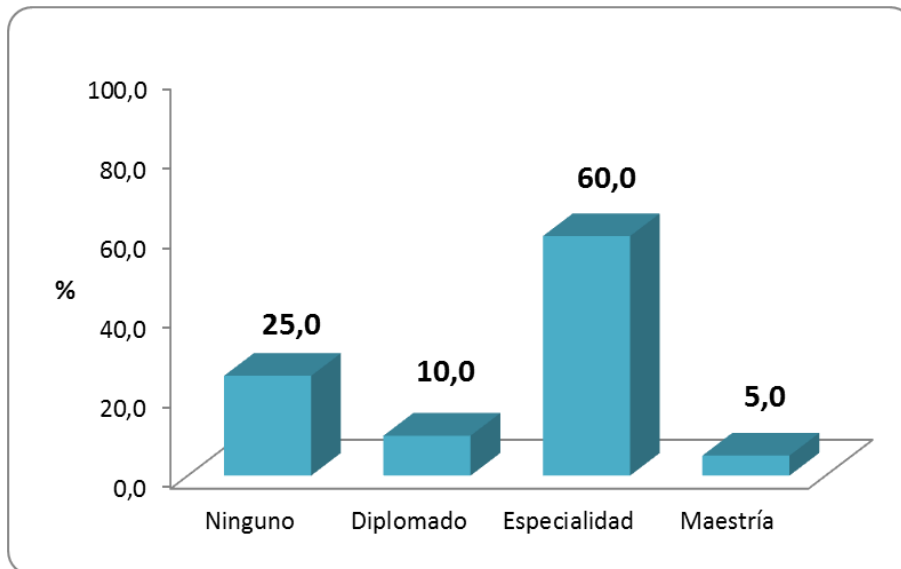


Gráfico 05. Porcentaje de enfermeros según estudios de post grado que labora en Servicio de Emergencia del Hospital Docente Materno Infantil El Carmen – Huancayo 2017

Con respecto a los estudios de post grado del personal de enfermería en estudio, se encontró que la mayoría del 60,0% (12 enfermeros) tuvieron la especialidad, asimismo, el 10,0% (2 enfermeros) tuvieron un diplomado y el 5,0% (1 enfermero) presentó maestría. Sin embargo, el 25,0% (5 enfermeros) no mostraron ningún estudio de post grado.

### 3.1.1.2. CARACTERÍSTICAS DE CONOCIMIENTO DE BIOSEGURIDAD:

Tabla 06. Nivel de conocimiento sobre lavado de manos del personal de enfermería que labora en Servicio de Emergencia del Hospital Docente Materno Infantil El Carmen – Huancayo 2017

Nivel de conocimiento sobre lavado de manos	Frecuencia	%
Alto	6	30,0
Medio	11	55,0
Bajo	3	15,0
<b>Total</b>	<b>20</b>	<b>100,0</b>

Fuente: Cuestionario de conocimiento sobre bioseguridad (Anexo 01).

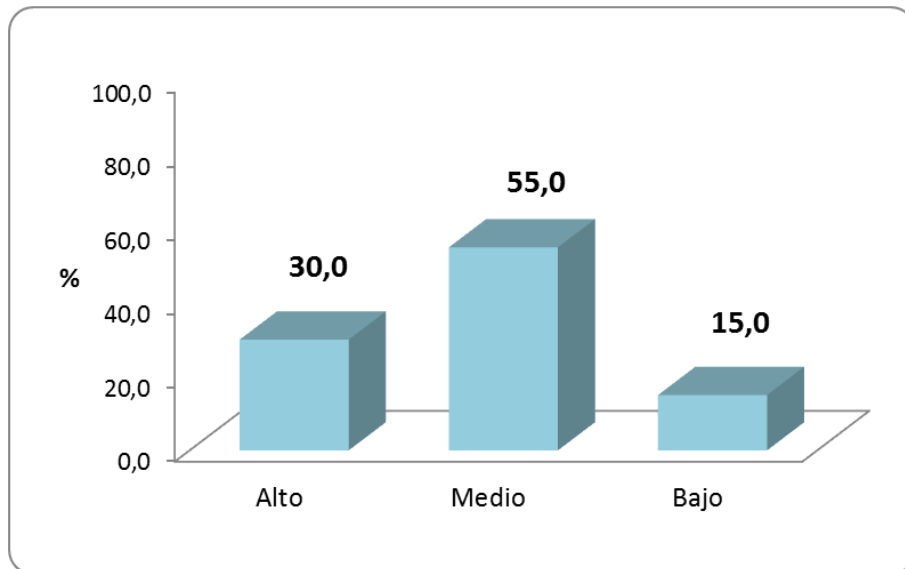


Gráfico 06. Porcentaje de enfermeros según nivel de conocimiento sobre lavado de manos que labora en Servicio de Emergencia del Hospital Docente Materno Infantil El Carmen – Huancayo 2017

Referente al nivel de conocimiento sobre lavado de manos del personal de enfermería en estudio, se encontró que el 55,0% (11 enfermeros) presentaron conocimiento de nivel medio, asimismo, el 30,0% (6 enfermeros) mostraron conocimiento alto y sin embargo, el 15,0% (3 enfermeros) tuvieron conocimiento bajo.

Tabla 07. Nivel de conocimiento sobre barreras de protección del personal de enfermería que labora en Servicio de Emergencia del Hospital Docente Materno Infantil El Carmen – Huancayo 2017

Nivel de conocimiento sobre barreras de protección	Frecuencia	%
Alto	3	15,0
Medio	13	65,0
Bajo	4	20,0
<b>Total</b>	<b>20</b>	<b>100,0</b>

Fuente: Cuestionario de conocimiento sobre bioseguridad (Anexo 01).

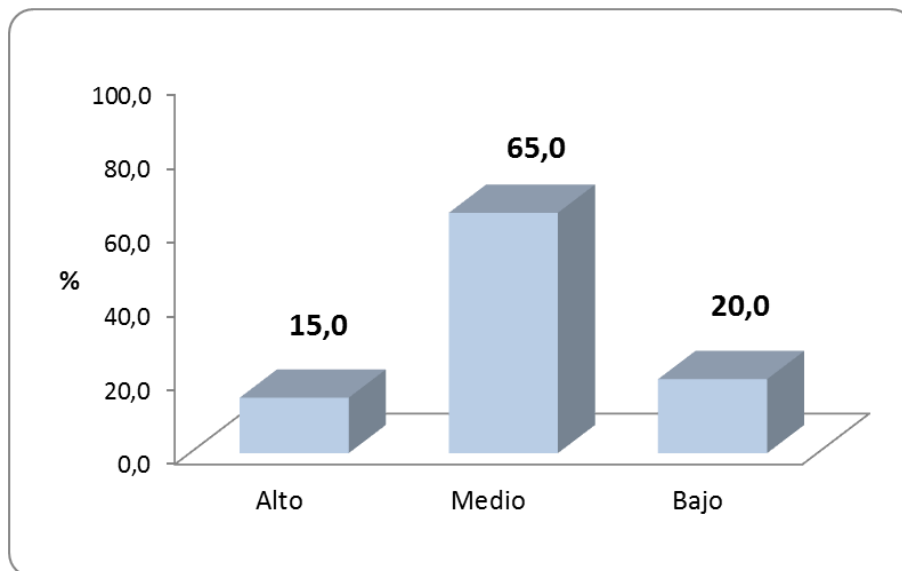


Gráfico 07. Porcentaje de enfermeros según nivel de conocimiento sobre barreras de protección que labora en Servicio de Emergencia del Hospital Docente Materno Infantil El Carmen – Huancayo 2017

En relación al nivel de conocimiento sobre barreras de protección del personal de enfermería en estudio, se encontró que el 65,0% (13 enfermeros) mostraron conocimiento de nivel medio, asimismo, el 15,0% (3 enfermeros) revelaron conocimiento alto y sin embargo, el 20,0% (4 enfermeros) obtuvieron conocimiento bajo.

Tabla 08. Nivel de conocimiento sobre manejo de desechos hospitalarios del personal de enfermería que labora en Servicio de Emergencia del Hospital Docente Materno Infantil El Carmen – Huancayo 2017

<b>Nivel de conocimiento sobre manejo de desechos hospitalarios</b>	<b>Frecuencia</b>	<b>%</b>
Alto	3	15,0
Medio	15	75,0
Bajo	2	10,0
<b>Total</b>	<b>20</b>	<b>100,0</b>

Fuente: Cuestionario de conocimiento sobre bioseguridad (Anexo 01).

