

**UNIVERSIDAD NACIONAL HERMILIO VALDIZÁN**

**FACULTAD DE ENFERMERÍA**

**SEGUNDA ESPECIALIDAD PROFESIONAL EN ENFERMERÍA EN  
EMERGENCIAS Y DESASTRES**



---

---

**“GRADO DE CONOCIMIENTO DE BIOSEGURIDAD Y APLICACIÓN POR  
PROFESIONALES DE SALUD DEL CENTRO DE SALUD DE CODO DE  
POZUZO, HUÁNUCO 2017”**

---

---

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

**TESISTAS:**

Lic. Enf. Lucy CABANILLAS CHAVEZ

Lic. Enf. Milagros GUZMAN VEGA

**ASESORA:**

DRA. NANCY VERAMENDI VILLAVICENCIOS

**HUÁNUCO - PERÚ**

**2019**

**GRADO DE CONOCIMIENTO DE BIOSEGURIDAD Y  
APLICACIÓN POR PROFESIONALES DE SALUD DEL  
CENTRO DE SALUD DE CODO DE POZUZO- HUANUCO 2017**

## DEDICATORIA

A Dios, Agradezco por habernos dado la vida y por permitirnos culminar con éxito esta tesis, siendo siempre nuestro guía e iluminación en el camino de la vida y del saber y hacer realidad nuestros sueños de ser especialistas.

### **Las Autoras**

A nuestros queridos padres por su apoyo incondicional, sus consejos, comprensión, amor y haber sido fuente de inspiración y que supieron encaminarnos con gran responsabilidad y valores para caminar por el arduo camino de la vida y llegar a ser profesionales y personas de bien.

**Lucy, Jandet y Milagros**

## **AGRADECIMIENTO**

- Gratitud eterna a los que contribuyeron a este esfuerzo: gratitud para nuestra querida "Universidad Hermilio Valdizán".
- A la Facultad de Enfermería, y a todos los docentes, quienes con su dedicación y su esfuerzo por han contribuido a lograr nuevos éxitos con su sabiduría, sus consejos y el deseo inmenso de ser siempre mejores.
- A nuestra asesora Dra. Nancy Veramendi Villavicencios por su apoyo y por guiar nuestro trabajo de investigación.
- Al Director del Centro de Salud de Codo de Pozuzo y al personal de profesionales de salud, por el apoyo incondicional en el desarrollo de la presente investigación sin ello no se hubiera concretado el siguiente trabajo de investigación.

Las autoras

## RESUMEN

El presente trabajo de investigación titulada “Grado de conocimiento de bioseguridad y aplicación por profesionales de salud del Centro de Salud de Codo de Pozuzo – Huánuco, 2017” tiene como objetivo principal, establecer la relación entre la relación entre el nivel de conocimiento sobre bioseguridad y la aplicación de medidas de bioseguridad de los profesionales de salud del centro de salud de Codo del Pozuzo, 2017. La investigación es de tipo no experimental, cuantitativo, de nivel aplicativo, prospectivo, transversal y diseño descriptivo correlacional. La población muestral estuvo constituida de 30 profesionales de salud del servicio de emergencia. Se empleó las técnicas de la encuesta y observación, el cuestionario anexo 01 y la Guía de Observación anexo 02. Para el análisis de datos se empleó estadística descriptiva y estadística inferencial; se utilizó la Prueba Chi cuadrada, con el soporte de programas informáticos Excel y SPSS. Resultados: Entre las cifras resaltantes tenemos que el 53,0% alcanzaron el nivel de conocimiento medio y el 43,0% aplican de forma media, las medidas de bioseguridad. También obtuvimos que  $p=0.0000 < 0.05$ . Conclusiones: Se confirmó que existe una relación significativa entre el conocimiento sobre bioseguridad y la aplicación de las medidas de bioseguridad del profesional de salud, pero a la vez esta nos indica que rechazamos la Hipótesis Nula ( $H_0$ ) y se acepta la Hipótesis de investigación  $H_1$ . **Palabras clave:** conocimiento bioseguridad, aplicación de medidas bioseguridad, correlacional, investigación científica.

## ABSTRACT

**Objective:** To establish the relationship between the level of knowledge on biosafety and the application of biosafety measures of health professionals of the Codo del Pozuzo health center, 2017. **Type and Design:** The research is non-experimental, quantitative, application-level, prospective, cross-sectional and presents descriptive correlational design. **Methods:** The sample population consisted of 30 health professionals. The techniques of the survey and observation were used, the questionnaire annex 01 and the Observation Guide annex 02. For the analysis of data was used descriptive statistics and inferential statistics; Chi Square Test was used, with the support of Excel and SPSS software. **Results:** Among the highlights, 53.0% reached the average knowledge level and 43.0% applied biosecurity measures on average. We also obtained  $p = 0.0000 < 0.05$ . **Conclusions:** It was confirmed that there is a significant relationship between knowledge on biosafety and the application of biosafety measures of the health professional, but at the same time it indicates that we reject the Null Hypothesis ( $H_0$ ) and accept the Research Hypothesis  $H_1$ .

**Key words:** biosafety knowledge, biosecurity measures, correlational, scientific research.

**INDICE**

	<b>Pág.</b>
<b>DEDICATORIA</b>	<b>iii</b>
<b>AGRADECIMIENTO</b>	<b>iv</b>
<b>RESUMEN</b>	<b>v</b>
<b>ABSTRACT</b>	<b>vii</b>
<b>INDICE</b>	<b>viii</b>
<b>INTRODUCCIÓN</b>	<b>10</b>
<b>CAPÍTULO I MARCO TEÓRICO</b>	
1.1 Antecedentes Internacionales	22
1.2 Antecedentes Nacionales	52
1.3 Antecedentes Regionales	61
1.4 Bases Teóricas	61
1.5 Bases Conceptuales	66
<b>CAPÍTULO II. MARCO METODOLOGICO</b>	
2.1. Ámbito	76
2.2. Población y Muestra	76
2.3. Tipo de Estudio	78
2.4. Diseño de investigación	78
2.5. Técnicas e Instrumentos	79
2.6. Procedimiento	81
2.7. Plan de tabulación y análisis de datos	82

2.8. Aspectos éticos	82
<b>CAPÍTULO III. RESULTADOS Y DISCUSION</b>	
3.1. Resultados	83
3.1.1. Análisis descriptivo	83
3.1.2. Análisis inferencial	95
3.2. Discusión	98
<b>CONCLUSIONES</b>	<b>105</b>
<b>RECOMENDACIONES</b>	<b>108</b>
<b>REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS</b>	<b>109</b>
<b>ANEXOS</b>	<b>117</b>
<b>NOTA BIOGRÁFICA</b>	<b>126</b>
<b>ACTA DE SUSTENTACION</b>	<b>127</b>



## INTRODUCCION

El presente trabajo de investigación fue elaborado por los investigadores, que durante su rotación por el servicio de emergencias del Centro de Salud de Codo de Pozuzo, tuvimos muchas interrogantes sobre la aplicación correcta de las medidas de bioseguridad que se aplica por parte de los profesionales de salud tanto médicos, obstetras y el profesional de enfermería, que conociendo el tema no se aplica correctamente dado que su aplicación es de vital importancia tanto para el personal como para los usuarios y pudimos concluir que es un tema de mucha importancia porque conocedores de las normas, pero no se aplica en su totalidad, y el cumplimiento estricto mejorara la calidad de atención al paciente, así se van a prevenir enfermedades profesionales e infecciones nosocomiales, y esta falta de cumplimiento, motiva la el incremento de la permanencia hospitalaria y deriva una serie de problemas que serían evitables, tanto sociales, económicas y estancias prolongadas.

Se considera que el número de accidentes mortales, lesiones y enfermedades ocupacionales sigue siendo elevado especialmente en los países en desarrollo, donde va en aumento los riesgos para la salud, como consecuencia de la rápida globalización y expansión demográfica, mientras que los países desarrollados tienen problemas relacionados con el incremento de estrés; elevando los costos para la salud y el sufrimiento humano.

Las normas de bioseguridad son medidas preventivas que se implementan en las instituciones especialmente en salud para proteger la salud y disminuir el riesgo de transmisión de microorganismos, los cuales están presentes en el ambiente, especialmente en el área hospitalaria. El personal de salud está expuesto a diferentes factores de riesgos biológicos sea por contacto directo e indirecto, permanente o temporal, con material orgánico proveniente de la atención a los usuarios con: sangre, fluidos corporales, secreciones y otros.

Es importante considerar a las medidas de bioseguridad sea considerada una doctrina y un derecho de todo el personal de salud, para disminuir los riesgos de contraer infecciones, en nuestro centro laboral y con ella protegernos, también a los pacientes, a familiares y personal que asiste necesariamente a estos centros de salud.

En materia de bioseguridad se prepara y capacita desde el pregrado en salud y más aún en la vida profesional, por tanto, es un tema muy difundido y exigido en la práctica, pero como se puede observar en diferentes trabajos de investigación el personal conoce, pero en parte no se aplica pese de conocer los riesgos que conlleva el no practicarlo, es en algunos casos por la recargada labor, poco personal o no se toma conciencia del riesgo que se corre.

El trabajo que se presenta a continuación se trata de una investigación realizada en el Centro de Salud Codo de Pozuzo - Huánuco 2017 elaborado por los investigadores de la segunda Especialidad en Emergencias y

Desastres. Se toma como población del mencionado estudio a todo el personal de salud que desempeña funciones en dicho servicio. El mismo está basado en evaluar el conocimiento y la aplicación de las normas de bioseguridad del personal antes mencionado.

Lazaro Aldave, Anay Marisabel (1) el 2014 en su trabajo de investigación titulado, Medidas de bioseguridad que aplica el personal de enfermería frente a los riesgos en Centro Quirúrgico – Hospital María Auxiliadora Lima 2014.

Resumen: El objetivo del estudio fue determinar las medidas de bioseguridad que aplica el profesional de enfermería frente a los riesgos biológicos en Centro Quirúrgico Hospital María Auxiliadora. 2014. Material y Métodos: El estudio fue de nivel aplicativo, tipo cuantitativo, método descriptivo de corte transversal. La población estuvo conformada por 30 enfermeras, La técnica fue la encuesta, y el instrumento la lista de cotejo. Resultados: Del 100 por ciento (30), 60 por ciento (18) no aplica y 40 por ciento (12) aplica; y en cuanto a la dimensión principios de bioseguridad 83 por ciento (25) no aplica y 17 por ciento (5) aplica, mientras que en las dimensiones uso de barreras protectoras 57 por ciento (17) no aplica y 43 por ciento (13) aplica; y en la dimensión medidas de eliminación de material contaminado 77 por ciento (23) no aplica y 23 por ciento (7) aplica. Conclusiones: El mayor porcentaje de los profesionales de Enfermería frente a los riesgos biológicos en Centro Quirúrgico no aplica los símbolos de bioseguridad en el área de cirugía, los símbolos universales de bioseguridad en zonas de alto, el correcto secado de

manos, uso de la mascarilla para realizar procedimientos que requieran de su uso, uso de bolsas de color negro para los desechos solidos no contaminados, seguidos de un porcentaje considerable que aplica el lavado de manos después de cada procedimiento, las medidas de protección solo con usuarios de alto riesgo, toma el tiempo adecuado de 1 a 3 minutos para lavarse las manos, pone en práctica las técnicas para el retiro de guantes contaminados, y utiliza las bolsas de color negro para los desechos solidos no contaminados.

En Ecuador, Panimboza Cabrera Carmen Jacqueline y Pardo Moreno Luis Xavier, en su investigación: MEDIDAS DE BIOSEGURIDAD QUE APLICA EL PERSONAL DE ENFERMERÍA DURANTE LA ESTANCIA HOSPITALARIA DEL PACIENTE. "HOSPITAL DR. JOSÉ GARCÉS RODRÍGUEZ". SALINAS 2012-2013.

En resumen, el estudio sobre medidas de bioseguridad que aplica el personal de enfermería durante la estancia hospitalaria del paciente en el "Hospital Dr. José Garcés Rodríguez Salinas" cuyo objetivo general es verificar la aplicación de medidas de bioseguridad, así como identificar si el conocimiento del personal influye de manera directa en los mismos. La investigación realizada fue de campo, porque los datos fueron obtenidos de forma directa y el tipo de estudio fue descriptivo, en cuanto al instrumento utilizado fue la observación directa con 27 ítems y un cuestionario con 10 preguntas de alternativas múltiples. Fue viable ya que se enmarca en una investigación

cuantitativa, la muestra fueron 28 personas entre 5 licenciadas y 23 auxiliares, de la cual se realizó el análisis de los datos los cuales permitieron determinar la problemática expuesta entre los que se encontró. Conocimiento en medidas de bioseguridad 100%, en el conocimiento de los principios de medidas de bioseguridad conocen en un 71% y en el conocimiento de las barreras de protección personal conocen el uso adecuado en un 75%. Al referirnos a la aplicación de barreras de protección físicas evidenciamos que se aplican siempre en un 19 % y las barreras químicas se aplican siempre en un 41%; al verificar el manejo adecuado de residuos hospitalarios este se da siempre en un 55%. De forma general y respondiendo a nuestro tema de investigación aplicación de medidas de bioseguridad tenemos que el 36% aplica siempre, el 31% aplica a veces y el 33% nunca aplica; por ende, se hace evidente la necesidad de implementar un proyecto de charlas de educación y de concientización al personal de enfermería respecto a este tema, para mejorar la calidad atención al paciente y de esta manera mejorar su autocuidado

Por lo expuesto anteriormente la investigación sustentara información relevante para brindar las herramientas necesarias y suficientes para la detección de las debilidades cognitivas sobre bioseguridad o en la aplicación de medidas de bioseguridad; así como las precaución de accidentes y enfermedades ocupacionales desarrolladas por inadecuado manejo de protocolos de bioseguridad, siendo necesarias aplicar medidas preventivas necesarias para minimizar dichos riesgos, implementación de protocolos,

implementar políticas de supervisión y control protocolar; para el beneficio del personal de salud, de los pacientes, familiares y la comunidad.

De los antecedentes mencionados se puede confirmar que el personal de salud conoce las medidas de bioseguridad, los riesgos por una mala aplicación, pero en alguna medida no se cumple por diferentes factores.

Para una mejor explicación el trabajo se dividió en capítulos siendo de la siguiente manera:

Primer Capítulo: Marco Teórico, donde se consigna antecedentes, bases teóricas, objetivos, hipótesis y variables.

Segundo Capítulo: se considera el ámbito de estudio, población tipo de estudio, diseño de investigación, técnicas e instrumento, procedimiento y plan de tabulan.

En el Tercer Capítulo resultados, discusión, conclusiones y recomendaciones, referencias bibliográficas y anexos.

Por lo expuesto anteriormente se formuló la siguiente pregunta:

Formulación problema general:

¿Cuál es la relación entre el grado de conocimientos en bioseguridad y la aplicación de medidas de protección de los profesionales de salud del Centro de Salud de Codo del Pozuzo, Huánuco 2017?

Así mismo las preguntas específicas son:

- ¿Cuáles es el grado de conocimiento sobre bioseguridad de los profesionales de salud del Centro de Salud de Codo del Pozuzo, Huánuco 2017?
- ¿Cuál es el grado de aplicación de medidas de protección de los profesionales de salud del Centro de Salud de Codo del Pozuzo, Huánuco 2017?

Por otro lado, el presente estudio de investigación se justifica por las siguientes razones:

- Práctico: La prevención de los accidentes y transmisión de enfermedades es un asunto de gran interés y es prioridad del sector salud proteger los trabajadores de los efectos que puede generar su labor, por parte del personal que realiza actividades en entidades de salud, orientada hacia el autocuidado garantizando unas buenas prácticas de bioseguridad.
- Teórico El incremento de exposición ocupacional a enfermedades infectocontagiosas observado en los últimos años, hace necesario enfatizar en medidas de bioseguridad y disposición adecuada de los residuos hospitalarios.
- Metodológico, la investigación nos permite conocer la relación entre los factores condicionantes de la bioseguridad y su aplicación de protocolos de bioseguridad por parte del personal de enfermería del Hospital de Contingencia de Tingo María 2017.

- Y, también es justificable esta investigación, porque se pretende dar a conocer al hospital donde se realiza los resultados obtenidos para que sirva de orientación y si es necesario establecer medidas necesarias que ayuden a mejorar los riesgos o accidentes por una mala práctica de las medidas de bioseguridad.

El propósito que tiene la presente investigación:

El presente trabajo de investigación debe servir para es para identificar cual es la relación entre el conocimiento y la aplicación de medidas de bioseguridad, y de esta manera prevenir los posibles riesgos a lo que están expuestos diariamente el personal de salud, durante las 24 horas del día, además recalcar que con las practicas estrictas de las medidas de bioseguridad tendrán una mejor calidad de vida personal y de los usuarios en el Servicio de Emergencia del Hospital de Contingencia de Tingo María.

Como objetivo general se tiene:

- Determinar la relación entre el grado de conocimiento sobre bioseguridad y su aplicación de medidas de protección de los profesionales de salud del Centro de Salud de Codo de Pozuzo Huánuco- 2017.

Y como objetivos específicos.

- Identificar las características sociodemográficas de los profesionales en estudio.



- Identificar el grado de conocimiento sobre bioseguridad de los profesionales de salud del Centro de Salud de Codo de Pozuzo Huánuco 2017.
- Identificar la aplicación de las medidas de protección de los profesionales de salud del Centro de Salud de Codo de Pozuzo Huánuco 2017.

#### **HIPOTESIS DE INVESTIGACIÓN:**

**Hi:** “El grado de conocimiento sobre bioseguridad, **se relaciona significativamente** con la aplicación de **medidas de protección** de los profesionales de salud del Centro de Salud de Codo del Pozuzo, Huánuco 2017”

**Ho:** “El grado de conocimiento sobre bioseguridad, **no se relaciona significativamente** con la aplicación de **medidas de protección** de los profesionales de salud del Centro de Salud de Codo del Pozuzo, Huánuco 2017”.

La variable independiente **Nivel de conocimiento sobre bioseguridad**, y la variable dependiente **Aplicación de medidas de bioseguridad**.

Y, el cuadro de operacionalización de variables de investigación:

VARIABLE	DIMENSION	INDICADOR	CALIFICACION	ESCALA
<b>VARIABLE DEPENDIENTE:</b>				
Aplicación de medidas de bioseguridad  (Medidas de prevención apunta por eliminar los riesgos).	Única	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Lavado de manos antes de atender al paciente</li> <li>• Uso de métodos de barrera correctamente (mandilón, mascarilla, gorro, botas)</li> <li>• Manejo correcto de las áreas limpias y/o estériles durante el procedimiento</li> <li>• Usa material y/o equipo apropiado y necesario para el procedimiento</li> <li>• Dispone finalmente el material y/o instrumental contaminado en recipientes apropiados</li> <li>• El material y equipo a utilizar en el procedimiento cumple con las medidas de esterilización y desinfección</li> <li>• Usa guantes estériles y/o limpios correctamente durante el procedimiento</li> <li>• Se lava las manos al finalizar el procedimiento</li> </ul>	Alto  Medio  Bajo	Nominal
<b>VARIABLE INDEPENDIENTE:</b>				
Nivel de conocimiento sobre bioseguridad <b>(El conocimiento es un conjunto de información almacenada)</b>	Única	Notas de conocimiento sobre bioseguridad	Alto  Medio  Bajo	Nominal

mediante la experiencia o aprendizaje en la aplicación de medidas preventivas para establecer barreras para proteger la salud y seguridad del paciente, en diferentes riesgos).				
VARIABLES DE CARACTERIZACION:				
Edad	Única	En años		De razón
Sexo	Única	Masculino Femenino		Nominal
Estado Civil	Única	Soltera (o) Casada(o) Conviviente Otro		De razón
Grado académico máximo alcanzado	Única	Técnico Titulo Maestría		Nominal
Tiempo en la unidad asistencial	Única	años		Nominal

## **CAPÍTULO I**

### **1. MARCO TEÓRICO**

Es importante considerar que la Bioseguridad sea considerada como una doctrina y un derecho de todo el personal de salud, para disminuir los riesgos de contraer infecciones en nuestro centro laboral y con ella protegernos, a los pacientes, a familiares y personal que asiste necesariamente a estos centros de salud.

El trabajo que se presenta a continuación se trata de una investigación realizada en el Centro de Salud Codo de Pozuzo - Huánuco 2017 elaborado por los investigadores de la segunda Especialidad en Emergencias y Desastres. Se toma como población del mencionado estudio a todo el personal de salud que desempeña funciones en dicho servicio.

El mismo está basado en evaluar el conocimiento y la aplicación de las normas de bioseguridad del personal antes mencionado.

Consideramos el tema de relevancia porque aquí se atiende a diario un gran número de pacientes con diferentes patologías, accidentes laborales y lesiones por mordeduras, o picaduras de insectos, víboras y arácnidos y por el desorden en las actividades sociales y promiscuidad y por ser este un Centro de referencia, aumentando así las posibilidades de que ocurran accidentes de contacto con sangre u otros fluidos corporales.

Las medidas de bioseguridad están destinadas a reducir el riesgo de transmisión de microorganismos de fuentes reconocidas o no reconocidas de infección, en los servicios de salud vinculados a accidentes frecuentes, tanto con material punzocortante como también por exposición a sangre y fluidos corporales, en el caso de sufrir accidentes con material punzocortante, las personas que sufren este tipo de heridas por leves que éstas sean se exponen a adquirir cualquier microorganismo patógeno infeccioso que de una u otra manera pueden a afectar su salud. En estos casos debe cumplirse con protocolos ya establecidos para el manejo de estos casos.

#### **1.1. ANTECEDENTES INTERNACIONALES.**

**En España**, Felicitas Merino de la Hoz et al <sup>(3)</sup> el 2010 en su trabajo titulado “Conocimiento y cumplimiento de las medidas de bioseguridad y accidentes biológicos de los estudiantes de enfermería en las prácticas clínicas”.

