

**UNIVERSIDAD NACIONAL DEL CALLAO  
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD  
ESCUELA PROFESIONAL DE ENFERMERÍA**



**“RELACIÓN ENTRE LOS FACTORES  
PERSONALES E INSTITUCIONALES  
CON LAS PRÁCTICAS DE MEDIDAS DE  
BIOSEGURIDAD DE LAS ENFERMERAS  
DEL SERVICIO DE EMERGENCIA DEL  
HOSPITAL NACIONAL DANIEL  
ALCIDES CARRIÓN CALLAO – 2013”**

TESIS PARA OPTAR EL TÍTULO PROFESIONAL  
DE LICENCIADAS EN ENFERMERÍA

ROSA SOLEDAD, MUÑOZ REVILLA  
LISSET YOHANA, RAMIREZ LÓPEZ

Callao, Setiembre, 2013  
PERÚ

### **DEDICATORIA**

A nuestros padres que con su apoyo, amor y cariño incondicional hicieron todo lo posible en la vida para que pudiéramos lograr nuestros objetivos.

## **AGRADECIMIENTOS**

A Dios.

Porque ha estado con nosotras en cada paso que damos, cuidándonos,  
iluminándonos y dándonos fuerzas para terminar nuestra profesión.

A todas las personas que participaron e hicieron posible esta investigación.

Mg. Nancy Chalco

Por su valioso asesoramiento.

Mg. Ana Lucy Siccha ,Macassi

Por el apoyo brindado durante la investigación.

Lic. Yrene Blas Sancho

Por motivarnos a la realización de la investigación y a sus constantes  
asesoramientos.

A nuestros fieles y amados acompañantes,

Por su constante apoyo y por estar pendiente de nosotras en cada momento.

## INDICE

**RESUMEN**

**ABSTRACT**

<b>I. PLANTEAMIENTO DE LA INVESTIGACIÓN</b>	<b>10</b>
<b>1.1 Identificación del problema</b>	<b>10</b>
<b>1.2 Formulación del problema</b>	<b>15</b>
1.2.1 Problema general	15
1.2.2 Problemas específicos	15
<b>1.3 Objetivos de la investigación</b>	<b>15</b>
1.3.1 Objetivo general	16
1.3.2 Objetivos específicos	16
<b>1.4 Justificación</b>	<b>16</b>
<b>II. MARCO TEÓRICO</b>	<b>19</b>
<b>2.1 Antecedentes del estudio</b>	<b>19</b>
2.1.1 Nivel Internacional	19
2.1.2 Nivel Nacional	22
<b>2.2 Marco teórico</b>	<b>29</b>
2.2.1 Factores Personales Del Personal De Enfermería	29
2.2.2 Factores Institucionales	30
2.2.3 Práctica	37
2.2.4 Bioseguridad	37
<b>2.3 Definición de términos básicos</b>	<b>47</b>
<b>III. VARIABLES E HIPÓTESIS</b>	<b>49</b>

<b>3.1 Variables de la investigación</b>	<b>49</b>
<b>3.2 Operacionalización de variables</b>	<b>50</b>
<b>3.3 Hipótesis</b>	<b>53</b>
<b>IV. METODOLOGÍA</b>	<b>54</b>
<b>4.1 Tipo de investigación</b>	<b>54</b>
<b>4.2 Diseño de la investigación</b>	<b>54</b>
<b>4.3 Población y muestra</b>	<b>55</b>
<b>4.3.1 Población</b>	<b>55</b>
<b>4.4 Técnicas e instrumentos de la recolección de datos</b>	<b>55</b>
<b>4.4.1 Técnica</b>	<b>55</b>
<b>4.4.2 Instrumento</b>	<b>56</b>
<b>4.5 Procedimientos de recolección de datos</b>	<b>56</b>
<b>4.6 Procesamiento estadístico y análisis de datos</b>	<b>57</b>
<b>V. RESULTADOS</b>	<b>59</b>
<b>VI. DISCUSIÓN DE RESULTADOS</b>	<b>73</b>
<b>6.1 Contrastación de hipótesis con los resultados</b>	<b>73</b>
<b>6.2 Contrastación de resultados con otros estudios similares</b>	<b>74</b>
<b>VII. CONCLUSIONES</b>	<b>78</b>
<b>VIII. RECOMENDACIONES</b>	<b>80</b>
<b>IX. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS</b>	<b>81</b>
<b>ANEXOS</b>	<b>85</b>

## ÍNDICE DE TABLAS

<b>TABLA N°1.....</b>	<b>59</b>
EDAD DE LAS ENFERMEROS (AS) DEL SERVICIO DE EMERGENCIA DEL HOSPITAL NACIONAL DANIEL ALCIDES CARRION CALLAO – 2013	
<b>TABLA N°2.....</b>	<b>62</b>
CAPACITACIONES SOBRE MEDIDAS DE BIOSEGURIDAD DE LAS ENFERMEROS (AS) DEL SERVICIO DE EMERGENCIA DEL HOSPITAL NACIONAL DANIEL ALCIDES CARRION CALLAO - 2013	
<b>TABLA N° 3.....</b>	<b>64</b>
CLASIFICACION DE FACTORES INSTITUCIONALES DEL HOSPITAL NACIONAL DANIEL ALCIDES CARRION CALLAO – 2013	
<b>TABLA N° 4.....</b>	<b>66</b>
PRACTICAS SOBRE MEDIDAS DE BIOSEGURIDAD DE LAS ENFERMERAS DEL SERVICIO DE EMERGENCIA DEL HOSPITAL NACIONAL DANIEL ALCIDES CARRION CALLAO – 2013	
<b>TABLA N° 5.....</b>	<b>106</b>
LAVADO DE MANOS DE LAS ENFERMERAS.	
<b>TABLA N° 6.....</b>	<b>106</b>
USO DE BARRERAS PROTECTORAS.	
<b>TABLA N° 7.....</b>	<b>106</b>
ELIMINACION DE DESECHOS	

## ÍNDICE DE GRAFICOS

<b>GRAFICO N° 1</b> .....	60
EDAD DE LAS ENFERMEROS (AS) DEL SERVICIO DE EMERGENCIA DEL HOSPITAL NACIONAL DANIEL ALCIDES CARRION CALLAO – 2013.	
<b>GRAFICO N° 2</b> .....	62
CAPACITACIONES SOBRE MEDIDAS DE BIOSEGURIDAD DE LAS ENFERMEROS (AS) DEL SERVICIO DE EMERGENCIA DEL HOSPITAL NACIONAL DANIEL ALCIDES CARRION CALLAO – 2013.	
<b>GRAFICO N° 3</b> .....	64
CLASIFICACION DE FACTORES INSTITUCIONALES DEL HOSPITAL NACIONAL DANIEL ALCIDES CARRION CALLAO – 2013.	
<b>GRAFICO N° 4</b> .....	66
PRACTICAS SOBRE MEDIDAS DE BIOSEGURIDAD DE LAS ENFERMERAS DEL SERVICIO DE EMERGENCIA DEL HOSPITAL NACIONAL DANIEL ALCIDES CARRION CALLAO – 2013.	

## ÍNDICE DE DIAGRAMAS

<b>DIAGRAMA DE DISPERSIÓN N° 01.....</b>	<b>72</b>
RELACIÓN DE PRÁCTICAS DE MEDIDAS DE BIOSEGURIDAD CON FACTORES INSTITUCIONALES	
<b>DIAGRAMA N° 1.....</b>	<b>107</b>
DIAGRAMA DEL LAVADO DE MANOS DE LAS ENFERMERAS.	
<b>DIAGRAMA N° 2.....</b>	<b>108</b>
DIAGRAMA DEL USO DE BARRERAS PROTECTORAS.	
<b>DIAGRAMA N°3.....</b>	<b>108</b>
RELACIÓN DE LAS PRÁCTICAS DE MEDIDAS DE BIOSEGURIDAD CON LA EDAD DE LAS ENFERMERAS.	

## ÍNDICE DE ANEXOS

<b>ANEXO A</b> .....	86
MATRIZ DE CONSISTENCIA.	
<b>ANEXO B</b> .....	90
AUTORIZACIÓN DEL HOSPITAL NACIONAL DANIEL ALCIDES CARRIÓN PARA REALIZAR LA INVESTIGACIÓN	
<b>ANEXO C</b> .....	91
CONSENTIMIENTO INFORMADO.	
<b>ANEXO D</b> .....	92
INSTRUMENTO DE RECOLECCIÓN DE DATOS: <b>CUESTIONARIO.</b>	
<b>ANEXO E</b> .....	96
INSTRUMENTO DE RECOLECCIÓN DE DATOS: <b>LISTA DE CHEQUEO</b>	
<b>ANEXO F</b> .....	100
RESULTADOS DE VALIDACIÓN DE EXPERTOS: PRUEBA BINOMIAL.	
<b>ANEXO G</b> .....	101
RESULTADOS DE LA CONFIABILIDAD DE LOS INSTRUMENTOS: ALFA DE CROMBACH	
<b>ANEXO H</b> .....	102
APLICACIÓN DE LA FÓRMULA DE STANONES PARA LA OBTENCIÓN DE INTERVALOS EN EL CONOCIMIENTO	

**ANEXO I.....106**

**TABLAS**

**ANEXO J.....107**

**DIAGRAMA**

## RESUMEN

Las prácticas de medidas de bioseguridad son un conjunto de acciones preventivas y tienen como finalidad evitar que se produzcan accidentes. Estas medidas se realizan con éxito si van de la mano con el personal de enfermería que debe cumplir las normas de bioseguridad, las autoridades que deben hacerlas cumplir y la administración que debe dar las facilidades para que estas se cumplan; es por ello que se buscó determinar la relación de factores personales e institucionales con las prácticas de medidas de bioseguridad de las enfermeras del servicio de Emergencia del Hospital Nacional Daniel Alcides Carrión Callao – 2013, y tuvo como propósito identificar los factores personales e institucionales y su relación con las prácticas para corregir y mejorar las condiciones en las que cumplimos funciones como trabajadores de salud; este estudio fue de tipo descriptivo con un enfoque cuantitativo, diseño transversal y correlacional; se obtuvo como resultado, que existe relación significativa entre las variables “Factores personales ” y “Prácticas de medidas de bioseguridad”; en cuanto a factores institucionales el 53.8% de las enfermeras dan a conocer condiciones deficientes, solo un 7.7% lo enmarca dentro de “bueno”; y por último en cuanto a prácticas de bioseguridad el 23.1% de las enfermeras presenta un puntaje deficiente, 50% presenta un puntaje regular y solo el 26.9% presenta un puntaje bueno; se concluyó que existe relación significativa entre las variables de estudio ya que la prueba Chi Cuadrado-Pearson muestra una correlación menor a ( $p < 0.05$ ).

Palabras Claves: factores personales e institucionales, prácticas y bioseguridad.

## **ABSTRACT**

The biosecurity practices are a set of preventive actions and have therefore to prevent accidents. These measures are crucial to success goes hand in hand with the nursing staff must meet biosafety standards, authorities should enforce and management should provide the facilities for these are met; which is why we sought to determine the relationship of individual and institutional factors with biosecurity practices of nurses Emergency Service Daniel Alcides Carrión National Hospital Callao - 2013, and aimed to identify personal and institutional factors and their regarding practices to correct and improve the conditions in which we fulfill roles as health workers; this study was descriptive quantitative approach, cross correlation design; was obtained as a result, it is observed that there is significant relationship between the variables "personal factors" and "biosecurity practices; institutional factors as to 53.8% of nurses disclosed poor conditions, only 7.7% falls within the "good"; and finally in terms of biosecurity practices 23.1% of nurses has a poor score, 50% have a regular score and only 26.9% has a good score; was concluded that there is significant relationship between the study variables and the Pearson Chi-Square test shows a lower ( $p = <0.05$ ) correlation.

**Keywords:** personal and institutional factors, and biosecurity practices.

## CAPÍTULO I

### I. PLANTEAMIENTO DE LA INVESTIGACIÓN

#### 1.1 Identificación del problema

De acuerdo a la Organización Mundial de la Salud (OMS), para el año 2002, los trabajadores del sector salud representaban aproximadamente treinta y cinco (35) millones de personas a nivel mundial, lo que equivale a un 12 por ciento de la fuerza laboral. Aun cuando es indiscutible que es un grupo numéricamente relevante, éste ha sido relegado de las actividades de la salud ocupacional, ya que ni los gobiernos ni las organizaciones de salud le han concedido la suficiente atención a los factores de riesgos laborales presentes en los centros prestadores de salud que pueden ocasionar accidentes o enfermedades ocupacionales en este personal. (1)

Tal situación refleja una gran paradoja ya que mientras la comunidad acude a los centros asistenciales en busca de salud, los trabajadores de esas instituciones se ven expuestos (accidentan o enferman) debido a las deficientes condiciones de trabajo y aspectos organizacionales, evidenciándose así una gran injusticia social hacia este sector laboral.

Una de las posibles razones de tal negligencia institucional lo constituye la afirmación errónea de que la industria de la salud es limpia y sin riesgos, argumento que carece de validez ya que este sector no puede estar exento de riesgo cuando la vida de un trabajador de la salud se ve amenazada continuamente por la posibilidad de infectarse o morir a causa de un accidente por pinchazo o

cortadura con material contaminado por virus como Hepatitis B, Hepatitis C, Virus de Inmunodeficiencia Humana (VIH), por nombrar sólo algunos de los riesgos de tipo biológico y en el entendido, que existen otros factores de riesgos tales como la lumbalgia y la violencia.

Los accidentes por pinchazos representan alrededor de dos (2) millones de exposiciones en el mundo cada año. Una cifra alarmante, que puede incrementarse considerablemente si se toma en cuenta que un número elevado de trabajadores no reportan dichos accidentes generando un sub-registro, ubicado entre un 30-80 %, según los Organismos Internacionales de Salud, lo cual demuestra que pese a la existencia de sistemas de notificación de accidentes, muchos de ellos no suelen ser reportados, dificultándose la obtención de una dimensión real del problema.

Los datos del Sistema de Vigilancia Epidemiológica (EPINet), arrojan que los trabajadores de salud en hospitales de docencia en USA, incurren aproximadamente en 26 heridas por agujas por cada 100 camas. Sin embargo, el Instituto Nacional para la Salud y Seguridad Laboral en 1999, estimó un promedio anual entre 600-800 mil heridas por agujas y otras heridas punzo cortantes en establecimientos de salud. El reporte de la Organización Mundial de la Salud para el año 2002 indica que el porcentaje de casos de trabajadores de la salud a nivel mundial con exposición ocupacional a Hepatitis B, y Hepatitis C fue de 40 por ciento para ambas y de 2.5 por ciento para el VIH. (2)

En el Perú, se desconoce la magnitud de la población trabajadora que se encuentra expuesta a diferentes riesgos ocupacionales y no se cuenta con información estadística periódica sobre enfermedades ocupacionales y accidentes de trabajo.

La información estadística sobre este tema debe de ser consistente y periódica; porque los trabajadores están expuestos a factores de riesgos físicos, químicos, biológicos, psicosociales y ergonómicos; que se presentan de manera inicial o emergentes por ciclos según las diversas actividades económicas y laborales en nuestro país, pudiendo conducir a una ruptura del estado de salud, causar accidentes y enfermedades profesionales relacionadas con el ambiente laboral. (3)

Según la OIT; Los profesionales de enfermería son un gremio vital para el sector salud, “en gran número de países, representa el grupo más numeroso de todo el personal de salud, así mismo se atribuye gran importancia al reconocimiento de las difíciles condiciones en que ejerce su profesión”. (4)

Los hospitales por sus mismas actividades, son establecimientos donde los factores de riesgo están constantemente presentes, no sólo por la cantidad de enfermedades infecciosas que allí se atienden, sino también por la influencia de desechos biológicos y sólidos que a diario se acumulan en las distintas unidades clínicas, sobre todo en aquellas que atienden a usuarios con patologías que deben ser tratadas bajo un criterio de salud en sus tres dimensiones funcionales como es la promoción de la educación para la salud, rehabilitación y tratamiento.

El personal sanitario está expuesto a una serie de riesgos laborales relacionados con el entorno físico de trabajo, las condiciones de seguridad, las cargas, la

organización del trabajo, y los contaminantes químicos biológicos. La exposición a material biológico durante el trabajo es el riesgo que se presenta con mayor frecuencia entre los trabajadores de la salud, entendiéndose por exposición a agentes biológicos la presencia de estos en el entorno del trabajo.

A pesar de las recomendaciones realizadas por organismos como la CDC (Center for Disease Control- Centro para la Enfermedad), el OSHA (Occupational Safety and Health Administration- Administración de Seguridad y Salud Ocupacional); 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.

Cabe señalar que entre las causas de estos riesgos se podrían considerar factores como: una inadecuada adopción de medidas preventivas (políticas de aislamientos, plan de gestión de residuos, actividades de formación), la inexperiencia, e incluso el exceso de confianza, son factores añadidos que elevan el riesgo de exposición, respecto al lugar de trabajo, las unidades de Emergencia ofrecen una alta frecuencia de accidentes. (5)

En el Hospital Nacional Daniel Alcides Carrión, la oficina de Epidemiología en el año 2012, indica que las enfermeras ocupan el 3° lugar dentro del grupo ocupacional de los accidentes laborales, específicamente los accidentes

punzocortantes fueron 80%: agujas hipodérmicas, y accidentes por contacto con secreciones y fluidos corporales un 20%; asimismo indica que los servicios donde ocurrieron los accidentes laborales son: emergencia, Sala de Operaciones. (6)

En los servicios de emergencia 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.

En el Hospital Nacional Daniel Alcides Carrión se observa que el personal de enfermería del servicio de emergencia, con frecuencia deja de lado: el uso de guantes descartables para el manejo y eliminación de material contaminado, al realizar procedimientos invasivos

Al respecto algunos refieren: “que no tienen tiempo, que no hay material, que no es de riesgo, que realizan sus actividades con cuidado, el paciente no está infectado.”