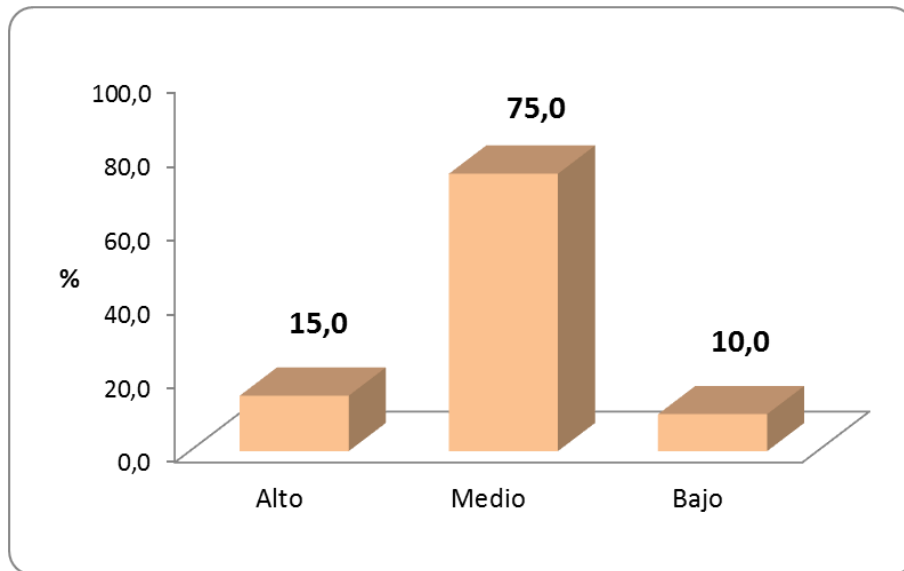


Gráfico 08. Porcentaje de enfermeros según nivel de conocimiento sobre manejo de desechos hospitalarios que labora en Servicio de Emergencia del Hospital Docente Materno Infantil El Carmen – Huancayo 2017

Referido al nivel de conocimiento sobre manejo de desechos hospitalarios del personal de enfermería en estudio, se encontró que el 75,0% (15 enfermeros) presentaron conocimiento de nivel medio, asimismo, el 15,0% (3 enfermeros) revelaron conocimiento alto y sin embargo, el 10,0% (2 enfermeros) tuvieron conocimiento bajo.



Tabla 09. Nivel de conocimiento sobre bioseguridad del personal de enfermería que labora en Servicio de Emergencia del Hospital Docente Materno Infantil El Carmen – Huancayo 2017

<b>Nivel de conocimiento sobre bioseguridad</b>	<b>Frecuencia</b>	<b>%</b>
Alto	3	15,0
Medio	13	65,0
Bajo	4	20,0
<b>Total</b>	<b>20</b>	<b>100,0</b>

Fuente: Cuestionario de conocimiento sobre bioseguridad (Anexo 01).

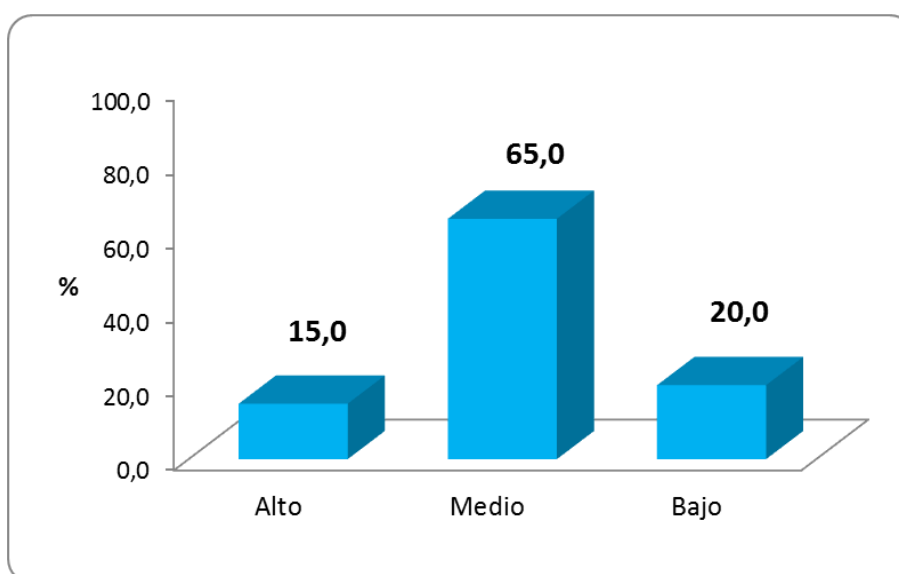


Gráfico 09. Porcentaje de enfermeros según nivel de conocimiento sobre bioseguridad que labora en Servicio de Emergencia del Hospital Docente Materno Infantil El Carmen – Huancayo 2017

En general, referente al nivel de conocimiento sobre bioseguridad del personal de enfermería en estudio, se encontró que el 65,0% (13 enfermeros) presentaron conocimiento de nivel medio, asimismo, el 15,0% (3 enfermeros) mostraron conocimiento alto y sin embargo, el 20,0% (4 enfermeros) tuvieron conocimiento bajo.

### 3.1.1.3. CARACTERISTICAS DE PRÁCTICAS DE MEDIDAS DE BIOSEGURIDAD:

Tabla 10. Práctica de lavado de manos del personal de enfermería que labora en Servicio de Emergencia del Hospital Docente Materno Infantil El Carmen – Huancayo 2017

Lavado de manos	Frecuencia	%
Adecuado	14	70,0
Inadecuado	6	30,0
<b>Total</b>	<b>20</b>	<b>100,0</b>

Fuente: Guía de observación sobre bioseguridad (Anexo 01).

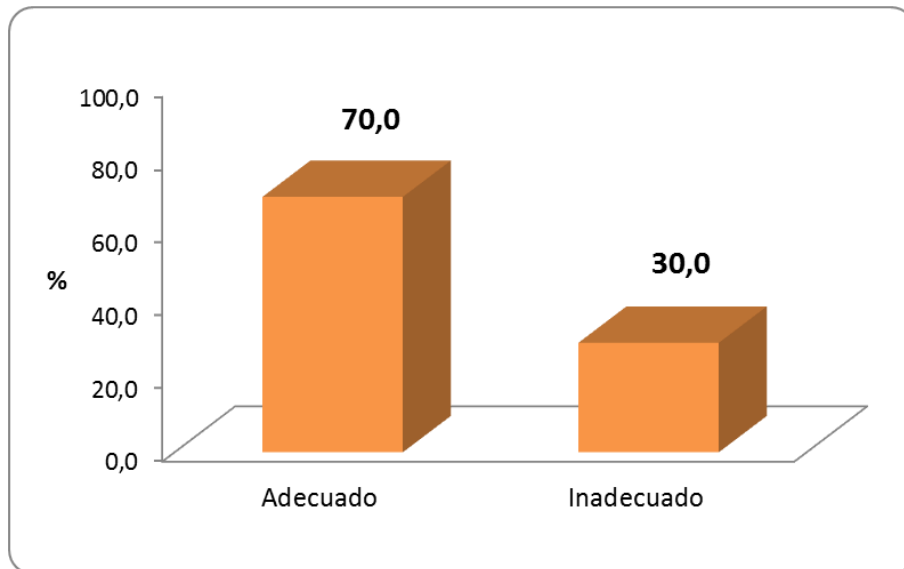


Gráfico 10. Porcentaje de enfermeros según práctica de lavado de manos que labora en Servicio de Emergencia del Hospital Docente Materno Infantil El Carmen – Huancayo 2017

En razón a las prácticas de lavado de manos del personal de enfermería en estudio, se encontró que el 70,0% (14 enfermeros) presentaron prácticas adecuadas de lavado de manos y por otro lado, el 30,0% (6 enfermeros) mostraron prácticas inadecuadas de lavado de manos.

Tabla 11. Práctica de utilización de los equipos de protección del personal de enfermería que labora en Servicio de Emergencia del Hospital Docente Materno Infantil El Carmen – Huancayo 2017

<b>Utilización de los equipos de protección</b>	<b>Frecuencia</b>	<b>%</b>
Adecuado	15	75,0
Inadecuado	5	25,0
<b>Total</b>	<b>20</b>	<b>100,0</b>

Fuente: Guía de observación sobre bioseguridad (Anexo 01).

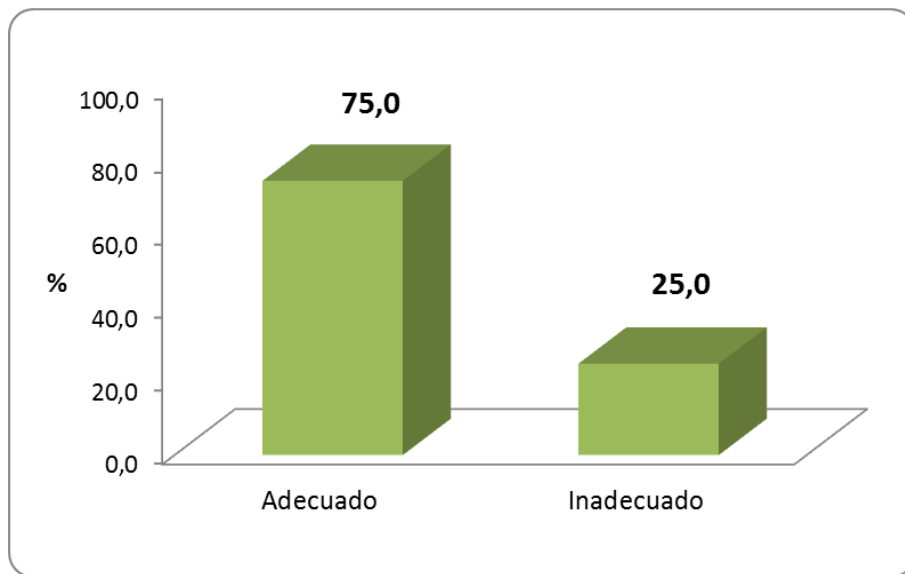


Gráfico 11. Porcentaje de enfermeros según práctica de utilización de los equipos de protección que labora en Servicio de Emergencia del Hospital Docente Materno Infantil El Carmen – Huancayo 2017

Con respecto a las prácticas de utilización de los equipos de protección del personal de enfermería en estudio, se encontró que el 75,0% (15 enfermeros) revelaron prácticas adecuadas en la utilización de los equipos de protección y por otro lado, el 25,0% (5 enfermeros) mostraron prácticas inadecuadas en utilización de los equipos de protección.