**Objetivo** Identificar el grado de conocimiento y aplicación de las medidas de bioseguridad en los estudiantes de Enfermería, así como conocer los tipos de accidentes biológicos durante sus prácticas clínicas. **Método** Estudio descriptivo y transversal, realizado en los estudiantes de los tres cursos de Enfermería durante el mes de mayo de 2008. La información se recogió mediante un cuestionario anónimo de autocomplimentación obteniendo una participación del 54%.

## **Resultados**

El 97% de los estudiantes manifiesta conocer las precauciones estándares y el 100% afirma que deben ser aplicadas a todos los pacientes. Sin embargo, en la práctica clínica, las medidas de bioseguridad son aplicadas parcialmente: como media, un 60,2% manifiesta realizar las normas de higiene personal, un 66,1% manifiesta el uso de elementos de protección de barrera y un 44% manifiesta el manejo de objetos cortantes o punzantes. El 32,25% de los estudiantes ha sufrido un accidente biológico, con mayor incidencia en el segundo curso, administrando una inyección (24%), extrayendo sangre con agujas tipo venojel<sup>®</sup> (18%) y reencapsulando la aguja (17%)

## **Conclusiones**

El alto grado de conocimiento que manifiestan tener los estudiantes sobre las precauciones estándares no se demuestra en la práctica clínica. Se observan importantes deficiencias en las prácticas de seguridad de los estudiantes ya que el reencapsulando de la aguja sigue siendo una de las prácticas de riesgo más frecuente.

**En Venezuela**, Lic. Ticona Apaza, Julia Francisca <sup>(4)</sup> 2007, en su estudio titulado “Medidas de bioseguridad que aplica el profesional de enfermería y accidentes laborales” realizado en el Hospital “Dr. José María Vargas” de Venezuela 2007 con 93 profesionales de enfermería que laboran en la Unidad de Quirúrgica. La muestra, la constituyó el 30%

de la población objeto de estudio, decir, se trabajó con 41 profesionales de enfermería. En cuanto al instrumento se utilizó una guía de observación conformada por 28 ítems de escala dicotómica (SI-NO) y un cuestionario conformado con 17 ítems. Se concluyó que las medidas de bioseguridad los resultados indican que las mismas no son observadas por un porcentaje importante de la población estudiada, quienes no están inmunizadas, no hacen un buen manejo de desechos y no usan en las medidas de bioseguridad en general y en particular lo más alarmante referido a la no utilización de lentes protectores, de zapatos cerrados y uñas cortas. Se evidenció que existe una importante incidencia de accidentes laborales en la unidad quirúrgica la mayoría por punciones percutáneas y cortaduras. Por otra parte, no se sigue en la mayoría de los casos el protocolo ante accidentes laborales. Esta situación viola la normativa legal sobre salud y seguridad vigente en el país y es un atentado a la vida y salud de los trabajadores. Se recomienda crear el Comité de Higiene y seguridad laboral en la Institución, tal como lo señala la LOPCYMAT, establecer un protocolo de actuación ante el accidente laboral y establecer acciones educativas y de orden administrativo a fin de que la población estudiada cumpla con rigurosidad las medidas de bioseguridad además de sensibilizarlos sobre el cuidado de su propia salud.

**En Caracas Venezuela,** Castillo, E y Villan, I <sup>(5)</sup> el 2003 en un estudio que tuvo por objeto determinar las medidas de bioseguridad que aplica el personal de enfermería frente al riesgo de contraer hepatitis B en el área de emergencia pediátrica de la Ciudad Hospitalaria “Dr. Enrique Tejera” de Valencia, Edo Carabobo. Carabobo.

Los resultados permitieron concluir que una alta proporción del personal de enfermería sometido a observación directa no utiliza una adecuada técnica de lavado de manos.

Por otra parte, existe un alto nivel de desinformación relacionada a la aplicación de las medidas de barrera respecto al uso de equipos de protección personal, como guantes, bata o delantal, mascarillas, lentes y el manejo de objetos punzo cortantes, permiten afirmar que no se realiza adecuadamente esta práctica, las cuales son de gran importancia para evitar el riesgo de contraer hepatitis B, SIDA, hepatitis C, entre otras. Este estudio se relaciona con la investigación en cuanto al uso de medidas de bioseguridad que debe utilizar el personal de enfermería para evitar el riesgo de contraer una enfermedad laboral de tipo biológico.

**En Guatemala,** Chanquin Fuentes, Vilma Griselda <sup>(6)</sup> el 2014, en su investigación titulada “Conocimiento de las normas de bioseguridad por estudiantes de enfermería de las diferentes universidades que realizan practica en el Hospital Regional de Quetzalt, Tenango, Guatemala,



Marzo – Mayo, 2014”, el presente estudio se realizó con el objetivo de evaluar los conocimientos de normas de bioseguridad por parte de los estudiantes de tres universidades que utilizan el Hospital Regional de Occidente como campo de práctica, siendo ellas: Universidad de San Carlos de Guatemala, Mariano Gálvez y Rafael Landívar las cuales son formadoras de recurso humano de enfermería.

Se tomó para el estudio a estudiantes que realicen práctica en servicios de medicina y cirugía utilizando una encuesta para identificar los conocimientos relacionados a normas de bioseguridad, periodo de marzo a mayo/2014.

Estudio descriptivo abordaje cuantitativo de corte transversal. El análisis se hizo a través de estadística descriptiva por medio de cuadros y gráficas los cuales fueron procesados a través del programa Excel.

Se concluyó que los estudiantes de enfermería de las universidades en estudio poseen un **88%** de conocimiento de normas de bioseguridad; medidas de bioseguridad en qué casos se deben aplicar las normas de bioseguridad, las barreras de protección, riesgos a los que están expuesto el paciente el personal y el estudiante, por no llevar correctamente las normas de bioseguridad, clasificación de desechos sólidos y conducta a seguir al haber accidentes laborales. Recomendación: continuar con el fortalecimiento en los cursos de la carrera de enfermería, que tienen contenidos de normas de

bioseguridad, la aplicación de las mismas de parte de los estudiantes en la realización de la práctica y en su quehacer futuro como profesional de enfermería para evitar accidentes laborales que puedan poner en riesgo la salud.

Aplique todas las normas para prevenir lesiones.

Evitar la atención directa de pacientes si el enfermero presenta lesiones exudativas o dermatitis serosas, hasta tanto esta haya desaparecido. <sup>(5)</sup>

Manejar con estricta precaución los elementos cortos punzantes  
Desecharlos en recipientes a prueba de perforaciones. Abstenerse de doblar o partir manualmente las hojas de bisturí, cuchillas, agujas o cualquier otro material corto punzante, evite desenfundar manualmente la aguja de la jeringa para ello utilice la pinza adecuada y solamente gire la jeringa y absténgase de colocar el protector a la aguja y descártela en recipientes resistentes e irrompibles. No cambie elementos corto punzantes de un recipiente a otro. Los que son para reutilizar, se deben someter a los procesos de desinfección, desgerminación y esterilización, los que se van a desechar, se les coloca en el recipiente hipoclorito de sodio a 5.000 ppm durante 30 minutos, se retira luego el hipoclorito y se esterilizan o incineran. Puede emplearse otro tipo de desinfectante que cumpla los requisitos mínimos de este proceso. Ubique los recipientes de desechos (guardianes de seguridad o

similares) en todas las áreas de trabajo que requiera la manipulación de material corto punzante.

Contaminación accidental de sangre u otros líquidos corporales Sobre superficies de trabajo, cubra con papel u otro material absorbente; luego vierta hipoclorito de sodio a 5.000 ppm (o cualquier otro desinfectante indicado) sobre el mismo y sobre la superficie circundante, dejando actuar durante 30 minutos; después limpie nuevamente la superficie con desinfectante a la misma concentración y realice limpieza con agua y jabón.

El personal encargado de realizar dicho procedimiento debe utilizar guantes, mascarilla y bata.

Ruptura de material de vidrio contaminado Los vidrios deben recogerse con escoba y recogedor, nunca con las manos.

Los recipientes para transporte de muestras deben ser de material irrompible y cierre hermético deben tener preferiblemente el tapón de rosca manipule, transporte y envíe las muestras disponiéndolas en recipientes seguros con tapa y debidamente rotuladas, empleando gradillas limpias para su transporte. <sup>(7)</sup> Las gradillas a su vez se transportarán en recipientes herméticos de plástico o acrílico que retengan fugas o derrames accidentales. Además, deben ser fácilmente lavables En caso de contaminación externa accidental del recipiente,

éste debe lavarse con hipoclorito de sodio al 0.01% (1.000 ppm) y secarse.

La ropa contaminada con sangre, líquidos corporales u otro material orgánico debe ser enviada a la lavandería en bolsa plástica roja.

Disponga el material patógeno en bolsas resistentes de color rojo que lo identifique con símbolo de riesgo biológico.

Evite fumar, beber y comer Cualquier alimento en el sitio de trabajo, no guarde alimentos, en las neveras ni en los equipos de refrigeración de sustancias contaminantes o químicos.

Mantenga actualizados el esquema de vacunación Contra el riesgo de HB.

Las mujeres embarazadas que trabajen en ambientes hospitalarios expuestas al riesgo biológico VIH/SIDA y/o Hepatitis B, deberán ser muy estrictas en el cumplimiento de las precauciones universales, y cuando el caso lo amerite, se deben reubicar en áreas de menor riesgo.

Realice desinfección y limpieza en las superficies, elementos, equipos de trabajo al final década procedimiento y al finalizar la jornada. <sup>(8)</sup>

### **Medidas estándares**

Definición. Es el conjunto de medidas preventivas destinadas a proteger la salud y la seguridad del personal de salud, visitantes y pacientes ante la exposición a riesgos procedentes de agentes biológicos (sangre, fluidos corporales y secreciones) físicos y químicos.

- Protección del personal.
- a) Lavado de manos: Es la técnica de seguridad que permite disminuir de las manos los microorganismos para evitar su diseminación y proteger al paciente, personal y familia y visitantes.
- Se debe usar Jabón común neutro para el lavado de manos de preferencia líquido. Jabón con detergente antimicrobiano o con agentes antisépticos en situaciones específicas (brotes epidémicos, previo a procedimientos invasivos, unidades de alto riesgo).

**Montevideo Uruguay.** Br. Bentancur, Ana, et al <sup>(9)</sup> 2009, en su trabajo de investigación titulado “Conocimiento y aplicación de las normas de bioseguridad en la prevención de accidentes por exposición a sangre y fluidos corporales en el personal de enfermería”, dicen:

La presente investigación tiene como objetivo definir el nivel de conocimiento y la aplicación de las normas de bioseguridad que posee el personal de enfermería en el Departamento de Emergencia del Hospital de Clínicas, con el fin de realizar un diagnóstico de la situación y plantear propuestas en base a los resultados. Se eligió para su realización la emergencia del Hospital de Clínicas, por ser este un hospital de referencia nacional y el único hospital universitario del país, ubicado en la ciudad de Montevideo. Se llevó a cabo en el período comprendido entre diciembre de 2007 y abril de 2009. Se trata de un estudio de tipo descriptivo transversal ya que se realiza una medición y

análisis acerca de la relación existente entre el conocimiento y aplicación de las normas de bioseguridad en un momento dado.

La información se recoge en dos momentos:

- 1- Se miden los conocimientos acerca de las normas.
- 2- Se evalúa la aplicación de esas normas.

Para ello se utilizaron dos herramientas: un cuestionario que fue completado por los participantes y una guía de observación aplicada por los investigadores.

La población constaba de 55 participantes, de los cuales 33 contestaron el cuestionario y 40 fueron observados.

A partir de los datos obtenidos se llega a la conclusión de que se cumplieron los objetivos planteados ya que se logró realizar un diagnóstico de situación acerca de los conocimientos y la aplicación de las normas de bioseguridad. A grandes rasgos se puede decir que la población estudiada carece de conocimientos y un gran porcentaje de ellos no aplican las normas, a pesar de que dichas normas hacen más de 10 años que fueron publicadas.

En **Uruguay**, Verde Josefina y Castro Mónica, <sup>(10)</sup> el 2005, realizaron el estudio que denominaron “¿Cómo se cuidan los que cuidan?” el cual llevaron a cabo en Hospital Central de las FF AA, Uruguay, con el objetivo de “Estimar el riesgo personal de los integrantes del equipo de Enfermería de adquirir una infección por VIH”. En este caso los

resultados fueron que de un total de 176 encuestados 123 aplicaban las medidas de protección con todos los pacientes, el resto no lo hacía; 132 siempre usan guantes al manejar fluidos corporales, el resto lo hacía a veces; al momento de la extracción de sangre el 70,9% no cumple con las precauciones; el 24,6% siempre reencapsula la aguja antes de descartarla, el 41,9% lo hace a veces y el resto nunca. En este trabajo se llegó a la conclusión que: “A pesar de los avances tecnológico-científicos, y la amplia gama informativa referente a la temática HIV-SIDA el personal sanitario sigue sin adoptar las precauciones señaladas como fundamentales en la práctica clínica.”

En Ecuador- Loja. Bustamante Ojeda Lenin Humberto. (11) el 2012, en su trabajo de investigación titulado “Evaluación del Cumplimiento de las Normas de Bioseguridad en el Hospital UTPL”, en las Áreas de Emergencia, hospitalización, quirófano, laboratorio y consulta externa, durante el período Enero – marzo de 2012. El objetivo principal de esta investigación es determinar de una manera objetiva el cumplimiento de las normas de bioseguridad por el personal del Hospital UTPL. Para cumplir con este objetivo se implementaron tres herramientas de recolección de datos: una lista de verificación, un cuestionario de conocimientos y la herramienta de evaluación de gestión de desechos del MSP. Luego de esto se impartieron seis charlas de capacitación con los temas relevantes, obteniendo un promedio asistencia de entre 20 y

25 trabajadores de la salud. Por último, se evaluó nuevamente y se realizó una comparación entre los datos obtenidos. Dentro de los resultados encontrados se obtuvo que en promedio existía un cumplimiento del 53% de las normas, que después de la capacitación aumentó 23,94%, llegando a 76,94%, a pesar de este aumento existieron normas en las que no hubo un impacto importante, entre ellas la utilización de anillos y esmalte de uñas en el personal. Los trabajadores tenían un conocimiento promedio de las normas del 55,88% antes de la capacitación, el mismo que aumentó 16,25% luego de esta, con lo cual el conocimiento de las normas alcanzó el 72,13%.

Manifiesta que: Los errores humanos y las técnicas incorrectas pueden poner en peligro incluso las mejores medidas destinadas a proteger al personal. Por esta razón, el elemento clave para prevenir las infecciones adquiridas, los incidentes y los accidentes es un personal preocupado por la seguridad y bien informado sobre la manera de reconocer y combatir los peligros que entraña su trabajo en ese entorno. (12).

Según datos de la Sociedad Internacional de Enfermedades Infecciosas (ISID), la prevalencia de las infecciones nosocomiales en los países desarrollados es de 5 a 10% y en los países en desarrollo puede superar el 25%. Estas infecciones como es de entender, aumentan considerablemente la morbilidad, mortalidad y los costos. Las medidas de bioseguridad deben ser una práctica rutinaria en las unidades



médicas, y ser cumplidas por todo el personal que labora en esos centros, independientemente del grado de riesgo y de las diferentes áreas que componen el hospital. Además, los recientes acontecimientos mundiales han puesto de manifiesto la existencia de nuevas amenazas para la salud pública derivadas de la liberación o el uso indebido deliberado de agentes y toxinas microbianos <sup>(13)</sup>

El Centro para el Control de las Enfermedades de Atlanta en los Estados Unidos de América (CDC), en la cuarta edición de su Manual de Bioseguridad, plantea que cada centro está obligado a desarrollar o adoptar un manual de operaciones o de bioseguridad que identifique los riesgos que se encontrarán o que puedan producirse, y especifique los procedimientos destinados a minimizar o eliminar las exposiciones a estos riesgos. Por lo anteriormente descrito se requiere promover la implementación de los sistemas de precaución universal. El elemento más importante de la bioseguridad es el estricto cumplimiento de las prácticas y procedimientos apropiados y el uso eficiente de materiales y equipos, los cuales constituyen la primera barrera a nivel de contención para el personal y el medio. Garantizar la bioseguridad en un centro hospitalario no puede ser una labor individual, espontánea o anárquica; es preciso que exista una organización de seguridad que evalúe los riesgos y, junto con las recomendaciones del comité, controle y garantice el cumplimiento de las medidas. <sup>(14)</sup>

**Riesgo de infecciones relacionadas a la atención sanitaria.**

Las infecciones relacionadas con la atención sanitaria se encuentran entre las principales causas de muerte y de incremento de la morbilidad en pacientes hospitalizados. Representan una carga considerable tanto para el paciente y su familia como para la salud pública. Una encuesta de prevalencia realizada en 55 hospitales de 14 países que representaban a cuatro regiones de la OMS, reveló que, en promedio, el 8,7% de los pacientes hospitalizados contraen infecciones nosocomiales. En cualquier momento más de 1,4 millones de personas en todo el mundo padecen de complicaciones infecciosas relacionadas con la atención sanitaria. Estas infecciones elevan la morbilidad, mortalidad y los costos que entrañaría por sí sola la enfermedad de base. En los EE. UU, uno de cada 136 pacientes ingresados se enferma gravemente por infecciones contraídas en el hospital. Ello equivale a 2 millones de casos y unas 80 000 muertes anuales. En Inglaterra, se calcula que las infecciones nosocomiales le cuestan al National Health Service 1000 millones de libras esterlinas anuales. Esto sucede por varias razones: estadías más cortas, lo cual significa que los pacientes que se quedan más tiempo en el hospital son los más enfermos o con enfermedades crónicas; los pacientes son mantenidos con vida durante más tiempo, lo que se traduce en que la mayoría de estos pacientes son mayores y más susceptibles a las infecciones; los métodos utilizados

para extender la vida de los pacientes en su mayoría son invasivos, estos son terapéuticamente beneficiosos, pero al mismo tiempo abren una puerta de entrada a los microorganismos en el cuerpo del paciente; el aumento de procedimientos invasivos genera mayor contacto físico del trabajador de la salud con los pacientes, además de la manipulación de equipos o productos médicos. <sup>(15)</sup>.

**Cultura de seguridad** No existe una reglamentación o directriz que puede garantizar prácticas seguras. Las actitudes individuales y la organización del personal, en materia de seguridad influirán en todos los aspectos de la práctica diaria, incluida la disposición a informar sobre sus preocupaciones, la respuesta a los incidentes y la comunicación del riesgo. Cada organización debe esforzarse por desarrollar una cultura de seguridad que está sea abierto y no punitiva, aliente a las preguntas, y esté dispuesto a ser autocrítico. Las personas y las organizaciones deben estar comprometidos con la seguridad, ser conscientes de los riesgos, realizar acciones de manera que mejore la seguridad, y ser adaptable. Como el personal de salud adquirir más conocimientos a través del tiempo con respecto a cómo reconocer y controlar los riesgos, que el nivel de riesgo que se considera aceptable debe ser más pequeño, con el objetivo de avanzar de forma continua para eliminar o reducir el riesgo al nivel más bajo razonablemente posible. El personal tiene tanto la responsabilidad de reportar las preocupaciones a la

administración y el derecho a expresar sus preocupaciones sin temor a represalias. Asimismo, la administración tiene la responsabilidad de abordar las preocupaciones planteadas desde cualquier dirección. Un continuo proceso de reconocimiento de riesgos, evaluación de riesgos, y las prácticas de mitigación de esto asegura que los trabajadores son conscientes de los problemas y trabajan juntos para mantener el más alto nivel de seguridad. <sup>(16)</sup>

En Ecuador, Buñay Cuyo, Alicia Mercedes, et al, <sup>(17)</sup> el 2013. en su trabajo de Investigación Titulada “Evaluación del Cumplimiento de las Normas de Bioseguridad en Sala de Operaciones del Hospital de Especialidades Fuerzas Armadas N° 1, durante el periodo Junio a diciembre del 2013”, dicen: Los errores humanos y las técnicas incorrectas del personal de salud pueden poner en peligro incluso las mejores medidas destinadas a proteger al personal. Por esta razón, el elemento clave para prevenir las infecciones adquiridas, los incidentes y los accidentes es un personal preocupado por la seguridad y bien informado sobre la manera de reconocer y combatir los peligros que entraña su trabajo en ese entorno. La aplicación de los controles de ingeniería, la modificación de las prácticas peligrosas de trabajo, los cambios administrativos, la educación y concienciación sobre la seguridad, son aspectos muy importantes de un programa amplio de prevención, que deben cumplirse con un diseño adecuado de la instalación, así como con equipos de

seguridad necesarios. La Agencia de Seguridad y Salud Ocupacional de los Estados Unidos (OSHA), reconoce la necesidad de un reglamento que prescriba las medidas de seguridad para proteger a los trabajadores de los peligros contra la salud relacionados con los patógenos transmitidos por la sangre.

Las infecciones intrahospitalarias representan actualmente uno de los mayores problemas sanitarios que enfrentan las instituciones prestadoras de salud y aquejan de igual manera a países desarrollados como a países en vías de desarrollo, debido al desconocimiento sobre las medidas de bioseguridad, poco recurso económico, conflictos, descuido en el control y vigilancia, insuficiente preparación y capacitación para el personal, entre otros. Por tal motivo la bioseguridad ha dejado de ser una cuestión solo del paciente, convirtiéndose en una problemática de todo el equipo de salud quienes se encuentran expuestos ante riesgos biológicos y otros factores de riesgo no infecciosos; en este sentido la realización del presente estudio es de singular relevancia, debido a que su elaboración contribuirá a elevar el nivel de conocimiento del personal que labora en el Centro Quirúrgico del Hospital General de las Fuerzas Armada N° 01 acerca del tema; promoviendo nuevas actitudes y prácticas que permitan la prevención de accidentes laborales reduciendo el riesgo de adquirir enfermedades infecciosas por microorganismos o por inhalación, ingestión, contacto

directo, a través de la piel o mucosas erosionadas y/o sanas y a través de la conjuntiva, procurando un ambiente de trabajo seguro.