Sin embargo, garantizar la bioseguridad en un centro hospitalario no puede ser una labor individual, 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 medida sanitarias que aseguren su protección y resguardo. El objetivo de una institución laboral debe ser salvaguardar la salud y la seguridad de todos los trabajadores, y garantizar que las condiciones de trabajo no supongan una amenaza significativa. Por aquello de que el profesional de enfermería (por ser los que laboran las 24 horas) es el que tiene mayor tiempo a la

exposición de un agente biológico, lo que aumenta el riesgo si no aplica las medidas universales de protección. En el caso que nos ocupa en este estudio, se tiene que; en la actualidad el personal de enfermería del servicio de emergencia del HNDAC, ha sido víctima de constantes accidentes laborales, resultado probablemente en algunos casos de la falta del material necesario para cumplir con las normas de bioseguridad o del desinterés del personal por cumplir dichas normas.

## **1.2 Formulación del problema**

### **1.2.1 Problema general**

¿Qué relación existe entre los factores personales e institucionales con las prácticas de medidas de bioseguridad de las enfermeras del servicio de Emergencia del Hospital Nacional Daniel Alcides Carrión – Callao, 2013?

### **1.2.2 Problemas específicos**

- ¿Cuáles son los factores personales e institucionales de las enfermeras del servicio de Emergencia del Hospital Nacional Daniel Alcides Carrión – Callao, 2013?
- ¿Cómo son las prácticas de medidas de bioseguridad de las enfermeras del servicio de Emergencia del Hospital Nacional Daniel Alcides Carrión – Callao, 2013?

## **1.3 Objetivos de la investigación**

### **1.3.1 Objetivo general**

Determinar la relación entre los factores personales e institucionales con las prácticas de medidas de bioseguridad de las enfermeras del servicio de Emergencia del Hospital Nacional Daniel Alcides Carrión – Callao, 2013.

### **1.3.2 Objetivos específicos**

- Identificar los factores personales e institucionales de las enfermeras del servicio de Emergencia en el Hospital Nacional Daniel Alcides Carrión – Callao, 2013.
- Identificar como son las práctica de medidas de bioseguridad de las enfermeras del servicio de Emergencia en el Hospital Nacional Daniel Alcides Carrión – Callao, 2013.

## **1.4 Justificación**

Según la resolución ministerial N° 554-2012/MINSA, promulgada el 3 de Julio de 2012, en el artículo 7° de la ley N° 27314, ley general de residuos sólidos modificado por decreto legislativo N° 1065, establece que el ministerio de salud es competente para normar a través de la dirección general de salud ambiental el manejo de los residuos sólidos de establecimientos de atención de salud, así como de los generados en campañas sanitarias. Cuya finalidad es contribuir a brindar seguridad al personal, paciente y visitantes de los establecimientos de salud y servicios médicos a nivel nacional, a través de la gestión y el manejo adecuado de los residuos sólidos a fin de prevenir, controlar y minimizar los riesgos sanitarios

y ocupacionales de los mismo, así como el impacto negativo a la salud pública y al ambiente. <sup>(9)</sup>

Asimismo, tiene la potestad de promover y coordinar con personas e instituciones públicas o privadas la realización de actividades en el campo epidemiológico y sanitario.

Desde el punto de vista teórico, la presente investigación es relevante porque aportará nuevas líneas de investigación relacionadas con la identificación de factores personales e institucionales y las medidas preventivas de bioseguridad.

Desde el punto de vista social, aportará información científicamente validada, para que las autoridades del Hospital Nacional Daniel Alcides Carrión del Callao promuevan políticas y se tomen medidas correctivas que contribuyan a fomentar la realización de una buena práctica de medidas de bioseguridad, con el propósito de promover el auto cuidado y contribuir en la construcción de una cultura de salud así como concientizar al personal de enfermería y disminuir los índices de morbilidad por accidentes ocupacionales.

Desde el punto de vista profesional, es responsabilidad del profesional de enfermería conocer que dentro de las normas básicas de toda institución de salud se encuentran las de Bioseguridad considerado una de las más importantes dentro del área epidemiológica, orientadas a proteger la salud del personal cuyo objetivo es disminuir el riesgo de transmisión de enfermedades toda vez que el personal Profesional de Enfermería está expuesto durante el cumplimiento de sus funciones. Esta exposición es mayor en el Servicio de emergencia debido a que se

realizan atenciones de emergencia, razón por la cual debe aplicarse los principios de universalidad y precauciones estándares a todo paciente.

## **CAPÍTULO II**

### **MARCO TEÓRICO**

#### **2.1 Antecedentes del estudio**

##### **2.1.1 Nivel Internacional**

**MORA Rineidy, PEREIRA Kathiuska, PÉREZ Adriana, PÉREZ Oswald.**

**Titulado: “FACTORES QUE INFLUYEN EN EL CUMPLIMIENTO DE LAS NORMAS DE BIOSEGURIDAD DEL PERSONAL DE ENFERMERÍA EN EL SERVICIO DE MEDICINA INTERNA DEL IVSS PASTOR OROPEZA”. Barquisimeto, Marzo de 2011.** El objetivo general de la presente investigación fue determinar los factores que influyen en el cumplimiento de las normas de bioseguridad del personal de enfermería de la unidad de medicina interna del IVSS “Dr. Pastor Oropeza Riera” Barquisimeto – Edo Lara. Periodo Enero- Marzo 2011, La investigación es de tipo descriptiva de corte transversal, la población estuvo conformada por 11 enfermeras, para el estudio se utilizó la encuesta como método de recolección de datos, el cual quedo estructurado en tres partes según las dimensiones estudiadas, conocimiento, organización y administrativo, conformado por 11 ítems de respuestas abiertas y dicotómicas. Entre los resultados más relevantes podemos decir que en cuanto al conocimiento del personal de enfermería posee dichos conocimientos, sin embargo no los lleva a la practica en el desempeño profesional , así mismo en el aspecto organización se evidencia la inexistencia de manuales de bioseguridad en el área donde laboran y en relación al aspecto administrativo la gran mayoría

informa la escasa existencia y suministro de equipos de protección, por lo que se recomienda concientizar al personal de enfermería en cuanto al uso de normas de bioseguridad en el cumplimiento de sus labores en su área de trabajo.(7)

**BECERRA FERNÁNDEZ Noheli, CALOJERO CARDONA Evelyn Patricia. (Ciudad bolívar – Venezuela 2010) Titulado: “APLICACIÓN DE LAS NORMAS DE BIOSEGURIDAD DE LOS PROFESIONALES DE ENFERMERÍA”.** Se realizó un estudio de tipo Descriptivo, de corte Transversal, No Experimental, con el objeto de Determinar la Aplicación de las Normas de Bioseguridad de los Profesionales de enfermería en la Unidad de Diálisis del Hospital Julio Criollo Rivas en Ciudad Bolívar, La muestra estuvo conformada por 32 profesionales de enfermería. Como instrumento se utilizó una guía de observación que permitió verificar la aplicación de las Normas de Bioseguridad por el personal de Enfermería.

Los resultados demostraron en cuanto a la Aplicación de las Normas de Bioseguridad, que el 95,31% del personal realiza el lavado de manos antes de cada procedimiento, un 97,66% lo realiza después de cada procedimiento y un 89,06% aplica las técnicas adecuadas al momento de lavarse las manos. Que un 99,22% hace uso correcto de guantes al momento de preparar el tratamiento, que un 0% utiliza protección ocular, que un 68,75% utiliza correctamente el tapabocas, tan solo un 20,31% utiliza botas desechables, un 46,88% utiliza correctamente el mono clínico, solo el 39,84% usa el gorro, el 0% se coloca ropa impermeable, un 100% del personal maneja el material punzocortante ya que cuenta con los recipientes adecuados para el descarte del material y separa

adecuadamente los desechos sólidos del material punzocortante. Por lo que se concluye que sí se aplican las normas de bioseguridad. (8)

**CARVAJAL María, MORENO Ingrid, ROBLES Marisol (Barcelona, Julio 2009).** Titulado: **“MEDIDAS DE BIOSEGURIDAD APLICADAS POR EL PROFESIONAL DE ENFERMERÍA PARA LA PREVENCIÓN DE LA INFECCIÓN POR MYCOPLASMA EN LA UNIDAD DE EMERGENCIA DEL AMBULATORIO “DOCTOR ALI ROMERO BRICEÑO”**, durante el primer semestre de 2009.” El objetivo del presente trabajo es determinar las Medidas de Bioseguridad aplicadas por el Profesional de Enfermería para la Prevención de Infección por Mycoplasma, en el área de Emergencia del Ambulatorio “Dr. Ali Romero Briceño”, durante el segundo semestre de 2009. El diseño de la investigación es un estudio de campo de nivel descriptivo, no experimental de tipo transversal, siendo la población el Profesional de Enfermería, conformada por cuarenta (40) enfermeras que laboran en el área de emergencia del ambulatorio antes mencionado, y por ser una población pequeña y finita se estudió el 100% de la misma. Para la recolección de datos se aplicó una lista de cotejo con un total de catorce (14) ítems, con respuestas dicotómicas (Si-No) y un cuestionario de tres ítems de respuestas múltiples. La validez se determinó a través de juicios de expertos, en tanto la confiabilidad se obtuvo mediante el acuerdo entre las investigadoras sobre el fenómeno a ser observado que es el uso de medidas de bioseguridad aplicadas por el Profesional de Enfermería para la prevención de infección por Mycoplasma en el área de Emergencia del ambulatorio “Doctor Ali Romero Briceño”. El análisis y



presentación de los resultados se realizó por medio de la estadística descriptiva y a través de cuadros y gráficos, los cuales mostraron un resultado variado sobre el cumplimiento de las normas de bioseguridad, existen errores comunes. Existe un grado de conocimiento de las Medidas de Bioseguridad, pero el profesional no lo aplica en su totalidad. Motivo por el cual las investigadoras recomiendan desarrollar acciones educativas al personal de enfermería en el área donde se efectuó la investigación, para que este incorpore el uso de las medidas en el cumplimiento de sus actividades como una forma segura de proteger su salud. (9)

### **2.1.2 Nivel Nacional**

**LOBO MEZA Isabel Magdalena, DOLORES BUSTOS Ketty Milagros.**

**Titulado: “NIVEL DE CONOCIMIENTOS Y ACTITUDES HACIA LAS MEDIDAS DE BIOSEGURIDAD DE LOS PROFESIONALES DE ENFERMERÍA DEL SERVICIO DE EMERGENCIA DEL HOSPITAL NACIONAL GUILLERMO ALMENARA IRIGOYEN” LIMA 2012.**

En los servicios de Emergencia, por las características de los pacientes que se atienden, en su mayoría con diagnósticos presuntivos y la alta rotación de pacientes, se incrementa el riesgo biológico que debe afrontar el personal en el desarrollo de su labor.

El estudio fue elaborado con el objetivo de: establecer la relación que existe entre el nivel de conocimientos y actitud hacia las medidas de Bioseguridad de los profesionales de enfermería del Servicio de Emergencia del Hospital Nacional Guillermo Almenara Irigoyen-EsSalud, Septiembre del 2012.

El estudio es de tipo cuantitativo, descriptivo, transversal y correlacional. La muestra a estudiar fue de 40 profesionales de enfermería, utilizando dos instrumentos; un cuestionario para identificar conocimientos, validado por prueba binomial ( $p < 0.05$ ) y la Escala modificada de Likert para medir actitudes, validado por la alfa Cronbach igual al 0.92.

Se obtuvo como resultado que el 55% posee un nivel de conocimiento medio; 32,5% bajo y 12,5% alto; la actitud que presentan fue 62,5% desfavorable y 37,5% favorable. Concluyendo que existe correlación negativa débil entre las variables de estudio, a medida que el nivel de conocimientos se incrementa, la actitud favorable disminuye. Se recomienda implementar un grupo de trabajo de evaluación continua para el personal profesional de enfermería.

Palabras claves: Nivel de conocimientos, Actitudes, Medidas de Bioseguridad, Profesionales de Enfermería. (10).

**SIMON JAICO Margot Hilda, VILCHEZ LINO Marilyn Elisabeth.** Titulado: **“CONOCIMIENTOS Y PRÁCTICAS DEL PERSONAL DE ENFERMERÍA SOBRE MEDIDAS DE BIOSEGURIDAD EN EL HOSPITAL NACIONAL DOS DE MAYO”.** LIMA – 2012. El presente estudio de investigación tiene como objetivo identificar los conocimientos y prácticas que posee el personal de enfermería sobre medidas de bioseguridad en el Hospital Nacional Dos de Mayo y se fundamenta en elementos teóricos realizando consultas bibliográficas, así mismo proporciona a la institución información clara y detallada sobre los puntos críticos en el conocimiento y la aplicación de las

normas de bioseguridad del personal de enfermería, con lo cual; las autoridades responsables del área de capacitación y salud ocupacional puedan tomar acciones que prevengan a disminuir los accidentes en el ámbito laboral.

Para lo cual se trabajó con una muestra aleatoria de 54 personas, constituidas por el personal de enfermería que labora en los servicios de emergencias, hospitalización, consultorios externos, neonatología y centro quirúrgico del Hospital Nacional Dos de Mayo. El tipo de investigación que se utilizó en el estudio fue descriptivo, correlacional y transversal. El diseño del estudio fue de tipo No experimental, porque se observa tal como se presentan los hechos y/o eventos con las variables de estudio; Descriptivo ya que nos permitió mostrar la información tal y como se obtuvo de acuerdo a la realidad, de Corte transversal porque los datos se recolectan en un tiempo determinado. Se les aplicó un cuestionario el cual nos permitió medir el nivel de conocimiento en medidas de bioseguridad, se aplicó una Guía de observación, que permitió observar la práctica del personal de enfermería en la aplicación de medidas de bioseguridad directa en su ejercicio laboral.

Los resultados obtenidos tenemos respecto al nivel de conocimiento se observa que el 55.6% de las licenciadas tienen conocimiento alto que corresponde a 15, el 29.6% de licenciadas tienen conocimiento medio que son 8 y el 14.8% que corresponde a 4 licenciadas tienen conocimiento bajo. (11)

**CASTILLO PATRICIO Edith Luz, NAVARRO ZAMUDIO Rocio Yanina, ORTEAGA BALDEON, Miriam Madaly.** Titulado. **“FACTORES QUE**

**INFLUYEN EN LA APLICACIÓN DE BIOSEGURIDAD DEL PERSONAL DE ENFERMERÍA DEL HOSPITAL CARMEN” HUANCAYO - 2011.** El

estudio es de tipo descriptivo, de corte transversal, observacional; como instrumento de recolección de datos el cuestionario y la guía y la observación; y para corroborar la hipótesis "Los factores que influyen en la aplicación de bioseguridad en el personal de enfermería son el nivel de conocimiento y el servicio en las que laboran". Se utilizó el análisis estadístico de la Chi cuadrada; el cual ha permitido llegar a las siguientes conclusiones:

Del 100% de enfermeras sujetos de estudio según la aplicación de bioseguridad el 74.3% aplicaron la bioseguridad correctamente y el 25.7% aplicaron la bioseguridad incorrectamente.

Los factores como nivel de conocimientos y el servicio laboral del personal de enfermería si influyen significativamente sobre la aplicación de las medidas de bioseguridad; Pero debemos aclarar que el nivel de conocimientos influye en forma positiva y el servicio laboral en forma negativa, porque en esta última en lo que se refiere a programas la no aplican en su mayoría la bioseguridad.

La edad, el sexo, el tiempo de servicio, la capacitación y el nivel académico no influyen significativamente sobre la aplicación de la bioseguridad. (12)

**CARDENAS BRAVO, Celia.** Titulado: **“RELACIÓN ENTRE EL NIVEL DE CONOCIMIENTO Y LA PRÁCTICA DE LAS MEDIDAS DE BIOSEGURIDAD QUE REALIZAN LOS PROFESIONALES DE ENFERMERÍA QUE LABORAN EN EL SERVICIO DE EMERGENCIA DEL HOSPITAL DE EMERGENCIAS JOSÉ CASIMIRO ULLOA MAYO 2009-ENERO 2010”**, cuyo Objetivo es : Determinar el nivel de conocimientos y la práctica de las medidas de bioseguridad que realizan los profesionales de enfermería que laboran en el servicio de emergencia. El estudio es de tipo descriptivo, correlacional de corte transversal. La población estuvo constituida por 30 enfermeras quienes cumplieran con los criterios de estudio Para la recolección de datos se utilizó la Encuesta y la Observación, como instrumento se utilizó un cuestionario estructurado y la guía de observación. La validación y confiabilidad del instrumento se realizó mediante la prueba de coeficiente de confiabilidad de Richard Kunderson (KR20) para medir la confiabilidad interna de 20 ítems obteniéndose un valor de 0.81, la prueba estadística para el análisis de datos fue el r de Pearson. En el procesamiento de datos se aplicó el software SPSS versión 17.0 en español; ello permitió elaborar la base de datos y obtener la Estadística donde se hallaron la media y la desviación estándar los resultados se categorizaron utilizando la escala de stanones y el análisis de Coeficiente Correlacional de Pearson. Resultados: Que del total de profesional de enfermería, el (56.7 por ciento) con conocimiento bajo, no cumple las medidas de bioseguridad (63.3 por ciento) en el servicio de emergencia del Hospital. Conclusión: Los resultados obtenidos nos permiten llegar al siguiente conclusión de que las enfermeras tienen

un nivel de conocimiento bajo sobre medidas de bioseguridad, la mayoría de las enfermeras no cumplen con las prácticas de las medidas de bioseguridad durante la atención de los pacientes. Existen errores comunes como son: mal uso de guantes, menor frecuencia de lavado de manos, re encapuchado de las agujas, etc.