Tabla 12. Práctica de manejo de los desechos hospitalarios del personal de enfermería que labora en Servicio de Emergencia del Hospital Docente Materno Infantil El Carmen – Huancayo 2017

<b>Manejo de los desechos hospitalarios</b>	<b>Frecuencia</b>	<b>%</b>
Adecuado	17	85,0
Inadecuado	3	15,0
<b>Total</b>	<b>20</b>	<b>100,0</b>

Fuente: Guía de observación sobre bioseguridad (Anexo 01).

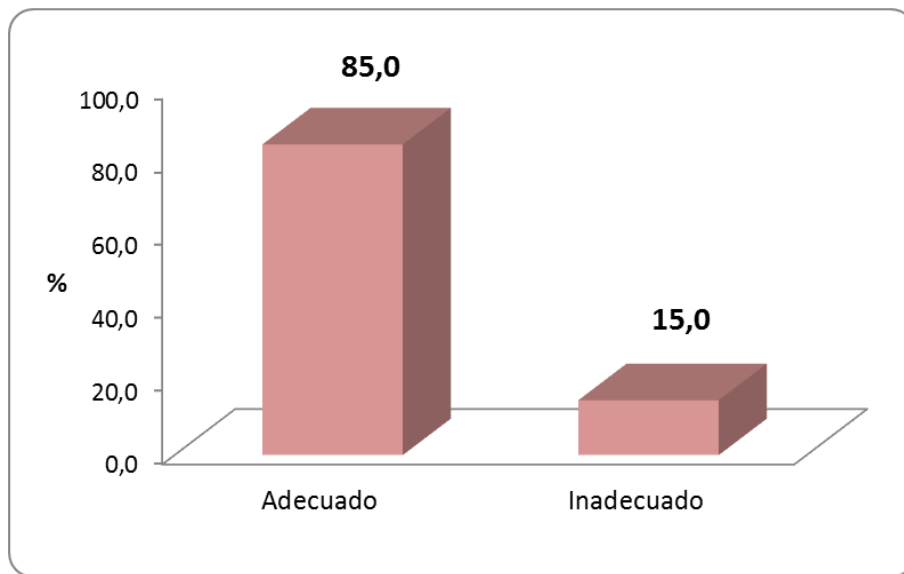


Gráfico 12. Porcentaje de enfermeros según práctica de manejo de los desechos hospitalarios que labora en Servicio de Emergencia del Hospital Docente Materno Infantil El Carmen – Huancayo 2017

Concerniente a las prácticas de manejo de los desechos hospitalarios del personal de enfermería en estudio, se encontró que el 85,0% (17 enfermeros) presentaron prácticas adecuadas en manejo de los desechos hospitalarios y por otro lado, el 15,0% (3 enfermeros) mostraron prácticas inadecuadas en manejo de los desechos hospitalarios.

Tabla 13. Prácticas de bioseguridad del personal de enfermería que labora en Servicio de Emergencia del Hospital Docente Materno Infantil El Carmen – Huancayo 2017

Prácticas de bioseguridad	Frecuencia	%
Adecuado	16	80,0
Inadecuado	4	20,0
<b>Total</b>	<b>20</b>	<b>100,0</b>

Fuente: Guía de observación sobre bioseguridad (Anexo 01).

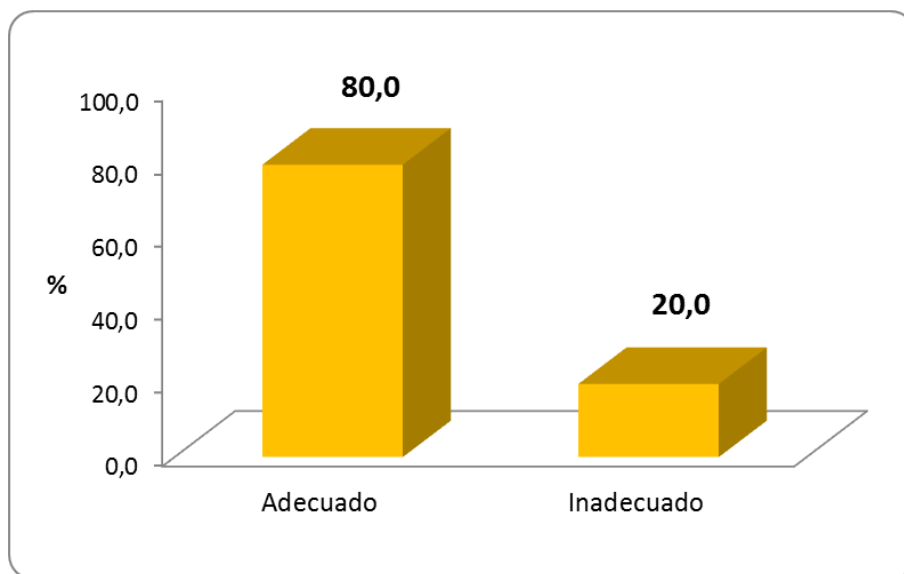


Gráfico 13. Porcentaje de enfermeros según prácticas de bioseguridad que labora en Servicio de Emergencia del Hospital Docente Materno Infantil El Carmen – Huancayo 2017

En general, en razón a las prácticas de bioseguridad del personal de enfermería en estudio, se encontró que el 80,0% (16 enfermeros) presentaron prácticas adecuadas de bioseguridad y por otro lado, el 20,0% (4 enfermeros) mostraron prácticas inadecuadas de bioseguridad.

### 3.1.2. ANALISIS INFERENCIAL

Tabla 14. Relación entre el nivel de conocimiento sobre lavado de manos y prácticas de bioseguridad del personal de enfermería que labora en Servicio de Emergencia del Hospital Docente Materno Infantil El Carmen – Huancayo 2017

Nivel de conocimiento sobre lavado de manos	Prácticas de bioseguridad				Total		Prueba Chi cuadrado	Significancia
	Adecuado		Inadecuado		N°	%		
	N°	%	N°	%				
Alto	6	30,0	0	0,0	6	30,0	14,32	0,001
Medio	10	50,0	1	5,0	11	55,0		
Bajo	0	0,0	3	15,0	3	15,0		
<b>Total</b>	<b>16</b>	<b>80,0</b>	<b>4</b>	<b>20,0</b>	<b>20</b>	<b>100,0</b>		

Fuente: Anexo 01 y 02.

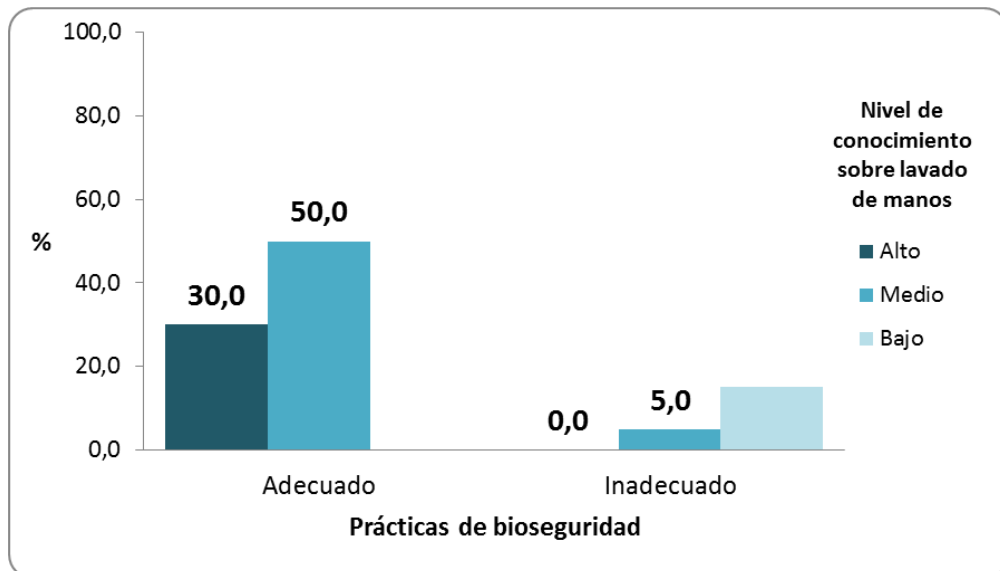


Gráfico 14. Porcentaje de enfermeros según nivel de conocimiento sobre lavado de manos y prácticas de bioseguridad del personal de enfermería que labora en Servicio de Emergencia del Hospital Docente Materno Infantil El Carmen – Huancayo 2017

Respecto a la relación entre el nivel de conocimiento sobre lavado de manos y prácticas de bioseguridad del personal de enfermería en estudio, observamos que el 50,0% del personal de enfermería presentaron conocimiento sobre lavado de manos de nivel medio y a la vez mostraron prácticas de bioseguridad adecuado. Mediante la Prueba de Chi cuadrado resultó significativo estadísticamente ( $X^2=14,32$ ;  $P\leq 0,001$ ); es decir el nivel de conocimiento sobre lavado de manos se relaciona significativamente con las prácticas de bioseguridad del personal de enfermería que labora en Servicio de Emergencia del Hospital Docente Materno Infantil El Carmen – Huancayo.