El estudio que se desarrolló fue de tipo transversal. Los instrumentos que se emplearán en la ejecución del estudio son cuestionarios, los cuales permitirán obtener información sobre los conocimientos que tiene el personal de salud sobre las medidas de bioseguridad con el objetivo de establecer la dirección de las actitudes de los trabajadores de salud hacia la aplicación de las medidas de bioseguridad.

Además, considera:

**INFECCIONES HOSPITALARIAS**, Es aquella infección que aparecía 48 hrs después del ingreso, durante la estadía hospitalaria y hasta 72 hrs después del alta y cuya fuente fuera atribuible al hospital. Para que una infección tenga lugar, los microorganismos deben llegar a un huésped susceptible. Los portales de entrada y de salida de los microorganismos son: el tracto respiratorio, los tractos gastrointestinal y urinario y las lesiones de la piel. Las características de un microorganismo condicionarán la facilidad de su transmisión; al respecto, los microorganismos más resistentes a las condiciones ambientales son los que, con mayor probabilidad. Serán transmitidos; los que presenten períodos de incubación largos tendrán más oportunidades de ser diseminados, así como un número de microorganismos viables elevado incrementará la contaminación ambiental y en consecuencia potenciará

la posibilidad de transmisión. Que el resultado final sea una enfermedad dependerá de la patogenicidad y virulencia del microorganismo, de la dosis y de las defensas del huésped. <sup>(18)</sup>

Algunos microorganismos son intrínsecamente patógenos causando la infección en cualquier huésped, mientras que otros son oportunistas, pudiendo causar la infección solo bajo determinadas circunstancias. La virulencia hace referencia a la severidad de la enfermedad causada. Algunos factores que afectan a la virulencia de un microorganismo son: la producción de toxinas, la invasividad, la presencia de cápsula, los mecanismos de adherencia y la habilidad para sobrevivir a las defensas del huésped, entre las que se pueden citar: la flora microbiana adaptada, la piel intacta, los neutrófilos, los macrófagos, anticuerpos, inmunidad celular. La transmisión de la infección requiere de tres elementos fundamentales: una fuente de microorganismos infecciosos, un huésped susceptible y un medio de transmisión para el microorganismo.

**Cúcuta**, Luz Marina Bautista Rodríguez et al <sup>(19)</sup> el 2014, en su trabajo para la revista Ciencia y Tecnología con el título “Nivel de conocimiento y aplicación de las medidas de bioseguridad del personal de enfermería”, El objetivo fue identificar el nivel de conocimiento y aplicación de las medidas de bioseguridad que tiene el personal de Enfermería. Materiales y Métodos. Se realizó investigación cuantitativa, de tipo descriptivo transversal, con una muestra de 96 personas pertenecientes.

La información se recolectó a través de una encuesta y una lista de chequeo, la cual se analizó por medio de tabulaciones y representaciones gráficas. Resultados. El personal de Enfermería de la Clínica San José tiene un conocimiento regular en un 66% frente a las medidas de bioseguridad y un 70% de aplicación deficiente frente a estas. Conclusión. Se identificó que las principales medidas de bioseguridad, como métodos de barrera, eliminación adecuada del material contaminado, manejo adecuado de los elementos cortopunzante, lavado de manos no están siendo aplicadas correctamente por el personal de Enfermería de la institución, convirtiéndose estas situaciones en un factor de riesgo para el presentar un accidente laboral esta población.

**Según datos de la Organización Internacional del Trabajo (OIT)** el número de accidentes y enfermedades relacionados con el trabajo, que anualmente se cobra más de 2 millones de vidas, parece estar aumentando debido a la rápida industrialización de algunos países. Más aún, una nueva evaluación de los accidentes y las enfermedades profesionales indica que el riesgo de contraer una enfermedad profesional se ha convertido en el peligro más frecuente al que se enfrentan los trabajadores en sus empleos.



Estas enfermedades causan anualmente unos 1,7 millones de muertes relacionadas con el trabajo y superan a los accidentes mortales en una proporción de cuatro a uno.

En América Latina, el aumento del número total de personas empleadas y el crecimiento del sector de la construcción, especialmente en Brasil y México, parecen haber provocado un incremento anual de los accidentes mortales de 29.500 a 39.500 durante el mismo período de tiempo.

La mejora de la salud de los trabajadores ha llevado a la OIT y a la Organización Mundial de la Salud (OMS) colaborar estrechamente en cuestiones relacionadas con la seguridad y la salud en el trabajo. La OMS respalda la aplicación de estrategias preventivas en los países con una red de 70 Centros de Colaboración, en el marco de su Estrategia Mundial sobre Salud Ocupacional para Todos. <sup>(20)</sup>.

En la actualidad existe un renovado sentido de vigilancia acerca de lo que el personal de enfermería debe conocer y practicar para protegerse y de este modo minimizar o evitar los riesgos de contaminación en el lugar donde se desempeña. Siendo por ende primordial que el profesional de Enfermería conozca y utilice de manera adecuada las normas de bioseguridad, a fin de resguardar su integridad física y proteger de igual manera a los pacientes que atiende. Cumpliendo con el principio de universalidad, a través del cual se establece el deber de involucrar a todos los pacientes de todos los servicios,

independientemente de conocer o no su serología en la aplicación de las medidas de bioseguridad. <sup>(21)</sup>

Las barreras de protección permiten evitar la exposición directa a la sangre y otros fluidos orgánicos potencialmente contaminantes, mediante la utilización de materiales adecuados que se interpongan al contacto de los mismos. La utilización de barreras como por ejemplo el uso de guantes no evita los accidentes de exposición a estos fluidos, pero disminuyen las consecuencias de dichos accidentes. <sup>(22)</sup>

El personal de enfermería está expuesto a diferentes factores de riesgo biológico por el contacto directo e indirecto, permanente o temporal, con material orgánico proveniente de la atención de pacientes: sangre, fluidos corporales, secreciones y tejidos, o a la manipulación de instrumental contaminado. Estas situaciones conllevan a la exposición de riesgos biológicos de diversa etiología, entre los que merecen destacarse las hepatitis B y C y el virus de inmunodeficiencia humana (VIH) entre otros, pero de estas infecciones se debe resaltar que el virus que transmite la hepatitis B es 100 veces más infectante que el virus VIH, por ello es muy importante que el personal de enfermería cuente con barreras protectoras como lo es la vacuna anti-hepatitis b, que contiene el antígeno de superficie de la hepatitis B. <sup>(23)</sup>

En **Cuba**, Trincado Agudo María Teresa, et al, <sup>(24)</sup> el año 2009, en su Artículo Titulado "Evaluación de las normas de bioseguridad en el servicio de hemodiálisis del Instituto de Nefrología "Dr. Abelardo Buch López", 2009, dice que la bioseguridad se considera como una doctrina de comportamiento encaminada a lograr actitudes y conductas que disminuyan el riesgo del trabajador. Los profesionales de enfermería del servicio de Nefrología, por la naturaleza de su trabajo, están expuestos a riesgos físicos, químicos, biológicos y dependiente de factores humanos. El colectivo puede estar influyendo en el no cumplimiento de las normas de bioseguridad por falta de conocimientos. Nos proponemos evaluar los aspectos que influyen en el cumplimiento de las medidas de bioseguridad por enfermería en el servicio de hemodiálisis, determinar el nivel de conocimiento e identificar los factores que influyen en su cumplimiento. Se realizó un estudio descriptivo, transversal, a un universo constituido por 15 enfermeros que se encontraban laborando en este servicio en el primer cuatrimestre de 2009. Se les aplicaron dos técnicas, consistentes en cuestionario y observación. Todos identificaron el riesgo biológico. El 87,7 % expresó nivel suficiente de conocimientos sobre bioseguridad; el 93,3 % acerca de medios de protección y manipulación de instrumentos punzocortantes y el 73,3 % sobre ropa contaminada. En la observación se evidenció que el lavado de manos fue cumplido por el 93,3 % con infracciones de requisitos, y fueron

mínimas en el manejo y disposición de materiales. Se cumplió al 93,3 % el uso de desinfectantes y detergentes; al 100 % la disposición de ropa, no así el uso de gafas y delantales. El 86,7 % de los enfermeros fueron vacunados contra la hepatitis B, y más de la mitad de ellos identificaron las medidas de bioseguridad, aunque no las utilizaron según las normas establecidas y sí emplearon los medios de protección, excepto los que no están en existencia. Se concluye que, aunque el profesional de enfermería posee conocimientos sobre las medidas de bioseguridad, no las utiliza de forma adecuada, por lo que se sugiere diseñar y desarrollar un programa de capacitación continua al personal de enfermería, con énfasis en la existencia de material de protección, y hacer extensivo el presente estudio a instituciones con características similares.

Además, dice: La bioseguridad, se considera como una doctrina de comportamiento encaminada a lograr actitudes y conductas que disminuyan el riesgo del trabajador de la salud de adquirir infecciones en el medio laboral. Compromete también a todas aquellas otras personas que se encuentran en el ambiente asistencial, el cual debe estar diseñado en el marco de una estrategia de disminución de riesgos.

Como disciplina se ocupa de la prevención y del control biológico a que están expuestos directa e indirectamente los animales y plantas como consecuencia de accidentes o negligencias de los profesionales y técnicos de la salud que laboran en unidades hospitalarias y otros

centros de este sector, teniendo en cuenta que por la naturaleza de su trabajo están expuestos a riesgos profesionales que pueden ser: físicos, químicos, biológicos y dependiente de factores humanos. <sup>(25,26)</sup>

El principal riesgo es el biológico, ya que como consecuencia el trabajador puede sufrir una enfermedad infecciosa. El riesgo químico está condicionado por la manipulación de sustancias que pueden ser tóxicas, corrosivas e irritantes. Los agentes físicos pueden producir un daño considerable o mortal, que pueden ser mecánicos, térmicos, eléctricos o por radiaciones.

Los factores de riesgo condicionados a factores humanos y ambientales incrementan el riesgo de los otros, que están relacionados con las actitudes y habilidades para el trabajo (estado físico y psicológico del trabajador, su capacidad intelectual y entrenamiento laboral). <sup>(27,28)</sup>

Hablar de bioseguridad es enfatizar en las medidas preventivas pertinentes a los riesgos biológicos, fundamentalmente para proteger la salud y la seguridad del personal que trabaja en cualquier institución hospitalaria. <sup>(29)</sup>

El profesional de enfermería es quizás el personal asistencial que más contacto directo tiene con el paciente, por lo que es primordial que conozcan y utilicen de manera adecuada las normas de bioseguridad con el fin de resguardar su integridad física y proteger de igual manera a los pacientes que atienden. <sup>(30)</sup>

La piedra angular de estos cuidados la constituye el personal de enfermería, que en realidad realizan el mayor número de observaciones y dan cumplimiento a todas las orientaciones terapéuticas que determina el médico. <sup>(31)</sup>

**Colombia,** Arenas-Sánchez Adriana , Pinzón-Amado Alexander, <sup>(33)</sup> 2011 en su Artículo para la revista de investigación Escuela de Enfermeras UDES, titulada “RIESGO BIOLÓGICO EN EL PERSONAL DE ENFERMERIA: UNA REVISIÓN PRÁCTICA” RESUMEN

Introducción: El riesgo biológico es el principal factor contribuyente a la accidentalidad laboral en el personal de enfermería, quienes están continuamente expuestas en el cumplimiento de sus actividades laborales, generando esto, alta probabilidad de contagio con microorganismos patógenos como HIV, Hepatitis B y Hepatitis C, entre otros. Objetivo: Revisión de literatura en accidentes de trabajo de riesgo biológico en el personal de enfermería, con el fin de identificar aspectos relevantes, importantes en los programas de prevención laboral.

Materiales y Métodos: Descripción de hallazgos encontrados en la literatura sobre el riesgo biológico en el personal de enfermería.

Resultados: Se evidencia el alto riesgo que tiene el personal de enfermería durante su ejercicio profesional para accidentarse con exposición biológica, así como los factores de riesgo asociados a la accidentalidad laboral de riesgo biológico. Discusión y Conclusiones: La

extracción de sangre venosa, aplicación de inyecciones y apoyar procedimientos como la realización de suturas son procedimientos de riesgo a tener en cuenta en la prevención de la accidentalidad laboral. Es así, como los trabajadores de las instituciones de salud están expuestos a múltiples riesgos: físicos, químicos, psicológicos, ergonómicos, mecánicos y biológicos. Valga decir que el riesgo biológico se ha tornado como el más frecuente, y el personal de enfermería es la población más afectada <sup>(34)</sup>. Se entiende por exposición accidental ocupacional de riesgo biológico, como la probabilidad de infectarse con un patógeno durante la actividad laboral por lesiones percutáneas (pinchazos, cortes, rasguños) o por el contacto con membranas mucosas o piel no intacta (lesiones o dermatitis) de sangre, tejidos u otros fluidos corporales potencialmente contaminados, también hay que considerar el contacto con piel intacta en gran extensión y en tiempo prolongado <sup>(34)</sup>. Según los resultados de estudios prospectivos realizados por el CENTERS FOR DISEASE CONTROL AND PREVENTION – CDC , en trabajadores de la salud que han sufrido una exposición accidental a sangre o fluidos corporales procedentes de pacientes infectados con VIH, mostraron que el riesgo de transmisión después de una exposición percutánea ocupacional es de 0,3% (IC95%: 0,2-0,5%); cifra inferior a las exposiciones en mucosas en las que el riesgo es de 0,09% (IC95%:0,006-0,5%); también determinaron el riesgo para desarrollar

hepatitis B de 22% – 31%, cuando la fuente es positiva y el antígeno de superficie de hepatitis B positivo <sup>(35)</sup>, el promedio de incidencia de seroconversión anti-Virus de la Hepatitis C (VHC) después de la exposición accidental percutánea de una fuente con VHC es de 1,8% (rango: 0% -7%), este último con un estudio que indica que la transmisión se produjo sólo a partir de agujas huecas en comparación con otros objetos corto punzantes <sup>(36)</sup>.

**ACCIDENTALIDAD LABORAL** El accidente de trabajo (AT) es definido en Colombia como “todo suceso repentino que sobrevenga por causa o con ocasión del trabajo y que produzca en el trabajador una lesión orgánica, una perturbación funcional, una invalidez o la muerte. También, es aquel que se produce durante la ejecución de órdenes del empleador, o durante la ejecución de una labor bajo su autoridad, aún fuera del lugar y horas de trabajo” <sup>(37)</sup>.

De acuerdo con los informes publicados por el Ministerio de la Protección Social-Fondo de Riesgos Profesionales, la proporción de incidencia de accidentes de trabajo durante el año 1997 fue de 37,8 por cada 1.000 trabajadores afiliados en tanto que para el año 2007 fue de 52,34. En Colombia, la encuesta realizada de condiciones de salud y trabajo en el año 2008 destaca que el 50,76% de la accidentalidad laboral es aportada por los sectores económicos de pesca, agricultura, ganadería, construcción, manufactura, transporte y salud, que ocasionan un costo



promedio de 220.000 millones de pesos entre prestaciones económicas, asistenciales y de producción

La Asociación Latinoamericana de Seguridad e Higiene en el Trabajo (ALASEHT), <sup>(38)</sup> manifiesta que los niveles de accidentalidad laboral en Colombia presentan una tendencia constante y creciente en comparación con otros países de Latinoamérica. Los registros de tasa de accidentalidad en Chile en el año 2006 fueron de 8,62 por 1.000 trabajadores y en Argentina fue de 9,1 por 1.000 trabajadores, en Colombia de 52,34 por 1.000 trabajadores para el año 2007, cifra superior, con una diferencia positiva de 44% para Colombia <sup>(39)</sup>. Algunos estudios evaluaron la prevalencia de exposiciones ocupacionales de riesgo biológico tomando como periodo de recuerdo un lapso de tiempo menor del año. De este modo, se observó una prevalencia de lesión por objeto corto-punzante en los últimos 7 días de 22,6% <sup>(40)</sup>, una prevalencia de al menos una exposición a material de riesgo biológico infeccioso durante el mes pasado de 27,5% <sup>(41)</sup>, una prevalencia de pinchazo de aguja en el último mes de 36% <sup>(42)</sup> y en los últimos tres meses de 37,6% <sup>(43)</sup>.

**FACTORES DE RIESGO RELACIONADOS CON LA EXPOSICIÓN ACCIDENTAL OCUPACIONAL DE RIESGO BIOLÓGICO** La ocurrencia de los AT y las enfermedades profesionales (EP) están relacionadas con los factores de riesgo ocupacionales, que son definidos como aquellos

elementos cuya presencia o modificación aumentan la probabilidad de producir un daño a quien está expuesto a él. Existen varios estudios realizados relacionados con el ATBIO y los factores de riesgo en población de enfermeras. Uno de ellos, realizado en los hospitales de Irán con una muestra de 2.180 enfermeras <sup>(44)</sup>, evidenció una prevalencia de vida de exposición a sangre y fluidos corporales de 79%, el contacto con objetos corto punzantes fue del 50%. Las agujas hipodérmicas estuvieron involucradas en la mayoría de las exposiciones (73%), el re-encapsulamiento de las agujas utilizadas fue el acto inseguro más frecuente con el 35% de los casos. En este mismo estudio la sangre fue el mayor contaminante con el 87% de los casos y el procedimiento más común fue la extracción de líneas endovenosas en el 50% de los eventos. Así mismo, otro estudio en 658 enfermeras evidenció que el 20% de las lesiones fueron asociadas con la extracción de sangre venosa, aplicación de inyecciones y apoyar procedimientos como la realización de suturas <sup>(45)</sup>.

Diversas investigaciones señalan las siguientes actividades asociadas positivamente con accidentes de trabajo de riesgo biológico en personal de enfermería: el re-encapsulamiento de material punzante desechable (17, 30), la no utilización de elementos de protección personal, la violación de normas de bioseguridad, el tipo de empleo <sup>(46)</sup>, la actividad

laboral nocturna <sup>(47)</sup> y los largos periodos de trabajo <sup>(48,49-50)</sup>. En la tabla adjunta se detallan algunos estudios que sustentan lo anterior.

## **1.2 ANTECEDENTES NACIONALES.**

**En Lima.** Felicitas Quispe Masías, et al. <sup>(51)</sup> el 2013, en su trabajo de investigación titulado “Relación entre el nivel de conocimiento con el grado de cumplimiento de las precauciones estándar de bioseguridad del personal técnico de enfermería en los servicios de Neurología y Neurocirugía del Instituto Nacional de Ciencias Neurológicas”

RESUMEN. Objetivo: Determinar la relación existente entre el nivel de conocimiento y el grado de cumplimiento de las precauciones estándar de bioseguridad del personal técnico de enfermería de los servicios de Neurología y Neurocirugía del Instituto Nacional de Ciencias Neurológicas, octubre 2011 a marzo del 2012. Material y Métodos: El estudio fue de tipo cuantitativo, correlacional y transversal. La muestra estuvo conformada por 51 técnicos de enfermería del Instituto Nacional de Ciencias Neurológicas, seleccionada mediante muestreo no probabilístico, por conveniencia.

La información fue generada a través de un cuestionario y una guía de observación elaborados por los autores. Ambos instrumentos fueron sometidos al juicio de expertos y a la prueba de confiabilidad según el coeficiente de Kuder Richardson (0,77). Resultados: Los resultados muestran que el 64.7% de los técnicos de enfermería poseen un nivel de

conocimientos medio sobre las precauciones estándar de bioseguridad, el 23.5% posee un nivel bajo y solo el 12% un nivel alto. En relación al nivel de cumplimiento de las precauciones estándar de bioseguridad, se encuentra que el 43.1% tiene un nivel medio, el 35.2% tiene un nivel alto y un 21.5% un nivel bajo. Conclusiones: Según la prueba no paramétrica de Pearson, se encontró correlación entre ambas variables (0,068) siendo significativa ( $p > 0,05$ ).

La estancia prolongada por complicaciones intrahospitalarias, los periodos de incapacidad debido a accidentes punzocortantes e infecciones contraídas por no usar las medidas de protección y el efecto deletéreo de las demandas legales, es solo la punta del iceberg de los efectos relacionados con el desconocimiento y la inobservancia de las medidas de bioseguridad en el medio asistencial (Harada 2006).<sup>(52)</sup>

Desde el año 2006 en el Perú, el personal directivo del Ministerio de Salud, toma conciencia de la importancia de lograr la implementación de normas y protocolos para asegurar las mejores prácticas de bioseguridad y la protección deseada para el personal.<sup>(53)</sup>

EsSalud reportó, entre el 2005-2007, un importante incremento de contagio de Tuberculosis Pulmonar de tipo ocupacional, identificando que curiosamente en los servicios donde el riesgo era evidente, no existían casos de contagio ocupacional, mientras en servicios generales,

Emergencia, Laboratorio y aún en la UCI, los casos eran frecuentes. Oficina de Inteligencia Sanitaria de Lima.

El conocimiento y adherencia a las buenas prácticas de bioseguridad, es una parte importante del control del riesgo, al que todo el personal asistencial está expuesto. El personal técnico de enfermería, en particular, no solo se expone en el contacto con el paciente, sino en la toma y transporte de muestras de diferentes tipos, en los procesos de descontaminación de material utilizado en procedimientos invasivos (MINSa 2010).<sup>(54)</sup>

Sin embargo, en la práctica cotidiana, es un hecho generalizado, que existe baja adherencia a las medidas básicas, llamadas precauciones estándar de bioseguridad, las mismas que constituyen un conjunto de medidas aplicables a diferentes espacios de riesgo (EsSalud 2003).<sup>(55)</sup>

La bioseguridad es el conjunto de medidas preventivas que tiene como objetivo principal proteger la salud, seguridad del personal y pacientes frente a diversos riesgos ocasionados por agentes biológicos, químicos, físicos y mecánicos; estas normas nos indican cómo hacer para cometer menos errores y sufrir menos accidentes (MINSa 2010)<sup>(56)</sup>. El conocimiento y la práctica de las precauciones universales comprende un conjunto de medidas de barrera que son suficientes para prevenir la exposición cutánea o mucosa, cuando entra en contacto con sangre y/o fluidos corporales de pacientes; abarca el lavado de manos, mascarillas,

guantes, mandilón clínico, gorro, botas, protector ocular, desechos de material punzocortante en cajas especiales y manejo de ropa sucia.