(13)

**CHÁVEZ LUNA Victoria Vilma del Rosario.** Título: **“RELACIÓN ENTRE EL NIVEL DE CONOCIMIENTOS SOBRE LAS MEDIDAS DE BIOSEGURIDAD Y SU APLICACIÓN POR LOS PROFESIONALES DE ENFERMERÍA QUE LABORAN EN LOS SERVICIOS DE CENTRO QUIRÚRGICO Y HOSPITALIZACIÓN DEL INSTITUTO REGIONAL DE ENFERMEDADES NEOPLÁSICAS IREN NORTE. TRUJILLO 2009”**Objetivos: Determinar la relación entre el nivel de conocimientos sobre medidas de bioseguridad y su aplicación por los profesionales de enfermería que laboran en los servicios de Centro Quirúrgico y Hospitalización del Instituto Regional de Enfermedades Neoplásicas. Material y Método: El estudio fue de nivel aplicativo, tipo cuantitativo, método descriptivo, de corte transversal. La población estuvo conformada por 16. La técnica fue la observación y la entrevista; los instrumentos fueron un cuestionario y una lista de cotejo. Resultados: Del 100 por ciento (16), el 87.5 por ciento (14) tienen un Nivel de conocimientos medio y 12.5 por ciento (2) alto. En relación a la Aplicación, el 87.5 por ciento (14) aplican y 12.5 por ciento (2) no aplican. Para establecer la relación entre el nivel de conocimientos y su aplicación, se aplicó la prueba t de student para comparar grupos, obteniéndose que no existe relación estadística entre las variables de

estudio. Conclusiones: La mayoría de los profesionales de Enfermería tienen conocimiento medio y aplican las medidas de bioseguridad y un mínimo porcentaje significativo tienen conocimiento alto y no aplican las medidas de bioseguridad. Al establecer relación mediante la prueba t de student, se comprobó la hipótesis de que no existe relación significativa entre las variables en estudio (AU). (14)

**CÓNDOR PLINIO, ENRÍQUEZ JULIA, RONCEROS TELLO MERCEDES, GUTIÉRREZ ERICSON.** Titulado “**CONOCIMIENTOS, ACTITUDES Y PRÁCTICAS SOBRE BIOSEGURIDAD EN UNIDADES DE CUIDADOS INTENSIVOS DE DOS HOSPITALES DE LIMA-PERÚ 2008**”.Objetivo: Determinar el nivel de conocimientos, actitudes y las prácticas (CAP) sobre bioseguridad del personal de salud de las unidades de cuidados intensivos (UCI) de dos hospitales de Lima, Perú. Métodos: Estudio descriptivo transversal realizado en las UCIs de los hospitales Nacionales Dos de Mayo e Hipólito Unanue. Se desarrolló un instrumento de recolección de datos conformado por 27 ítems (KR-20=0.81) el cual se aplicó a médicos, enfermeras y técnicos de enfermería. Resultados: Apreciamos que el 63.3% del personal tuvo un nivel de conocimientos bueno, el 95% actitudes favorables y el 47.5% buenas prácticas, no se encontró personal con un nivel de prácticas deficiente. No existieron diferencias entre grupos profesionales. Solo se encontró una correlación moderada entre las prácticas y el nivel de conocimientos ( $r=0,46$ ;  $p<0,001$ ), no se encontró correlación significativa entre las prácticas y las actitudes. Conclusiones: Encontramos que el nivel de CAPes mayor a lo reportado en la literatura nacional,

sin embargo existieron ciertas deficiencias que deben ser resueltas con programas de capacitación en normas de bioseguridad con el fin de reducir la prevalencia de infecciones intrahospitalarias en UCI. (15)

## **2.2 Marco teórico**

### **2.2.1 Factores Personales Del Personal De Enfermería**

Un factor personal es cualquier rasgo, característica o exposición de un individuo.(16)

Constituidos por los múltiples aspectos propios de cada individuo. Estos factores pueden incluir el sexo, la edad, estado civil, la forma física, los estilos de vida, los hábitos, patrones de comportamiento y el tipo de personalidad, los aspectos psicológicos personales, formación profesional, capacitación. (17)

#### **Edad**

La edad está definida como el lapso de tiempo que transcurre desde el nacimiento hasta el momento de referencia. Se trata de una variable cuantitativa, continua.

Este factor es importante ya que puede estar relacionado con la experiencia laboral, nivel académico, además el envejecimiento de la población laboral hace más vulnerable a la carga mental y emocional en un trabajador. La O.I.T., en su Recomendación n° 162, no especifica una edad determinada, sino que se refiere a las personas que por causa del avance de la edad pudieran encontrar dificultades en el trabajo, indicando que cada país podrá definir con mayor precisión a qué trabajadores se aplica tal recomendación. (18)

## **Nivel académico**

Son fases secuenciales del sistema de educación superior que agrupan a los distintos niveles de formación, teniendo en cuenta que se realicen antes o después de haber recibido la primera titulación que acredite al graduado para el desempeño y ejercicio de una ocupación o disciplina determinada. Los niveles académicos son Pregrado y Posgrado. (20)

## **Capacitaciones**

La capacitación es una actividad sistemática, planificada y permanente cuyo propósito general es preparar, desarrollar e integrar a los recursos humanos al proceso productivo. Se refiere a los métodos que se usan para proporcionar a las personas las habilidades que necesitan para realizar su trabajo. (21)

### **2.2.2 Factores Institucionales**

Los factores institucionales son condiciones que dependen y son inherentes a la institución donde se realiza la actividad profesional.

Estos factores son:

## **Organización de la institución**

### **A.1 Unidad de Epidemiología Hospitalaria**

La Unidad de Epidemiología Hospitalaria es el órgano encargado de asesorar a la Dirección, Departamentos, Servicios y Áreas del sistema hospitalario, en base al análisis de los perfiles y tendencias epidemiológicas, la evaluación de los

servicios y programas de salud, la investigación, la prevención y promoción de la salud, para mejorar la calidad de la atención.

Las UEH contarán básicamente con 4 áreas a su cargo según Estructura Funcional

#### **A.1.1 Área evaluación y de asesoría a la gestión**

La UEH construirá, implementará y evaluará indicadores establecidos, para los diferentes servicios hospitalarios con la finalidad de asesorar a la dirección en la generación de planes, proyectos y programas.

#### **A.1.2 Área de análisis, investigación y capacitación epidemiológica**

Área funcional que en base al análisis de los perfiles hospitalarios generados, desarrollará investigaciones de las hipótesis surgidas en este proceso. Ello permitirá encontrar soluciones que puedan ser apoyadas con evidencias y que permitan asegurar que los modelos formulados tengan el valor agregado de la capacitación en servicio como nexo fundamental para lograr el mejoramiento continuo de la calidad.

a) Diagnóstico Situacional Hospitalario

b) Investigación. Las prioridades deberán ser formuladas a nivel de cada hospital, basadas en el análisis de la realidad y orientadas a la solución de los problemas más importantes.

c) Capacitación. A diferencia de la capacitación programada y realizada por la oficina encargada, ésta estará básicamente dirigida a la capacitación en servicios,

incidiendo en las buenas prácticas de atención, orientadas a resolver los problemas referentes a los cambios de actitudes y captación de conocimientos necesarios para la prevención y el control de los eventos negativos que ocurren en el hospital.

### **A.2.3 Área de vigilancia epidemiológica hospitalaria y control de brotes**

Área funcional plenamente desarrollada en la mayoría de los hospitales con gran experiencia en el manejo de la información referente a enfermedades transmisibles.

### **A.3.4 Área de salud ambiental.**

La Salud Ambiental integra los conceptos de seguridad hospitalaria y medicina del trabajo, es decir, establece una relación de interdependencia para no causar daños, que incluye al usuario, al medio ambiente y al personal. En el contexto del sistema de garantía de la calidad de la gestión, desarrollará actividades referentes a la identificación, evaluación, control y monitoreo de los factores de riesgo en el medio ambiente hospitalario, incluyendo la vigilancia de la salud en el ámbito laboral.

Comprende:

**Salud Ocupacional:** Identifica los factores de riesgo, analiza la situación encontrada y capacita para controlarlos; recopila y analiza la ocurrencia de eventos adversos que suceden en el personal que labora en los servicios de salud; realiza controles periódicos y pre ocupacionales.

**Bioseguridad.** El término correcto a utilizar sería Seguridad Hospitalaria y es el conjunto de medidas preventivas, destinadas a proteger la salud del personal de los riesgos laborales procedentes de agentes físicos, químicos, biológicos, psicológicos y ergonómicos, que pueden condicionar accidentes de trabajo o enfermedades profesionales; así como minimizar los efectos adversos derivados del uso de los procedimientos invasivos necesarios en el proceso de atención del paciente; orientando sus actividades a:

**Asesoría en actividades de prevención y control de la salud de los trabajadores:** La base de estas acciones es la normatividad en bioseguridad. Cada servicio de salud deberá adecuar las normas a su perfil de accidentes y enfermedades profesionales.

c) Saneamiento Ambiental, involucra las actividades para lograr un ambiente hospitalario saludable, se realizarán en coordinación con las unidades de Logística, Mantenimiento o Servicios Generales, orientadas a una gestión integral del ambiente hospitalario. (22)

## **B. Condiciones de seguridad**

### **B.1 Del Ambiente (la infraestructura física):**

El lugar de trabajo, deben ser ambientes que puedan albergar al recurso humano que labora en la unidad brindándole comodidad de acuerdo a la cantidad de personas que se encuentran en ella, la funcionalidad es indispensable para cumplir con el requerimiento. (23)

Cuando se está considerando una nueva construcción, o donde está ya establecido una institución y se proponen cambios estructurales, se debe cumplir regulaciones nacionales o locales de construcción apropiadas y códigos de construcción que contengan normas de seguridad arquitectónicas específicas para las actividades que desarrolla la institución.

Deben ser diseñados los espacios, para la ubicación de equipos y mobiliario donde se desarrollan las actividades de la institución, de manera que reduzcan los riesgos de accidentes ergonómicos o desordenes por tensión.

Las instalaciones para el almacenamiento de materiales y los equipos para su manejo.

Se debe contar con espacios para la ubicación los medicamentos y utensilios de los pacientes.

Clasificación y distribución adecuada de pacientes hospitalizados:

Por su posibilidad de contagio

Por la forma de transmisión de su enfermedad: Vía aérea, por gotitas, por contacto.

Es necesaria una distribución adecuada de ambientes, sobre todo para aquellos pacientes que presentan enfermedades contagiosas como tuberculosis y aquellos pacientes que se encuentran inmunosuprimidos. La separación entre cama y cama debe ser de 1.5 m.

Ambientes con adecuada ventilación e iluminación:

Previene la transmisión de infecciones que se transmiten por vía aérea (tuberculosis, infecciones respiratorias altas virales en los niños, etc.). Todo ambiente debe recambiar aire 6 veces en una hora.

El ingreso de luz debe ser de preferencia natural durante la jornada de trabajo. (24)

**b.1 Iluminación.-** Tiene como principal finalidad el facilitar la visualización, de modo que el trabajo se pueda realizar en condiciones aceptables de eficacia, comodidad y seguridad. La intensidad, calidad y distribución de la iluminación natural y artificial en los establecimientos, deben ser adecuadas al tipo de trabajo.

La iluminación posee un efecto definido sobre el bienestar físico, la actitud mental, la producción y la fatiga del trabajador. Siempre que sea posible se empleará iluminación natural.

**b.2 Ventilación.-** Es aplicada al control de las corrientes de aire dentro de un ambiente y del suministro de aire en cantidad y calidad adecuadas como para mantener satisfactoriamente su pureza.

El objetivo de un sistema de ventilación es controlar satisfactoriamente los contaminantes como polvos, neblinas, humos, malos olores, etc., corregir condiciones térmicas inadecuadas, sea para eliminar un riesgo contra la salud o también para desalojar una desagradable contaminación ambiental. La ventilación puede ser natural y artificial.

Los conductos de ventilación se deben aislar del espacio de trabajo general para evitar la dispersión o la aerotransportación de agentes infecciosos u olores en el resto del área de trabajo.

## **B.2 Materiales de protección personal**

Comprenden todos aquellos dispositivos, accesorios y vestimentas de diversos diseños que emplea el trabajador para protegerse contra posibles lesiones.

Los equipos de protección personal constituyen uno de los conceptos más básicos en cuanto a la seguridad en el lugar de trabajo

La Ley 16.744 sobre Accidentes del Trabajo y Enfermedades Profesionales, en su Artículo n° 68 establece que: “las empresas deberán proporcionar a sus trabajadores, los equipos e implementos de protección necesarios, no pudiendo en caso alguno cobrarles su valor”. (25)

### **B.2.2 Protección de cara y cuerpo**

La institución debe asegurar un amplio suministro materiales de protección apropiada acorde al riesgo que se enfrenta en el desarrollo de las actividades.

Lentes protectores

Bata estéril

Guantes

Guantes estériles

Mascarillas:

Batas y delantales impermeables

Zapatos o botas

Gorros

### **2.2.3 Práctica**

Es la acción que se desarrolla con la aplicación de ciertos conocimientos.

Realización de una actividad de una forma continuada y conforme a ciertas reglas.

Prácticas de medidas de bioseguridad

Es el conjunto de acciones preventivas ejecutadas para proteger tanto al paciente como al personal de salud. Tienen como finalidad evitar que como resultado de la actividad asistencial se produzcan accidentes.

Así mismo implica una serie de medidas orientadas a reducir los riesgos y a proteger al personal que labora en instituciones de salud, a los pacientes, visitantes y al medio ambiente que pueden ser afectados como resultado de la actividad asistencial, ya sea por agentes infecciosos, físicos, químicos y mecánicos.

### **2.2.4 Bioseguridad**

#### **A. Definición de bioseguridad**

La bioseguridad debe entenderse como una doctrina de comportamiento encaminada a lograr actitudes y conductas que disminuyan el riesgo del trabajador de la salud de adquirir infecciones en el medio laboral. Compromete también a

todas aquellas otras personas que se encuentran en el ambiente asistencial, éste ambiente debe estar diseñado en el marco de una estrategia de disminución de riesgos.

La bioseguridad se realiza de la mano con el personal que debe cumplir las normas de bioseguridad, las autoridades que deben hacerlas cumplir y la administración que debe dar las facilidades para que estas se cumplan.

## **B. Principios de bioseguridad**

### **a. Universalidad:**

Las medidas deben involucrar a todos los pacientes de todos los servicios, independientemente de conocer o no su serología.

Todo el personal debe seguir las precauciones estándares rutinariamente para prevenir la exposición de la piel y de las membranas mucosas, en todas las situaciones que puedan dar origen a accidentes, estando o no previsto el contacto con sangre o cualquier otro fluido corporal del paciente. Estas precauciones, deben ser aplicadas para TODAS las personas, independientemente de presentar o no patologías.

### **b. Uso de barreras:**

Evitar la exposición directa a sangre y otros fluidos orgánicos potencialmente contaminantes, mediante la utilización de materiales adecuados que se interpongan al contacto de los mismos.

La utilización de barreras (ej. guantes) no evitan los accidentes de exposición a estos fluidos, pero disminuyen las consecuencias de dicho accidente.

### **c. Medios de eliminación de material contaminado:**

Comprende el conjunto de dispositivos y procedimientos adecuados a través de los cuales los materiales utilizados en la atención de pacientes, son depositados y eliminados sin riesgo. (26)

## **C. Normas de bioseguridad**

### **a. Normas generales de bioseguridad**

Mantener el lugar de trabajo en óptimas condiciones de higiene y aseo

No es permitido fumar en el sitio de trabajo.

Deberán ser utilizadas las cocinas designadas por el hospital para la preparación y el consumo de alimentos, no es permitido la preparación y consumo de alimentos en las áreas asistenciales y administrativas.

No guardar alimentos en las neveras ni en los equipos de refrigeración de sustancias contaminantes o químicos.

Las condiciones de temperatura, iluminación y ventilación de los sitios de trabajo deben ser confortables.

Maneje todo paciente como potencialmente infectado. Las normas universales deben aplicarse con todos los pacientes independientemente del diagnóstico, por

lo que se hace innecesario la clasificación específica de sangre y otros líquidos corporales como “infectada o no infectada”.

Lávese cuidadosamente las manos antes y después de cada procedimiento e igualmente si se tiene contacto con material patógeno.

Utilice en forma sistemática guantes plásticos o de látex en procedimientos que conlleven manipulación de elementos biológicos y cuando maneje instrumental o equipo contaminado en la atención de pacientes. Hacer lavado previo antes de quitárselos y al terminar el procedimiento.

Utilice un par de guantes estériles por paciente.

Absténgase de tocar con las manos enguantadas alguna parte de su cuerpo y de manipular objetos diferentes a los requeridos durante el procedimiento.

Emplee mascarilla y protectores oculares durante procedimientos que puedan generar salpicaduras o gotitas aerosoles de sangre u otros líquidos corporales.

Use delantal plástico en aquellos procedimientos en que se esperen salpicaduras, aerosoles o derrames importantes de sangre u otros líquidos orgánicos.

Evite deambular con los elementos de protección personal fuera de su área de trabajo.

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

Utilice equipos de reanimación mecánica, para evitar el procedimiento boca-boca.

Evite la atención directa de pacientes si usted presenta lesiones exudativas o dermatitis serosas, hasta tanto éstas hayan desaparecido.

Si presenta alguna herida, por pequeña que sea, cúbrala con esparadrapo o curitas.

Mantenga actualizado su esquema de vacunación contra Hepatitis B.

Las mujeres embarazadas que trabajan en ambientes hospitalarios expuestas a factor de Riesgo Biológico de transmisión parenteral 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.

Aplique en todo procedimiento asistencial las normas de asepsia necesarias.

Utilice las técnicas correctas en la realización de todo procedimiento.

Maneje con estricta precaución los elementos cortopunzantes y deséchelos en los recipientes ubicados en cada servicio. Los recipientes deberán estar firmemente sujetos de tal manera que pueda desechar las agujas halando la jeringa para que caigan entre el recipiente, sin necesidad de utilizar para nada la otra mano.

Cuando no sea posible la recomendación anterior, evite desenfundar manualmente la aguja de la jeringa. Deseche completo.