Tabla 15. Relación entre el nivel de conocimiento sobre barreras de protección y prácticas de bioseguridad del personal de enfermería que labora en Servicio de Emergencia del Hospital Docente Materno Infantil El Carmen – Huancayo 2017

Nivel de conocimiento sobre barreras de protección	Prácticas de bioseguridad				Total		Prueba Chi cuadrado	Significancia
	Adecuado		Inadecuado		N°	%		
	N°	%	N°	%				
Alto	3	15,0	0	0,0	3	15,0	20,00	0,000
Medio	13	65,0	0	0,0	13	65,0		
Bajo	0	0,0	4	20,0	4	20,0		
<b>Total</b>	<b>16</b>	<b>80,0</b>	<b>4</b>	<b>20,0</b>	<b>20</b>	<b>100,0</b>		

Fuente: Anexo 01 y 02.

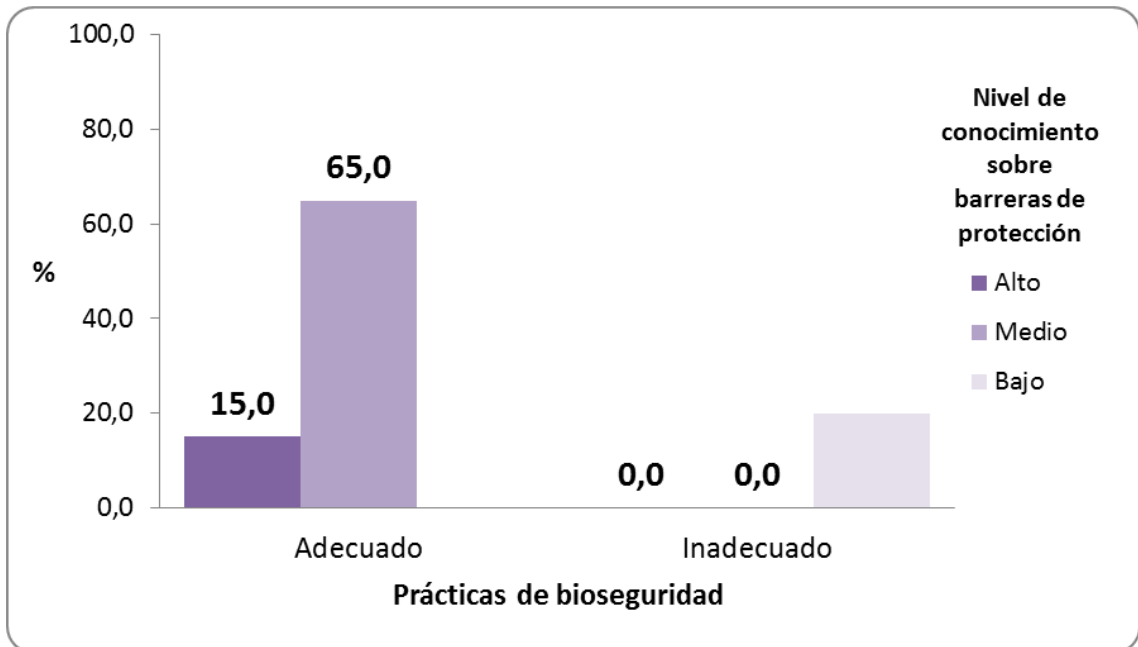


Gráfico 15. Porcentaje de enfermeros según nivel de conocimiento sobre barreras de protección y prácticas de bioseguridad del personal de enfermería que labora en Servicio de Emergencia del Hospital Docente Materno Infantil El Carmen – Huancayo 2017

Con respecto a la relación entre el nivel de conocimiento sobre barreras de protección y prácticas de bioseguridad del personal de enfermería en estudio, observamos que el 65,0% del personal de enfermería presentaron conocimiento sobre barreras de protección de nivel medio y a la vez mostraron prácticas de bioseguridad adecuado. Mediante la Prueba de Chi cuadrado resultó significativo estadísticamente ( $X^2=20,00$ ;  $P\leq 0,000$ ); es decir el nivel de conocimiento sobre barreras de protección se relaciona significativamente con las prácticas de bioseguridad del personal de enfermería que labora en Servicio de Emergencia del Hospital Docente Materno Infantil El Carmen – Huancayo.

Tabla 16. Relación entre el nivel de conocimiento sobre manejo de desechos hospitalarios y prácticas de bioseguridad del personal de enfermería que labora en Servicio de Emergencia del Hospital Docente Materno Infantil El Carmen – Huancayo 2017

Nivel de conocimiento sobre manejo de desechos hospitalarios	Prácticas de bioseguridad				Total		Prueba Chi cuadrado	Significancia
	Adecuado		Inadecuado		N°	%		
	N°	%	N°	%				
Alto	3	15,0	0	0,0	3	15,0	9,17	0,010
Medio	13	65,0	2	10,0	15	75,0		
Bajo	0	0,0	2	10,0	2	10,0		
<b>Total</b>	<b>16</b>	<b>80,0</b>	<b>4</b>	<b>20,0</b>	<b>20</b>	<b>100,0</b>		

Fuente: Anexo 01 y 02.

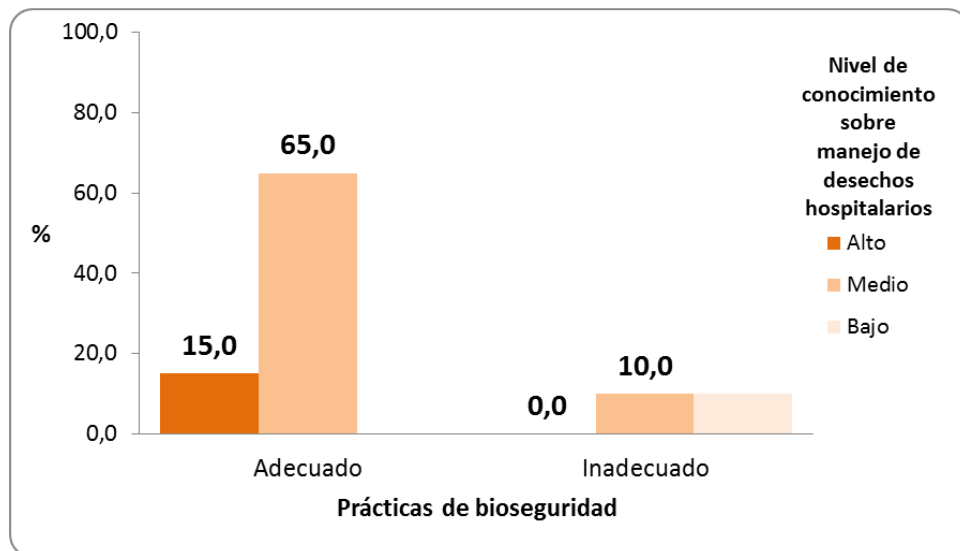


Gráfico 16. Porcentaje de enfermeros según nivel de conocimiento sobre manejo de desechos hospitalarios y prácticas de bioseguridad del personal de enfermería que labora en Servicio de Emergencia del Hospital Docente Materno Infantil El Carmen – Huancayo 2017

Concerniente a la relación entre el nivel de conocimiento sobre manejo de desechos hospitalarios y prácticas de bioseguridad del personal de enfermería en estudio, observamos que el 65,0% del personal de enfermería presentaron conocimiento sobre manejo de desechos hospitalarios de nivel medio y a la vez mostraron prácticas de bioseguridad adecuado. Mediante la Prueba de Chi cuadrado resultó significativo estadísticamente ( $X^2=9,17$ ;  $P\leq 0,010$ ); es decir el nivel de conocimiento sobre manejo de desechos hospitalarios se relaciona significativamente con las prácticas de bioseguridad del personal de enfermería que labora en Servicio de Emergencia del Hospital Docente Materno Infantil El Carmen – Huancayo.



Tabla 17. Relación entre el nivel de conocimiento sobre bioseguridad y prácticas de bioseguridad del personal de enfermería que labora en Servicio de Emergencia del Hospital Docente Materno Infantil El Carmen – Huancayo 2017

Nivel de conocimiento sobre bioseguridad	Prácticas de bioseguridad				Total		Prueba Chi cuadrado	Significancia
	Adecuado		Inadecuado		N°	%		
	N°	%	N°	%				
Alto	3	15,0	0	0,0	3	15,0	20,00	0,000
Medio	13	65,0	0	0,0	13	65,0		
Bajo	0	0,0	4	20,0	4	20,0		
<b>Total</b>	<b>16</b>	<b>80,0</b>	<b>4</b>	<b>20,0</b>	<b>20</b>	<b>100,0</b>		

Fuente: Anexo 01 y 02.