El personal técnico debe tener suficiente información sobre las medidas y precauciones estándar de bioseguridad, ya que la inadecuada práctica de las normas, pueden conducir a un incremento de los costos, prolongación de la estancia hospitalaria y complicaciones en el paciente. El objetivo del estudio es determinar el nivel de conocimientos con el grado de cumplimiento de las precauciones estándar de bioseguridad del personal técnico de enfermería en los servicios de neurología y neurocirugía del Instituto Nacional de Ciencias Neurológicas.

Es frecuente observar al personal con la mascarilla ya usada, colgando sobre el cuello; sentarse a escribir en los registros del servicio, sin quitarse el guardapolvo o mandil protector usado durante la asistencia directa del paciente; omitir la higiene de manos antes y después de atender al paciente, comportamientos que conducen a interrogantes:

¿Qué conocimientos tiene el personal acerca de las precauciones estándar con sangre y fluidos corporales?

¿Qué grado de acatamiento tiene ante las Buenas Prácticas en este campo?

En **Lima Perú**, Ancco Acuña, Nayda <sup>(57)</sup> el 2006 en su investigación “Factores que intervienen en la aplicación de medidas de bioseguridad según el profesional de enfermería del Servicio de Sala de Operaciones

del Hospital Nacional Dos de Mayo. Lima 2006” Las Enfermedades Ocupacionales adquiridas en un establecimiento de salud, constituyen un problema actual y en constante evolución. El presente estudio titulado “Factores que intervienen en la aplicación de medidas de bioseguridad según el Profesional de Enfermería del Servicio de Sala de Operaciones del HNDM. Lima – Perú. 2006”, tuvo como objetivo general: determinar cuáles son los factores que intervienen en la aplicación de medidas de bioseguridad según el Profesional de Enfermería del Servicio de Sala de Operaciones. El método fue el descriptivo, prospectivo de corte transversal; la población estuvo conformada por 13 Profesionales de Enfermería.

La técnica fue la entrevista e instrumento el cuestionario.

Los **Resultados** fueron: 07 profesionales (53.8%) refieren que existen factores que desfavorecen la aplicación de medidas de bioseguridad: 2° especialización, Maestría, Doctorado, conocimientos de conceptos, uso de lentes protectores, mandil impermeable, dotación de material, ambientes y personal; y 06 profesionales (46.2%) que favorecen: Diplomado, capacitación, conocimiento de desecho de material punzocortante, uso de guantes – mascarilla. Las conclusiones fueron:

El mayor porcentaje de los Profesionales de Enfermería señala que son factores institucionales los que intervienen en la aplicación de medidas de bioseguridad: materiales adecuados y suficientes, ambientes

apropiados y dotación suficiente de personal; disminuyendo así el riesgo a las enfermedades ocupacionales. En un menor porcentaje en los Profesionales de Enfermería los factores que intervienen en la aplicación de medidas de bioseguridad a factores personales: conocimientos sobre conceptos de bioseguridad ya que no poseen conocimientos actualizados.

A pesar de las recomendaciones realizadas por organismos como los Center for Disease Control (CDC), la Occupational Safety and Health Administration (OSHA) y la Food and Drug Administration (FDA), los trabajadores de salud siguen accidentándose y realizando sus tareas no siempre de la manera más segura, una de las razones principales para que esto suceda es que cada hospital tiene sus propios factores de riesgo, que deben ser identificados para poder implantar programas adecuados de prevención. La prevención de enfermedades ocupacionales está dada por la aplicación de las medidas de bioseguridad: Universalidad y Precauciones estándar.

Bioseguridad entendida como el conjunto de medidas preventivas para proteger la salud y seguridad de las personas en el ambiente hospitalario frente a diversos riesgos biológicos, físicos, químicos, psicológicos o mecánicos <sup>(54)</sup>. En el Hospital Nacional Dos de Mayo, la oficina de Epidemiología en Octubre del 2006, registra un artículo sobre “Accidentes con fluidos biológicos” donde se indica que las enfermeras



ocupa el 2° lugar dentro del grupo ocupacional de los accidentes de este tipo, específicamente los accidentes fueron 81% con material punzo cortante: agujas hipodérmicas, y salpicaduras por fluidos en ojo y mucosas un 17%; asimismo indica que los servicios donde ocurrieron los accidentes laborales son : emergencia 33%, Sala de Operaciones Central 10%; y las circunstancias donde ocurrieron estos accidentes fue durante el procedimiento quirúrgico 37%.<sup>(58)</sup>

En los servicios de Centro Quirúrgico el profesional de Enfermería esta en mayor exposición debido al mayor contacto con sangre, secreciones en general, agujas, jeringas e instrumental contaminado; por lo cual es importante la aplicación correcta de medidas de bioseguridad por los profesionales de enfermería a fin de realizar acciones en la prevención de la salud ocupacional. En el Hospital Nacional Dos de Mayo se observa que el personal de enfermería del servicio de sala de operaciones, con frecuencia deja de lado: el uso de guantes descartables para el manejo y eliminación de material contaminado; uso de lentes protectores en el prelavado - lavado de instrumental convencional - endoscópico y en la desinfección de alto nivel; uso de mandil impermeable en el prelavado de instrumental y que no cuentan con mandiles- biombos de plomo.

**En Lima**, Alvarado Aguilar, Rocío Karina; Rimac Ríos, Marisol Evelyn,<sup>(59)</sup> el 2017 en su estudio titulada “Conocimiento y Aplicación de las Medidas de Bioseguridad por el Personal de Enfermería en Sala de

Partos” Objetivo: Analizar y sintetizar los resultados de la revisión sistemática de los estudios realizados referente al nivel de conocimiento y aplicación de las medidas de bioseguridad por el equipo de salud, durante la atención del parto de los usuarios que ingresan a sala de partos. Material y Métodos: Es una revisión sistemática de artículos cuya búsqueda se ha restringido a artículos con texto completo, los mismos que se sometieron a una lectura crítica. Resultados: Según los resultados obtenidos de la revisión sistemática muestran que, del total de 16 artículos revisados, el nivel de conocimiento es el más alto el cual representa un 92.6% (n=13/14) mientras que la no aplicación de las normas de bioseguridad representa un 64.2% (n=09/14). Conclusión: Se evidencio en las investigaciones revisadas que el personal de enfermería tiene un nivel alto de conocimiento, sin embargo, tiene un bajo nivel de aplicación en cuanto al cumplimiento de las medidas de bioseguridad en sala de parto.

En **Lima Perú** “Cahua Ventura Susana Esther <sup>(60)</sup> el 2013 en su trabajo de investigación Titulado “Conocimientos y Prácticas de la Enfermera sobre la Aspiración de Secreciones en Pacientes Intubados en la Unidad de Cuidados Intensivos Neonatales y Pediátricos Hospital María Auxiliadora-2013” dice: El objetivo fue determinar los conocimientos y prácticas de la enfermera sobre la aspiración de secreciones en pacientes intubados en la unidad de cuidados intensivos neonatales y

pediátricos. Hospital María Auxiliadora - 2013. Material y Método. El estudio es de tipo cuantitativo, nivel aplicativo, método descriptivo de corte transversal. La población estuvo conformada por 20. Las técnicas fueron la encuesta y la observación, y los instrumentos el cuestionario y la lista de cotejo aplicados previo consentimiento informado. Resultados. Del 100%(20), 50%(10) conoce, 50%(10) no conoce y en la práctica 50%(10) es adecuado y 50%(10) inadecuada. Conclusiones. En cuanto a los conocimientos de la enfermera sobre la aspiración de secreciones en pacientes intubados un porcentaje equitativo conocen las barreras de protección que se utiliza en la aspiración de secreciones, mientras que no conocen los principios de la aspiración de secreciones, los signos y síntomas que indican la aspiración de secreciones por TET. En cuanto las prácticas similares resultados se obtuvieron; lo adecuado está referido a que antes de la aspiración de secreciones se lava las manos; durante se introduce la sonda dentro del tubo oro traqueal sin aplicar presión positiva y después desecha los guantes y lo inadecuado está dado por que antes de la aspiración no ausculta al paciente, durante la aspiración, la duración es menor de 10 segundos y después de la aspiración no ausculta ambos campos pulmonares.

#### NORMAS DE BIOSEGURIDAD EN LAS INSTITUCIONES DE SALUD:

- Utilizar guantes para realizar toma de muestras de sangre, curaciones, baño de paciente y aseo de la unidad.

- Utilizar además lentes, mascarilla, mandil descartable o de tela, para curaciones y procedimientos donde se esperen salpicaduras, derrames, aerosoles, o salida explosiva de sangre o líquidos corporales.
- Antes de tomar las muestras de sangre rotule el tubo, emplear la técnica correcta y evite la presencia de derrames en las paredes externas. envíe al laboratorio los tubos sellados y debidamente rotulados, disponiéndolos en gradillas y estas a su vez en un recipiente irrompible para evitar accidentes al personal encargado del transporte de dichas muestras.
- Antes de desechar los sistemas de drenaje como cistoflo, drenes al vacío; evacuar los líquidos o drenajes respectivos en las unidades sanitarias agregando soluciones de hipoclorito a 5000 ppm. Durante 30 minutos, posteriormente deseche estos en una bolsa plástica roja.
- Realizar todos los procedimientos empleando las técnicas asépticas, los métodos correctos, teniendo en cuenta en disponer los residuos en los recipientes respectivos. No arroje residuos al piso o en áreas no destinadas para ello.

### **1.3 ANTECEDENTES REGIONALES.** No se registran

### **1.4. BASES TEORICAS.**

Las teorías son un conjunto de conceptos interrelacionados que permiten describir, explicar y predecir el fenómeno de interés para la

disciplina, por lo tanto, se convierten en un elemento indispensable para la práctica profesional, ya que facilitan la forma de describir y explicar y predecir el fenómeno del cuidado.

Es importante saber que cada teoría estudia un aspecto limitado de la realidad. Por lo tanto, es necesario contar con muchas teorías que estudien todos los fenómenos relacionados con el cuidado de enfermería. No todos los modelos y teorías se aplican a todas las situaciones en las que esté involucrada enfermería, sino solo a una pequeña parte de todos los fenómenos de interés para la enfermería.

Los modelos y teorías de enfermería se aplican para facilitar la práctica de enfermería en la Investigación, Educación, administración y práctica clínica.

En la práctica clínica; proveen guías generales para la práctica con un enfoque y organización basada en los conceptos propuestos por el modelo conceptual y en el método de trabajo de enfermería o Proceso Atención Enfermería (PAE). Es fundamental enmarcar, que la aplicación de los modelos y teorías de enfermería debe estar basado en el método de trabajo de enfermería o PAE. <sup>(61)</sup>

La teoría de Jean Watson está soportada en el trabajo de Nightingale, Henderson, Hall, Leininger, Hegel, Kierkegaard, Gadow (Existential advocacy & philosophical foundations of nursing, 1980)(59) y Yalom (Ten curative factors, 1975); Walker atribuye el énfasis de la Teoría en las

cualidades interpersonales y transpersonales de coherencia, empatía y afecto, a la postura de Carl Rogers (1961) (*On Becoming a person* A way of Being, 1980)(60) Watson considera que el estudio de las humanidades expande la mente e incrementa la capacidad de pensar y el desarrollo personal, por lo tanto, es pionera de la integración de las humanidades, las artes y las ciencias.

Watson ha estudiado el cuidado de enfermería con enfoques filosóficos (existencial – fenomenológico) y con base espiritual, y ve el cuidado como un ideal moral y ético de la enfermería, en otras palabras, el cuidado humano como relación terapéutica básica entre los seres humanos; es relacional, transpersonal e intersubjetivo. <sup>(61)</sup> Lo anterior le permitió a Watson la articulación de sus premisas teóricas, conjuntamente con las premisas básicas de la ciencia de la enfermería, según la cita Walker: <sup>(62)</sup>.

**Premisa 1.** “El cuidado (y la enfermería) han existido en todas las sociedades. La actitud de asistencia se ha transmitido a través de la cultura de la profesión como una forma única de hacer frente al entorno. La oportunidad que han tenido enfermeras(os) de obtener una formación superior y de analizar, a un nivel superior, los problemas y los asuntos de su profesión, han permitido a la enfermería combinar su orientación humanística con los aspectos científicos correspondientes.

**Premisa 2.** “La claridad de la expresión de ayuda y de los sentimientos, es el mejor camino para experimentar la unión y asegurar que algún nivel de comprensión sea logrado entre la enfermera persona y paciente persona”. El grado de comprensión es definido por la profundidad de la unión transpersonal lograda, donde la enfermera y el paciente mantienen su calidad de persona conjuntamente con su rol.

**Premisa 3.**

“El grado de genuinidad y sinceridad de la expresión de la enfermera, se relaciona con la grandeza y eficacia del cuidado”. La enfermera que desea ser genuina debe combinar la sinceridad y la honestidad dentro del contexto del acto de cuidado.

Las premisas básicas expuestas son un reflejo de los aspectos interpersonales – transpersonales – espirituales de su obra, reflejando la integración de sus creencias y valores sobre la vida humana y, proporcionan el fundamento para el desarrollo ulterior de su teoría:

- Las emociones y la mente de una persona son las ventanas de su alma. El cuerpo de una persona está limitado en el tiempo y el espacio, pero la mente y el alma no se limitan al universo físico. • El acceso al cuerpo, a la mente y al alma de una persona es posible siempre que la persona sea percibida como una totalidad.
- El espíritu, lo más profundo de cada ser, o el alma (geist) de una persona existe en él y para él.

- Las personas necesitan la ayuda y el amor de los demás.
- Para hallar soluciones es necesario encontrar significados.
- La totalidad de la experiencia en un momento dado constituye un campo fenomenológico.

### **Momento de cuidado**

Según Jan Watson, <sup>(63)</sup> una ocasión de cuidado es el momento (el foco en el espacio y el tiempo) en que la enfermera y otra persona viven juntos de tal modo que la ocasión para el cuidado humano es creada. Ambas personas, con sus campos únicos fenomenológicos, tienen la posibilidad de venir juntos a una transacción humana a humano. Para Watson, el campo fenomenal corresponde al marco de la persona o la totalidad de la experiencia humana consistente en sentimientos, sensaciones corporales, pensamientos, creencias espirituales, expectativas, consideraciones ambientales, y sentido/significado de las percepciones de uno mismo –todas las cuales están basadas en la historia pasada, el presente, y el futuro imaginado de uno mismo. No una simple meta para quien es cuidado, Watson insiste en que la enfermera, el dador de cuidado, también necesita estar al tanto de su propio conocimiento y auténtica presencia de estar en el momento de cuidado con su paciente. <sup>(64)</sup>.

### **1.5. BASES CONCEPTUALES:**

**Riesgos Laborales** En un contexto general, se denomina riesgo a la probabilidad de que un objeto material sustancias, equipos, etc. o un



fenómeno natural o social; puedan potencialmente desencadenar perturbaciones en la salud o integridad física del trabajador, así como en los materiales y equipos. Cuando la probabilidad de que el trabajador sufra un determinado daño derivado del trabajo que realiza; estaremos frente a un riesgo laboral.

El riesgo laboral se entiende tanto en el aspecto de la seguridad, así como en la salud, es en función a este binomio que la actividad preventiva puede ser considerada como correcta o quedar vacía de contenido; es decir, la prevención de los riesgos no solo busca que el trabajador se desempeñe bajo condiciones de seguridad, sino que también dicho trabajador no ponga en riesgo su salud. <sup>(65)</sup>

Los factores de riesgo hacen referencia a la existencia de elementos, fenómenos, ambiente y acciones humanas que encierran una capacidad potencial de producir lesiones o daños materiales, y cuya probabilidad de ocurrencia depende de la eliminación y/o control del elemento agresivo; luego, entendiendo el riesgo laboral tanto en el contexto relacionado con la seguridad así como en la salud, es que a todo objeto, sustancia, forma de energía o característica de la organización del trabajo que puede contribuir a provocar un accidente de trabajo, agravar las consecuencias del mismo o provocar a largo plazo daños a la salud de los trabajadores; se le considerara como factor de riesgo laboral.

Luego, teniendo como criterio clasificatorio la materialidad o no de los factores de riesgo, dichos factores son clasificados en dos grandes grupos: Los factores de riesgo materiales y los inmateriales.

Entre los factores de riesgo materiales se pueden distinguir los siguientes tipos:

- Mecánicos (máquinas, equipos, instalaciones, herramientas, locales, etc.)
- Físicos (ruido, temperatura, humedad, radiaciones, etc.)
- Químicos (gases tóxicos, ácidos, plomo, cloro, mercurio, etc.)
- Biológicos (bacterias, hongos, virus, etc.)

Entre los factores de riesgo inmateriales se pueden distinguir los siguientes tipos:

- Inherentes a la organización (trabajo a turnos, trabajo nocturno, posibilidad de participación en la organización, de promoción, etc.)
- Inherentes a la tarea (requerimientos mentales del trabajo, contenido, monotonía, etc.)

Por otro lado, los factores de riesgo pueden también clasificarse en función de su origen; según este criterio se distinguen nueve grupos de factores originados por:

- Las estructuras (el edificio)
- Las instalaciones.
- Las máquinas y equipos de trabajo

- Las sustancias químicas empleadas
- Las energías involucradas en el proceso
- La materia viva
- La carga física
- La carga mental
- La organización del trabajo.

### **La bioseguridad hospitalaria.**

Dentro del concepto general de bioseguridad, se define la bioseguridad hospitalaria, como aquella disciplina cuyo objeto de estudio es el riesgo biológico y comprende un conjunto de medidas científico organizativas entre las cuales se encuentran las medidas humanas y las de tipo técnico, destinadas a proteger al trabajador, a la comunidad y al medio ambiente de los riesgos que entraña el trabajo con agentes biológicos tanto a nivel microscópico como macroscópico la persona por ejemplo, o la liberación de organismos al medio ambiente, a fin de disminuir los efectos que pueden presentar o eliminar consecuencias adversas sociales, clínicas y también las económicas. En el contexto que se ha señalado en el párrafo precedente, la Bioseguridad Hospitalaria, es entendida como el conjunto de medidas preventivas para proteger la salud y seguridad de las personas (pacientes y personal sanitario) frente a diversos riesgos biológicos, químicos, físicos, psicológicos y

ambientales; la relación entre los elementos inter actuantes en la bioseguridad hospitalaria. <sup>(66)</sup>

Las medidas de bioseguridad deben ser de práctica rutinaria y ser cumplidas por todo el personal que trabaja en cualquier centro de salud, independientemente del grado de riesgo

- Según su actividad
- Y de las diferentes áreas que componen el centro (hospital, sanatorio etc), tiene como factores condicionantes al cumplimiento de las acciones orientadas a evitar cada uno de los diversos tipos de riesgos que pueda presentarse en el ambiente hospitalario.

La bioseguridad hospitalaria tiene como principal objetivo el proporcionar a los pacientes y a los profesionales un entorno hospitalario lo más seguro posible; en la consecución de dichos objetivos se tendrán que establecer un conjunto de medidas, normas y procedimientos destinados a conseguir, tener bajo control, las condiciones de higiene del ambiente hospitalario para disminuir el riesgo de las infecciones nosocomiales <sup>(67)</sup>, los cuales: “representan un problema de gran importancia, ya que un número significativo de los enfermos ingresados en un hospital de agudos [servicio de emergencias] adquieren alguna infección nosocomial” .

EL CONOCIMIENTO EN ENFERMERÍA Así, desde los postulados históricos, antropológicos y filosóficos, se ha observado la existencia de una génesis común en la conformación del pensamiento científico. Esto permite hacer un planteamiento de la reconstrucción histórica y antropológica del saber de enfermería. Carper, en 1978, identificó cuatro patrones de conocimiento derivados del análisis y de la estructura del conocimiento de enfermería. En 1978 la vasta mayoría de conocimiento generado por la enfermería era empírico. Las enfermeras sabían cómo reducir y hacer objetivo el conocimiento, sabían controlar las variables. Lo que desconocían era gran parte de los cimientos filosóficos de la práctica y de su conocimiento. El trabajo de Carper dio oportunidad para que enfermería interpretara el conocimiento desde cuatro patrones de conocimiento entrelazados e invisibles, pero que centraron el desarrollo disciplinar de manera definitiva. <sup>(68)</sup>

- Empírico.
- Estético
- Personal
- Ético

Sin embargo, es necesario reconocer y aceptar la importancia de incluir el conocimiento político y social planteado por Sor Callista Roy, en la preparación de las enfermeras, por su valor e importancia para enfermería. Con estos antecedentes consideramos apropiado reafirmar

con F. Collier el "quehacer" de enfermería como la actividad de cuidado humano, una constante que surge con carácter propio desde el principio de la humanidad, así en palabras de Collier: "Cuidar representa un conjunto de actos de la vida que tienen por finalidad y por función mantener la vida de los seres humanos para permitirles reproducirse y perpetuar la especie". De igual manera que otras actividades, la tarea de cuidadora ha sido acompañada de un saber latente, que a nuestro juicio no se ha hecho explícito, en parte por los problemas de trasfondo que albergan las formas de pensamiento, en las cuales el saber de enfermería ha dejado descansar sus principios de explicación más básicos y fundamentales.

Ninguna disciplina renuncia a la historia para adquirir capacidad científica de explicación, por difíciles y oscuros que sean los momentos que pueda haber arrastrado. La historia del saber de enfermería está replanteada en episodios regresivos, sin la intencionalidad en sus orientaciones de adquirir dicha capacidad explicativa. A pesar de haber estado en los contextos en donde se desarrollaron las concepciones filosóficas científicas, es más férrea su explicación a las formas de pensamiento pre científico como se encuentra en la literatura:

El saber de enfermería participa de pensamientos mágicos religiosos y formas elementales de razonamiento que lo llevan a una explicación de

las actividades del cuidado humano que tiene componentes sobrenaturales y naturales.