No cambie elementos cortopunzantes de un recipiente a otro.

Absténgase de doblar o partir manualmente la hoja de bisturí, cuchillas, agujas o cualquier otro material cortopunzante.

Evite reutilizar el material contaminado como agujas, jeringas y hojas de bisturí.

Todo equipo que requiera reparación técnica debe ser llevado a mantenimiento, previa desinfección y limpieza por parte del personal encargado del mismo. El personal del área de mantenimiento debe cumplir las normas universales de prevención y control del factor de riesgo Biológico

Realice desinfección y limpieza a las superficies, elementos, equipos de trabajo, al final de cada procedimiento y al finalizar la jornada de acuerdo a el proceso descrito en el manual de limpieza y desinfección.

En caso de derrame o 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 5000 partes por millón 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.

En caso de ruptura del material de vidrio contaminado con sangre u otro líquido corporal los vidrios se deben recoger con escoba y recogedor; nunca con las manos

Los recipientes para transporte de muestras deben ser de material irrompible y cierre hermético. Debe 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. Las gradillas a su vez se transportarán en recipientes herméticos de plástico o acrílicos que detengan fugas o derrames accidentales. Además deben ser fácilmente lavables.

En caso de contaminación externa accidental del recipiente, éste debe lavarse con hipoclorito de sodio a 1000 partes por millón y secarse.

En las áreas de alto riesgo biológico el lavamanos debe permitir accionamiento con el pie, la rodilla o el codo.

Restrinja el ingreso a las áreas de alto riesgo biológico al personal no autorizado, al que no utilice los elementos de protección personal necesarios y a los niños.

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 las bolsas de color rojo, rotulándolas con el símbolo de riesgo biológico

En caso de accidente de trabajo con material cortopunzante haga el autoreporte inmediato del presunto accidente de trabajo.

Los trabajadores sometidos a tratamiento con inmunosupresores no deben trabajar en áreas de alto riesgo biológico.<sup>(27)</sup>

### **Manejo de residuos sólidos hospitalarios**

Todo establecimiento de salud, debe implementar un Sistema de Gestión para el Manejo de Residuos Sólidos Hospitalarios, orientado no solo a controlar los riesgos sino a lograr la minimización de los residuos sólidos desde el punto de origen.<sup>(28)</sup>

La Dirección del establecimiento de salud tiene la responsabilidad de la implementación del Sistema de Gestión para el Manejo de Residuos

Sólidos, quien podrá a su vez asignar al (los) coordinador(es) del Sistema.

La documentación correspondiente al Sistema de Gestión para el Manejo de Residuos Sólidos Hospitalarios debe ser difundida a toda la comunidad hospitalaria.

### **Clasificación de Residuos Sólidos Hospitalarios**

La clasificación de los residuos sólidos generados en los establecimientos de salud, se basa principalmente en su naturaleza y en sus riesgos asociados, así como en los criterios establecidos por el Ministerio de Salud.

Los residuos sólidos hospitalarios se clasifican en tres categorías:

**Clase A: Residuo Biocontaminado, Clase B: Residuo Especial y Clase C:**

Residuo Común.

## **Clase A: Residuo Biocontaminado**

### Tipo A.1: Atención al Paciente

Residuos sólidos contaminados con secreciones, excreciones y demás líquidos orgánicos provenientes de la atención de pacientes, incluye restos de alimentos.

### Tipo A.2: Material Biológico

Cultivos, inóculos, mezcla de microorganismos y medio de cultivo inoculado proveniente del laboratorio clínico o de investigación, vacuna vencida o inutilizada, filtro de gases aspiradores de áreas contaminadas por agentes infecciosos y cualquier residuo contaminado por estos materiales.

### Tipo A.3: Bolsas conteniendo sangre humana y hemoderivados.

Constituye este grupo las bolsas conteniendo sangre humana de pacientes, bolsas de sangre vacías; bolsas de sangre con plazo de utilización vencida o serología vencida; (muestras de sangre para análisis; suero, plasma y; otros subproductos). Bolsas conteniendo cualquier otro hemoderivado.

### Tipo A.4: Residuos Quirúrgicos y Anátomo Patológicos

Compuesto por tejidos, órganos, piezas anatómicas, y residuos sólidos contaminados con sangre y otros líquidos orgánicos resultantes de cirugía.

### Tipo A.5: Punzo cortantes

Compuestos por elementos punzo cortantes que estuvieron en contacto con agentes infecciosos, incluyen agujas hipodérmicas, pipetas, bisturís, placas de

cultivo, agujas de sutura, catéteres con aguja, pipetas rotas y otros objetos de vidrio y corto punzantes desechados.

#### Tipo A.6: Animales contaminados

Se incluyen aquí los cadáveres o partes de animales inoculados, expuesto a microorganismos patógenos, así como sus lechos o material utilizado, provenientes de los laboratorios de investigación médica o veterinaria.

### **Clase B: Residuos Especiales**

#### Tipo B.1: Residuos Químicos Peligrosos

Recipientes o materiales contaminados por sustancias o productos químicos con características tóxicas, corrosivas, inflamables, explosivos, reactivas, genotóxicos o mutagénicos, tales como quimioterapéuticos; productos químicos no utilizados; plaguicidas fuera de especificación; solventes; ácido crómico (usado en limpieza de vidrios de laboratorio); mercurio de termómetros; soluciones para revelado de radiografías; aceites lubricantes usados, etc.

#### Tipo B.2: Residuos Farmacéuticos

Compuesto por medicamentos vencidos; contaminados, desactualizados; no utilizados, etc.

#### Tipo B.3: Residuos radioactivos

Compuesto por materiales radioactivos o contaminados con radionúclidos con baja actividad, provenientes de laboratorios de investigación química y biología; de laboratorios de análisis clínicos y servicios de medicina nuclear.

Estos materiales son normalmente sólidos o pueden ser materiales contaminados por líquidos radioactivos (jeringas, papel absorbente, frascos líquidos derramados, orina, heces, etc.)

### **Clase C: Residuo común**

Compuesto por todos los residuos que no se encuentren en ninguna de las categorías anteriores y que, por su semejanza con los residuos domésticos, pueden ser considerados como tales. En esta categoría se incluyen, por ejemplo, residuos generados en administración, proveniente de la limpieza de jardines y patios, cocina, entre otros, caracterizado por papeles, cartones, cajas, plásticos, restos de preparación de alimentos, etc. (29)

### **2.3 Definición de términos básicos**

**Bioseguridad:** Es 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, éste ambiente debe estar diseñado en el marco de una estrategia de disminución de riesgos.

Practica: Es la acción que se desarrolla con la aplicación de ciertos conocimientos, realización de una actividad de una forma continuada y conforme a ciertas reglas.

Factores personales: Elementos propios del profesional de enfermería que intervienen en la aplicación de medidas de bioseguridad, así tenemos: edad, sexo, estado civil, formación profesional, tiempo de servicio, conocimientos sobre conceptos, capacitación.

Factores institucionales: Elementos inherentes a la institución que según el profesional de enfermería que intervienen en la aplicación de medidas de bioseguridad, así tenemos: normatividad institucional, material y equipos en cuanto a operatividad y número adecuado, dotación de personal suficiente de acuerdo a la demanda de pacientes quirúrgicos y la complejidad de las intervenciones quirúrgicas

Medidas de bioseguridad: Conjunto de medidas preventivas para proteger la salud y seguridad del personal sanitario y paciente; aplicado por el profesional de enfermería frente a diversos riesgos biológicos, físicos, químicos, psicológicos y mecánicos.

## **CAPÍTULO III**

### **VARIABLES E HIPÓTESIS**

#### **3.1. Variables de la investigación**

Factores personales e institucionales Son todos los elementos, circunstancias, condiciones que presentes pertenecientes a la enfermera y a la institución que van a intervenir en las prácticas de las medidas de bioseguridad.

#### **Factores personales del profesional de enfermería**

Los factores personales son condiciones inherentes rasgos o características del profesional de enfermería, entre ellos tenemos: edad, sexo, formación profesional, tiempo de servicio, conocimientos sobre conceptos, capacitación, entre otros.

#### **Factores institucionales**

Los factores institucionales son condiciones que dependen y son inherentes a la institución donde se realiza la actividad profesional.

**Prácticas de medidas de bioseguridad de las enfermeras:** Son una serie de acciones que desarrollan las enfermeras con el fin de disminuir el riesgo de adquirir infecciones en el medio laboral así como también proteger pacientes, visitantes, la comunidad y el medio ambiente.

### 3.2 Operacionalización de variables

VARIABLE	DEFINICION OPERACIONAL	DIMENSIONES	INDICACIONES	ESCALA
<b>FACTORES PERSONALES E INSTITUCIONALES</b>	Son elementos que de una u otra forma pueden producir un efecto positivo o negativo en las prácticas de medidas de bioseguridad en el personal de enfermería	<b>DEMOGRAFICOS</b>	EDAD	Nominal
		<b>CAPACITACION</b>	ASISTENCIA	
		<b>ORGANIZACIÓN</b>	CARACTERISTICAS SOCIOADMINISTRATIVAS	Nominal (Dicotómica)
		<b>CONDICIONES DE SEGURIDAD</b>		
		<b>DOTACIÓN DE PERSONAL</b>		
		<b>SUMINISTRO DE MATERIALES DE PROTECCIÓN PERSONAL</b>		
				50

VARIABLE	DEFINICION CONCEPTUAL	DIMENSIONES	INDICADORES	ESCALA
<p><b>PRACTICAS DE LAS MEDIDAS DE BIOSEGURIDAD</b></p>	<p>Es el conjunto de acciones preventivas ejecutadas para proteger la salud durante la atención que se brinda a los pacientes.</p>	<p><b>Lavado de manos</b></p> <p><b>Uso barreras protectoras.</b></p>	<p><b>Realiza lavado de manos.</b></p> <p>Técnica de lavado de manos.</p> <p>Tiempo del lavado de manos.</p> <p><b>Uso de guantes</b></p> <p>Uso obligatorio de guantes.</p> <p>Cambio de guantes.</p> <p>Medidas preventivas.</p> <p>Uso según tipo de guantes.</p> <p>Uso de mascarillas.</p> <p>Recambio de mascarillas</p>	

		<p><b>Eliminación de desechos.</b></p>	<p>Utilización de mascarilla.</p> <p>Uso de mandilón.</p> <p>Uso de gorro</p> <p>Uso de protectores oculares.</p> <p><b>Eliminación.</b></p> <p>Utiliza dispositivos adecuadamente</p> <p>Reconoce la clasificación de los residuos bio-contaminados, especiales y comunes.</p> <p>utiliza recipiente rígido para descartar los materiales punzocortante</p>	
--	--	--	--	--

### **3.3 Hipótesis**

#### **Hipótesis general**

**Hi:** “Existe una relación entre la edad y las prácticas de medidas de bioseguridad de las enfermeras del servicio de emergencia del Hospital Nacional Daniel Alcides Carrión – Callao 2013.

**Hi:** “Existe una relación entre la asistencia a capacitaciones y las prácticas de medidas de bioseguridad de las enfermeras del servicio de emergencia del Hospital Nacional Daniel Alcides Carrión – Callao 2013

#### **Hipótesis específicas**

**Ho:** “No existe una relación la edad y las prácticas de medidas de bioseguridad de las enfermeras del servicio de emergencia del Hospital Nacional Daniel Alcides Carrión – Callao 2013.

**Ho:** “No existe una relación la asistencia a capacitaciones y las prácticas de medidas de bioseguridad de las enfermeras del servicio de emergencia del Hospital Nacional Daniel Alcides Carrión – Callao 2013

## CAPITULO IV

### METODOLOGÍA

#### 4.1 Tipo de investigación

El presente trabajo pertenece al tipo de investigación básica, porque sirve de cimiento a la investigación aplicada o tecnológica.

Descriptiva y de enfoque cuantitativo porque usa la recolección de datos para probar hipótesis, con base en la medición numérica y el análisis estadístico, para establecer patrones de comportamiento y probar teorías.

#### 4.2 Diseño de la investigación

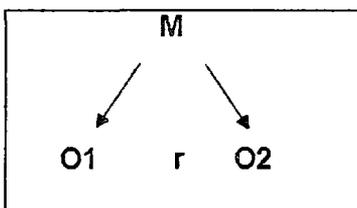
De acuerdo a Roberto Hernández S, pág. 207. “El diseño no experimental son estudios que se realizan sin la manipulación deliberada de las variables y en los que solo se observa en su ambiente natural”. De la misma forma el estudio es transversal por que la recolección de datos es en un solo momento en un tiempo único y correlacional por que describe las relaciones entre una o más variables sin precisar sentido de causalidad.

M: Muestra

O1: factores personales e institucionales

r: relación

O2: prácticas de las medidas de bioseguridad



### **4.3 Población y muestra**

#### **4.3.1 Población**

La población está constituida por todos los profesionales de enfermería del servicios de emergencia quienes son un total de 26 enfermeras. Por ser una población menor de 50 se trata de una población finita. Teniendo en cuenta los siguientes criterios:

#### **CRITERIO DE INCLUSIÓN:**

- Profesional de enfermería asistencial del servicio de emergencia.
- Profesional de enfermería que está de acuerdo en participar en el estudio de investigación.

#### **CRITERIO DE EXCLUSIÓN:**

- Profesional de enfermería que se dedica a las funciones administrativas.
- Profesional de enfermería

### **4.4 Técnicas e instrumentos de la recolección de datos**

#### **4.4.1 Técnica**

Se utilizó como técnica:

**La Encuesta:** para la recopilación de los datos fue necesario conocer aspectos relativos del grupo de estudio las investigadoras aplicaron las encuestas a las enfermeras del servicio de Emergencia del Hospital Nacional Daniel Alcides

Carrión, teniendo como ayuda la programación horaria que fue obtenida por la jefatura de enfermería de dicho servicio.

#### **4.4.2 Instrumento**

Se empleó dos instrumentos para la recolección de datos:

**El cuestionario:** para la realización del cuestionario que midió los factores personales e institucionales, fue indispensable el consentimiento informado; elaborado con preguntas de factores personales y preguntas de factores institucionales de opción binaria. (“véase el anexo D”)

Se aplicó la fórmula de Stanones para la obtención de intervalos en el conocimiento. (“Véase el anexo H”)

#### **Lista de chequeo**

Las listas de chequeo se utilizó para dar un seguimiento y un control a estándares y parámetros previamente establecidos como resultado de un análisis de riesgo; para la ejecución de la lista de chequeo se contó con la colaboración de internas de enfermería de la Universidad Nacional del Callao, quienes fueron capacitadas por las investigadoras para hacer la detección de las prácticas adecuadas e inadecuadas de medidas de bioseguridad de los enfermeros del hospital nacional Daniel Alcides Carrión del servicio de emergencia.

#### **4.5 Procedimientos de recolección de datos**

Se envió un oficio al Director General del Hospital Nacional Alcides Carrión Dr. JOSÉ LUIS ORCASITAS JARA, solicitando el acceso al área del servicio de

emergencia, para la aplicación de los instrumentos de investigación. (“Véase el anexo B”).

Para la aplicación de los instrumentos se accedió a la programación horaria del profesional de enfermería brindado por la jefa de servicio. La recolección de datos se realizó desde el 11 al 22 de noviembre del 2013.

Así mismo se informó a las enfermeras de la investigación a realizar y se solicitó su consentimiento informado para participar de forma voluntaria y anónima en la investigación indicándoles que el objetivo era determinar la relación de factores personales e institucionales con las prácticas de medidas de bioseguridad de las enfermeras del servicio de emergencia del Hospital Nacional Daniel Alcides Carrión –Callao 2013, dándole todas las recomendaciones se solicitó su compromiso y sinceridad al responder las preguntas.

#### **4.6 Procesamiento estadístico y análisis de datos**

El análisis de la información se realizó mediante estadística descriptiva, para medir las variables en estudio y luego se realizó la estadística inferencial. Para determinar la relación entre los factores personales e institucionales con las prácticas de medidas de bioseguridad de las enfermeras del servicio de Emergencia del Hospital Nacional Daniel Alcides Carrión – Callao, se obtuvieron tablas de distribución de frecuencias según la escala de los instrumentos.

La medición de la relación de la correlación de las variables se usó el coeficiente de correlación de Pearson y la Prueba de T de Student para muestras

independientes y así, determinar la relación entre los factores personales e institucionales con las prácticas de medidas de bioseguridad

Los datos obtenidos en esta investigación fueron ordenados, clasificados y codificados en un libro de códigos, utilizando el software Microsoft *Excel 2010*, posteriormente analizados en un base de datos procesado en el paquete estadístico Statistical Package for the Social Sciences (SPSS), versión 20.