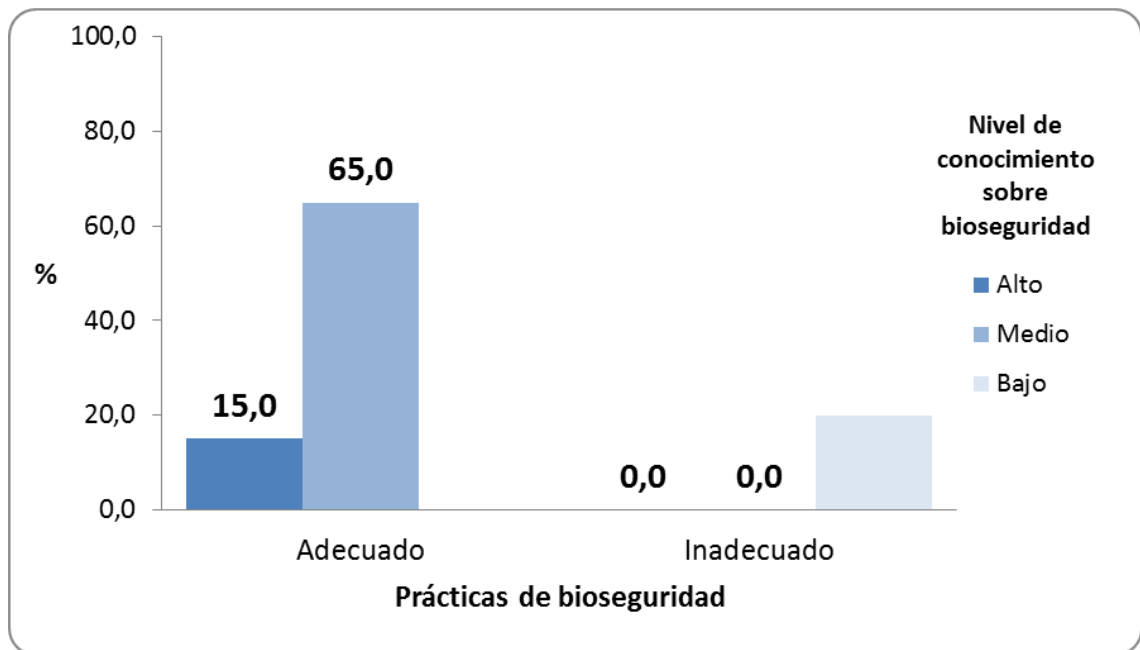


Gráfico 17. Porcentaje de enfermeros según nivel de conocimiento sobre bioseguridad y prácticas de bioseguridad del personal de enfermería que labora en Servicio de Emergencia del Hospital Docente Materno Infantil El Carmen – Huancayo 2017

Y, en cuanto a la relación entre el nivel de conocimiento sobre bioseguridad y prácticas de bioseguridad del personal de enfermería en estudio, observamos que el 65,0% del personal de enfermería presentaron conocimiento sobre bioseguridad de nivel medio y a la vez mostraron prácticas de bioseguridad adecuado. Mediante la Prueba de Chi cuadrado resultó significativo estadísticamente ( $X^2=20,00$ ;  $P\leq 0,000$ ); es decir el nivel de conocimiento sobre bioseguridad se relaciona significativamente con las prácticas de bioseguridad del personal de enfermería que labora en Servicio de Emergencia del Hospital Docente Materno Infantil El Carmen – Huancayo.

### 3.2. DISCUSION.

La bioseguridad representa un componente vital del sistema de garantía de la calidad; es una doctrina dirigida a lograr actitudes y conductas que disminuyan el riesgo del trabajador de adquirir infecciones en el medio laboral<sup>38</sup>.

En nuestra investigación se encontró que el nivel de conocimiento se relaciona significativamente con las prácticas de bioseguridad en personal de enfermería que labora en servicio de Emergencia, con  $p \leq 0,000$ . Asimismo, las prácticas de bioseguridad se relacionan significativamente con nivel de conocimiento sobre lavado de manos ( $p \leq 0,001$ ), barreras de protección ( $p \leq 0,000$ ) y manejo de desechos hospitalarios ( $p \leq 0,010$ ).

Al respecto encontramos estudios con resultados que apoyan a nuestros resultados, como los de Pérez, Gancedo, Chudáik, Riaño, Fernández y Feito<sup>18</sup> quienes concluyeron que las enfermeras del hospital objeto de estudio tuvieron un buen conocimiento sobre bioseguridad; esto supone una mayor aplicación de las medidas, pero no por ello disminuyen los accidentes con riesgo biológico, aun con más experiencia laboral.

Asimismo, Guzmán<sup>39</sup> y Rodríguez, Aguilera, Barbé y Delgado<sup>40</sup> encontraron que la mayoría de los trabajadores conocía y aplicaba adecuadamente las medidas universales de protección y disposición.

También, Rojas<sup>41</sup> concluyó que la mayoría del personal de enfermería presenta el nivel de conocimiento alto a medio y el grado de cumplimiento parcial, destacando el uso de guantes y el lavado de manos con antisépticos.

Márquez, Merjildo y Palacios<sup>16</sup> señalaron relación/asociación entre los resultados del nivel de conocimiento de las enfermeras sobre las medidas de bioseguridad en las acciones profesionales, con el nivel de aplicación que realizan ("t": -9.284; gl:39;  $p = 0.000$ ), es decir, existe un alto nivel de conocimiento, pero la proporción

de profesionales que aplica las medidas de bioseguridad se reduce a menos de la mitad.

Del mismo modo, Soto y Olano<sup>15</sup> encontró que existe un alto grado de conocimiento de las normas de bioseguridad por el personal profesional y técnico de enfermería; sin embargo, el cumplimiento de las normas de bioseguridad es en promedio de nivel 2 (30 a 60%).

Por otra parte, Espinoza y Flores<sup>22</sup> llegaron a la conclusión de que no existe relación significativa entre el nivel de conocimiento y la aplicación de las medidas de bioseguridad a un grado significativo = 0.499; quedando demostrado que el nivel de conocimiento es excelente, sin embargo, la aplicación de las medidas de bioseguridad sólo es buena.

También, Evangelista<sup>23</sup> concluyó que si bien es cierto que la mayoría (69%) conoce el concepto que tiene sobre las normas de bioseguridad y de los principios de la misma, en muchos casos éstas no son aplicadas en forma adecuada, como por ejemplo el momento de lavado de las manos solo el 55% manifestó que debe ser siempre, quedando un 45% que aún no practican esta medida tan importante de manera correcta.

Rojas, Flores, Berríos y Briceño<sup>20</sup> encontraron que, la aplicación adecuada de las normas de bioseguridad estudiado no depende del nivel de conocimiento que tienen los encuestados sobre las normas de bioseguridad ( $p > 0.05$ ) y concluyen que tanto el personal médico como el de enfermería tienen conocimiento sobre normas de bioseguridad generales, pero la aplicación de las mismas resultó baja.

Del misma manera, Canchán, y Tapia<sup>42</sup> realizaron un trabajo de investigación con el objetivo de determinar la relación entre el nivel de conocimiento y prácticas sobre medidas de bioseguridad de las enfermeras de emergencia del Hospital Central Militar de Lima, y encontraron que el 59,1% de las enfermeras tiene un

nivel de conocimiento regular y el 81,8% aplica en forma deficiente las medidas de bioseguridad.

Finalmente, entre las limitaciones tenemos que los resultados obtenidos solo son generalizables para poblaciones con características similares y la población de estudio, es decir a nivel de servicio de emergencia del hospital Docente Materno Infantil El Carmen de Huancayo.

## CONCLUSIONES

Se llegaron a las siguientes conclusiones:

- El 65,0% (13 enfermeros) presentaron conocimiento de nivel medio respecto a la bioseguridad.
- Sin embargo, el 80,0% (16 enfermeros) mostraron prácticas adecuadas de bioseguridad.
- Por otro lado, el nivel de conocimiento sobre bioseguridad se relaciona significativamente con las prácticas de bioseguridad del personal de enfermería que labora en Servicio de Emergencia, con  $p \leq 0,000$ .
- Y, las prácticas de bioseguridad se relacionan significativamente con nivel de conocimiento sobre lavado de manos ( $p \leq 0,001$ ), barreras de protección ( $p \leq 0,000$ ) y manejo de desechos hospitalarios ( $p \leq 0,010$ ).