- **CONOCIMIENTOS Y ACTITUDES SOBRE LAS NORMAS DE BIOSEGURIDAD:**

Debido a la importancia fundamental de la prevención en todos los niveles de atención se han establecido conjuntos de normas generales para proteger la seguridad y salud del personal en todos los países del mundo, creándose Manuales de las normas de bioseguridad.

Evidentemente las normas están dadas, escritas al alcance de todo el personal, pero eso no constituye "bioseguridad", la bioseguridad no son las normas sino el adecuado cumplimiento de estas, con el conocimiento de su fundamento teórico el cual permite discernir la conducta que brinda real bioseguridad de aquella que solo aparenta.

Teniendo en consideración que el nivel de conocimientos es la información que tiene el personal de salud sobre las normas de bioseguridad, y todo lo que esta implica; y como aplicación a las actividades que el personal realiza para eliminar los objetos animados e inanimados, elementos orgánicos e inorgánicos que conllevan a la contaminación y propagación de los mismos. <sup>(69)</sup>

### **FINALIDAD DE LAS NORMAS DE BIOSEGURIDAD**

Las normas de bioseguridad tienen como finalidad:

- Establecer disposiciones técnicas administrativas orientadas a proteger al trabajador de salud del riesgo biológico en todos los centros asistenciales de salud.
- Incentivar la práctica de las medidas de bioseguridad.
- Motivar la ejecución de procedimientos protocolizados por áreas de trabajo, a fin de brindar una atención de calidad en cada centro asistencial de salud, con la menor probabilidad de riesgo de contagio y contaminación en el personal de salud.<sup>(70)</sup>

#### **NIVEL DE CONOCIMIENTO DE LAS MEDIDAS DE BIOSEGURIDAD**

Las normas de bioseguridad son las medidas y disposiciones que buscan proteger la vida a través del logro de actitudes y conocimientos adecuados. <sup>(71)</sup>.

El conocimiento en Bioseguridad hospitalaria disminuye la probabilidad de contagio de enfermedades infectocontagiosas, por que minimiza el riesgo a exponerse, ofreciendo pautas para la actuación correcta frente a un accidente laboral o exposición involuntaria y garantizando la realización del trabajo de manera segura. Para ello a través de medidas científicas organizativas define las condiciones y criterios bajo las cuales el personal debe trabajar, considerándolas como precauciones universales, correspondiendo a ellas: la universalidad, las barreras de protección y las medidas de eliminación, siendo estas incluidas en el estudio junto con el lavado de manos. <sup>(72)</sup>.



El lavado de manos es una medida que cobra gran importancia a nivel hospitalario y es quizá la forma más eficaz de prevenir la contaminación cruzada entre pacientes, personal hospitalario y visitantes. El objetivo de esta práctica es reducir la flora normal y remover la flora transitoria con el fin de disminuir la diseminación de microorganismos infecciosos. En relación a los resultados obtenidos de la evaluación del nivel de conocimientos de esta aplicación en el personal de enfermería de la Clínica San José, se puede inferir que un 53% tienen un conocimiento regular, 40% de ellas conocimiento bueno y el restante 7% un conocimiento deficiente. Las barreras de protección tienen como objetivo evitar la exposición directa a la sangre y otros fluidos orgánicos contaminantes, mediante la utilización de materiales adecuados que se interpongan al contacto de los mismos, <sup>(73)</sup> formando parte de ellos el uso de guantes, una barrera de prevención de infecciones cruzadas presente solo en un 45% del personal estudiado, considerando que solo este porcentaje presenta un nivel de conocimiento bueno. En lo correspondiente a las medidas de eliminación, esta comprende los elementos y técnicas adecuadas a través de los cuales los materiales utilizados en la atención de pacientes, son depositados y eliminados sin riesgo. Integrándose el manejo de material cortopunzante, destacando que el personal de Enfermería de la clínica San José presenta un conocimiento bueno en un 41 % con base en ello. Por otra parte, el uso

de gorro, bata y mascarilla actúan como barrera, respecto a ello el personal de Enfermería de la Clínica San José, presenta un conocimiento bueno en un 28%, predominando en ellas el conocimiento regular equivalente a un 59%. Resultados que difieren a los evidenciados en el estudio realizado por Trincado M, et al. en el que el 80 % del personal tiene un conocimiento bueno acerca de los medios de protección.

## CAPÍTULO II

### 2. MARCO METODOLOGICO

#### 2.1 AMBITO:

El presente estudio se realizó en el Centro de Salud de Codo del Pozuzo, que se encuentra ubicado en la capital del Distrito de Codo del Pozuzo, Provincia de Puerto Inca, Departamento de Huánuco.

Dicho Centro de Salud, brinda diferentes servicios y durante las 24 horas y los 365 días del año. Las pacientes que requieren referencia son trasladadas por vía terrestre a la Provincia de Puerto Inca o a la ciudad de Pucallpa.

Actualmente brinda atención de 20 a 50 pacientes diariamente, hay escaso personal de salud, con ambientes reducidos .

#### 2.2 POBLACIÓN Y MUESTRA

##### 2.2.1 Población

Estuvo conformada por todos, **30** profesionales del Centro de Salud del Codo del Pozuzo; entre ellos médicos, obstetricas, enfermeras incluyendo a técnicos.

Todos ellos previamente cumplirán los criterios de inclusión y exclusión.

##### **Características de selección de la población.**

**Criterios de inclusión:** Se incluyeron en el estudio a los siguientes profesionales de salud:

- Profesionales de salud que laboran en el Centro de Salud en estudio.

- Personal que tiene como tiempo mínimo 01 año en el CCSS.
- Personal que aceptan voluntariamente participar en el estudio (Anexo 03).

**Criterios de exclusión:** se excluyeron del estudio a los siguientes profesionales:

- Que cubren licencia o vacaciones (destacados).
- Personal que no concluyeron con el llenado de las encuestas en un 80%.
- Personal que no deseaban participar en el estudio.
- Profesional enfermero que realizaba labor administrativa.

### 2.2.2 Muestra

- **Unidad de Análisis:** Profesionales de salud del Centro de Salud de Codo del Pozuzo.
- **Unidad de Muestreo:** Unidad seleccionada igual que la unidad de análisis.
- **Marco Muestral:** Estuvo conformada por profesionales de salud del Centro de Salud de Codo del Pozuzo, nombrados y contratados que cumplen criterios de inclusión y exclusión.
- **Tamaño Población Muestral:** La población muestral estuvo conformada por la totalidad de **30** profesionales de Salud del Centro de Salud de Codo del Pozuzo.

- **Tipo de Muestreo:** La selección de la muestra será mediante el muestreo no probabilístico y por conveniencia y teniendo en cuenta los criterios de inclusión y exclusión.
- **Ubicación en el tiempo:** La duración del estudio estuvo comprendido entre los meses de Julio a diciembre del 2017.

### 2.3 TIPO DE ESTUDIO

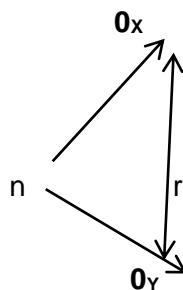
La investigación es no experimental, cuantitativo, de nivel aplicativo y de tipo descriptivo, porque se únicamente se analizó la dación del fenómeno y sus diversos componentes; permitiendo describir la información a través de la medición cuantitativa de sus características o atributos.

Con respecto a la ocurrencia de los hechos y registros de la información, el estudio fue tipo prospectivo, porque se captó la información posteriormente a la planeación.

Según el periodo y secuencia del estudio la presente investigación fue transversal, porque las variables se lograron medir en un solo momento.

### 2.4 DISEÑO DE INVESTIGACION

Para nuestra presente investigación se consideró el diseño de investigación “descriptivo correlacional”; cuyo esquema es el siguiente:



Dónde:

n: Muestra.

$O_x$ : Variable independiente: Grado de conocimiento en Bioseguridad.

$O_y$ : Variable dependiente: Aplicación de medidas de protección.

r: Relación entre las variables.

## 2.5 TECNICAS E INSTRUMENTOS

### 2.5.1 Técnicas

Las técnicas utilizadas en la presente investigación fueron:

- Encuesta.
- Observación.

### 2.5.2. Instrumentos

Se utilizaron dos:

- Cuestionario.
- Guía de observación.

Los instrumentos:

#### a. **Cuestionario sobre conocimientos de Bioseguridad - Anexo 01.**

El cuestionario estuvo conformado por dos secciones: la primera sección del cuestionario, nos sirvió para obtener información socioeconómica del personal profesional de salud.

La segunda sección, permitió recopilar información acerca del nivel de conocimiento sobre bioseguridad de los profesionales

de salud. El cuestionario contempla una sola dimensión que alberga **10** (diez) ítem o interrogantes.

Las respuestas fueron valoradas mediante escala análoga de acuerdo a los siguientes puntajes:

Sabe: 03 puntos.

No sabe: 00 puntos.

Medición del nivel de conocimientos: El instrumento considera un puntaje máximo de 30 puntos que fue operacionalizado mediante la siguiente escala:

Nivel de conocimiento alto : 21 – 30 puntos.

Nivel de conocimiento medio : 11 – 20 puntos.

Nivel de conocimiento bajo : 00 – 10 puntos.

**b. Guía de observación sobre aplicación de medidas de bioseguridad - Anexo 02.**

La guía nos ayudó a consolidar los datos sobre aplicación de medidas de bioseguridad empleadas por los profesionales de salud a partir de la observación directa de las actividades desarrolladas por los profesionales de salud durante su práctica asistencial.

El Instrumento consta de **28 ítems** observables cada una de ellas con respuestas de: **“SI CUMPLE”** y **“NO CUMPLE”**.

Las respuestas fueron valoradas mediante escala análoga de acuerdo a los siguientes puntajes:

Si Cumple : 01 punto.

No Cumple : 00 puntos.

El instrumento considera un puntaje máximo de 28 puntos que fue operacionalizado mediante la siguiente escala:

- Alta aplicación: 20 – 28 puntos.
- Media aplicación: 10 – 19 puntos.
- Baja aplicación: 00 – 09 puntos.

## **2.6 VALIDEZ Y CONFIABILIDAD**

### **2.6.1. Validez**

Los instrumentos de medición, fueron sometidos a la revisión de expertos y jueces quienes evaluaron de manera independiente cada reactivo considerado en los instrumentos de medición, para lo cual se tuvo en cuenta los criterios de pertinencia, suficiencia, claridad, vigencia, objetividad, estrategia y consistencia.

Los expertos y jueces revisores fueron seleccionados de modo interdisciplinario: Dr. Billy Williams Moisés Ríos, Esp. en emergencias y desastres Elva Nieves Condezo, Anita Espinoza Montalvo; Lic. Richard Chiscul Rodriguez, Lic. Maribel Vera Vilchez. Se les entregó la matriz de consistencia del proyecto, la



hoja de instrucciones y los instrumentos de recolección de datos para la revisión

respectiva. Al final los jueces y expertos hicieron llegar algunas recomendaciones de mejora de los instrumentos de medición.

Los expertos dieron a conocer sus distintos puntos de vista, en donde tomaron en cuenta las apreciaciones del instrumento respecto de cada ítem. La mayoría de expertos concordaron en sus observaciones donde hubo coincidencia favorable, se les catalogó como congruentes, claros y no son tendenciosos quedando incluidos en el instrumento. Con ello se logró la validez por jueces.

### 2.6.2. Confiabilidad

Luego de realizar las sugerencias se procedió a realizar la prueba piloto a fin de establecer la confiabilidad del instrumento mediante el cálculo del Alfa de Cronbach, cuya fórmula es:

$$\alpha = \frac{K}{K-1} \left[ 1 - \frac{\sum S_i^2}{S_T^2} \right]$$

- $k$  = número de ítems
- $(\sigma_i)^2$  = varianza de cada ítem
- $(\sigma_x)^2$  = varianza del cuestionario total
- $\alpha$  = coeficiente de Alfa de Cronbach

Donde:

**K** = Numero de ítems.

**p** = Porcentaje de personas que responde correctamente cada ítem.

**q = 1 – p**, Porcentaje de personas que responde incorrectamente cada ítem.

$\sum p \cdot q$  = Sumatoria de proporciones de aciertos por desaciertos.

$S^2_x$  = Varianza del total de aciertos.

TABLA A. Estimación de la confiabilidad del anexo 01, por el cálculo del Alfa de Cronbach.

<b>CUESTIONARIO DE CONOCIMIENTO SOBRE MEDIDAS DE BIOSEGURIDAD</b>	
<b>No. ítems</b>	<b>Alfa de Cronbach</b>
10	0,86

Fuente: Cuestionario de Conocimiento sobre medidas de bioseguridad.

Para que exista confiabilidad del instrumento se requiere que el coeficiente de  $\sigma$  Cronbach sea mayor que 0.7 y menor que 1. Como el valor de alfa de Cronbach es superior a 0,86 se considera el instrumento como altamente confiable, por lo cual la consideramos efectiva y confiable para nuestros propósitos.

Para estimar la confiabilidad de los instrumentos inferenciales de nuestro estudio, vimos por conveniente realizar la validez de consistencia interna para la cual empleamos el método del índice KR - 20 de Kuder Richardson, ya que dichos instrumentos

contemplaban en su totalidad respuestas de tipo dicotómicas.

Cuya fórmula es:

$$\text{Confiabilidad} = \frac{k}{k-1} \left[ 1 - \frac{\sum_{i=1}^k p_i q_i}{S_x^2} \right]$$

Donde:

**K** = Numero de ítems.

**p** = Porcentaje de personas que responde correctamente cada ítem.

**q = 1 – p**, Porcentaje de personas que responde incorrectamente cada ítem.

$\sum p \cdot q$  = Sumatoria de proporciones de aciertos por desaciertos.

**S<sup>2</sup><sub>x</sub>** = Varianza del total de aciertos.

TABLA B. Estimación de la confiabilidad del anexo 02, por el método de consistencia interna de Kuder Richardson.

<b>GUIA DE OBSERVACION SOBRE MEDIDAS DE BIOSEGURIDAD</b>	
<b>No. ítems</b>	<b>KR20</b>
8	0,80

Fuente: Cuestionario de observación sobre medidas de seguridad.

Se considera que el coeficiente de confiabilidad es bueno cuando se aproxima a 1. Expresado en porcentaje: mayor a 70%. Como el valor de KR 20 es 0.80 expresado en porcentaje: 80%, se considera que el instrumento es más confiable; por lo

cual la consideramos efectiva y confiable para nuestros propósitos.

## **2.7 PROCEDIMIENTO**

Para el estudio se realizó los siguientes procedimientos:

- Se tramitó la solicitud de permiso a la Dirección del Centro de Salud.
- Se solicitó verbalmente la participación del personal profesional de salud y suscribieron el formato de consentimiento informado. Anexo 3.
- Se aplicaron los instrumentos de los anexos 1 y 2, para la recolección de datos para la investigación.
- Se seleccionaron, tabularon y evaluaron los datos recolectados.
- Se interpretaron los datos de acuerdo a los resultados, confrontando con otros trabajos similares o con la base teórica disponible.
- Se ejecutó el informe final y se remitió a las autoridades del centro de salud para evaluación y aprobación.

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

Los datos recolectados a través de los instrumentos mencionados fueron procesados de manera automatizada utilizando el software SPSS versión 15.0, luego se realizó la tabulación simple y cruzada y se presentó en cuadros estadísticos.

Para el análisis estadístico se utilizó la prueba del Chi-cuadrado con el 95% de probabilidad.

## **2.9 ASPECTOS ÉTICOS**

Se realizó esta investigación haciendo uso del CONSENTIMIENTO INFORMADO, donde cada uno de los participantes de la investigación, luego de la información brindada, nos dio su permiso para que su participación sea de manera voluntaria, confidencial y no sea usada para ningún otro propósito.

## CAPITULO III

### 3. RESULTADOS Y DISCUSION

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

#### 3.1. RESULTADOS

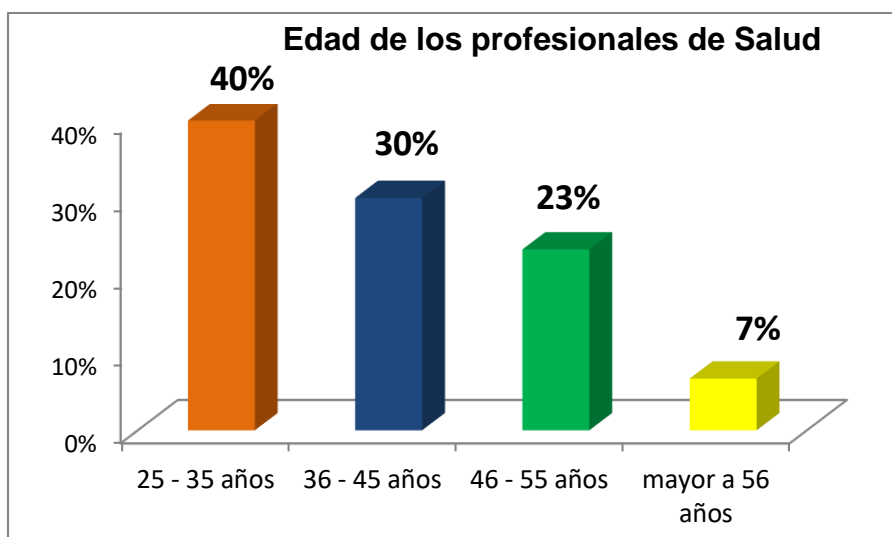
##### 3.1.1. ANALISIS DESCRIPTIVO DE LOS PROFESIONALES DE SALUD

##### 3.1.1.1. CARACTERISTICAS GENERALES:

**Tabla 01.** Edad en años de los profesionales de Salud del Centro de Salud de Codo de Pozuzo, Huánuco, 2017.

Edad de los profesionales de Salud	Frecuencia	%
25 - 35 años	12	40%
36 - 45 años	9	30%
46 - 55 años	7	23%
mayor a 56 años	2	7%
<b>Total</b>	<b>30</b>	<b>100%</b>

Fuente: Cuestionario (Anexo 01).



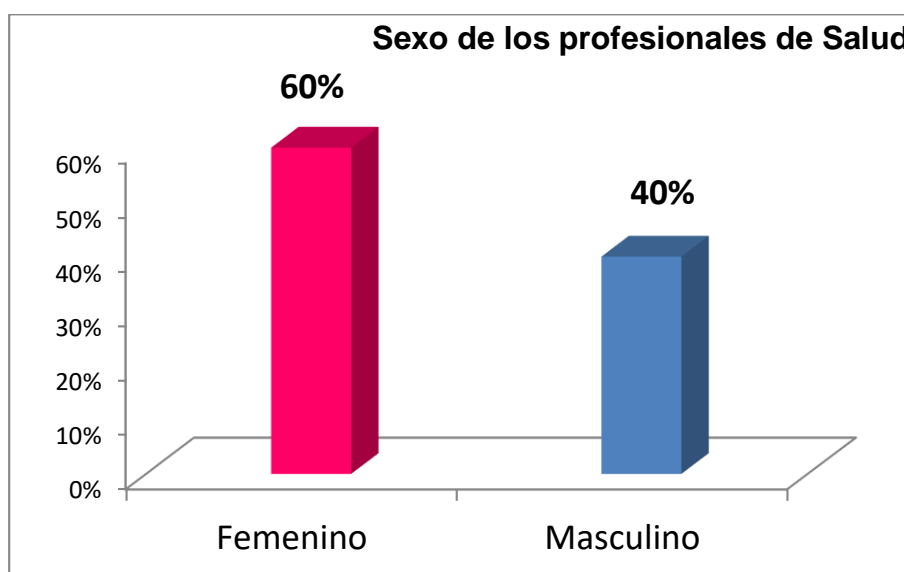
**Figura 01.** Edad en años de los profesionales de Salud del Centro de salud de Codo de Pozuzo, Huánuco, 2017.

Respecto a la edad de los profesionales de salud; se encontró que el **40,0%** (12 profesionales de salud) tienen de 25 a 35 años de edad; el **30%** (09 profesionales de salud) entre 36 a 45 años de edad; el **23%** (07 profesionales de salud) entre 46 a 55 años y el **7%** (02 profesionales de salud) mayores a 56 años de edad.

**Tabla 02.** Sexo de los profesionales de Salud del Centro de Salud de Codo de Pozuzo, Huánuco, 2017.

Sexo de los profesionales de Salud	Frecuencia	%
Femenino	18	60%
Masculino	12	40%
<b>Total</b>	<b>30</b>	<b>100%</b>

Fuente: Cuestionario (Anexo 01).



**Figura 02.** Sexo de los profesionales de Salud del Centro de Salud de Codo de Pozuzo, Huánuco, 2017.

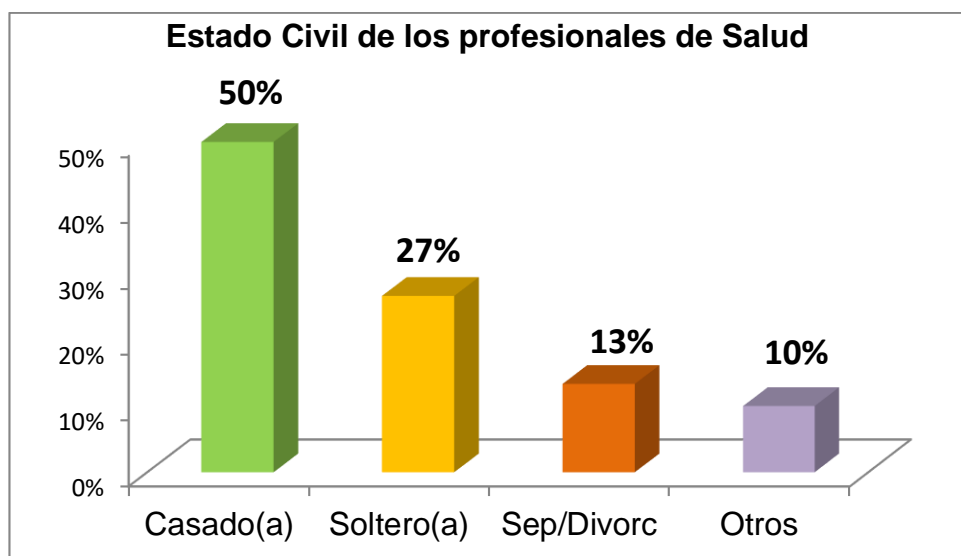
En cuanto al sexo de los profesionales de salud, se encontró que el **60,0 %** (18 profesionales) son de sexo femenino y el **40,0 %** (12 profesionales) son de sexo masculino.