Por último, se llevó a cabo la interpretación de los datos estadísticos que se presentan mediante Tablas simples, Gráficos y tablas de contingencia para su mayor comprensión y obtención de las conclusiones

## CAPÍTULO V

### RESULTADOS

#### 5.1. Identificación de Factores Personales e Institucionales

##### 5.1.1 Factores Demográficos

Luego de haber obtenido los datos desde las fuentes de información procedemos a analizarlos desde perspectivas del análisis estadístico:

**TABLA N°5.1**

**EDAD DE LAS ENFERMEROS (AS) DEL SERVICIO DE EMERGENCIA  
DEL HOSPITAL NACIONAL DANIEL ALCIDES CARRION CALLAO –  
2013**

**Edad**

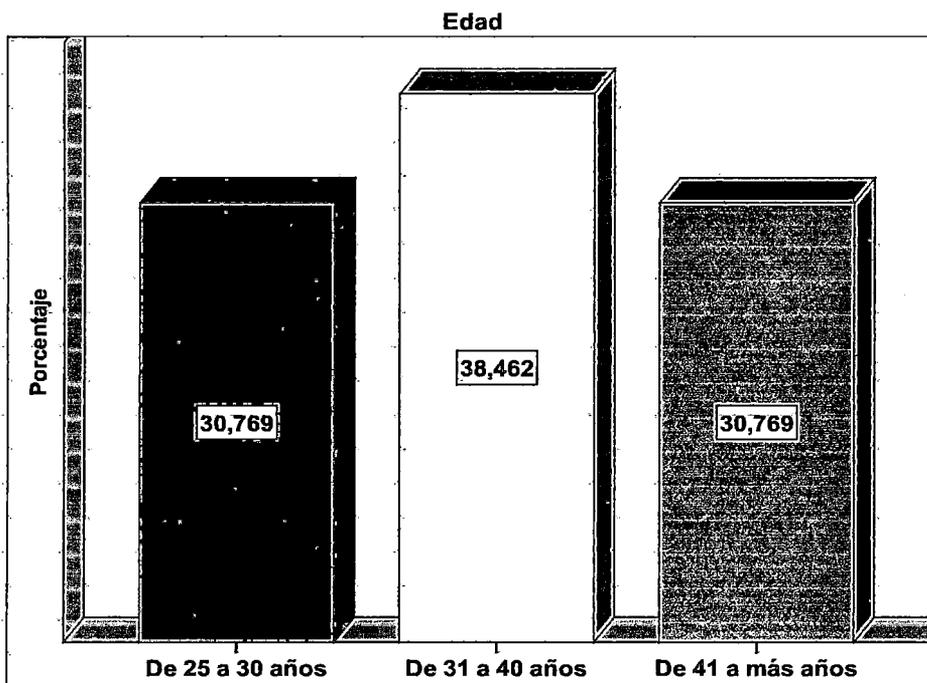
	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
De 25 a 30 años	8	30,8	30,8	30,8
De 31 a 40 años	10	38,5	38,5	69,2
De 41 a más años	8	30,8	30,8	100,0
Total	26	100,0	100,0	

Fuente: Cuestionario aplicados a los enfermeros del servicio de emergencia del Hospital Nacional Daniel Alcides Carrión Callao, Octubre – Diciembre 2013.

### GRAFICO N°5.1

#### EDAD DE LAS ENFERMEROS (AS) DEL SERVICIO DE EMERGENCIA DEL HOSPITAL NACIONAL DANIEL ALCIDES CARRIÓN

CALLAO – 2013



Fuente: Cuestionario aplicados a los enfermeros del servicio de emergencia del Hospital Nacional Daniel Alcides Carrión Callao, Octubre – Diciembre 2013.

De lo anterior mostrado el 38,5% del personal de enfermería del servicio de emergencia del Hospital Nacional Daniel Alcides Carrión Callao tienen edades que oscilan entre 31 y 40 años. Esto hace suponer una mediana edad.

## Escala de Estanones En La Categorización de Las Variables de Estudio

Estadísticos descriptivos

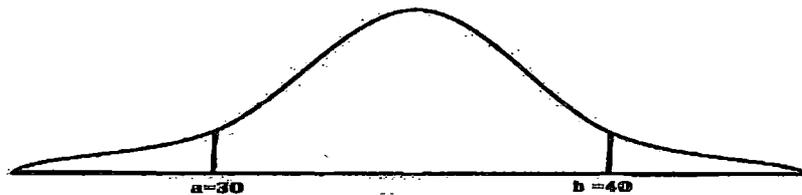
	N	Mínimo	Máximo	Media	Desv. típ.
<b>Edad (Factores Personales)</b>	26	25	47	35,00	7,321
N válido (según lista)	26				

Fuente: Cuestionario aplicados a los enfermeros del servicio de emergencia del Hospital Nacional Daniel Alcides Carrión Callao, Octubre – Diciembre 2013.

Aplicando la Regla de Estanones

$$a = \bar{X} - 0,75S \quad a = 35 - 0,75(7,321) \quad a = 30,231 \quad a = 30$$

$$b = \bar{X} + 0,75S \quad b = 35 + 0,75(7,321) \quad b = 40,304 \quad b = 40$$



### 5.1.2 Factores Académicos de Las Enfermeras del Servicio de Emergencia del Hospital Nacional Daniel Alcides Carrión.

A continuación se muestran las tablas identificando los factores personales académicos de las enfermeras

**TABLA N° 5.2**

**CAPACITACIONES SOBRE MEDIDAS DE BIOSEGURIDAD DE LAS ENFERMEROS (AS) DEL SERVICIO DE EMERGENCIA DEL HOSPITAL NACIONAL DANIEL ALCIDES CARRION CALLAO - 2013**

**Asistencia Capacitaciones sobre Bioseguridad**

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
No	11	42,3	42,3	42,3
Si	15	57,7	57,7	100,0
Total	26	100,0	100,0	

Fuente: Cuestionario aplicados a los enfermeros del servicio de emergencia del Hospital Nacional Daniel Alcides Carrión Callao, Octubre – Diciembre 2013.

**GRAFICO N° 5.2**

**CAPACITACIONES SOBRE MEDIDAS DE BIOSEGURIDAD DE LAS ENFERMEROS (AS) DEL SERVICIO DE EMERGENCIA DEL HOSPITAL NACIONAL DANIEL ALCIDES CARRION CALLAO – 2013**



Fuente: Cuestionario aplicados a los enfermeros del servicio de emergencia del Hospital Nacional Daniel Alcides Carrión Callao, Octubre – Diciembre 2013.

En relación a la asistencia a capacitaciones de las enfermeras del Hospital Nacional Daniel Alcides Carrión, se evidencia de un total de 26, 57.7% (15) enfermeras asisten a capacitaciones sobre medidas de bioseguridad, mientras que 42.3 (11) no asisten a capacitaciones sobre medidas de bioseguridad.

Por lo tanto podemos deducir que la mayoría de las enfermeras se encuentran en continua capacitación sobre medidas de bioseguridad, siendo esto muy importante para un mejor desempeño, mejorar la competencia y actitudes del personal de salud que ha terminado su instrucción formal.

### **5.1.3. Factores Institucionales del Hospital Nacional Daniel Alcides Carrión del Callao.**

Luego de haber obtenido los datos desde las fuentes de información procedemos a analizarlos desde perspectivas del análisis estadístico:

**TABLA N°5.3**

**CLASIFICACION DE FACTORES INSTITUCIONALES DEL HOSPITAL  
NACIONAL DANIEL ALCIDES CARRIONCALLAO – 2013**

**Calificación Factores Institucionales**

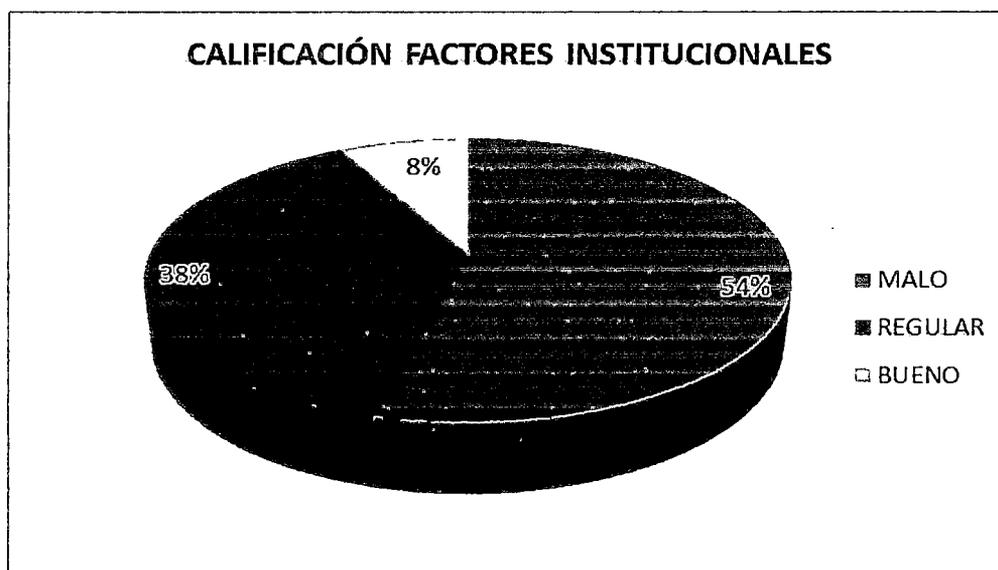
		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	Malo	14	53,8	53,8	53,8
	Regular	10	38,5	38,5	92,3
	Bueno	2	7,7	7,7	100,0
	Total	26	100,0	100,0	

Fuente: Cuestionario aplicados a los enfermeros del servicio de emergencia del Hospital Nacional

Daniel Alcides Carrión Callao, Octubre – Diciembre 2013.

**GRAFICO N° 5.3**

**CLASIFICACION DE FACTORES INSTITUCIONALES DEL HOSPITAL  
NACIONAL DANIEL ALCIDES CARRION CALLAO – 2013**



Fuente: Cuestionario aplicados a los enfermeros del servicio de emergencia del Hospital Nacional  
Daniel Alcides Carrión Callao, Octubre – Diciembre 2013.

En lo relacionado a los factores institucionales del Hospital Nacional Daniel Alcides Carrión, se evidencia que hay un alto porcentaje 53.8% (14) de las enfermeras dan a conocer que las condiciones institucionales muestran deficiencias que de alguna manera se convierte en problemas de atención en el desarrollo de sus labores profesionales por otro lado se muestra que solo un 7.7% (2) lo enmarca dentro de “bueno”.

A la luz de estos resultados del servicio de emergencia del Hospital Nacional Daniel Alcides Carrión muestra serias deficiencias en lo que respecta a un número adecuado de enfermeras y suministro de materiales.

## **5.2 Prácticas De Medidas de Bioseguridad de Las Enfermeras Del Servicio de Emergencia del Hospital Nacional Daniel Alcides Carrión callao.**

Luego de haber obtenido los datos desde las fuentes de información procedemos a analizarlos desde perspectivas del análisis estadístico en las siguientes tablas y gráficos.

**TABLA N°5.4**

**PRACTICAS DE MEDIDAS DE BIOSEGURIDAD DE LAS ENFERMERAS DEL SERVICIO DE EMERGENCIA DEL HOSPITAL NACIONAL DANIEL ALCIDES CARRION CALLAO – 2013**

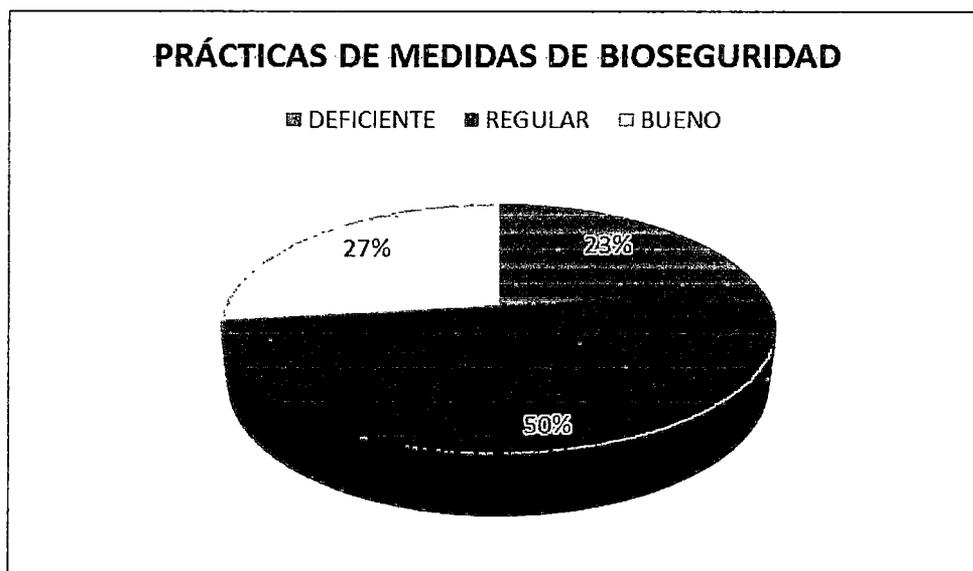
**Nivel\_Práctica\_observada\_Medidas\_Bioseguridad**

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Deficiente	6	23,1	23,1	23,1
Regular	13	50,0	50,0	73,1
Bueno	7	26,9	26,9	100,0
Total	26	100,0	100,0	

Fuente: Cuestionario aplicados a los enfermeros del servicio de emergencia del Hospital Nacional Daniel Alcides Carrión Callao, Octubre – Diciembre 2013.

**GRAFICO N° 5.4**

**PRACTICAS SOBRE MEDIDAS DE BIOSEGURIDAD DE LAS ENFERMERAS DEL SERVICIO DE EMERGENCIA DEL HOSPITAL NACIONAL DANIEL ALCIDES CARRION CALLAO - 2013**



De

Fuente: Cuestionario aplicados a los enfermeros del servicio de emergencia del Hospital Nacional Daniel Alcides Carrión Callao, Octubre – Diciembre 2013.

De acuerdo a los resultados que se obtuvieron mediante la observación directa sobre las prácticas de medidas de bioseguridad de los profesionales de enfermería del servicio de emergencia Hospital Nacional Daniel Alcides Carrión. Se observa que el 50% (13) de las enfermeras tiene una calificación de regular, el 26.9 % (7) de las enfermeras tienen una calificación buena y el 23.1 % (6) tienen un desenvolvimiento malo en las prácticas de medidas de bioseguridad.

- **Relación Factores Personales y Prácticas de Medidas de Bioseguridad En El Servicio de Emergencia Del Hospital Nacional Daniel Alcides Carrión Callao, Octubre – Diciembre 2013.**

Como la variable “Factores personales” se compone de cuatro sub variables, se creyó conveniente establecer las relaciones de cada una de ellas con la variable “Prácticas de medidas de bioseguridad”.

La variable “Prácticas de medidas de bioseguridad” se obtuvo la suma de tres aspectos medibles y se ha obtenido una variable numérica de las cuales mediante la Escala de Estaciones se han categorizado para poder aplicar la prueba de independencia Chi Cuadrado para realizar las pruebas de hipótesis.

- **Relación De La Variable “Edad” Entre Las “Prácticas de medidas de bioseguridad”**

Dado que la variable “Edad” es una variable numérica como lo es también la variable “Prácticas de medidas de bioseguridad” utilizamos como prueba estadística la Correlación de Pearson obteniéndose el siguiente cuadro:

**Tabla de contingencia N°2: Práctica de Medidas de Bioseguridad \* Edad**

		Edad			Total	
		De 25 a 30 años	De 31 a 40 años	De 41 a más años		
Práctica de Medidas de Bioseguridad	Deficiente	Recuento	1	3	2	6
		Frecuencia esperada	1,8	2,3	1,8	6,0
	Regular	Recuento	5	4	4	13
		Frecuencia esperada	4,0	5,0	4,0	13,0
	Bueno	Recuento	2	3	2	7
		Frecuencia esperada	2,2	2,7	2,2	7,0
Total	Recuento	8	10	8	26	
	Frecuencia esperada	8,0	10,0	8,0	26,0	

**Pruebas de chi-cuadrado**

	Valor	gl	Sig. asintótica (bilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	2,115	4	,046
Razón de verosimilitudes	2,171	4	,048
Asociación lineal por lineal	,121	1	,477
N de casos válidos	26		

De acuerdo al cuadro mostrado observamos que existe relación significativa entre las variables “Edad” y “Prácticas de medidas de bioseguridad” (P value 0,046 < 0,05). Se rechaza la hipótesis nula y se acepta la hipótesis de que hay un grado de relación significativa entre las variables edad y prácticas de medidas de bioseguridad de las enfermeras del Servicio de Emergencia del Hospital Nacional Daniel Alcides Carrión Callao – 2013.

- **Relación De La Variable “Asistencia a capacitaciones” Entre Las “Prácticas de medidas de bioseguridad”**

Se tiene la siguiente tabla de contingencia para poder aplicar la prueba Chi Cuadrado de independencia entre las variables “Asistencia a capacitaciones” vs “Prácticas de medidas de bioseguridad”.

**Tabla de contingencia N°3: Prácticas de Medidas de Bioseguridad\* Asist Capacitaciones sobre Bioseguridad**

			Asist Capacitaciones sobre Bioseguridad		Total
			No	Si	
<b>Prácticas de Medidas de bioseguridad</b>	Deficiente	Recuento	6	0	6
		Frecuencia esperada	2,5	3,5	6,0
	Regular	Recuento	4	9	13
		Frecuencia esperada	5,5	7,5	13,0
	Bueno	Recuento	1	6	7
		Frecuencia esperada	3,0	4,0	7,0
<b>Total</b>	Recuento	11	15	26	
	Frecuencia esperada	11,0	15,0	26,0	

**Pruebas de chi-cuadrado**

	Valor	gl	Sig. asintótica (bilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	11,143	2	,004
Razón de verosimilitudes	13,636	2	,001
Asociación lineal por lineal	8,938	1	,003
N de casos válidos	26		

Según la Prueba Chicuadrado se observa que ( $P$  value  $0,04 < 0,05$ ). En la prueba bilateral (dos colas)

Del cuadro podemos afirmar con un nivel de confianza del 95%, que la asistencia a las capacitaciones guarda relación significativa en las prácticas de medidas de

bioseguridad en los enfermeros del servicio de emergencia del Hospital Nacional Daniel Alcides Carrión Callao, Octubre – Diciembre 2013.