## RECOMENDACIONES

Se sugieren:

- Continuar realizando estudios similares de tipo explicativo en otras instituciones de salud.
- Realizar cursos de capacitación, talleres o difusión de información con respecto a los temas de bioseguridad, fortaleciendo los de cultura de seguridad, higiene de manos, utilización de elementos de protección personal, al personal sanitario que labora en esta institución.
- Evaluar de manera permanente y personalizada a todo el personal de salud del Hospital en estudio, enfocándose en el tema de riesgo biológico y la importancia del seguimiento de las normas de bioseguridad.
- El personal de Enfermería debe tener una buena técnica de lavado de manos constante antes y después de atender al paciente, así como también durante la administración de medicación y utilizar a menudo gel antiséptico.
- Realizar al personal de enfermería una evaluación médica por lo menos, una vez al año para conocer el estado de salud del personal

## REFERENCIA BIBLIOGRAFICA

1. Galindez L, Rodríguez, Y. Riesgos Laborales de los Trabajadores de la Salud. Salud de los Trabajadores, 2007;15(2):67-69.
2. Organización Internacional del Trabajo. Seguridad y salud en el trabajo [internet]. [Consultado marzo 2017]. Disponible en: <http://www.ilo.org/global/topics/safety-and-health-at-work/lang--es/index.htm>
3. Chimborazo Cosquillo VP. La Seguridad y Salud Ocupacional en la Prevención de los accidentes laborales de la Compañía Ing. Nicolás Azanza y Asociados Constructores Cía. Ltda. [Tesis de grado]. Ambato, Ecuador: Universidad Técnica de Ambato; 2012.
4. Ministerio de Trabajo y Promoción del Empleo. Boletín estadístico: Notificaciones de accidentes de trabajo, incidentes peligrosos y enfermedades ocupacionales [internet]. [Consultado febrero 2017]. Disponible en: <http://www2.trabajo.gob.pe/estadisticas/estadisticas-accidentes-de-trabajo/>
5. Almeida ANG de; Tipple AFV; Souza ACS e; Brasileiro, ME. Risco biológico entre os trabalhadores de enfermagem. Rev. Enferm. UERJ. 2009; 17 (4): 595-600.
6. Becerra N, Calojero E. Aplicación de las normas de bioseguridad de los profesionales de enfermería. [Tesis de pregrado]. Venezuela: Universidad de Oriente Núcleo Bolívar; 2010.
7. Panimboza C. y Pardo L. Medidas de bioseguridad que aplica el personal de enfermería durante la estancia hospitalaria del paciente. Hospital Dr. José Garcés Rodríguez 2012-2013. [Tesis]. Ecuador: Universidad Estatal Península Santa Elena; 2013.
8. Alarcón B. y Bubiños D. Conocimientos y Prácticas en la prevención de Riesgos Biológicos de las enfermedades del Hospital Belén - Lambayeque

2012. [Tesis]. Lambayeque: Universidad Católica Santo Toribio de Mogrovejo;
- 2013.
9. Canalli RTC; Moriya TM; Hayashida M. Prevención de accidentes con material biológico entre los estudiantes de enfermería. Rev. Enferm. UERJ. 2011; 19 (1): 100-106.
  10. Prados C, Pampín R, Barcia M, Bonome A, Nieto O, Oubiña A. Canalización de vías periféricas en el ámbito de la emergencia. Enferurg.com Fundación Pública Urgencias Sanitarias de Galicia. España. 2009.
  11. Bautista LM, Delgado CC, Hernández ZF, Anguino FE, Cuevas ML, Arias YT, et al. Nivel de conocimiento y aplicación de las medidas de bioseguridad del personal de enfermería. Revista ciencia y cuidado 2013;10(2):127-135.
  12. D'Oleo C, Matos S, Cuevas F. Conocimientos y Prácticas de Bioseguridad que tienen los Médicos Internos de la Universidad Autónoma de Santo Domingo en el Hospital Dr. Luis Eduardo Aybar. Rev Méd Dom. 2007;68:2.
  13. Parra S, Lasso G. Seguimiento normas de bioseguridad personal auxiliar de enfermería del Servicio de Urgencias E.S.E. Hospital de Santa Mónica. Dosquebradas. Fundación Universitaria del Área Andina. Colombia; 2005.
  14. Hurtado DE. Manejo de las normas de bioseguridad en el personal que labora en el Hospital Civil de Borbón. [Tesis]. Esmeraldas-Ecuador: Pontificia Universidad Católica Del Ecuador; 2016.
  15. Soto V, Olano E. Conocimiento y cumplimiento de medidas de bioseguridad en personal de enfermería. Hospital Nacional Almanzor Aguinaga. Chiclayo 2002. Anales de la Facultad de Medicina; 2004; 65(2).
  16. Márquez M, Merjildo D, Palacios B. Nivel de conocimiento y aplicación de las medidas de bioseguridad en las acciones de enfermería. Rev. de Ciencias de la Salud; 2006; 1:1.



17. Cubas B. Relación entre el nivel de conocimiento y aplicación de las medidas de bioseguridad del profesional de enfermería en el servicio de Emergencia del Hospital San Juan de Lurigancho [Tesis]. Lima: Universidad Nacional Mayor de San Marcos; 2010.
18. Pérez S, Gancedo A, Chudáik M, Riaño I, Fernández JM, Feito M. Conocimiento y cumplimiento de las medidas de bioseguridad del personal de Enfermería en los servicios especiales. *Metas de enfermería*, 2016;19(10).
19. Serrano LM, Sibri MM, Torres MB. Aplicación de las medidas de bioseguridad por el personal de enfermería del Hospital Moreno Vázquez. Gualaceo 2014. [Tesis]. Cuenca - Ecuador: Universidad de Cuenca; 2015.
20. 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. *MedULA, Revista de Facultad de Medicina, Universidad de Los Andes*. 2013;22(1):33-40.
21. Jurado W, Solís S, Soria C. Medidas de bioseguridad que aplica el profesional de enfermería y su relación con la exposición al riesgo laboral en el Hospital Santa María Del Socorro, año 2013 – 2014. *Rev. enferm. vanguard*. 2014; 2(1): 10-16.
22. Espinoza PE, Flores LY. Relación entre el Nivel de Conocimientos del Profesional de Enfermería sobre las Medidas de Bioseguridad y su Aplicación en el Servicio de Medicina del Hospital Hipólito Unanue, Lima 2009. *Revista Científica de Ciencias de la Salud* 2009;2(2):40-45.
23. Evangelista RG. Grado de conocimiento y prácticas de medidas de bioseguridad en internos de obstetricia en sala de partos Hospital Regional Hermilio Valdizán Huánuco 2017. [Tesis de pregrado]. Huánuco – Perú: Universidad De Huánuco; 2017.

24. Ruiz AJ. Factores de riesgo que intervienen en los accidentes laborales en el personal de Enfermería. Hospital Fernando Vález Paíz. Estudio de Investigación. Managua. 2004.
25. MINSA. Bioseguridad en Centros y Puestos de salud. Programa salud para todos. 2000.
26. Alvarado MV. Nivel de conocimiento y grado de aplicabilidad de las normas de bioseguridad por el equipo de enfermería del hospital de Sullana. Octubre 2004 – enero 2005”. 2004.
27. Rodríguez F. Lo Cognoscitivo y Psicosocial como Factores de Riesgo en Salud. 1° Edición. Huancavelica – Perú – Servicios Gráficos Matices, Mayo 1998.
28. Contreras J. Antropología de la experiencia. Madrid: Eudema; 1993.
29. Kliksberg B. Capital social y cultura; claves olvidadas del desarrollo [Internet]. [Consultado marzo 2018]. Disponible en: [www. Worldbank.org/poverty](http://www.Worldbank.org/poverty).
30. Velez A, Borrero H, Restrepo J, ROJAS J. Fundamentos de Medicina- Enfermedades Infecciosas, 5º edición, Corporación para Investigaciones Biológicas, Medellín Colombia. 2002.
31. Cruz LA, Cobos D, Peña L, Gómez B, Miguel PA. Sida, una enfermedad profesional en Estomatología. Correo Cient Méd 2013;17(1):[aprox. 3 p.].
32. Instituto Nacional De Salud Del Niño. Manual de bioseguridad. Oficina de epidemiología. Comité de bioseguridad, 2014.
33. Ministerio de Salud. Manual de Bioseguridad del Hospital Nacional Hipólito Unánue. Oficina De Epidemiología Y Salud Ambiental, 2016.
34. OMS. Gestión del riesgo biológico: Guía de bioseguridad de laboratorio. 2006 [internet]. [Consultado noviembre del 2016]. Disponible en:

[http://www.who.int/csr/resources/publications/biosafety/WHO\\_CDS\\_EPR\\_2006\\_6.pdf](http://www.who.int/csr/resources/publications/biosafety/WHO_CDS_EPR_2006_6.pdf).

35. Sistema de Gestión de la Calidad del Pronahebas - Manual de bioseguridad: Programa Nacional de Hemoterapia y Bancos de Sangre, 2004.
36. Guerra A, Campos C. Elaboración de manual de bioseguridad y documentación de los procedimientos operativos estándar POES e instructivo del laboratorio de bacteriología especializada de la facultad de ciencias de la pontificia Universidad Javeriana. Bogotá, 2008.
37. Ministerio de Salud Pública. Manual de normas de bioseguridad para la red de servicios del Ecuador. 2011.
38. Ruiz AR, Fernández JR. Principios de bioseguridad en los servicios estomatológicos. *Medicent Electrón*. 2013 abr.-jun.;17(2):49-55.
39. Guzmán M. Accidentes con Objetos Corto-punzantes en Trabajadores de la Salud de la Ruta Crítica del Hospital Infantil Manuel de Jesús Rivera. Managua. (Tesis de Especialidad inédita). Universidad Nacional Autónoma de Nicaragua; 2008.
40. Rodríguez O, Aguilera A, Barbé A, Delgado N. Intervención educativa sobre bioseguridad en trabajadores de la Salud en Camagüey. Cuba. *AMC*. 2008;14: 4.
41. Rojas EE. 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 de pregrado]. Lima – Perú: Universidad Nacional Mayor De San Marcos; 2015.