**Tabla 03.** Estado Civil de los profesionales de Salud del Centro de Salud de Codo de Pozuzo, Huánuco, 2017.

Estado Civil de los profesionales de Salud	Frecuencia	%
Casado(a)	15	50%
Soltero(a)	8	27%
Sep./Divorc.	4	13%
Otros	3	10%
<b>Total</b>	<b>30</b>	<b>100%</b>

Fuente: Cuestionario (Anexo 01).



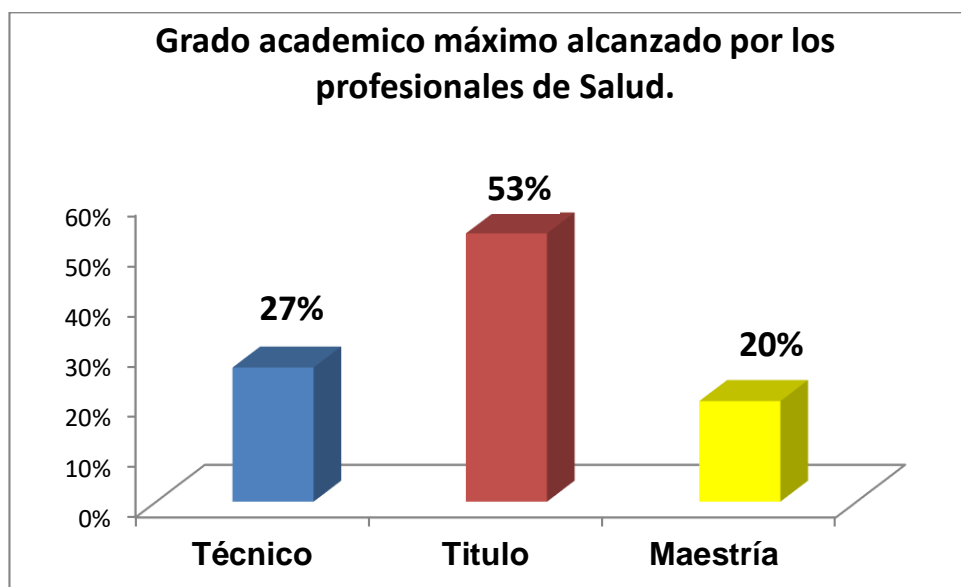
**Figura 03.** Estado Civil de los profesionales de Salud del Centro de Salud de Codo de Pozuzo, Huánuco, 2017.

En cuanto al Estado Civil de los profesionales de salud, se encontró que el **50,0%** (15 profesionales) son casados; el **27,0%** (08 profesionales) son solteras; el **13%** (04 profesionales) son Separadas o Divorciadas y el **10,0%** (03 profesionales) tienen la condición de otros.

**Tabla 04.** Grado académico máximo alcanzado por los profesionales de Salud del Centro de Salud de Codo de Pozuzo, Huánuco, 2017.

<b>Grado académico máximo alcanzado por los profesionales de Salud</b>	<b>Frecuencia</b>	<b>%</b>
Técnico	8	27%
Título	16	53%
Maestría	6	20%
<b>Total</b>	<b>30</b>	<b>100%</b>

Fuente: Cuestionario (Anexo 01).



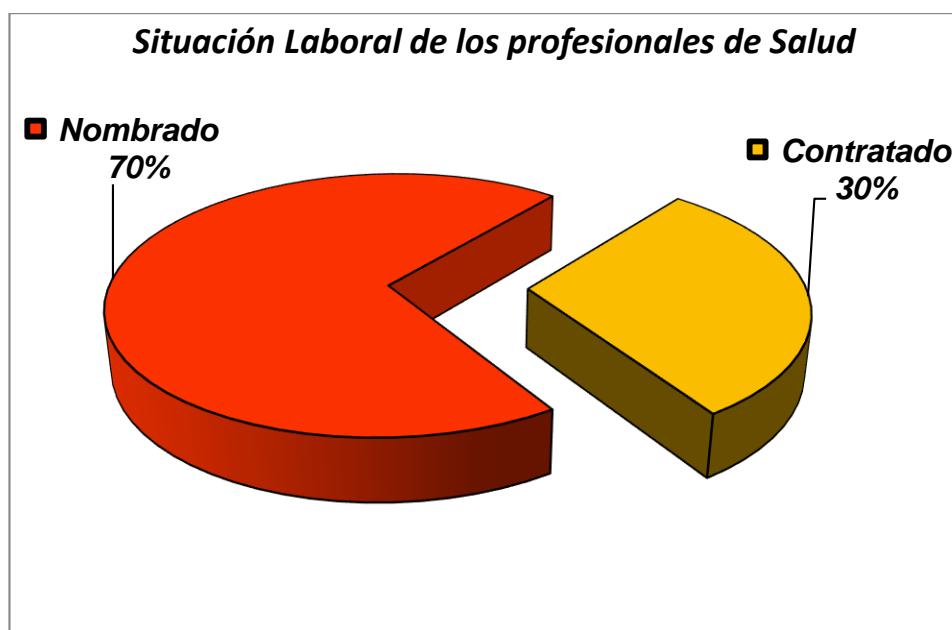
**Figura 04.** Grado académico máximo alcanzado por los profesionales de Salud del Centro de salud de Codo de Pozuzo, Huánuco, 2017.

Respecto al Grado académico máximo alcanzado por los profesionales de Salud, se encontró que el **53,0%** (16 profesionales) tienen grado Universitario; el **27%** (08 profesionales) tienen grado de Técnico y el **20%** (06 profesionales) tienen grado de Magister.

**Tabla 05. Situación Laboral** de los profesionales de Salud del Centro de Salud de Codo de Pozuzo, Huánuco, 2017.

<b>Situación Laboral de los profesionales de Salud</b>	<b>Frecuencia</b>	<b>%</b>
Nombrado	21	70%
Contratado	9	30%
<b>Total</b>	<b>30</b>	<b>100%</b>

Fuente: Cuestionario (Anexo 01).



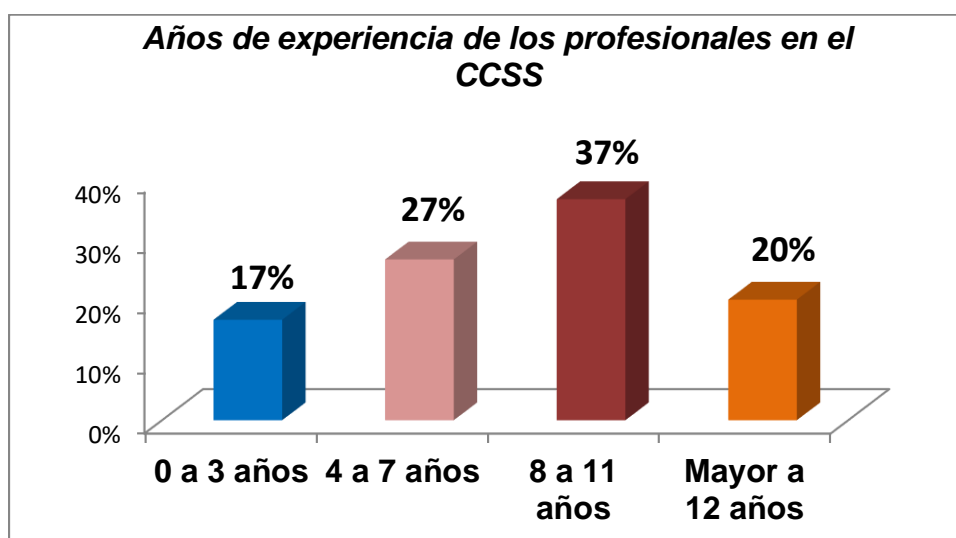
**Figura 05. Situación Laboral de los profesionales de Salud** de los profesionales de Salud del Centro de salud de Codo de Pozuzo, Huánuco, 2017.

Con respecto a la **situación laboral de los profesionales de salud**, tenemos que el **70,0%** (21 profesionales) son nombrados y el **30,0%** (09 profesionales) son Contratados.

**Tabla 06. Años de experiencia** de los profesionales de Salud del Centro de Salud de Codo de Pozuzo, Huánuco, 2017.

Años de experiencia en el CCSS	Frecuencia	%
0 a 3 años	5	17%
4 a 7 años	8	27%
8 a 11 años	11	37%
Mayor a 12 años	6	20%
<b>Total</b>	<b>30</b>	<b>100%</b>

Fuente: Cuestionario (Anexo 01).



**Figura 06. Años de experiencia** de los profesionales de Salud del Centro de Salud de Codo de Pozuzo, Huánuco, 2017.

En cuanto a los años **de experiencia** de los profesionales de Salud, se encontró que el **37%** (11 profesionales) tienen de 8 a 11 años; el **27%** (8 profesionales), tienen de 4 a 7 años; el **20%** (6 profesionales) tienen más de 12 años de experiencia y el **17,0%** (5 profesionales) tienen menos de 3 años de experiencia.

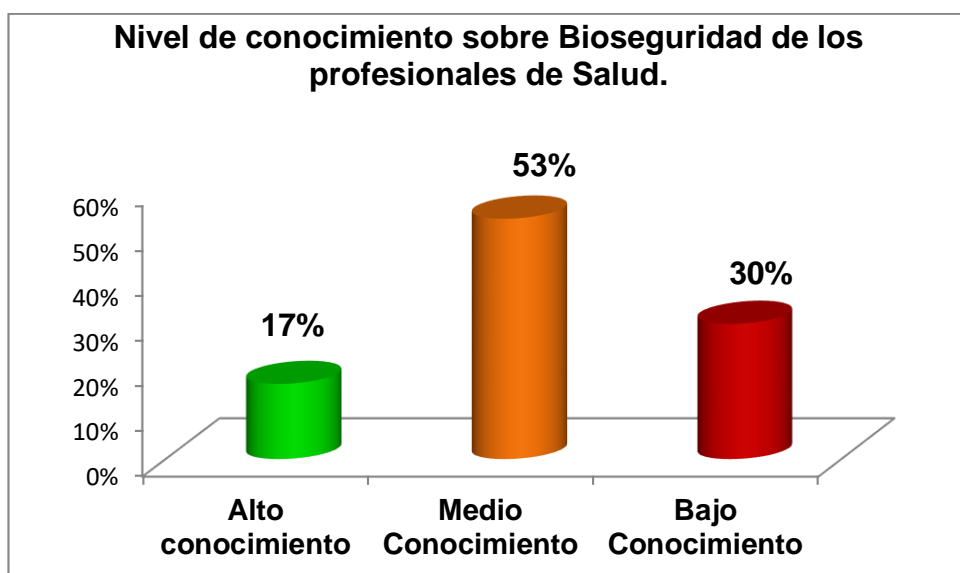
### 3.1.1.2. NIVEL DE CONOCIMIENTO SOBRE BIOSEGURIDAD:

**Tabla 07. Nivel de conocimiento sobre bioseguridad de los profesionales de**

Salud del Centro de Salud de Codo de Pozuzo, Huánuco, 2017.

<b>Nivel de conocimiento sobre Bioseguridad de los profesionales de Salud.</b>	<b>Frecuencia</b>	<b>%</b>
Alto conocimiento	5	17%
Medio Conocimiento	16	53%
Bajo Conocimiento	9	30%
<b>Total</b>	<b>30</b>	<b>100%</b>

Fuente: Cuestionario (Anexo 01).



**Figura 07.** Nivel de conocimiento sobre bioseguridad de los profesionales de Salud del Centro de Salud de Codo de Pozuzo, Huánuco, 2017.

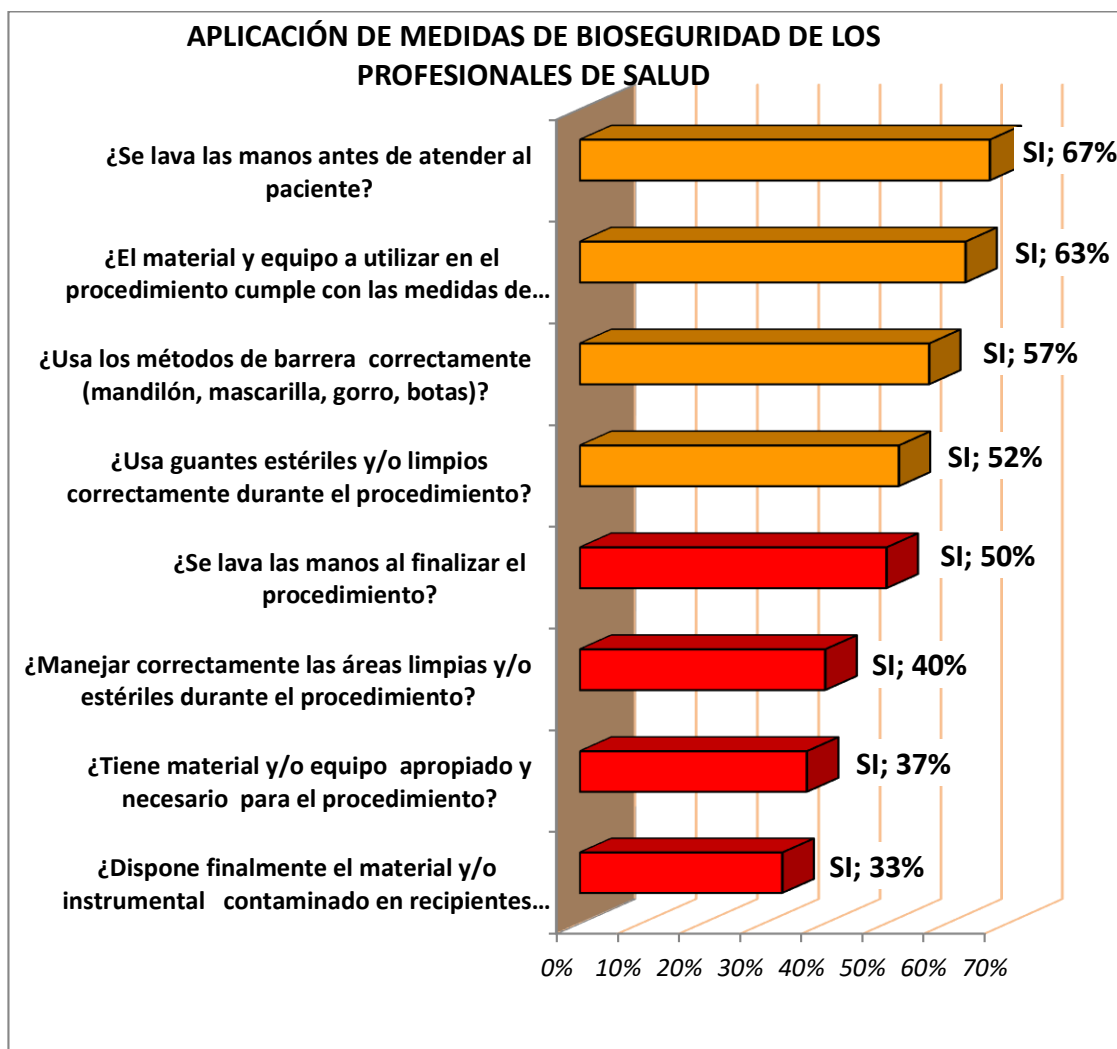
Respecto al **Nivel de conocimiento** sobre bioseguridad de los profesionales, tenemos que el **53,0%** (16 profesionales) tienen nivel de conocimiento **Medio**; el **30%** (09 profesionales) tienen nivel de conocimiento **Bajo** y el **17,0%** (05 profesionales) tienen un nivel de conocimiento **Alto**.

### 3.1.1.3. APLICACIÓN DE MEDIDAS DE BIOSEGURIDAD:

**Tabla 08. Aplicación de medidas de Bioseguridad** de los profesionales de Salud del Centro de Salud de Codo de Pozuzo, Huánuco, 2017.

APLICACIÓN DE MEDIDAS DE BIOSEGURIDAD DE LOS PROFESIONALES DE SALUD	SI
¿Se lava las manos antes de atender al paciente?	67%
¿El material y equipo a utilizar en el procedimiento cumple con las medidas de esterilización y desinfección?	63%
¿Usa los métodos de barrera correctamente (mandilón, mascarilla, gorro, botas)?	57%
¿Usa guantes estériles y/o limpios correctamente durante el procedimiento?	52%
¿Se lava las manos al finalizar el procedimiento?	50%
¿Manejar correctamente las áreas limpias y/o estériles durante el procedimiento?	40%
¿Tiene material y/o equipo apropiado y necesario para el procedimiento?	37%
¿Dispone finalmente el material y/o instrumental contaminado en recipientes apropiados	33%
PROMEDIO DEL PERSONAL QUE CUMPLEN	50%

Fuente: Guía de observación (Anexo 02).



**Figura 08. Aplicación de medidas de Bioseguridad** de los profesionales de Salud del Centro de Salud de Codo de Pozuzo, Huánuco, 2017.

Respecto a la aplicación de medidas de Bioseguridad del personal profesional en su labor asistencial, se observó que el **67,0%** se lava las manos antes de atender al paciente; el **63%** esteriliza y desinfecta el material y equipo a utilizar en el procedimiento; el **57,0%** usa los métodos de barrera correctamente (mandilón, mascarilla, gorro, botas); el **52,0%** usa guantes estériles y/o limpios correctamente durante el procedimiento; el **50%** se lava las manos al finalizar

el procedimiento; el **40,0%** maneja correctamente las áreas limpias y/o estériles durante el procedimiento; el **37%** tiene material y/o equipo apropiado y necesario para el procedimiento y el **33,0%** dispone finalmente el material y/o instrumental contaminado en recipientes apropiados.

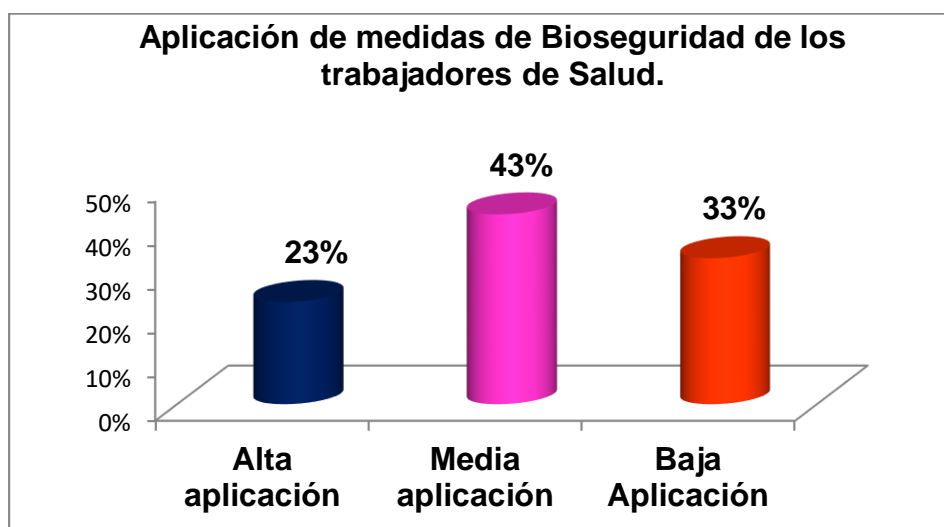
De la información recolectada podemos observar que **cuatro índices** se encuentran por **debajo del 50%**, eso nos indica que la aplicación de medidas de bioseguridad para esos rubros **es muy bajas**, exponiéndose el profesional al contagio de enfermedades, potencial muerte o padecimiento prolongado de alguna enfermedad ocupacional.



**Tabla 09. Nivel de aplicación de medidas de Bioseguridad** de los profesionales de Salud del Centro de Salud de Codo de Pozuzo, Huánuco, 2017.

<b>Aplicación de medidas de Bioseguridad de los trabajadores de Salud.</b>	<b>Frecuencia</b>	<b>%</b>
Alta aplicación	7	23%
Media aplicación	13	43%
Baja Aplicación	10	33%
<b>Total</b>	<b>30</b>	<b>100%</b>

Fuente: Cuestionario (Anexo 01).



**Figura 09. Nivel de aplicación de medidas de Bioseguridad** de los profesionales de Salud del Centro de Salud de Codo de Pozuzo, Huánuco, 2017.

Respecto al nivel **de aplicación** de medidas de bioseguridad de los profesionales, se encontró que el **43,0%** (13 profesionales) tienen un nivel de **Aplicación Media**; el **33%** (10 profesionales) tienen un nivel de **Aplicación Baja** y el **23,0%** (07 profesionales) tienen un nivel de aplicación **Alta**.