En síntesis, los resultados de las pruebas de hipótesis mediante la aplicación sucesivas de la Prueba estadística Chi Cuadrado de independencia entre cada una de las sub variables:

- edad
  
- Capacitación en medidas de bioseguridad

Con la variable “Prácticas de medidas de seguridad” se han observado que existe relación significativa entre las variables “Factores personales” y “Prácticas de medidas de bioseguridad en el servicio de emergencia del Hospital Nacional Daniel Alcides Carrión Callao, Octubre – Diciembre 2013

• **RELACIÓN FACTORES INSTITUCIONALES Y PRÁCTICAS DE MEDIDAS DE BIOSEGURIDAD EN EL SERVICIO DE EMERGENCIA DEL HOSPITAL NACIONAL DANIEL ALCIDES CARRIÓN DEL CALLAO, OCTUBRE – DICIEMBRE 2013**

Tomando los resultados de los ítems entre estas dos variables realizamos la prueba de correlación de rangos de Spearman y se obtienen el siguiente cuadro:

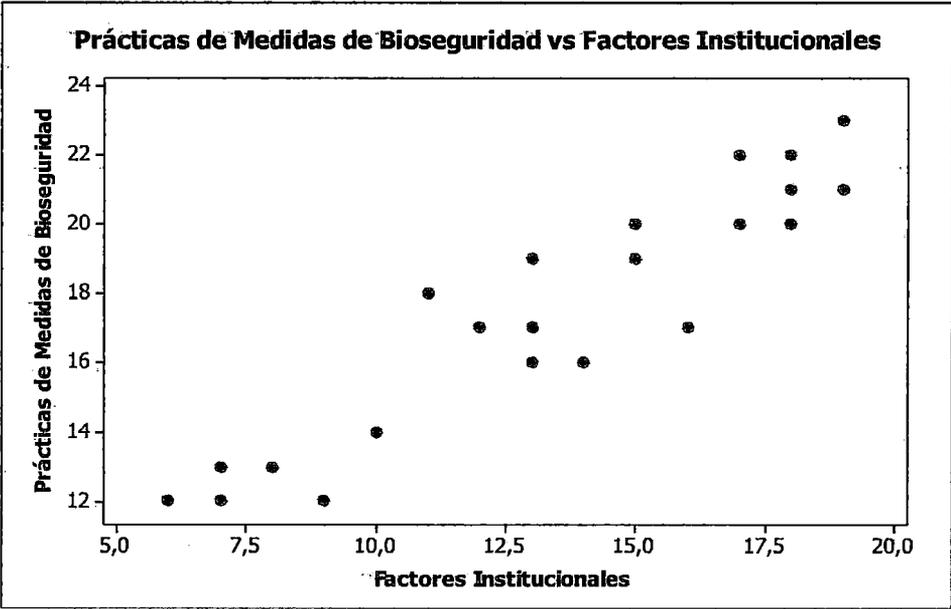
		Prácticas de medidas de bioseguridad	Puntaje institucional
Rho de Spearman	Prácticas de medidas de bioseguridad	Coefficiente de correlación Sig. (bilateral)	1,000 ,907** ,000
	Puntaje institucional	Coefficiente de correlación Sig. (bilateral)	,907** ,000 1,000

\*\* La correlación es significativa al nivel 0,01 (bilateral).

Se observa que hay una correlación positiva muy fuerte entre estas dos variables con un nivel de confianza del 95%, pues el valor de p es menor que el 5% ( $0,018 < 0,05$ ). Esto nos hace inferir que las prácticas de medidas de bioseguridad guardan una estrecha relación con los factores institucionales del hospital, en sus distintos aspectos tomados en cuenta en la presente investigación.

Esto, como en el caso anterior se puede confirmar mediante el diagrama de dispersión de estas dos variables y se confirma que en efecto, hay una tendencia uniforme entre las prácticas de medidas de bioseguridad y los factores institucionales. La tendencia es positiva se observa en el Diagrama de Dispersión N°2 hecho que nos da a conocer mediante el coeficiente de correlación de Spearman es 0,907 en la cuadro anterior.

**Diagrama de Dispersión N°1:**



## CAPÍTULO VI

### DISCUSIÓN DE RESULTADOS

#### 6.1 Contratación de hipótesis con los resultados

La prueba de independencia del Chi Cuadrado, parte de la hipótesis que las variables factores personales e institucionales hacia las practicas de medidas de bioseguridad no son independientes; es decir que existe relación entre ellas y por lo tanto ejercen influencia una sobre la otra. Debido a que el resultado arrojado en la prueba es menor a 0.05.

Se ha demostrado con un nivel de confianza del 95% que existe relación significativa entre las variables de estudio, los factores personales influyen significativamente en las prácticas de medidas de bioseguridad.

Por otra parte “Prácticas de medidas de bioseguridad” se contrastó con los resultados de los datos de la variable “Factores institucionales” y se probó con un nivel de confianza que hay un grado de relación significativa entre ambas variables. El coeficiente de correlación entre estas dos variables es muy alto (0,907) que refleja las perspectivas de los profesionales que trabajan en el servicio de emergencia y la importancia de las medidas y directrices de la gestión de las autoridades del Hospital Nacional Daniel Alcides Carrión en implantar una política basada en la calidad de los servicios teniendo en cuenta aspectos como medidas de bioseguridad de dicho nosocomio.

## **6.2 Contrastación de resultados con otros estudios similares**

De acuerdo a los resultados llevados a una escala ordinal de la encuesta a los profesionales de enfermería de servicio de emergencia del Hospital Nacional Daniel Alcides Carrión del Callao en el periodo Octubre – Diciembre del 2013, el 53.8% (14) de las enfermeras dan a conocer que las condiciones institucionales deficientes, por otro lado se muestra que solo un 7.7% (2) lo enmarca dentro de “bueno”.

En cuanto a la realización de prácticas de medidas de bioseguridad de las enfermeras el 23.1% (6) de las enfermeras presenta un puntaje deficiente, 50% (13) presenta un puntaje regular y solo el 26.9% (7) presenta un puntaje bueno.

En el estudio realizado por: **CASTILLO PATRICIO Edith Luz, NAVARRO ZAMUDIO Rocio Yanina, ORTEAGA BALDEON, Miriam Madaly.** Titulado. “Factores que influyen en la aplicación de bioseguridad del personal de enfermería del Hospital Carmen” Huancayo - 2011. Se encontró que la edad, el sexo, el tiempo de servicio, la capacitación y el nivel académico no influyen significativamente sobre la aplicación de la bioseguridad.

Al ser contrastadas ambas investigaciones no se encontró similitud ya que en este estudio si existe relación significativa entre las variables Factores personales (edad, sexo, capacitaciones y nivel académico) y “Prácticas de medidas de bioseguridad en el servicio de emergencia del Hospital Nacional Daniel Alcides Carrión Callao, Octubre – Diciembre 2013.

En el estudio realizado por: **MORA Rineidy, PEREIRA Kathiuska, PÉREZ Adriana, PÉREZ Oswald.** Titulado: “Factores que influyen en el cumplimiento de las normas de bioseguridad del personal de enfermería en el servicio de medicina interna del IVSS Pastor Oropeza”. Barquisimeto, Marzo de 2011. Se encontró que en el aspecto organización se evidencia la inexistencia de manuales de bioseguridad en el área donde laboran y en relación al aspecto administrativo la gran mayoría informa la escasa existencia y suministro de equipos de protección.

Y contrastando ambas investigaciones se encuentra una similitud en la realidad institucional. Esto nos conlleva a deducir que tanto los factores personales como institucionales influyen de manera significativa en el cumplimiento de las prácticas de medidas de bioseguridad.

Del mismo modo encontramos que en el estudio realizado por **CÓNDOR Plinio, ENRÍQUEZ Julia, RONCEROS TELLO Mercedes, GUTIÉRREZ Ericson.** Titulado “Conocimientos, actitudes y prácticas sobre bioseguridad en unidades de cuidados intensivos de dos hospitales de Lima-Perú 2008”, que obtuvo como resultado que el 47.5% de las enfermeras realizan buenas prácticas, así mismo no se encontró personal con un nivel de prácticas deficiente.

Y al ser contrastadas ambas investigaciones no se encontró similitud en cuanto a enfermeras que realizan malas prácticas.

Del mismo modo en el estudio realizado por **CASTILLO PATRICIO Edith Luz, NAVARRO ZAMUDIO Rocio Yanina, ORTEAGA BALDEON, Miriam Madaly.** Titulado. “Factores que influyen en la aplicación de bioseguridad del

personal de enfermería del Hospital Carmen” Huancayo -2011. Encontramos que del 100% de enfermeras sujetos de estudio según la aplicación de bioseguridad el 74.3% aplicaron la bioseguridad correctamente y el 25.7% aplicaron la bioseguridad incorrectamente.

Al confrontar los resultados se observó que existe relación con respecto a las prácticas de medidas de bioseguridad.

**BECERRA FERNÁNDEZ Noheli, CALOJERO CARDONA Evelyn Patricia. (Ciudad bolívar – Venezuela 2010) Titulado: “Aplicación de las normas de bioseguridad de los profesionales de enfermería”.** Se encontró que el 95,31% del personal realiza el lavado de manos antes de cada procedimiento, un 97,66% lo realiza después de cada procedimiento y un 89,06% aplica las técnicas adecuadas al momento de lavarse las manos. Que un 99,22% hace uso correcto de guantes al momento de preparar el tratamiento, que un 0% utiliza protección ocular, que un 68,75% utiliza correctamente el tapabocas, tan solo un 20,31% utiliza botas desechables, solo el 39,84% usa el gorro, el 0% se coloca ropa impermeable, un 100% del personal maneja el material punzocortante ya que cuenta con los recipientes adecuados para el descarte del material y separa adecuadamente los desechos sólidos del material punzocortante. Por lo que se concluye que sí se aplican las normas de bioseguridad.

Y al ser contrastadas ambas investigaciones no se encontró similitud ya que en nuestro estudio el mayor porcentaje de enfermeras no realiza un correcto lavado de manos, uso de barreras protectoras y la eliminación de desechos. La aplicación

de las normas de medidas de bioseguridad debe entenderse como una doctrina de comportamiento, es decir lograr actitudes y conductas que disminuyan el riesgo del trabajador de la salud de adquirir infecciones en el medio laboral.

## CAPÍTULO VII

### CONCLUSIONES

Respecto a los factores que intervienen en la aplicación de medidas de bioseguridad en los profesionales de enfermería, las conclusiones derivadas del estudio están dadas por:

**A** Existe relación significativa entre los factores personales e institucionales con las prácticas de medidas de bioseguridad. Como la variable “Factores personales” se compone de cuatro sub variables, se estableció las relaciones de cada una de ellas con la variable “Prácticas de medidas de bioseguridad”.

Existe relación significativa entre las variables “Edad” y “Prácticas de medidas de bioseguridad” (P value  $0,046 < 0,05$ ).

Existe relación significativa entre la asistencia a las capacitaciones y las prácticas de medidas de bioseguridad, con un nivel de confianza del 95% (P value  $0,04 < 0,05$ ).

Existe una correlación positiva entre los factores institucionales y las prácticas de medidas de bioseguridad con un nivel de confianza 95%, pues el valor de p es menor que el 5% ( $0,018 < 0,05$ ).

**B** .Con respecto a los factores institucionales el 53.8% (14) de las enfermeras dan a conocer condiciones institucionales deficientes, por otro lado solo un 7.7% (2) lo enmarca dentro de bueno. . El de mayor incidencia es el factor institucional que

está dado por: dotación de material, equipos, ambientes y personal profesional; seguido por el factor personal referido por: nivel académico, asistencia a capacitaciones y conocimiento.

C..En cuanto a las prácticas de medidas de bioseguridad un 23,1% que muestra deficiencia, por otro lado un 50% lo hacen de una manera regular y un 26,9% lo hace muy bien.

D .Cuando se relacionó la variable "Práctica de medida de bioseguridad" en dos sub grupos ( De 23 a 30 años y De 31 a 47 años) con la dimensión "Edad" los resultados se muestran en el Diagrama N°4 son muy sorprendentes. El personal femenino más joven mostraba un mejor desenvolvimiento en sus prácticas de medidas de bioseguridad que las del otro grupo cuyas edades superaban los 31 años. Además, las destrezas y cuidados que mostraban los más jóvenes eran más homogéneos que sus pares mayores.

E .En cuanto a prácticas de medidas de bioseguridad solo el 19.2 % (5) de las enfermeras realizan el lavado de manos correctamente, mientras que el 80.8% (21) de las enfermeras realizan un mal lavado de manos. Un buen lavado de manos es importante en el control de la transmisión de la infección hospitalaria; proporcionando así un alto margen de seguridad para el trabajador.

## **CAPÍTULO VIII**

### **RECOMENDACIONES**

1. Realizar estudios similares de tipo comparativo con otras instituciones de salud.
2. Concientizar al equipo de salud sobre la importancia de cumplir con las medidas de prevención y de acción en bioseguridad para garantizar una calidad de atención y prevención de riesgos.
3. Garantizar la educación continua al profesional de enfermería, sobre los riesgos a los que se encuentran expuestos, las medidas de protección, la definición y aplicación sobre las Normas de Bioseguridad y nuevos avances tecnológicos sobre prevención de Accidentes Laborales, así como las sanciones aplicadas a quienes incumplan las disposiciones establecidas.
4. Proporcionar los implementos necesarios de protección a los trabajadores.
5. Realizar un manual de procedimientos de bioseguridad laboral que sirva como apoyo al momento de consultar dudas con respecto a la prevención o manejo de algún accidente laboral dentro del servicio de emergencia.

## CAPÍTULO IX

### REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. GALÍNDEZ LUIS, RODRÍGUEZ YURAIMA. **Riesgos Laborales de los Trabajadores de la Salud. Salud de los Trabajadores** [en línea]. Disponible en: [http://www.scielo.org.ve/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1315-01382007000200001&lng=es](http://www.scielo.org.ve/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1315-01382007000200001&lng=es). consultado el 3 de octubre del 2013.
2. MESSITE J, WARSHAW L. ORGANIZACIÓN INTERNACIONAL PARA EL TRABAJO. **Función del servicio de salud de los empleados en los programas de prevención**. Ginebra. Cuarta edición. 1998.
3. MINSA. **Manual de salud ocupacional**. Lima. 2010. [En línea]. Disponible: [http://www.digesa.sld.pe/publicaciones/salud\\_ocupacional.asp](http://www.digesa.sld.pe/publicaciones/salud_ocupacional.asp). consultado el 3 de octubre del 2013.
4. BRYHAYE, ALAIN. ORGANIZACIÓN MUNDIAL DE TRABAJO. **Por la remuneración equitativa del personal de enfermería**. Ginebra. Octubre, 2000.
5. OSHA: **Información sobre piquetes**, [En línea]. Disponible: [www.oshaslc.gov/SLTC/needlestick/index.html](http://www.oshaslc.gov/SLTC/needlestick/index.html). consultado el 3 de octubre del 2013.
6. HOSPITAL NACIONAL DANIEL ALCIDES CARRIÓN OFICINA DE EPIDEMIOLOGIA Y SALUD AMBIENTAL SEMANA EPIDEMIOLOGICA. **Boletín Epidemiológico (05): 10**. Marzo 2009
7. MORA RINEIDY, PEREIRA KATHIUSKA, PÉREZ ADRIANA, PÉREZ OSWALD **Factores que influyen en el cumplimiento de las normas de bioseguridad del personal de enfermería en el servicio de medicina interna del IVSS “Pastor Oropeza”**. Barquisimeto. Tesis licenciatura Universidad Centro Occidental Lisandro Alvarado. 2011.

8. BECERRA FERNÁNDEZ NOHELI, CALOJERO CARDONA EVELYN PETRICA. **Aplicación de las normas de bioseguridad de los profesionales de enfermería.** Tesis licenciatura. Bolívar. Universidad de Oriente Núcleo. Bolívar. 2010
9. CARVAJAL MARÍA, MORENO INGRID, ROBLES MARISOL **Medidas de bioseguridad aplicadas por el profesional de enfermería para la prevención de la infección por mycoplasma en la unidad de emergencia del ambulatorio.** Tesis Licenciatura. Barcelona. Universidad Central De Venezuela Facultad De Medicina. 2012
10. LOBO MEZA ISABEL MAGDALENA, DOLORES BUSTOS KETTY MILAGROS. **“Nivel de conocimientos y actitudes hacia las medidas de bioseguridad de los profesionales de enfermería del servicio de emergencia del Hospital Nacional Guillermo Almenara Irigoyen”** Tesis especialidad.. Lima 2012.
11. SIMON JAICO MARGOT HILDA, VILCHEZ LINO MARILYN ELISABETH. **“Conocimientos y prácticas del personal de enfermería sobre medidas de bioseguridad en el Hospital Nacional Dos de Mayo”.** Tesis especialidad.. Lima - 2012
12. CASTILLO PATRICIO EDITH LUZ, NAVARRO ZAMUDIO ROCIO YANINA, ORTEAGA BALDEON, MIRIAM MADALY. **Factores que influyen en la aplicación de bioseguridad del personal de enfermería del Hospital Carmen.** Tesis Licenciatura. Huancayo - 2011.
13. CARDENAS BRAVO, CELIA. **Relación entre el nivel de conocimiento y la práctica de las medidas de bioseguridad que realizan los profesionales de enfermería que laboran en el Servicio de Emergencia del Hospital de Emergencias José Casimiro Ulloa.** Tesis especialidad. Lima. Universidad Nacional Mayor de San Marcos. 2010
14. CHÁVEZ LUNA VICTORIA VILMA DEL ROSARIO. **Relación entre el nivel de conocimientos sobre las medidas de bioseguridad y su**

**aplicación por los profesionales de enfermería que laboran en los Servicios de Centro Quirúrgico y Hospitalización del Instituto Regional de Enfermedades Neoplásicas IREN Norte. Tesis especialidad. Lima. Universidad Nacional Mayor de San Marcos. 2009**