# **ANEXOS**

Nº encuesta: \_\_\_\_\_

Fecha:     /     /

**ANEXO 01****CUESTIONARIO DE CONOCIMIENTO SOBRE BIOSEGURIDAD**

**TITULO DE LA INVESTIGACIÓN:** Nivel de conocimiento y prácticas de bioseguridad en personal de enfermería que labora en servicio de Emergencia del Hospital Docente Materno Infantil El Carmen – Huancayo 2017.

**INSTRUCCIONES.** A continuación se le presenta una serie de preguntas, lea detenidamente y con atención tómese el tiempo que sea necesario luego marque con una X o complete de acuerdo a lo indicado.

Es necesario precisar que este cuestionario es de utilidad exclusiva para la investigación y es de carácter anónimo y confidencial. Esperando obtener sus respuestas con veracidad se le agradece anticipadamente su valiosa participación.

**Muchas gracias.**

**I. DATOS GENERALES:**

1. Edad: \_\_\_\_\_ en años

2. Sexo:

Masculino   ( )

Femenino    ( )

3. Años de experiencia profesional: \_\_\_\_\_ en años

4. Situación laboral:

Nombrado    ( )

Contratado  ( )

5. Estudios de post grado realizado:

Ninguno     ( )

Diplomado   ( )

Especialidad ( )

Maestría    ( )

Doctorado   ( )

## II. DATOS DE CONOCIMIENTO DE BIOSEGURIDAD:

A continuación se le presenta una serie de preguntas, lea detenidamente y con atención luego marque la respuesta que considere correcta (solo una).

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) Conjunto de normas para preservar la integridad del paciente.

2. Los principios de bioseguridad son:

- a) Protección, aislamiento y universalidad.
- b) Universalidad, barreras protectoras y control de infecciones.
- c) Universalidad, uso de barreras protectoras y medios de eliminación de material contaminado.
- d) Protección, barreras protectoras y control de infecciones.

3. Las barreras protectoras se emplean:

- a) Sólo cuando realizo procedimientos que pueden generar salpicaduras o gotitas de sangre u otros líquidos corporales.
- b) Cuando tengo pacientes infecto-contagiosos.
- c) Con todo paciente teniendo o no teniendo diagnóstico conocido.
- d) Con todo paciente con diagnóstico conocido.

4. El lavado de manos clínico tiene por objetivo:

- a) Eliminar la suciedad visible, evitar la propagación de microorganismos infecciosos a los pacientes, familia y comunidad.
- b) Remover la flora transitoria y residente a través de este proceso mecánico y disminuir los índices de infecciones intrahospitalarias.
- c) Remover y eliminar la flora bacteriana transitoria, disminuir la flora microbiana residente y evitar el riesgo de contaminación cruzada.
- d) Eliminar mecánicamente y destrucción de la flora transitoria con el uso de soluciones antisépticas asegurando la desinfección.

5. El lavado de manos clínico se debe de realizar:

- a) Antes y después del contacto con el paciente.
- b) Antes y después de un procedimiento invasivo.
- c) Después de la exposición a fluidos corporales
- d) Todas las anteriores

6. El agente más apropiado para el lavado de manos clínico es:

- a) Yodopovidona
- b) Gluconato de clorhexidina a 12%
- c) Gluconato de clorhexidina a 4%
- d) Alcohol gel

7. La duración que debe de tener el lavado de manos clínico según MINSA es:

- a) 10 segundos
- b) 15 segundos

- c) De 20 a 25 segundos
- d) De 30 a 40 segundos

8. El material más apropiado para el secado de manos es:

- a) Toalla de tela
- b) Secador de aire caliente
- c) Toalla de papel
- d) Papel higiénico

9. El uso de guantes es necesario para:

- a) Proteger del contacto con sustancias potencialmente infecciosas, como sangre y fluidos corporales, reducir la probabilidad de transmisión de microorganismos, propiciar una barrera protectora con el paciente
- b) Controlar el riesgo de entrar en contacto solo con sangre del paciente y desechos contaminados.
- c) Realizar procedimientos invasivos, manejar desechos contaminados.
- d) a y e

10. El uso de mascarilla y/o respirador es necesario en las siguientes situaciones:

- a) Cuando exista riesgo de salpicadura de fluidos y secreciones contaminadas a la boca y nariz.
- b) Para la atención directa a todo paciente.
- c) Para atender a pacientes con infecciones respiratorias transmisibles en curso.
- d) a y b

11. Respecto al uso de lentes es correcto:

- a) Se utiliza sólo en atención directa al paciente.
- b) Se utiliza en procedimientos que generen gotas de sangre o líquidos corporales previniendo con esta medida la exposición de los ojos.
- c) Evita que se reciban inóculos infectados y salpicaduras químicas.
- d) b y c.

12. El uso de mandilones está indicado en las siguientes situaciones:

- a) Se utiliza en toda sala de hospitalización y en todo procedimiento que implique exposición a material contaminado.
- b) Se usa en sala de operaciones, consulta externa exclusivamente.
- c) Se usa en todo procedimiento que implique exposición al material no contaminado y estéril.
- d) Se utiliza sólo para la atención directa al paciente.

13. Los residuos sólidos hospitalarios se clasifican en:

- a) Bio-contaminados, biológicos y radioactivos
- b) Común, especial y farmacéuticos
- c) Especial, común y bio-contaminado
- d) Radioactiva, común y quirúrgico

14. Según la clasificación de los residuos sólidos intrahospitalarios y la disposición en bolsa de colores marque lo correcto:

- a) El Color rojo: Compuesto de medicamentos no usados,
- b) Color amarillo: Compuesto de medicamentos no usados, residuos químicos y de laboratorio.

- c) Color negro: Residuos bio-contaminados con agentes patógenos y fluidos corporales de pacientes.
- d) Color rojo: Residuos generados en oficinas, papel, cartón, etc.

15. Que procedimiento realiza para reencapuchar las agujas ya utilizadas.

- a) Toma la aguja con ambas manos y coloca el tapón.
- b) Toma el tapón y lo pone en un lugar plano y reencapucha.
- c) a y b
- d) Nunca se debe recolocar el capuchón protector de las agujas luego de ya utilizadas

16. Son desechados las agujas u otros objetos punzocortantes en recipientes:

- a) Cerrados y rígidos, rotulados e imperforables
- b) Rotulados, imperforables, cerrados
- c) Cerrados, rígidos, rotulados, perforables y fáciles de eliminar
- d) Cerrados, semirígidos e imperforables

17. El proceso de tratamiento de los materiales contaminados sigue los siguientes pasos:

- a) Descontaminación, desinfección, cepillado, enjuague y esterilización.
- b) Cepillado, descontaminación, secado, enjuague y esterilización.
- c) Descontaminación, cepillado, enjuague, secado, desinfección y esterilización
- d) Descontaminación, enjuague, secado cepillado, esterilización y desinfección

18. Para el manejo de derrame de productos tóxicos el profesional de enfermería debe de tener en cuenta:

- a) Utilizar el equipo de protección recomendado: mascarilla y guantes.
- b) Usar un desinfectante colocando un volumen inferior al del derrame.
- c) Retirarse los guantes, lavarse las manos con agua y jabón y recoger la sustancia tóxica con gasa.
- d) Utilizar el equipo de protección recomendado: lentes, mascarilla, guantes

19. La misión de la enfermera en cuanto a las soluciones antisépticas son:

- a) Mantener las soluciones antisépticas aptas para su uso, cuidando su almacenamiento, mantener tapas cerradas y frascos rotulados con inicio de su uso entregando calidad del producto sin contaminación y al porcentaje de uso efectivo, aplicar pautas de supervisión, evaluando el porcentaje de cumplimiento de la norma
- b) Contar con stock mínimo de antisépticos, bien almacenados, con fecha de vigencia al día, limpios y en condiciones de despacho a unidades clínicas.
- c) Sólo a
- d) a y b

20. De acuerdo al uso de desinfectantes marque lo correcto:

- a) Deben ser usadas sobre superficies inanimadas, ya sea muebles, pisos, etc. con previo aseo para que mantengan su efectividad, no se deben de almacenar junto con los antisépticos.
- b) Al hacer uso de desinfectantes se debe de usar equipo de protección.
- c) Sólo a
- d) a y b



Nº observación: \_\_\_\_\_

Fecha:     /     /

**ANEXO 02****GUIA DE OBSERVACION SOBRE BIOSEGURIDAD**

**TITULO DE LA INVESTIGACIÓN:** Nivel de conocimiento y prácticas de bioseguridad en personal de enfermería que labora en servicio de Emergencia del Hospital Docente Materno Infantil El Carmen – Huancayo 2017.