### 3.1.2. ANALISIS INFERENCIAL:

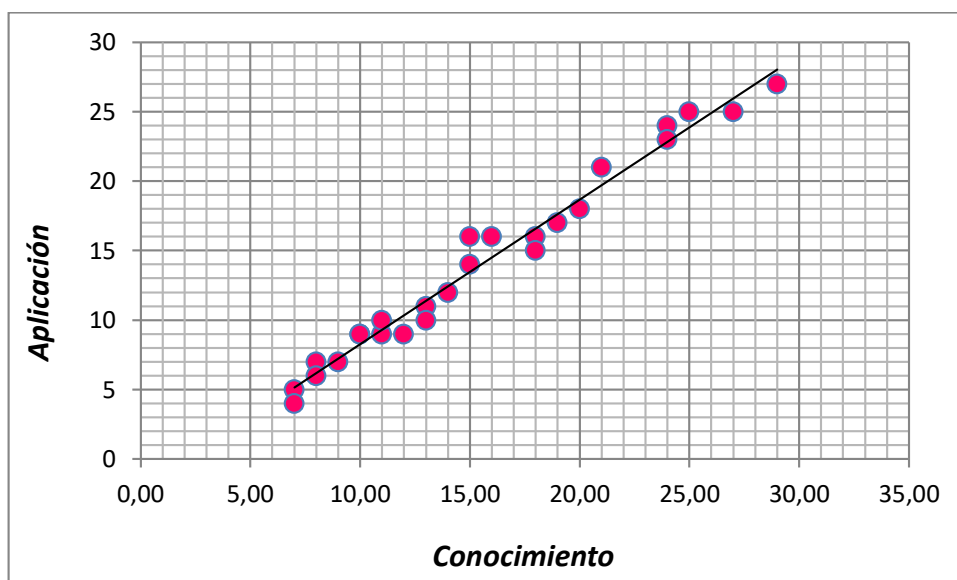
**Tabla 10.** Relación entre el nivel de conocimiento sobre bioseguridad y la aplicación de las medidas de bioseguridad de los profesionales de Salud del Centro de Salud de Codo de Pozuzo, Huánuco, 2017.

VARIABLES	Conocimiento sobre Bioseguridad	
	r de Pearson	Significancia
Aplicación de las medidas de bioseguridad	0,71	0,0000

Fuente: Anexo 01 y 02.

$$p = 0,0000 < 0,05$$

**Relación entre el nivel de conocimiento sobre bioseguridad y la aplicación de las medidas de bioseguridad por los profesionales de salud.**



**Figura 10.** La dispersión de puntos entre el conocimiento sobre bioseguridad y la aplicación de las medidas de bioseguridad de los profesionales de Salud del Centro de Salud de Codo de Pozuzo, Huánuco, 2017.

Respecto a la relación entre el conocimiento sobre bioseguridad y la aplicación de las medidas de bioseguridad del profesional de salud en estudio, se un coeficiente de r de Pearson de 0,71 y una  $p = 0,0000$  expresando significancia estadística, es decir, estas variables se **relacionan significativamente**.

Asimismo, respecto a la dispersión de los puntos; se observa una **correlación lineal positiva y ascendente**, interpretándose que mientras el nivel de conocimiento sobre bioseguridad aumente, también aumentará el nivel de aplicación de medidas de protección por parte de los profesionales de Salud del Centro de salud en investigación y viceversa.

### **COMPROBACIÓN DE LA HIPÓTESIS GENERAL**

La Hipótesis General planteada en esta investigación es:

**Hi:** “El grado de conocimiento sobre bioseguridad, se relaciona significativamente con la aplicación de medidas de protección de los profesionales de salud del Centro de Salud de Codo del Pozuzo, Huánuco 2017”.

**Ho:** “El grado de conocimiento sobre bioseguridad, no se relaciona significativamente con la aplicación de medidas de protección de los profesionales de salud del Centro de Salud de Codo del Pozuzo, Huánuco 2017”.

De los resultados obtenidos en nuestra investigación y según la **Tabla y Figura N° 10**, observamos que  $p=0.0000 < 0.05$ ; confirmando que **existe una relación significativa** entre el conocimiento sobre bioseguridad y la aplicación de las medidas de bioseguridad del profesional de salud, pero a la vez esta nos indica que **rechazamos** la Hipótesis Nula (**Ho**) y **se acepta** la Hipótesis de investigación **Hi**.

### 3.2 DISCUSION

Al concluir la investigación se llegaron a las siguientes conclusiones el cual nos permite discutir con antecedentes y teorías los cuales están relacionados con los objetivos e hipótesis planteados:

- Con respecto al objetivo principal, tenemos de la Tabla y Grafico N° 10, que la relación entre la bioseguridad y la aplicación de las medidas de bioseguridad del profesional de salud en estudio; se encontró un coeficiente de *r* de *Pearson* de 0.71 y una  $p=0.0000$  el cual nos expresa una significancia estadística, es decir, las variables se relacionan significativamente. También se observa una correlación lineal positiva y ascendente, interpretándose que mientras el nivel de conocimiento sobre bioseguridad aumente, también aumentará el nivel de aplicación de medidas de protección por parte de los profesionales de Salud del Centro de salud en investigación y viceversa.

Con respecto a los objetivos específicos tenemos que:

De la Tabla y Grafico N° 07, respecto al Nivel de conocimiento sobre bioseguridad de los profesionales, tenemos que el 53,0% (16 profesionales) tienen nivel de conocimiento Medio; el 30% (09 profesionales) tienen nivel de conocimiento Bajo y el 17,0% (05 profesionales) tienen un nivel de conocimiento Alto.

De la Tabla y Grafico N° 08, respecto a la aplicación de medidas de Bioseguridad del personal profesional en su labor asistencial, se observó

que el 67,0% se lava las manos antes de atender al paciente; el 63% esteriliza y desinfecta el material y equipo a utilizar en el procedimiento; el 57,0% usa los métodos de barrera correctamente (mandilón, mascarilla, gorro, botas); el 52,0% usa guantes estériles y/o limpios correctamente durante el procedimiento; el 50% se lava las manos al finalizar el procedimiento; el 40,0% maneja correctamente las áreas limpias y/o estériles durante el procedimiento; el 37% tiene material y/o equipo apropiado y necesario para el procedimiento y el 33,0% dispone finalmente el material y/o instrumental contaminado en recipientes apropiados.

De la información recolectada podemos observar que cuatro índices se encuentran por debajo del 50%, eso nos indica que la aplicación de medidas de bioseguridad para esos rubros es muy bajas, exponiéndose el profesional al contagio de enfermedades, potencial muerte o padecimiento prolongado de alguna enfermedad ocupacional.

Estos resultados **no guardan semejanzas** con la investigación siguiente:

**En España**, Felicitas Merino de la Hoz et al <sup>(3)</sup> el 2010 en su trabajo titulado "Conocimiento y cumplimiento de las medidas de bioseguridad y accidentes biológicos de los estudiantes de enfermería en las prácticas clínicas", cuyo objetivo era identificar el grado de conocimiento y aplicación de las medidas de bioseguridad en los estudiantes de

Enfermería, así como conocer los tipos de accidentes biológicos durante sus prácticas clínica.

El **97%** de los estudiantes **manifiesta conocer** las precauciones estándares y el 100% afirma que deben ser aplicadas a todos los pacientes. Sin embargo, en la práctica clínica, las medidas de bioseguridad son aplicadas parcialmente: como media, un **60,2%** manifiesta realizar las normas de higiene personal, un 66,1% manifiesta el uso de elementos de protección de barrera y un 44% manifiesta el manejo de objetos cortantes o punzantes.

Por otra parte nuestros resultados **si guardan semejanza** con las investigaciones realizadas en **Guatemala**, por Chanquin Fuentes, Vilma Griselda <sup>(6)</sup> el año 2014, en su investigación titulada “Conocimiento de las normas de bioseguridad por estudiantes de enfermería de las diferentes universidades que realizan practica en el Hospital Regional de Quetzalt, Tenango, Guatemala, Marzo – Mayo, 2014”; dicho estudio se realizó con el objetivo de evaluar los conocimientos de normas de bioseguridad por parte de los estudiantes de tres universidades que utilizan el Hospital Regional de Occidente como campo de práctica, siendo ellas: Universidad de San Carlos de Guatemala, Mariano Gálvez y Rafael Landívar las cuales son formadoras de recurso humano de enfermería.

Se tomó para el estudio a estudiantes que realicen práctica en servicios de medicina y cirugía utilizando una encuesta para identificar los conocimientos relacionados a normas de bioseguridad, periodo de marzo a mayo del 2014.

Estudio descriptivo abordaje cuantitativo de corte transversal. El análisis se hizo a través de estadística descriptiva por medio de cuadros y gráficas los cuales fueron procesados a través del programa Excel.

Se **concluyó** que los estudiantes de enfermería de las universidades en estudio poseen un **88%** de conocimiento de normas de bioseguridad.

Pero al **comparar nuestros resultados** vemos que presentan **mejores niveles** a los obtenidos en **Cúcuta**, por la investigadora Luz Marina Bautista Rodríguez et al <sup>(18)</sup> el año 2014, en su trabajo para la revista Ciencia y Tecnología con el título “Nivel de conocimiento y aplicación de las medidas de bioseguridad del personal de enfermería”, donde el objetivo fue identificar el nivel de conocimiento y aplicación de las medidas de bioseguridad que tiene el personal de Enfermería, con una muestra de 96 personas pertenecientes. Resultados. El personal de Enfermería de la Clínica San José tiene un conocimiento regular en un **66%** frente a las medidas de bioseguridad y un **70%** de aplicación deficiente frente a estas.

Ahora, nuestros resultados **se asemejan** a los obtenidos en **Cuba**, por Trincado Agudo María Teresa, et al, <sup>(24)</sup> el año 2009, en su Artículo



Titulado "Evaluación de las normas de bioseguridad en el servicio de hemodiálisis del Instituto de Nefrología "Dr. Abelardo Buch López", 2009, Para ello se realizó un estudio descriptivo, transversal, a un universo constituido por 15 enfermeros que se encontraban laborando en este servicio en el primer cuatrimestre de 2009. Se les aplicaron dos técnicas, consistentes en cuestionario y observación. Todos identificaron el riesgo biológico. El **87,7 %** expresó **nivel suficiente de conocimientos** sobre bioseguridad; el **93,3 %** acerca de medios de protección y manipulación de instrumentos punzocortantes y el **73,3 %** sobre ropa contaminada. En la observación se evidenció que el lavado de manos fue cumplido por el **93,3 %** con infracciones de requisitos, y fueron mínimas en el manejo y disposición de materiales. Se cumplió al 93,3 % el uso de desinfectantes y detergentes; al **100 %** la disposición de ropa, no así el uso de gafas y delantales.

Asimismo nuestra investigación mantiene **cierta similitud** en cuanto a **tendencia** (no en porcentajes) con los resultados de las investigaciones realizadas en la ciudad de **Lima**, por Felicitas Quispe Masías, et al. <sup>(51)</sup> el 2013, en su trabajo de investigación titulado "Relación entre el nivel de conocimiento con el grado de cumplimiento de las precauciones estándar de bioseguridad del personal técnico de enfermería en los servicios de Neurología y Neurocirugía del Instituto Nacional de Ciencias Neurológicas"

RESUMEN. Objetivo: Determinar la relación existente entre el nivel de conocimiento y el grado de cumplimiento de las precauciones estándar de bioseguridad del personal técnico de enfermería de los servicios de Neurología y Neurocirugía del Instituto Nacional de Ciencias Neurológicas, octubre 2011 a marzo del 2012. Material y Métodos: El estudio fue de tipo cuantitativo, correlacional y transversal. La muestra estuvo conformada por 51 técnicos de enfermería del Instituto Nacional de Ciencias Neurológicas, seleccionada mediante muestreo no probabilístico, por conveniencia.

La información fue generada a través de un cuestionario y una guía de observación elaborados por los autores. Ambos instrumentos fueron sometidos al juicio de expertos y a la prueba de confiabilidad según el coeficiente de Kuder Richardson (0,77).

Resultados: Los resultados muestran que el **64.7%** de los técnicos de enfermería poseen un nivel de conocimientos **medio** sobre las precauciones estándar de bioseguridad, **el 23.5%** posee **un nivel bajo** y solo el **12% un nivel alto**. En relación al nivel de cumplimiento de las precauciones estándar de bioseguridad, se encuentra que el **43.1% tiene un nivel medio**, el **35.2% tiene un nivel alto** y un **21.5% un nivel bajo**. Conclusiones: Según la prueba no paramétrica de Pearson, se encontró correlación entre ambas variables (0,68) siendo significativa (p

## CONCLUSIONES

Luego de realizado el estudio de investigación correspondiente, los investigadores llegamos a las siguientes conclusiones:

### SOBRE LAS CARACTERISTICAS GENERALES DE LOS PROFESIONALES DE SALUD

- Respecto a la edad de los profesionales de salud; se encontró que el **40,0%** (12 profesionales de salud) tienen de 25 a 35 años de edad; el **30%** (09 profesionales de salud) entre 36 a 45 años de edad; el **23%** (07 profesionales de salud) entre 46 a 55 años y el **7%** (02 profesionales de salud) mayores a 56 años de edad.
- En cuanto al sexo de los profesionales de salud, se encontró que el **60,0 %** (18 profesionales) son de sexo femenino y el **40,0 %** (12 profesionales) son de sexo masculino.
- En cuanto al Estado Civil de los profesionales de salud, se encontró que el **50,0%** (15 profesionales) son casados; el **27,0%** (08 profesionales de salud) son solteras; el **13%** (04 profesionales) son Separadas o Divorciadas y el **10,0%** (03 profesionales) tienen la condición de otros.
- Respecto al Grado académico máximo alcanzado por los profesionales de Salud, se encontró que el **53,0%** (16 profesionales) tienen grado Universitario; el **27%** (08 profesionales) tienen grado de Técnico y el **20%** (06 profesionales) tienen grado de Magister.

- Con respecto a la **situación laboral de los profesionales de salud**, tenemos que el **70,0%** (21 profesionales) son nombrados y el **30,0%** (09 profesionales) son Contratados.
- En cuanto a los años **de experiencia** de los profesionales de Salud, se encontró que el **37%** (11 profesionales) tienen de 8 a 11 años; el **27%** (8 profesionales), tienen de 4 a 7 años; el **20%** (6 profesionales) tienen más de 12 años de experiencia y el **17,0%** (5 profesionales) tienen menos de 3 años de experiencia.

#### **NIVEL DE CONOCIMIENTO SOBRE BIOSEGURIDAD**

Respecto al **Nivel de conocimiento** sobre bioseguridad de los profesionales, tenemos que el **53,0%** (16 profesionales) tienen nivel de conocimiento **Medio**; el **30%** (09 profesionales) tienen nivel de conocimiento **Bajo** y el **17,0%** (05 profesionales) tienen un nivel de conocimiento **Alto**.

#### **APLICACIÓN DE MEDIDAS DE BIOSEGURIDAD**

Respecto a la aplicación de medidas de Bioseguridad del personal profesional en su labor asistencial, se observó que el **67,0%** se lava las manos antes de atender al paciente; el **63%** esteriliza y desinfecta el material y equipo a utilizar en el procedimiento; el **57,0%** usa los métodos de barrera correctamente (mandilón, mascarilla, gorro, botas); el **52,0%** usa guantes estériles y/o limpios correctamente durante el procedimiento; el **50%** se lava las manos al finalizar el procedimiento; el **40,0%** maneja correctamente las áreas limpias y/o estériles durante el procedimiento; el **37%** tiene material y/o equipo apropiado

y necesario para el procedimiento y el **33,0%** dispone finalmente el material y/o instrumental contaminado en recipientes apropiados.

De la información recolectada podemos observar que **cuatro índices** se encuentran por **debajo del 50%**, eso nos indica que la aplicación de medidas de bioseguridad para esos rubros **es muy bajas**, exponiéndose el profesional al contagio de enfermedades, potencial muerte o padecimiento prolongado de alguna enfermedad ocupacional.

Respecto al nivel **de aplicación** de medidas de bioseguridad de los profesionales, se encontró que el **43,0%** (13 profesionales) tienen un nivel de **Aplicación Media**; el **33%** (10 profesionales) tienen un nivel de **Aplicación Baja** y el **23,0%** (07 profesionales) tienen un nivel de aplicación **Alta**.

## RECOMENDACIONES

Se establecer las siguientes recomendaciones:

- La alta dirección del Centro de Salud, en coordinación con los diversos servicios, tienen que evaluar periódicamente el desempeño del personal de salud, así como la práctica de medidas preventivas de bioseguridad
- Implementar políticas, planes, programas y protocolos de bioseguridad para estricto cumplimiento de dichas normas con enfoque preventivo y correctivo.
- Formar el comité de vigilancia de bioseguridad del Centro de Salud, y elaborar manual de organización y funciones.
- Fortalecer sus programas, protocolos, planes y demás estrategias de gestión con la finalidad de erradicar las enfermedades ocupacionales provenientes por la no aplicación o el mal uso de las acciones de bioseguridad.
- Poner la presente investigación a disposición de la comunidad de salud, estudiantes e investigadores, autorizándose su uso parcial o total.

## REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

1. Lazaro Aldave Any Marisabel - Medidas de bioseguridad que aplica el profesionalde..bases.bireme.br/cgi-bin/wxislind.exe/iah/online/?...xis.
2. Panimboza Cabrera Carmen Jacqueline y Pardo Moreno Luis Xavier repositorio.upse.edu.ec/bitstream/.../Tesis%2C%20Medidas%20de%20Bioseguridad.p.
3. Felicitas Merino de la Hoz, et al. Conocimiento y cumplimiento de las medidas de bioseguridad de los ...  
[https://www.esenfc.pt/event/event/abstracts/exportAbstractPDF.php?id\\_abstract](https://www.esenfc.pt/event/event/abstracts/exportAbstractPDF.php?id_abstract).
4. Julia Francisca Ticona Apaza. Universidad Nacional Jorge ...tesis.unjbg.edu.pe/bitstream/handle/UNJBG/186/TG0039.pdf?sequence=1.
5. CASTILLO, E. Y VILLAN, I (2003) Medidas de Bioseguridad que practica el personal de Enfermería frente al riesgo de contraer Hepatitis B Trabajo de grado para optar al título de Licenciado en Enfermeria. Escuela Experimental de Enfermería Facultad de Medicina. UCV, Caracas.
6. CHANQUIN FUENTES, Vilma Griselda conocimiento de las normas de bioseguridad por estudiantes de ...  
<recursosbiblio.url.edu.gt/tesiseortiz/2015/09/02/Chanquin-Vilma.pdf>
7. Molina G. Susana, Vásconez z. Nelson. Manual de normas de bioseguridad para la red de los servicios de salud en el Ecuador: 2000.  
[issuu.com/cesarmed/docs/libro\\_desechos\\_final-1](issuu.com/cesarmed/docs/libro_desechos_final-1)
8. Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social. Guia de medidas universales de bioseguridad. San Salvador: Programa Nacional de ITS/VIH/SIDA. 2004.  
[http://www.vertic.org/media/National%20Legislation/EI\\_Salvador/SV\\_Guia\\_MedidasBioseguridad.pdf](http://www.vertic.org/media/National%20Legislation/EI_Salvador/SV_Guia_MedidasBioseguridad.pdf)

9. Morris Fishbein M. D. H.S. Enciclopedia familiar la medicina y la salud. vol. 2 : 400 p. cada uno Nueva york: 1978. F 516
10. Verde Josefina, Castro Mónica ¿Cómo se cuidan los que cuidan?;. Presentado en 2º Simposio Científico Internacional de Sida. Urusida 2005. (21 al 23 Abril).  
<http://dspace.utpl.edu.ec/handle/123456789/2900>.
11. Bustamante Ojeda Lenin Humberto  
[dspace.utpl.edu.ec/bitstream/.../1/Tesis%20Lenin%20Bustamante-Bioseguridad.pdf](http://dspace.utpl.edu.ec/bitstream/.../1/Tesis%20Lenin%20Bustamante-Bioseguridad.pdf)
12. Organización mundial de la salud. Manual de bioseguridad en el laboratorio 3era ed, Ginebra; 2005.
13. Sociedad internacional de enfermedades infecciosas. Una guía para el control de infecciones en el hospital, 4ta ed; 2010 Daisy Gambino. Bioseguridad en hospitales, Cuba; 2007.
14. Organización Mundial de la Salud. Directrices de la OMS sobre Higiene de las manos en la atención sanitaria. 2005.
15. Centro para el Control y la Prevención de Enfermedades. Directrices para la competencia del laboratorio de bioseguridad. MMWR 2011; 60 Suppl 1: 1-28
16. Buñay Cuyo, Alicia Mercedes  
<http://www.dspace.uce.edu.ec/handle/25000/4590.BUÑAY>
17. Centros para el Control y la Prevención de Enfermedades (CDC)
18. Bautista Rodríguez - Revista Javeriana  
[revistas.javeriana.edu.co](http://revistas.javeriana.edu.co) › Inicio › Vol. 17, Núm. 1 (2015)
19. Organización Mundial de la Salud. Comunicado conjunto OMS/Oficina Internacional del Trabajo (OIT). [Internet]. 2005 (consultado 14 de marzo de 2013) Disponible en: [http:// www.who.int/mediacentre/news/releases/2005/pr18/es/index.html](http://www.who.int/mediacentre/news/releases/2005/pr18/es/index.html).