15. **CÓNDOR PLINIO, ENRÍQUEZ JULIA, RONCEROS TELLO MERCEDES, GUTIÉRREZ ERICSON. Conocimientos, actitudes y prácticas sobre bioseguridad en unidades de cuidados intensivos de dos hospitales de Lima. Tesis licenciatura. Lima. Universidad Nacional Mayor de San Marcos. 2008**
16. OMS. Organización mundial de la salud. [Internet]. Factores de riesgo: [citado el 22 jul. de 2014]. disponible desde: [http://www.who.int/topics/risk\\_factors/es/](http://www.who.int/topics/risk_factors/es/)
17. IIDRIS: Indice Internacional y Diccionario de la Rehabilitación y de la Integración Social [Internet]. Francia: 2004 [citado el 22 jul. de 2014] disponible desde: <http://www.med.univ-rennes1.fr/iidris/cache/es/23/2327>
18. Ministerio de trabajo y asuntos sociales de España: Instituto de Seguridad e Higiene en el Trabajo. [Internet] España. 2009 [citado el 22 jul. de 2014] Envejecimiento y trabajo: la gestión de la edad. disponible desde: [http://www.insht.es/InshtWeb/Contenidos/Documentacion/FichasTecnicas/NTP/Ficheros/301a400/ntp\\_367.pdf](http://www.insht.es/InshtWeb/Contenidos/Documentacion/FichasTecnicas/NTP/Ficheros/301a400/ntp_367.pdf)
19. Sexo y salud. [Internet] Colombia. 2009 [citado el 22 jul. de 2014] Definiciones de la OMS. disponible desde: [http://sexosaludyenfermeria.blogspot.com/p/definiciones-de-la-oms\\_22.html](http://sexosaludyenfermeria.blogspot.com/p/definiciones-de-la-oms_22.html)
20. Graduados Colombia. Observatorio laboral para la educación. [Internet] Colombia. 2013 [citado el 22 jul. de 2014]: Nivel académico. disponible desde: <http://www.graduadoscolombia.edu.co/html/1732/article-144586.html>

21. Slideshare.net [Internet] Mexico. 2014 [citado el 22 jul. de 2014]:  
Definición, Importancia y Características de Capacitación. disponible desde: <http://es.slideshare.net/EnriqueMoralesBonilla/definicion-importancia-y-caracteristicas-de-capacitacion>
22. MINSA. **Manual Modelo de Organización y Funciones de una Unidad de Epidemiología Hospitalaria**. Lima. 2006
23. DIRECCIÓN GENERAL DE SALUD AMBIENTAL- DIGESA. **Manual de salud ocupacional**. Lima. 2005
24. MINSA. **Manual de bioseguridad en los establecimientos de salud**. Lima. 2001
25. JORGE MONTANARES C. **Prevención de Riesgos**. El Portal de la Seguridad, la Prevención y la Salud Ocupacional. Chile [En línea]. Disponible: [http://www.paritarios.cl/especial\\_epp.htm](http://www.paritarios.cl/especial_epp.htm). Consultado el 17 de octubre del 2013
26. MINISTERIO DE SALUD PERÚ. PRONAHEBAS **Manual de bioseguridad: programa nacional de hemoterapia y bancos de sangre**, 2004. [En línea]. Disponible: [http://bvs.minsa.gob.pe/local/pronahebas/239\\_minsa801.pdf](http://bvs.minsa.gob.pe/local/pronahebas/239_minsa801.pdf) consultado el 10 de Setiembre del 2013.
27. **Manual de normas y procedimientos de bioseguridad comité de vigilancia epidemiológica (COVE) división de talento humano salud ocupacional**, 2003. [En línea]. Disponible: <http://www.bvsde.paho.org/bvsacd/cd49/gc-bioseguridad.pdf>. consultado el 10 de Setiembre del 2013.
28. HOSPITAL NACIONAL HIPÓLITO UNÁNUE. **Plan de manejo de residuos sólidos**. 2011
29. MINSA. **Norma técnica de manejo de residuos sólidos hospitalarios**. Lima – Perú. 2004

# **ANEXOS**

**“ANEXO A”**

**Matriz de consistencia**

“RELACIÓN ENTRE LOS FACTORES PERSONALES E INSTITUCIONALES CON LAS PRACTICAS DE MEDIDAS DE BIOSEGURIDAD DE LAS ENFERMERAS DEL SERVICIO DE EMERGENCIA DEL HOSPITAL NACIONAL DANIEL ALCIDES CARRION – CALLAO, 2013”

PROBLEMA	OBJETIVOS	HIPOTESIS	OPERACIONALIZACION			METODOLOGIA
			VARIABLE	DIMENSION	INDICADORES	
<b>PROBLEMA GENERAL.</b> • ¿Qué relación existe entre los factores personales e institucionales con las prácticas de medidas de bioseguridad de las enfermeras del servicio de Emergencia del Hospital	<b>OBJETIVOS GENERAL:</b> • Determinar la relación entre los factores personales e institucionales con las prácticas de medidas de bioseguridad de las enfermeras del servicio de Emergencia del Hospital Nacional Daniel Alcides Carrión – callao, 2013.	<b>HIPOTESIS GENERAL:</b> Hi: “Existe una relación entre la edad y las prácticas de medidas de bioseguridad de las enfermeras del servicio de emergencia del Hospital Nacional Daniel Alcides Carrión – Callao 2013.	<b>VARIABLE 1</b>  FACTORES PERSONALES E INSTITUCIONALES	DEMOGRAFICOS  CAPACITACION  ORGANIZACIÓN  CONDICIONES DE SEGURIDAD  DOTACIÓN DE PERSONAL  SUMINISTRO	1 Edad  1. Capacitaciones  CARACTERÍSTICAS SOCIOADMINISTRATIVAS	El presente estudio es de tipo básico <b>cuantitativo</b> , porque lo que se pretende es encontrar una <b>correlación</b> entre las variables; sin pretender modificar la realidad, aportando de esta manera con conocimiento que incremente las teorías que existen sobre dichas variables. También es cuantitativa debido al método hipotético – deductivo, pues la obtención de datos para la contratación se hará de manera objetiva, a través de instrumentos de medición estadística que no requieren ninguna relación entre el investigador con los sujetos investigados.  DISEÑO DE INVESTIGACION La investigación pertenece a los diseños no experimentales

<p>Nacional Daniel Alcides Carrión – callao, 2013?</p> <p><b>PROBLEMAS ESPECÍFICOS O SUBPROBLEMAS</b></p> <p>• ¿cuáles son los factores personales e institucionales de las enfermeras del servicio de Emergencia en el Hospital Nacional Daniel Alcides Carrión</p>	<p><b>OBJETIVOS ESPECÍFICOS</b></p> <p>:</p> <p>• identificar los factores personales e institucionales de las enfermeras del servicio de Emergencia en el Hospital Nacional Daniel Alcides Carrión – callao, 2013.</p> <p>• identificar como son la práctica de medidas de bioseguridad de las enfermeras del servicio de Emergencia en el Hospital Nacional Daniel Alcides Carrión</p>	<p><b>Hi:</b> “Existe una relación entre el sexo y las prácticas de medidas de bioseguridad de las enfermeras del servicio de emergencia del Hospital Nacional Daniel Alcides Carrión – Callao 2013</p> <p><b>Hi:</b> “Existe una relación entre la asistencia a capacitaciones y las prácticas de medidas de bioseguridad de las enfermeras del servicio de</p>	<p><b>VARIABLE 2</b></p> <p><b>PRÁCTICAS DE LAS MEDIDAS DE BIOSEGURIDAD</b></p>	<p><b>DE MATERIALES DE PROTECCIÓN PERSONAL</b></p> <p>Lavado de manos</p> <p>Uso barreras protectoras.</p>	<p>1. Realiza lavado de manos. 2. Técnica de lavado de manos.</p> <p>1. Tiempo del lavado de manos.</p> <p>1. <b>Uso de guantes</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Uso obligatorio de guantes.</li> <li>▪ Cambio de guantes.</li> <li>▪ Medidas preventivas.</li> <li>▪ Uso según tipo de guantes.</li> </ul> <p>2. <b>Uso de mascarillas.</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Recambio de mascarillas</li> <li>▪ Utilización de mascarilla.</li> </ul> <p>3. <b>Uso de mandilón.</b></p>	<p>transeccionales - correlacionales, en la medida que solo pretende evaluar el grado de correlación entre las variables del estudio. El diseño se representa de la siguiente manera:</p> <p><b>POBLACION Y MUESTRA</b></p> <p>La población está constituida por todos los profesionales de enfermería del servicios de emergencia quienes son un total de 30. Por ser una población menor de 50 se trata de una población finita. Teniendo en cuenta los Siguientes criterios:</p> <p><b>CRITERIO DE INCLUSIÓN:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Profesional de enfermería asistencial del servicio de emergencia.</li> <li>- Profesional de enfermería que está de acuerdo en participar en el estudio de investigación.</li> </ul> <p><b>CRITERIO DE EXCLUSIÓN:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Profesional de enfermería que se dedica a las funciones administrativas.</li> <li>Profesional de enfermería que no está</li> </ul>
--	--	--	---	--	--	--

<p>Carrión callao, 2013?</p> <p>• ¿Cómo son las prácticas de medidas de bioseguridad de las enfermeras del servicio de Emergencia del Hospital Nacional Daniel Alcides Carrión – callao, 2013?</p>	<p>– callao, 2013.</p>	<p>emergencia del Hospital Nacional Daniel Alcides Carrión – Callao 2013</p> <p><b>Hipótesis específicas</b>  <b>Ho:</b> “No existe una relación la edad y las prácticas de medidas de bioseguridad de las enfermeras del servicio de emergencia del Hospital Nacional Daniel Alcides Carrión – Callao 2013.</p> <p><b>Ho:</b> “No existe una relación el sexo y las prácticas de</p>		<p>Eliminación de desechos</p>	<p>4. <b>Uso de gorro</b>  5. <b>Uso de protectores oculares.</b></p> <p>1. Reconoce la clasificación de los residuos bio-contaminados, especiales y comunes.</p> <p>2. utiliza recipiente rígido para descartar los materiales punzocortante</p>	<p>de acuerdo en participar en el estudio de investigación.</p> <p><b>Técnicas e instrumentos de la recolección de datos</b></p> <p>En el presente trabajo se aplicara la técnica de encuesta y como instrumento el cuestionario el cual está conformado por preguntas con alternativas múltiples y de opción binaria. También se hará uso de una guía de observación.</p> <p>La observación enfoca hechos de la realidad para darles sentido y establecer enlaces entre situaciones y acciones. La técnica para la observación y detección de las prácticas adecuadas de medidas de bioseguridad es directa, sistemática y continua. Por tanto, la observación es: Confiable, Válida, Precisa y Objetiva.</p> <p><b>Plan de análisis estadístico de datos.</b></p> <p>La información que se obtenga de la aplicación de los instrumentos en la medición de las variables involucradas en el estudio, será organizada en matrices para su posterior análisis estadístico descriptivo y correlacional.</p>
--	------------------------	---	--	--------------------------------	---	---

		<p>medidas de bioseguridad de las enfermeras del servicio de emergencia del Hospital Nacional Daniel Alcides Carrión – Callao 2013</p> <p><b>Ho:</b> “No existe una relación la asistencia a capacitaciones y las prácticas de medidas de bioseguridad de las enfermeras del servicio de emergencia del Hospital Nacional Daniel Alcides Carrión – Callao 2013</p>				<p>El análisis se realizará en dos niveles: mediante la estadística descriptiva para identificar los datos, valores y puntuaciones de las variables y sus indicadores, siendo importante determinar frecuencias, intervalos, medidas de tendencia central y desviación estándar, especialmente. En un segundo nivel, se utiliza Pearson. Utilizando el programa SPSS para obtener gráficos de dispersión, el nivel de significancia y, especialmente, los coeficientes de correlación bivariante.</p>
--	--	--	--	--	--	---

**“ANEXO B”**

**"AÑO DE LA INVERSIÓN PARA EL DESARROLLO RURAL Y LA  
SEGURIDAD ALIMENTARIA"**

Carta N° 001/UNAC-FCS/2013

Callao, 22 de Octubre del

2013 Doctor:

**JOSÉ LUIS ORCASITAS JARA**

Director General

Hospital Nacional Daniel Alcides Carrión

Presente.-

Es grato dirigirme a usted, para expresarle mi cordial saludo a nombre de la Universidad Nacional de Callao.

El motivo de la presente es para informarle que como asesora de tesis de las egresadas: Muñoz Revilla Rosa Soledad y Ramírez López Lisset Yohana y habiendo asesorado la realización del proyecto de tesis titulado: **"Relación entre los factores personales e institucionales con las prácticas de medidas de bioseguridad de las enfermeras del servicio de emergencia del Hospital Nacional Daniel Alcides Carrión Callao - 2013"** y realizado las correcciones correspondientes, doy por aprobada la redacción final del proyecto, para su posterior entrega a la universidad y asignación de fecha para la sustentación.

Agradeciendo de antemano la atención de esta misma, se despide de usted.

Atentamente,

Dra. Nancy Susana Chalco

## **“ANEXO C”**

### **UNIVERSIDAD NACIONAL DEL CALLAO FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD ESCUELA PROFESIONAL DE ENFERMERIA**

#### **CARTA DE CONSENTIMIENTO INFORMADO**

Por medio de la firma de este documento doy mi consentimiento para participar en la investigación científica titulada “RELACIÓN ENTRE LOS FACTORES PERSONALES E INSTITUCIONALES CON LAS PRÁCTICAS DE MEDIDAS DE BIOSEGURIDAD DE LAS ENFERMERAS DEL SERVICIO DE EMERGENCIA DEL HOSPITAL NACIONAL DANIEL ALCIDES CARRIÓN CALLAO – 2013”. Siendo desarrollado por Rosa Soledad Muñoz Revilla y Lisset Yohana Ramirez López, egresadas de la escuela profesional de enfermería.

Me han explicado con claridad los objetivos del estudio, también me han comunicado que se nos pasara un Test. De preguntas relacionadas con los conocimientos del personal de enfermería que labora en el HNDAC, sobre las medidas de bioseguridad, la duración será de 30 minutos-; por otra parte me explicaron que la información que yo proporciono será estrictamente de carácter confidencial para fines de investigación científica.

Por lo anterior acepto voluntariamente participar en dicho estudio.

---

Firma o huella digital  
Del participante.

#### **Investigadoras**

Rosa Soledad Muñoz Revilla

Lisset Yohana Ramirez López

## **“ANEXO D”**

### **CUESTIONARIO**

**UNIVERSIDAD NACIONAL DEL CALLAO  
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD  
ESCUELA PROFESIONAL DE ENFERMERIA**

#### **I. INTRODUCCIÓN:**

Estimada Licenciada(o) en Enfermería, a continuación se le presenta el siguiente cuestionario del proyecto de tesis titulado: “Relación entre los factores personales e institucionales con las prácticas de medidas de bioseguridad de las enfermeras del servicio de emergencia del hospital nacional Daniel Alcides Carrión Callao – 2013”. El cual será usado exclusivamente para fines de la investigación; es de carácter anónimo, solicitándole por lo tanto veracidad en sus respuestas.

#### **II. INSTRUCCIONES:**

A continuación se le presenta una serie de interrogantes, marque con una “X” la respuesta que Ud. considere correcta.

#### **DATOS GENERALES:**

##### **1. Edad**

- a. Menor de 25 años
- b. 26 – 30 años
- c. 31 – 40 años
- d. mayor de 40 años.

##### **2. Sexo:**

- a. Femenino
- b. Masculino

## **FACTORES PERSONALES**

### **1. Nivel académico**

- a. Licenciatura.
- b. Especialidad
- c. Maestría.
- d. Doctorado.

### **2. ¿Asistió a capacitaciones sobre bioseguridad fuera del hospital en los últimos 6 meses?**

Si ( )

No ( )

## **FACTORES INSTITUCIONALES**

1. ¿Existe una oficina o departamento de epidemiología que se encarga del control y monitoreo de normas de bioseguridad en su institución?

Si ( )

No ( )

2. ¿Ha recibido capacitaciones sobre bioseguridad en los últimos 6 meses por parte de la institución?

Si ( )

No ( )

3. ¿En su servicio existe supervisión sobre bioseguridad por lo menos una vez al mes?

Si ( )

No ( )

4. ¿En su servicio existe el Manual de Organización y Funciones?

Si ( )

No ( )

5. ¿En su servicio existe el Manual de bioseguridad?

Si ( )

No ( )

6. ¿El Manual de Bioseguridad es revisado y actualizado por lo menos una vez al año?

Si ( )

No ( )

7. ¿El espacio para preparar los medicamentos es el adecuado?
- Si ( ) No ( )
8. ¿El espacio para realizar los procedimientos de enfermería es adecuado?
- Si ( ) No ( )
9. ¿Cuenta con una silla adecuada que le permita mantener una buena postura durante el turno?
- Si ( ) No ( )
10. ¿Existe una distribución adecuada de ambientes para los pacientes?
- Si ( ) No ( )
11. ¿Existe una separación entre cama y cama de 1.5m?
- Si ( ) No ( )
12. ¿Existe una adecuada ventilación en su servicio?
- Si ( ) No ( )
13. ¿Existe una adecuada iluminación en su servicio para realizar su trabajo?
- Si ( ) No ( )
14. ¿De acuerdo al número y complejidad de los pacientes en su Servicio, el número de profesionales de Enfermería es adecuado?
- Si ( ) No ( )
15. ¿Para el lavado de manos el servicio cuenta con suficiente cantidad de jabón?
- Si ( ) No ( )
16. ¿El servicio cuenta con suficiente cantidad de toallas desechables para el secado de manos?
- Si ( ) No ( )
17. ¿Cuenta con suficiente cantidad de guantes para realizar su trabajo?

Si ( )                      No ( )

18. ¿El servicio le provee mascarillas N 95?

Si ( )                      No ( )

19. ¿El servicio le provee un mandil desechable para cada turno?

Si ( )                      No ( )

20. ¿El servicio le provee gorro desechable para cada turno?

Si ( )                      No ( )

21. ¿Los depósitos donde desechan material punzocortante son cercanos y seguros?

Si ( )                      No ( )

22. ¿La cantidad de depósitos para desechar material punzocortante es adecuada?

Si ( )                      No ( )

**“ANEXO E”**

**LISTA DE CHEQUEO**

**UNIVERSIDAD NACIONAL DEL CALLAO  
ESCUELA DE ENFERMERIA  
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD**

**REGISTRÓ DE OBSERVACION DE PROCEDIMIENTOS PRACTICOS  
DE BIOSEGURIDAD DEL PERSONAL DE ENFERMERIA**

**PRESENTACION:**

La guía que a continuación se presenta, contiene diversos procedimientos acerca de las actividades asistenciales de enfermería.