**INSTRUCCIONES.** A continuación se listan una serie de acciones referidas a las medidas de bioseguridad, por lo que:

- Se debe observar toda atención que realiza el personal de enfermería, en el cual se tenga contacto directo con el paciente, con sus manos, con material e instrumental.
- La observación será dirigida a quien brinde la atención directa al paciente, si el procedimiento es realizado por dos personas o más, llene una ficha por cada una.
- Si durante la Observación se producen varios procedimientos, llene una guía para cada procedimiento.

La veracidad de lo registrado será de suma importancia para el estudio.

**GRACIAS****I. DATOS GENERALES:**

Fecha: \_\_\_/\_\_\_/\_\_\_\_\_

Hora: \_\_\_\_\_

Nº de cama Observada: \_\_\_\_\_

Procedimiento Observado (enumere sólo uno)

\_\_\_\_\_

**II. DATOS SOBRE LAS MEDIDAS DE BIOSEGURIDAD:**

<b>ASPECTOS OBSERVADOS</b>	<b>SIEMPRE</b>	<b>AVECES</b>	<b>NUNCA</b>
<b>LAVADO DE MANOS</b>			
1. Realiza el lavado de manos antes y después de ejecutar procedimientos en contacto con fluidos corporales	( )	( )	( )
2. Utiliza materiales adecuados para el lavado de manos (agua y jabón antiséptico)	( )	( )	( )
3. Realiza movimientos adecuados al momento del lavado de manos (fricción)	( )	( )	( )
4. El tiempo de duración del lavado de manos es adecuado	( )	( )	( )
5. Existe disposición permanente de antisépticos en el área de trabajo	( )	( )	( )
6. Utiliza guantes en procedimientos invasivos en contacto con fluidos corporales	( )	( )	( )
<b>DESECHOS HOSPITALARIOS</b>			
7. Desecha los guantes luego de realizar un procedimiento y/o cambiar de paciente	( )	( )	( )
8. Utiliza protectores oculares para realizar procedimientos que requieran su uso	( )	( )	( )
9. Utiliza gorro para realizar algún procedimiento que amerite su uso	( )	( )	( )
10. Utiliza mascarilla para efectuar algún procedimiento invasivo	( )	( )	( )
11. Utiliza bata para llevar a cabo un procedimiento que requiera de su uso	( )	( )	( )
12. Los elementos de protección personal son únicamente utilizados en el área de trabajo	( )	( )	( )
<b>BARRERA DE PROTECCIÓN</b>			
13. Utiliza alguna solución para la desinfección de materiales de trabajo	( )	( )	( )
14. Clasifica los desechos según su origen (desechos comunes)	( )	( )	( )
15. Clasifica los desechos según su origen (desechos contaminados)	( )	( )	( )
16. Clasifica los desechos según su origen (desechos corto punzantes)	( )	( )	( )
17. Maneja correctamente el material estéril	( )	( )	( )

**ANEXO N° 03****CONSENTIMIENTO INFORMADO**

Yo, ....., estoy de acuerdo en participar en la presente investigación que se viene realizando. El objetivo del estudio es establecer la relación entre el nivel de conocimiento y las prácticas de bioseguridad en personal de enfermería que labora en servicio de Emergencia del Hospital Docente Materno Infantil El Carmen – Huancayo 2017.

**Entiendo que mi participación es voluntaria, que mis respuestas serán confidenciales y que no recibiré dinero por mi colaboración.**

Permito que la información obtenida sea utilizada sólo con fines de investigación.

-----  
Firma del personal de enfermería

-----  
Firma investigador

Junín, \_\_\_\_/\_\_\_\_/ 2017.

**NOTA BIOGRAFICA**

Marisa Rosana Cerrón Aliaga, nació el 20 de setiembre de 1976 en el distrito y provincia de Huancayo de la región Junín. Los estudios secundarios lo realizó en el colegio Nuestra Señora del Rosario de Hunacayo, es Enfermera, por la Universidad Nacional del Centro del Perú de la Ciudad natal y miembro del Ilustre Colegio de Enfermeros de Junín. Actualmente es enfermera del Hospital Regional Docente Materno Infantil “El Carmen” - Huancayo. Ha realizado diversos estudios de especialización y diplomados dentro del campo de Enfermería.



**ACTA DE SUSTENTACIÓN DE TESIS PARA OBTENER EL TÍTULO DE SEGUNDA ESPECIALIDAD PROFESIONAL EN ENFERMERÍA EN EMERGENCIAS Y DESASTRES**

En la ciudad universitaria de Cayhuayna, a los veintinueve días del mes de octubre del 2018, siendo las dieciocho horas, de acuerdo al Reglamento de Grados y Títulos, se reunieron en el Auditorio de la Facultad de Enfermería, los miembros integrantes del Jurado Calificador, nombrados mediante la Resolución N° 0535-2018-UNHEVAL-D-FENF, para proceder con la evaluación de la Tesis titulada: **"NIVEL DE CONOCIMIENTOS Y PRACTICAS DE BIOSEGURIDAD EN PERSONAL DE ENFERMERIA QUE LABORA EN SERVICIO DE EMERGENCIA DEL HOSPITAL DOCENTE MATERNO INFANTIL EL CARMEN- HUANCAYO 2017"**, de la Licenciada en Enfermería: **Marisa Rosana CERRON ALIAGA**, desarrollado bajo el asesoramiento de la **Mg. Luzvelia ALVAREZ ORTEGA**.

El Jurado Calificador está integrado por los siguientes docentes:

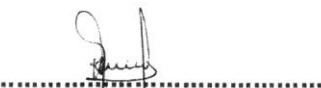
- Dra. María Luz Ortiz Cruz **PRESIDENTA**
- Dr. Holger Aranciaga Campos **SECRETARIO**
- Mg. Víctor Flores Ayala **MIEMBRO**
- Mg. Tania Fernández Ginés **ACCESITARIA**

Finalizado el acto de sustentación, los miembros del jurado procedieron a deliberar y verificar los calificativos, habiéndose obtenido el resultado siguiente: Aprobado..... por UNANIMIDAD....., con el calificativo cuantitativo de 17..... y cualitativo de Diecisiete, quedando APTO..... para que proceda con los trámites necesarios, con la finalidad de obtener **EL TÍTULO DE SEGUNDA ESPECIALIDAD PROFESIONAL EN ENFERMERÍA EMERGENCIAS Y DESASTRES**.

Así mismo, el jurado plantea a la tesis las observaciones siguientes: .....

Con lo que se dio por concluido el acto de Sustentación de Tesis, en fe de lo cual firmamos.

  
 .....  
**PRESIDENTE (A)**

  
 .....  
**SECRETARIO (A)**

  
 .....  
**VOCAL**

## ANEXO 06

### AUTORIZACION PARA PUBLICACIÓN DE TESIS ELECTRONICAS DE LA SEGUNDA ESPECIALIDAD

#### 1. IDENTIFICACIÓN PERSONAL

Apellidos y nombres: CERRON ALIAGA, Marisa Rosana, DNI: 19811257; Correo Electrónico: marice34@hotmail.com; Celular: 975757791

#### 2. IDENTIFICACIÓN DE LA TESIS.

<b>SEGUNDA ESPECIALIDAD</b>
Facultad de Enfermería E.A.P: ENFERMERIA

Título profesional obtenido: SEGUNDA ESPECIALIDAD ENFERMERIA EN EMERGENCIA Y DESASTRES.

**TITULO DE TESIS:** "NIVEL DE CONOCIMIENTOS Y PRACTICAS DE BIOSEGURIDAD EN PERSONAOL DE ENFERMERIA QUE LABORA EN SERVICIO DE EMERGENCIA DEL HOSPITAL DOCENTE MATERNO INFANTIL EL CARMEN- HUANCAYO 2017"

Tipo de acceso que autoriza (n) el (los) autor (es)

MARCA "X"	Categoría de acceso	Descripción del acceso
X	PUBLICO	Es público y accesible el documento a texto completo por cualquier tipo de usuario que consulta el repositorio
	RESTRINGIDO	Solo permite el acceso el registro del dato con información básica, mas no al texto completo.

Al elegir la opción al "publico", es a través de la presente autorizo o autorizamos de manera gratuita al repositorio institucional –

UNHEVAL, a publicar la versión electrónica de esta tesis en el portal web **repositorio, unheval.edu.pe** por un plazo indefinido, consistiendo que con dicha autorización cualquier tercero podrá acceder a dichas páginas de manera gratuita, pudiendo revisarla, imprimirla o grabarla, siempre y cuando se respete la autoría y sea citada correctamente.

En caso que hayan marcado la opción "restringido" por favor detallar las razones por las que se eligió este tipo de acceso \_\_\_\_\_

1 año

2 años


3 años

4 años

Luego del periodo señalado por usted (es), automáticamente la tesis pasara a ser de acceso público.

Fecha y firma:

**Firma del autor y/o autores:**

  
\_\_\_\_\_

CERRON ALIAGA, Marisa Rosana

DNI: 19811257