20. Becerra N, Calojero E. Aplicación de las normas de bioseguridad de los profesionales de enfermería. [Tesis]. Ciudad Bolívar. Venezuela: Universidad del Oriente; 2010.
21. Julca N, García D. Conocimientos de Bioseguridad Hospitalaria en las internas (os) de Enfermería. Huaraz. [Tesis]. Perú: Universidad Católica Los Ángeles de Chimbote; 2009.
22. Peña F, et al. Manual de bioseguridad. ESE Hospital de III nivel La Victoria de Bogotá. [Monografía en internet]. 2011 (consultado 14 de marzo de 2013); 91 p.
23. Arangú L, Coronado G, Coronado M, De Santiago L. Normas de bioseguridad del personal de enfermería en prevención de infecciones nosocomiales en una unidad de medicina de hombres Hospital Central Universitario Dr. Antonio María pineda. [Tesis en internet]. Barquisimeto. 2011
24. Trincado Agudo María Teresa, Rev Cubana Hig Epidemiol vol.49 no.3 Ciudad de la Habana sep.-dic. 2011
25. IPSS. Manual de Bioseguridad y Salud Ocupacional Hospitalaria. Lima: Programa Central de Servicios Especiales. IPSS; 1997.
26. Normas Generales de Bioseguridad en EsSalud. Lima: Centro de Prevención de riesgos de Trabajo; 2001.
27. Malagón L, Galán M, Pontón L. Administración Hospitalaria. Buenos Aires: Editorial Médica Panamericana; 1998.
28. Resik Habib P. Las causalidades en Epidemiología. La Habana: Editorial Científico-Técnica; 2003.
29. Oficina General de Epidemiología. Protocolo para el estudio de conocimientos, actitudes y prácticas del personal de salud en el control de las infecciones intrahospitalarias. OGE-RENACE/VIGIA. Lima: Gráfica Bellido; 2000.
30. Rev Cuid 2011; 2(2): 216-24

31. Pruss, Ua, Reapitie, HuntinY. Estimación de la carga mundial de morbilidad atribuible a lesiones por objetos cortopunzantes contaminados entre los trabajos de asistencia sanitaria. en: revista americana de medicina industrial 2005; 48 (6): 482-490. Arenas-Sánchez Adriana, et al. (Rev Cuid 2011; 2(2): 216-24)
32. Pruss, Ua, Reapitie, Huntin Y. Estimación de la carga mundial de morbilidad atribuible a lesiones por objetos corto punzantes contaminados entre los trabajos de asistencia sanitaria. en: revista americana de medicina industrial 2005; 48 (6): 482-490Centros para el control y la prevención de enfermedades. actualizado u.s. directrices del servicio de salud pública para el manejo de la exposición ocupacional al VIH y recomendaciones para la profilaxis posterior a la exposición. mmwr 2005; 54: 1-24..
33. Centros de Control y Prevención de Enfermedades. actualizado u.s. directrices del servicio de salud pública para el manejo de la exposición ocupacional al VIH y recomendaciones para la profilaxis posterior a la exposición. informe semanal de morbilidad y mortalidad. mmwr 2001; 11\_50: 11.
34. Rodríguez F, Rodríguez M, Soler e, Cornejo a, Ordaz e. causas de sub registro de accidentes de trabajo. revista médica del instituto mexicano del seguro social. 2008; 46 (5):567-570.
35. Colombia, Ministerio del Trabajo y Salud. decreto 1295 (24, junio, 1994).por el cual se determina la organización y administración del sistema general de riesgos profesionales. diario oficial. Bogotá. 1994. no. 41.405.
36. Colombia. Ministerio de la Protección Social. primera encuesta nacional de condiciones de salud y trabajo en el sistema general de riesgos profesionales. Bogotá dc, 2008.
37. Asociación Latinoamericana de Seguridad e Higiene – alaseht. informe estadístico 2003.

38. Colombia. Ministerio de la Protección Social. primera encuesta nacional de condiciones de salud y trabajo en el sistema general de riesgos profesionales. Bogotá dc, 2008
39. Bueno, Luis; Álvarez, Mireya; Guanche, Humberto y García, Esteban. Prevalencia de lesiones por objetos corto punzantes en el personal de enfermería de unidades de terapia y quirúrgicas. Rev. cubana Hig epidemiol [online]. 2007, 45: 0-0 [citado 2010-04-13]. disponible en: <http://scielo.sld.cu/scielo.php>.
40. Ga czak María, Milona Martha, szych zbigniew. enfermeras y exposiciones ocupacionales a virus transmitidos por la sangre en Polonia. en: control de infecciones hosp. epidemiol. 2006; vol.27 p.175-80. Nsubuga Fredrich M, jaakkola maritta s. needlestick injuries among nurses in sub-saharan africa. trop medint health. 2005, vol.10 p.773-81.
41. Talaat Maha, Kandeel amr, el-Shoubary Walid, Bodenschatz Caroline, khairy iman, dijo Oun, mahoney frank j. occupational exposures de uretneedlestick y hepatitis b vacunación cobertura entre los trabajadores del cuidado de la salud en Egipto. es: journal infect control. 2003, vol.31, p.469-74
42. Mehrdad A, Shaghag H, Gillen M. exposición a fluidos corporales en enfermeras de granjas provincia, sur de Irán. en: arch iranian med 2008; vol.11 no.5. pag. 515-521
43. Haga un, Ciesielki Ca, Metler Rp, datos de la vigilancia humana adquirida ocupacionalmente durante los 20 años de la epidemia vih en los Estados Unidos. en: control de infecciones hosp. epidemiología 2003; vol. 24 no.2. pag. 86-96
44. Clarke Sean. ambientes de trabajo hospitalario, características de la enfermera y lesiones cortopunzantes. En: revista americana de control de infecciones, 2007; vol.35, p.302-9.
45. Canini Silvia Rita Marín Da Silva, Moraes Suzana Alves De, Gir Elucir, Freitas Isabel Cristina Martins. factores asociados con heridas

- percutáneas en el equipo de enfermería de un hospital universitario de nivel terciario. en: Rev. latino-am. enfermagem. 2008; vol.16 p.818-23
46. Quispe Masías Felicitas. ISSN 2306-0603 - Revista Científica de Ciencias de la Salud 6:2 2013
47. Harada M. (2006). Seguridad del paciente. Ed. Innovación. Brasil.
48. Cabrera, Carmen Jacqueline. Pardo Moreno, Luis Xavier  
[repositorio.upse.edu.ec/handle/46000/1094](http://repositorio.upse.edu.ec/handle/46000/1094) **Panimboza**
49. Harada M. (2006). Seguridad del paciente. Ed. Innovación. Brasil.
50. MINSA (2010). Plan Nacional de Seguridad del Paciente. Lima-Perú.
51. EsSalud (2003). Contaminación ocupacional por Tuberculosis. Factores relacionados. Gerencia Central de Recursos Humanos. Lima.
52. MINSA (2010). Plan Nacional de Seguridad del Paciente. Lima-Perú.
53. MINSA 2010 Factores que intervienen en la aplicación de medidas de ...cybertesis.unmsm.edu.pe/bitstream/cybertesis/2510/1/Ancco\_an.pdf
54. Ancco Acuña, Nayda Conocimiento y Aplicación de las Medidas de Bioseguridad  
[repositorio.uwiener.edu.pe/handle/123456789/417](http://repositorio.uwiener.edu.pe/handle/123456789/417)
55. MINSA. Manual de Salud Ocupacional. DIGESA.2005. Lima. Perú.pp. 01-59
56. Alvarado Aguilar, Rocío Karina;  
<http://repositorio.uwiener.edu.pe/handle/123456789/417>
57. Cahua Ventura Susana Esther Conocimientos y Prácticas de la Enfermera sobre la Aspiración de  
[cybertesis.unmsm.edu.pe/bitstream/cybertesis/4096/1/Cahua\\_vs.pdf](http://cybertesis.unmsm.edu.pe/bitstream/cybertesis/4096/1/Cahua_vs.pdf)
58. introducción a las teorías y modelos de enfermería - Unicauca  
[artemisa.unicauca.edu.co/.../IntroduccionALasTeoriasYModelosDeEnfermeria.pdf](http://artemisa.unicauca.edu.co/.../IntroduccionALasTeoriasYModelosDeEnfermeria.pdf)
59. Cohen JA. Dos retratos de cariño: una comparación de los artistas, Leininger y Watson. Journal of Advanced Nursing 1991; 16: 899-909.

60. Walker CA. Uniendo las teorías de dos visionarias de enfermería: Parse y Watson. *Journal of Advanced Nursing*, 1996; 24: 988-996.
61. Wade GH, Kasper N. Las percepciones de los estudiantes de enfermería sobre el cuidado del instructor: un instrumento basado en la teoría del cuidado transpersonal de Watson. *Journal of Nursing Education* 2006; 45 (5): 162 - 168.
62. Walker CA. Uniendo las teorías de dos visionarias de enfermería: Parse y Watson. *Journal of Advanced Nursing*, 1996; 24: 988-996.
63. Watson J. Ponencia del Primer congreso internacional de Enfermería. Facultad de Enfermería y Nutriología. Universidad Autónoma de Chihuahua. [Internet]. Disponible en: [https://fen.uach.mx/index.php?page/Semblanza\\_Jean\\_Watson](https://fen.uach.mx/index.php?page/Semblanza_Jean_Watson). Consultado: el 24 de agosto de 2007.
64. Watson J. Ponencia del Primer congreso internacional de Enfermería. Facultad de Enfermería y Nutriología. Universidad Autónoma de Chihuahua. [Internet]. Disponible en: [https://fen.uach.mx/index.php?page/Semblanza\\_Jean\\_Watson](https://fen.uach.mx/index.php?page/Semblanza_Jean_Watson). Consultado: el 24 de agosto de 2007.
65. Hospital Nacional Dos de Mayo." Accidentes con fluidos corporales" Octubre.2006
66. Bioseguridad Hospitalaria  
<https://med.unne.edu.ar/enfermeria/catedras/.../Bioseguridad%20Hospitalaria.htm>
67. Principios Básicos de Bioseguridad  
[www.ino.org.pe/epidemiologia/bioseguridad/Medidas/medidatodos.pdf](http://www.ino.org.pe/epidemiologia/bioseguridad/Medidas/medidatodos.pdf)
68. Conocimiento de enfermería, cuidado, práctica de enfermería ...  
[www.bdigital.unal.edu.co/20210/1/16312-50818-1-PB.pdf](http://www.bdigital.unal.edu.co/20210/1/16312-50818-1-PB.pdf)
69. Arangú L, Coronado G, Coronado M, De Santiago L. Normas de bioseguridad del personal de enfermería en prevención de infecciones nosocomiales en una unidad de medicina de hombres Hospital Central

Universitario Dr. Antonio María pineda. [Tesis en internet]. Barquisimeto. 2011. (consultado 15 de marzo de 2013); 68 p. Disponible en:

<http://bibmed.ucla.edu.ve/DB/bmucla/edocs/textocompleto/TIEWY16DV4A732011.pdf>.

70. Calvo R. Ajuste manual de bioseguridad y residuos hospitalarios. Colombia. [Monografías en internet]. 2009 (consultado 18 de marzo de 2013); 80 p. Disponible en: <http://www.maternidadrafaelcalvo.gov.co/nosotrosdocs/MANUAL%20DE%20BIOSEGURIDAD%20CMRC.pdf>

Nº encuesta: 

Fecha: / /

**ANEXO 01****CUESTIONARIO DE CONOCIMIENTO SOBRE MEDIDAS DE  
BIOSEGURIDAD****TITULO DE LA INVESTIGACIÓN:**

Grado de Conocimiento y aplicación de medidas de bioseguridad del profesional de Salud del Centro de Salud de Codo de Pozuzo- Huánuco 2017

**INSTRUCCIONES.** A continuación, se le presenta una serie de preguntas, lea detenidamente y con atención tómese el tiempo que sea necesario luego marque la respuesta correcta.

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:

Diplomado ( )

Especialidad ( )

Maestría ( )

Doctorado ( )

Ninguno ( )

6. Recibió capacitación sobre bioseguridad:

SI ( )

NO ( )

## II. DATOS DE CONTENIDO PROPIAMENTE DICHO:

(Marque la respuesta correcta, solo una)

1.- Las normas de bioseguridad se define como:

- a) Conjuntos de medidas preventivas que protegen la Salud
- b) Conjuntos de normas para evitar la propagación de enfermedades.
- c) Conjunto de medidas para eliminar, inactivar, o matar gérmenes
- d) Conjunto de medidas que evita la propagación de microbios

2.- Los principios de bioseguridad son:

- a) Protección, aislamiento, universalidad
- b) Universalidad, barreras protectoras y manejo adecuado de material punzo cortante.
- c) Barreras protectoras, universalidad, manejo y eliminación de material contaminado.
- d) Universalidad, principios de asepsia, manejo adecuado de material

3.- El lavado de manos tiene como objetivo:

- a) Eliminar la flora transitoria normal y residente
- b) Reducir la flora normal y remover la flora transitoria
- c) Eliminar la flora normal y residente
- d) Reducir la flora normal y eliminar la flora residente

4.- La enfermera que está en contacto con fluidos corporales debe usar:

- a) Mandilón, botas y guantes
- b) Mascarilla, gorra y botas
- c) Gorro, mascarilla, mandilón y guantes
- d) Guantes y uniforme quirúrgico

5.- El tratamiento que se debe realizar con el material punzocortante utilizado como agujas, bisturís, etc., es:

- a) Eliminar en cualquier envase más cercano
- b) Guardar para mandar a esterilizar
- c) Desinfectar con alguna solución
- d) Eliminar en algún recipiente especial

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



- a) Descontaminación, desinfección, cepillado, enjuague esterilización
- b) Cepillado, descontaminación, secado, enjuague, esterilización
- c) Pre-lavado o descontaminación, cepillado, enjuague, secado, esterilizado y/o desinfección
- d) Lavado, cepillado, enjuague y secado

7- Las principales vías de transmisión de los agentes patógenos son:

- a) Vía aérea, por contacto y vía digestiva
- b) Contacto directo, por gotas y vía aérea
- c) Vía aérea, por gotas y vía digestiva
- d) Contacto directo, exudado y vía aérea

8.- Para evitar los accidentes laborales con agujas se recomienda:

- a) No encapucharlas y desecharlas en un descartador adecuado
- b) No doblarlas ni romperlas
- c) No manipula la aguja para separarla de la jeringa
- d) Quemar la aguja para separar de la jeringa

9.- La primera acción que se realiza ante un pinchazo de aguja utilizada es:

- a) Lavado de manos con antisépticos
- b) Limpio con algodón a más alcohol yodado
- c) Dejo que sangre sin lesionar
- d) Reportar inmediatamente a mi jefe

10.- Los desechos y las gasas contaminadas se eliminan en bolsa de color:

- a) Amarillo
- b) Rojo
- c) Negro
- d) Blanco

Nº observación: 

Fecha: / /

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

**TITULO DE LA INVESTIGACIÓN:** Grado de Conocimiento y aplicación de medidas de bioseguridad del profesional de Salud del Centro de Salud de Codo de Pozuzo- Huánuco 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.

**I. DATOS GENERALES:**

Servicio: \_\_\_\_\_

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

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

Nº de cama Observada: \_\_\_\_\_

Procedimiento Observado (enumere sólo uno)  
\_\_\_\_\_**II. DATOS ESPECÍFICOS**

<b>PAUTAS DE BIOSEGURIDAD QUE CUMPLE EL PERSONAL DE ENFERMERIA DURANTE LA ATENCION DE SALUD</b>	<b>SI</b>	<b>NO</b>
1.- ¿Se lava las manos antes de atender al paciente?		
2.- ¿Usa los métodos de barrera correctamente (mandilón, mascarilla, gorro, botas)?		
3.- ¿Manejar correctamente las áreas limpias y/o estériles durante el procedimiento?		
4.- ¿Tiene material y/o equipo apropiado y necesario para el procedimiento?		
5.- ¿Dispone finalmente el material y/o instrumental contaminado en recipientes apropiados		
6.- ¿El material y equipo a utilizar en el procedimiento cumple con las medidas de esterilización y desinfección?		
7.- ¿Usa guantes estériles y/o limpios correctamente durante el procedimiento?		
8.- ¿Se lava las manos al finalizar el procedimiento?		

**ANEXO 03****CONSENTIMIENTO INFORMADO**

**TITULO:** Grado de Conocimiento y aplicación de medidas de bioseguridad del profesional de Salud del Centro de Salud de Codo de Pozuzo- Huánuco 2017

Yo, ....., estoy de acuerdo en participar en la presente investigación, cuyo objetivo es determinar la relación entre el Conocimiento y aplicación de medidas de bioseguridad del personal de enfermería del Centro de Salud de Codo de Pozuzo- Huánuco 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 profesional de salud  
investigador

\_\_\_\_\_  
Firma

Fecha: ...../...../.....

## ANEXO 04

### AUTORIZACIÓN PARA PUBLICACIÓN DE TESIS ELECTRÓNICAS DE LA SEGUNDA ESPECIALIDAD

#### 1. IDENTIFICACIÓN PERSONAL

- Apellidos y nombres: CABANILLAS CHAVEZ, Lucy; DNI:22489511; Correo electrónico: chlucy.2014@hotmail.com; Celular: 970073348.
- Apellidos y nombres: GUZMAN VEGA, Milagros; DNI:10702559; Correo electrónico: miguve@yahoo.com; Celular: 962075335

#### 2. IDENTIFICACIÓN DE LA TESIS

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

Título profesional obtenido: SEGUNDA ESPECIALIDAD PROFESIONAL EN ENFERMERÍA EN EMERGENCIAS Y DESASTRES

**TÍTULO DE TESIS:** “GRADO DE CONOCIMIENTO DE BIOSEGURIDAD Y APLICACIÓN POR PROFESIONALES DE SALUD DEL CENTRO DE SALUD DE CODO DE POZUZO, HUÁNUCO 2017”

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

MARCA “X”	Categoría de acceso	Descripción del acceso
x	PÚBLICO	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 “público”, 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 haya 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:




---

**CABANILLAS CHAVEZ, Lucy**  
DNI:22489511




---

**GUZMAN VEGA, Milagros**  
DNI:10702559

## **NOTA BIOGRÁFICA**

### **1. DATOS PERSONALES**

- NOMBRES Y APELLIDOS : LUCY CABANILLAS CHAVEZ
- FECHA DE NACIMIENTO : 20/07/1972
- LUGAR DE NACIMIENTO : Lima
- DIRECCIÓN : Jr. Amazonas 161 y 163 - Amarilis
- E-MAIL : chlucy.2014@hotmail.com
- CELULAR : 970073348
- DNI: : 22489511

### **ESTUDIOS REALIZADOS**

#### **1.1. ESTUDIOS PRIMARIOS**

- Colegio Nacional Leoncio Prado - Huánuco

#### **1.2. ESTUDIOS SECUNDARIOS**

- Colegio Nacional Leoncio Prado - Huánuco

#### **1.3. ESTUDIOS SUPERIORES UNIVERSITARIOS**

- Universidad Nacional Hermilio Valdizán – Huánuco

## **2. DATOS PERSONALES**

- NOMBRES Y APELLIDOS : MILAGROS GUZMAN VEGA
- FECHA DE NACIMIENTO : 18/10/78
- LUGAR DE NACIMIENTO : Tingo María
- DIRECCIÓN : Av. Tito Jaime F. N°876
- E-MAIL : miguve@yahoo.com
- CELULAR : 962075335
- DNI: : 10702559

## **ESTUDIOS REALIZADOS**

### **1.1. ESTUDIOS PRIMARIOS**

- Colegio la Sagrada Familia – Tingo María

### **1.2. ESTUDIOS SECUNDARIOS**

- 1° a 3° Colegio Sagrada Familia – Tingo María
- 4° y 5° Colegio José Antonio Encinas – Luis

### **1.3. ESTUDIOS SUPERIORES UNIVERSITARIOS**

- Universidad de Huánuco – Sede Tingo María



"Año de Lucha Contra la Corrupción y la Impunidad"  
**UNIVERSIDAD NACIONAL HERMILIO VALDIZAN**  
**HUANUCO PERU**  
**FACULTAD DE ENFERMERIA**

Av. Universitaria N° 601 - 607 Pabellón Nuevo (Salud), 4to. Piso-Cayhuayna



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

En la ciudad universitaria de Cayhuayna, a los veintiocho días del mes de mayo del 2019, 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° 0214 -2019-UNHEVAL-D-FEN, para proceder con la evaluación de la Tesis titulada: **"GRADO DE CONOCIMIENTO DE BIOSEGURIDAD Y APLICACIÓN POR PROFESIONALES DE SALUD DEL CENTRO DE SALUD DE CODO DE POZUZO, HUÁNUCO 2017"**, de la Licenciada en Enfermería: **Lucy Maria CABANILLAS CHAVEZ**, desarrollado bajo el asesoramiento de la **Dra. Nancy Veramendi Villavicencios**.

El Jurado Calificador está integrado por los siguientes docentes:

- |                                   |                    |
|-----------------------------------|--------------------|
| • Dra. María Luz Ortiz de Aguí    | <b>PRESIDENTA</b>  |
| • Dra. Enit Villar Carbajal       | <b>SECRETARIA</b>  |
| • Mg. Gladys Herrera Alania       | <b>MIEMBRO</b>     |
| • Dra. Rosalinda Ramírez Montaldo | <b>ACCESITARIA</b> |

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 *Dieciocho* ..... y cualitativo de *Muy Bueno*....., quedando ..... *APTO* ..... para que proceda con los trámites necesarios, con la finalidad de obtener **EL TÍTULO DE**

**SEGUNDA ESPECIALIDAD EN ENFERMERIA EN EMERGENCIAS Y DESASTRES.**

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

*Ninguna* .....

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

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

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

  
 .....  
**VOCAL**





"Año de Lucha Contra la Corrupción y la Impunidad"  
**UNIVERSIDAD NACIONAL HERMILO VALDIZAN**  
**HUANUCO PERU**  
**FACULTAD DE ENFERMERIA**  
 Av. Universitaria N° 601 - 607 Pabellón Nuevo (Salud), 4to. Piso-Cayhuayna



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

En la ciudad universitaria de Cayhuayna, a los veintiocho días del mes de mayo del 2019, 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° 0214 -2019-UNHEVAL-D-FEN, para proceder con la evaluación de la Tesis titulada: "**GRADO DE CONOCIMIENTO DE BIOSEGURIDAD Y APLICACIÓN POR PROFESIONALES DE SALUD DEL CENTRO DE SALUD DE CODO DE POZUZO, HUÁNUCO 2017**", de la licenciada en Enfermería: **Milagros GUZMAN VEGA**, desarrollado bajo el asesoramiento de la **Dr. Nancy Veramendi Villavicencios**.

El Jurado Calificador está integrado por los siguientes docentes:

- |                                   |                    |
|-----------------------------------|--------------------|
| • Dra. María Luz Ortiz de Aguí    | <b>PRESIDENTA</b>  |
| • Dra. Enit Villar Carbajal       | <b>SECRETARIA</b>  |
| • Mg. Gladys Herrera Alania       | <b>MIEMBRO</b>     |
| • Dra. Rosalinda Ramírez Montaldo | <b>ACCESITARIA</b> |

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 *Dieciocho* ..... y cualitativo de *Muy Bueno*, quedando ..... *APTO* ..... para que proceda con los trámites necesarios, con la finalidad de obtener **EL TÍTULO DE SEGUNDA ESPECIALIDAD EN ENFERMERIA EN EMERGENCIAS Y DESASTRES**.

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

..... *Ninguna* .....

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

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

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

.....  
**VOCAL**