**OBJETIVOS:**

- Determinar la calidad de aplicación de las medidas de bioseguridad en el personal asistencial.

**INSTRUCCIONES:** marcar SI o NO según correspondientes..

### LISTA DE CHEQUEO

N°	ITEMS A OBSERVAR	SI	NO
A) Realiza lavado de manos.	1.- se lava las manos antes de empezar a trabajar siguiendo los pasos.		
	2.- realiza el lavado de manos cada vez que brinda atención al paciente.		
	3.- realiza el lavado de manos antes y después de realizar los procedimientos.		
	1.- las manos y antebrazos están libres de anillos pulseras y reloj.		
	2.- uñas cortas y sin esmalte.		
	3.- apertura el caño hasta obtener agua a chorro moderado que permita al arrastre mecánico.		
	4.- humedece sus manos.		
	5.- deposita una gran cantidad suficiente de jabón en la superficie de sus manos.		
	6.- realiza frotadas hasta obtener espuma en toda la superficie de la mano.		
7.- realiza el frotado de la palma de las manos entre sí.			
8.- Realiza el frotado de las palmas de la mano derecha contra el dorso de la mano izquierda entrelazando entre los dedos y viceversa.			
9.- Realiza el frotado de las palmas de las manos entre sí			

		con los dedos entrelazados.		
		10.- realiza el rotado del dorso de la mano con la palma de la mano opuesta, hasta los dedos.		
		11.- realiza el frotado del pulgar izquierdo con un movimiento de rotación atrapándolo con la palma de la mano derecha y viceversa.		
		12.- realiza el frotado de la punta de los dedos de la mano derecha contra la palma de la mano izquierda haciendo movimientos de rotación.		
		13.- se enjuagan las manos de la parte dista a la proximal con agua a chorro y no las sacude.		
		14.- realiza el secado de las manos con toques de la parte proximal a la distal con la toalla.		
		15.- cierra el caño con la toalla que se secó.		
		16.- utiliza el alcohol gel y realiza los pasos del 9 al 14 con un frotado vigoroso hasta secar.		
B.-	usa	17. usa guantes para la atención al paciente		
barreras		18. se cambia el guante en cada procedimiento.		
protectoras		19. todo desecho contaminado es manejado con guantes.		
durante la	a	20. Usa mascarilla cubriéndose la nariz y boca para la atención directa al paciente.		
atención		21. Usa mandilón para la atención directa al paciente.		
directa				
a				
pacientes.				

	22. usa lentes protectores cuando está expuesta a fluidos corporales		
C.- eliminación de desechos.	23. Coloca todo material contaminado en la bolsa de color rojo.		
	24. la eliminación de desechos contaminados en emergencia se realiza con guantes.		
	25. coloca todo material no contaminado en la bolsa de color negro.		
D.- eliminación de material punzo cortante.	26. Reencapucha las agujas antes de eliminarlas		
	27. Manipula las agujas con las manos para retirarlas de la jeringa y desecharlas.		
	28. Desecha los elementos cortos punzantes en cajas que sean resistentes a punciones.		

**“ANEXO F”**

**RESULTADOS DE VALIDACIÓN DE EXPERTOS: PRUEBA BINOMIAL**

		Categoría	N	Proporción observada	Prop. de prueba	Sig. exacta (bilateral)
ITEM 1	Grupo 1	FAVORABLE	7	1.00	.50	.016
	Total		7	1.00		
ITEM 2	Grupo 1	FAVORABLE	7	1.00	.50	.016
	Total		7	1.00		
ITEM 3	Grupo 1	FAVORABLE	7	1.00	.50	.016
	Total		7	1.00		
ITEM 4	Grupo 1	FAVORABLE	7	1.00	.50	.016
	Total		7	1.00		
ITEM 5	Grupo 1	FAVORABLE	7	1.00	.50	.016
	Total		7	1.00		
ITEM 6	Grupo 1	FAVORABLE	7	1.00	.50	.016
	Total		7	1.00		
ITEM 7	Grupo 1	FAVORABLE	7	1.00	.50	.016
	Total		7	1.00		
ITEM 8	Grupo 1	FAVORABLE	7	1.00	.50	.016
	Total		7	1.00		
ITEM 9	Grupo 1	FAVORABLE	7	1.00	.50	.016
	Total		7	1.00		
ITEM 10	Grupo 1	FAVORABLE	7	1.00	.50	.016
	Total		7	1.00		
ITEM 11	Grupo 1	FAVORABLE	7	1.00	.50	.016
	Total		7	1.00		

Para la validación de los instrumentos de hizo mediante el juicio de expertos, de cuyas opiniones y recomendaciones sirvieron para mejorar el contenido de los instrumentos. Según la **Prueba Binomial** los instrumentos resultaron válidos (**p = 0.016**) de acuerdo a los criterios evaluados, siendo el valor de significancia estadística inferior a 0.05 (**p < 0.05**). Estos resultados permitieron reestructurar y/o discriminar ítems, garantizando su consistencia y coherencia interna, así como reducir el margen de error

**“ANEXO G”**  
**RESULTADOS DE LA CONFIABILIDAD**  
**ALFA DE CROMBACH EN LOS INSTRUMENTOS**

**Confiabilidad y consistencia del instrumento de medición**

✓ **Factores Institucionales**

**Estadísticos de fiabilidad**

Alfa de Cronbach	N de elementos
,831	22

De forma análoga, observamos que el coeficiente es 0,831. Esto nos indica que el instrumento es confiable

## “ANEXO H”

### APLICACIÓN DE LA FÓRMULA STANONES PARA LA OBTENCIÓN DE INTERVALOS EN EL CONOCIMIENTO

#### CATEGORIZACIÓN DE LAS VARIABLES DE ESTUDIO MEDIANTE LA ESCALA DE ESTANONES

##### 1. Edad

**Estadísticos descriptivos**

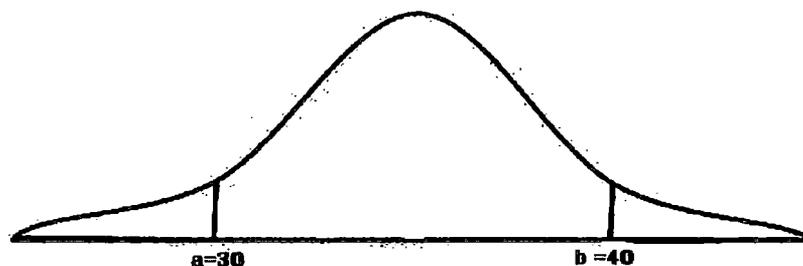
	N	Mínimo	Máximo	Media	Desv. típ.
<b>Edad (Factores Personales)</b>	26	25	47	35,00	7,321
N válido (según lista)	26				

Fuente: Cuestionario aplicados a los enfermeros del servicio de emergencia del Hospital Nacional Daniel Alcides Carrión Callao, Octubre – Diciembre 2013

Aplicando la Regla de Estanones

$$a = \bar{X} - 0,75S \quad a = 35 - 0.75(7,321) \quad a = 30,231 \quad a = 30$$

$$b = \bar{X} + 0,75S \quad b = 35 + 0.75 (7,321) \quad b = 40,304 \quad b = 40$$



$a \leq 30$  ( Deficiente)

$30 < a \leq 40$  (Regular)

$a > 40$  (Bueno)

## 2. Conocimientos sobre medidas de bioseguridad

Estadísticos descriptivos

	N	Rango	Mínimo	Máximo	Media	Desv. típ.
Puntaje Conocimiento (Factores Personales)	26	8,00	2,00	10,00	6,7308	1,90909
N válido (según lista)	26					

Fuente: Cuestionario aplicados a los enfermeros del servicio de emergencia del Hospital Nacional Daniel Alcides Carrión Callao, Octubre – Diciembre 2013

Aplicando la Regla de Estaciones

$$a = \bar{X} - 0,75S \quad a = 6,7308 - 0,75(1,91) \quad a = 5,295 \quad a = 5$$

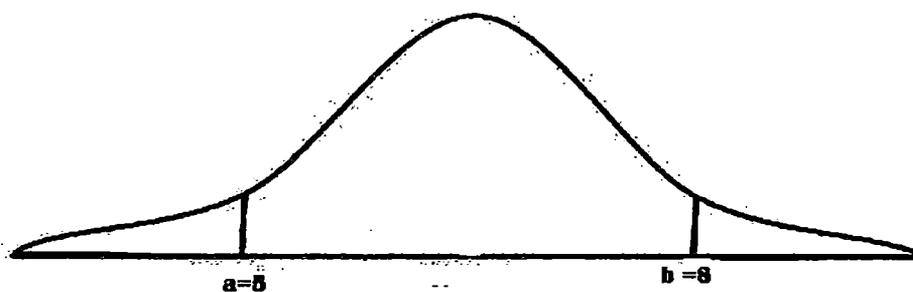
$$b = \bar{X} + 0,75S \quad b = 6,7308 + 0,75(1,91) \quad b = 8,201 \quad b = 8$$

Tenemos:

$$a \leq 5 \quad (\text{Deficiente})$$

$$5 < a \leq 8 \quad (\text{Regular})$$

$$a > 8 \quad (\text{Bueno})$$



### 3. Factores institucionales

Como esta variable es la suma de ítems su resultado es una variable numérica tenemos los descriptivos siguientes:

Estadísticos descriptivos					
	N	Mínimo	Máximo	Media	Desv. típ.
Puntaje_institucional	26	6,00	19,00	13,8846	4,10197
N válido (según lista)	26				

Aplicando la Regla de Estanones

$$a = \bar{X} - 0,75S \quad a = 13,89 - 0,75(4,102) \quad a = 10,812 \quad a = 11$$

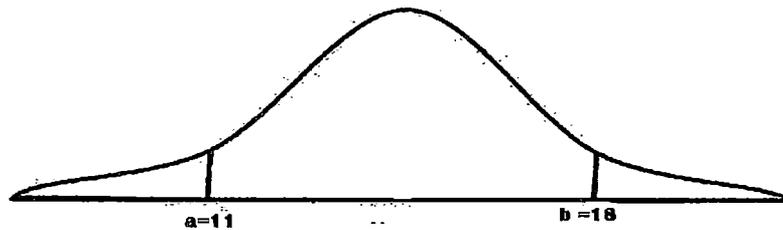
$$b = \bar{X} + 0,75S \quad b = 13,89 + 0,75(4,102) \quad b = 16,891 \quad b = 17$$

Tenemos:

$$a \leq 11 \quad (\text{Deficiente})$$

$$11 < a \leq 17 \quad (\text{Regular})$$

$$a > 18 \quad (\text{Bueno})$$



#### 4. Prácticas observadas sobre medidas de seguridad

Estadísticos descriptivos

	N	Rango	Mínimo	Máximo	Media	Desv. típ.
Puntaje Observación Directa	26	11,00	12,00	23,00	17,8077	3,49879
N válido (según lista)	26					

Aplicando la Regla de Estaciones

$$a = \bar{X} - 0,75S \quad a = 17,807 + 0,75 (3,498) \quad a = 20,3345 \quad a = 20$$

$$b = \bar{X} + 0,75S \quad b = 17,807 - 0,75 (3,498) \quad b = 15,183 \quad b = 15$$

Tenemos:

$$a \leq 15 \quad (\text{Deficiente})$$

$$15 < a \leq 20 \quad (\text{Regular})$$

$$a > 20 \quad (\text{Bueno})$$

## “ANEXO I”

### TABLAS

**Tabla N°5.5**

**Lavado de manos**

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Bien	5	19,2	19,2	19,2
Mal	21	80,8	80,8	100,0
Total	26	100,0	100,0	

Fuente: Cuestionario aplicados a los enfermeros del servicio de emergencia del Hospital Nacional Daniel Alcides Carrión Callao, Octubre – Diciembre 2013

**Tabla N°5.6**

**Uso de barreras protectoras**

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Mala	5	19,2	19,2	19,2
Regular	11	42,3	42,3	61,5
Buena	10	38,5	38,5	100,0
Total	26	100,0	100,0	

Fuente: Cuestionario aplicados a los enfermeros del servicio de emergencia del Hospital Nacional Daniel Alcides Carrión Callao, Octubre – Diciembre 2013

**Tabla N°5.7**

**Eliminación de desechos**

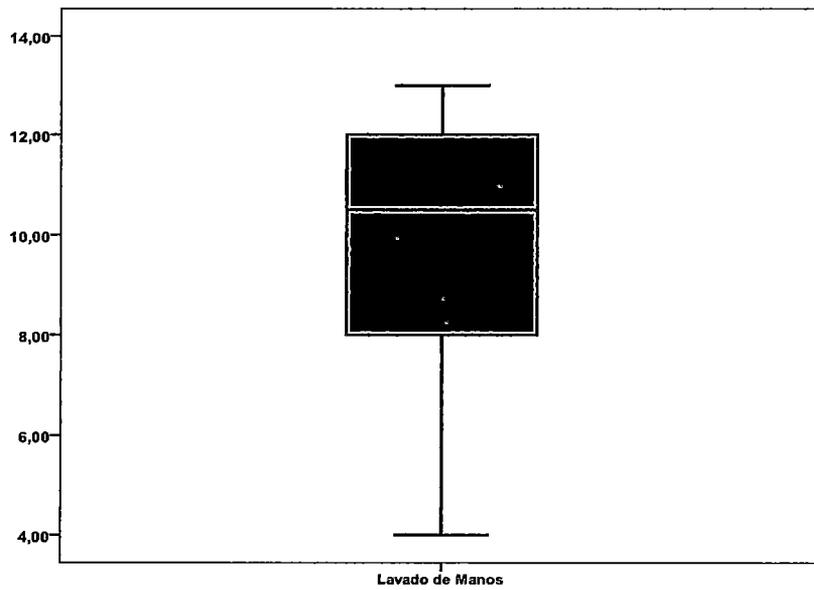
	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Mala	4	15,4	15,4	15,4
Regular	12	46,2	46,2	61,5
Buena	10	38,5	38,5	100,0
Total	26	100,0	100,0	

Fuente: Cuestionario aplicados a los enfermeros del servicio de emergencia del Hospital Nacional Daniel Alcides Carrión Callao, Octubre – Diciembre 2013

## “ANEXO J”

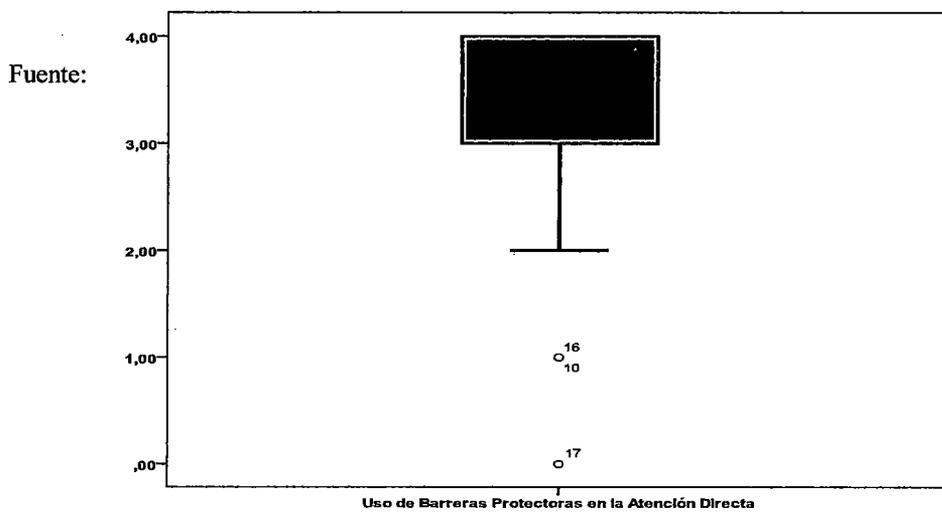
### DIAGRAMAS CORRESPONDIENTES A LAS VARIABLES

Diagrama N°1

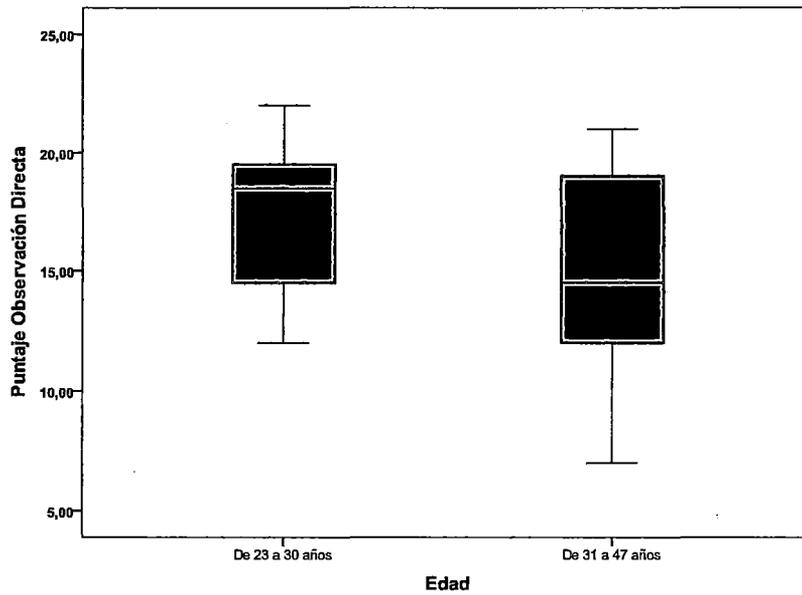


Fuente: Cuestionario aplicados a los enfermeros del servicio de emergencia del Hospital Nacional Daniel Alcides Carrión Callao, Octubre – Diciembre 2013

Gráfico N°2



**Gráfico N°3**



Fuente: Cuestionario aplicados a los enfermeros del servicio de emergencia del Hospital Nacional Daniel Alcides Carrión Callao, Octubre – Diciembre 2013