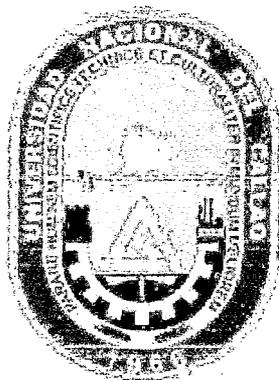


# **UNIVERSIDAD NACIONAL DEL CALLAO**

**FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD**

**ESCUELA PROFESIONAL DE ENFERMERÍA**



**“NIVEL DE CONOCIMIENTO SOBRE MEDIDAS DE BIOSEGURIDAD Y SU APLICABILIDAD POR EL PROFESIONAL DE ENFERMERÍA EN EL SERVICIO DE UNIDAD DE CUIDADOS INTENSIVOS NEONATAL DEL HOSPITAL NACIONAL DANIEL ALCIDES CARRIÓN – CALLAO - 2013”**

**PARA OPTAR EL TÍTULO PROFESIONAL DE LICENCIADO EN ENFERMERÍA**

**AUTOR:**

**BACH. RAUL ANGELINO MEDINA RICHARTE**

**CALLAO, OCTUBRE - 2013**

**PERÚ**

## HOJA DE REFERENCIA DEL JURADO

### JURADOS:

- |                                      |             |
|--------------------------------------|-------------|
| 1. DRA. ARCELIA OLGA ROJAS SALAZAR   | Presidenta. |
| 2. Dr. HERNAN OSCAR CORTEZ GUTIERREZ | Secretario. |
| 3. Mg. MARÍA ELENA TEODOSIO YDRUGO   | Vocal.      |

### ASESORA:

1. Mg. ZOILA DIAZ TAVERA

NUMERO DE LIBRO: 001

NUMERO DE ACTA

FECHA DE APROBACIÓN 06-12-2013

RESOLUCIÓN DE SUSTENTACIÓN N° 095-2013-D/FCS

## DEDICATORIA

A mi madre Olimpia Richarte Chipao por haberme apoyado siempre, por sus consejos, sus valores, por la motivación que me ha permitido ser una persona de bien, pero más que nada, por su paciencia y amor.

A mi padre Emilio Medina López  
Por los ejemplos de perseverancia y constancia que lo caracterizan, por su ayuda económica, por el valor mostrado para salir adelante y por su amor.

A Karina Jimena, por ser la protectora y guía de mi familia, te extrañamos hermanita, pero sé que estas con Dios y por eso soy feliz.

A mi tío Mario, por sus consejos y comentarios motivacionales, qué hoy sigue protegiendo a toda la familia desde el cielo.

A mi esposa Flor Alicia Romero Díaz, por su comprensión, por su amor y su acostumbrado apoyo incondicional.

A mi hija Mariafernanda Medina Romero, por ser mi motivación del día a día, y por su tierno y sincero amor.

A mis hermanos Dianna, Yúnior, Jaime, Nélica, Diego. Por todo el apoyo incondicional, paciencia, comprensión y por su amor.

A mis abuelos Herminia, Andrea, Gualberto, Angelino por su amor y consejos.

A mi primo Miguel Huamaní, por sus consejos, comprensión y apoyo incondicional que fueron pilares en mi formación.

A resto de mis familiares por sus consejos y apoyo de aliento que me permitieron superar los obstáculos, permitiéndome llegar a final de esta etapa de mi vida.

## **AGRADECIMIENTO**

A Dios doy gracias por darme salud para vivir día a día y acompañarme todos los días.

A Karina Jimena que esta tan lejos y a la vez estas tan cerca hermanita cuidándonos y guiándonos a todos de nuestra familia.

A mis padres por ser mis mejores amigos, mis excelentes aliados, ejemplos a seguir, gracias por todo el apoyo incondicional y sobre todo por todo el amor.

A mi esposa y mi hija agradezco por su comprensión, por su amor y apoyo incondicional.

A mis queridos hermanos agradezco por todo el apoyo y comprensión, siempre estaré con ustedes en todo momento.

## DEDICATORIA

El presente trabajo de investigación está dedicado a las siguientes personas:

Al Sr. Emilio Medina López (Padre), Olimpia Richarte Chipao (Madre), por su gran ejemplo y apoyo incondicional durante mi formación profesional.

Mis hermanos por todo el apoyo incondicional prestado durante mis estudios profesionales.

Flor Alicia Romero Díaz (Esposa), Mariafernanda Medina Romero (Hija), por su apoyo incondicional en el desarrollo del presente estudio.

Familia en general por todo el apoyo incondicional durante mis estudios.

## **AGRADECIMIENTO**

A Dios por haberme dado la vida, así mismo por darme a los padres ejemplares que tengo a mi lado.

A mis padres por su paciencia y formación impecable, así como el apoyo incondicional en mis estudios.

A mi esposa por su apoyo, comprensión y darme la niña.

Mi hija por su cariño y alegría en día a día.

A mis familiares por sus consejos y alientos de ánimo, durante mis estudios.

# ÍNDICE

	Pág.
ÍNDICE .....	- 2 -
INDICE DE TABLAS.....	- 6 -
INDICE DE GRÁFICOS .....	- 7 -
RESUMEN .....	- 8 -
ABSTRACT .....	- 9 -
INTRODUCCION .....	- 10 -
<b>I. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.....</b>	<b>- 13 -</b>
1.1 Determinación del Problema.....	- 13 -
1.2 Formulación del Problema.....	- 16 -
1.3 Objetivos de la Investigación.....	- 17 -
1.4 Justificación del Problema.....	- 17 -
1.5 Importancia.....	- 18 -
<b>II. MARCO TEORICO .....</b>	<b>- 19 -</b>
2.1 Antecedentes del estudio .....	- 19 -
2.2 Marco Conceptual.....	- 21 -
2.3. Definición de Términos .....	- 40 -
<b>III. VARIABLES E HIPOTESIS .....</b>	<b>- 42 -</b>
3.1 Variables de la investigación.....	- 42 -
3.2 Operacionalización de variables .....	- 44 -
3.3 Hipotesis general e hipótesis específicas.....	- 56 -
<b>IV. METODOLOGIA.....</b>	<b>- 57 -</b>
4.1 Tipo de investigación.....	- 57 -
4.2 Diseño de la investigación.....	- 57 -
4.3 Población y muestra.....	- 58 -
4.4 Técnicas e instrumentos de recolección de datos.....	- 59 -
4.5 Procedimientos de recolección de datos .....	- 60 -
4.6 Procesamiento estadístico de datos .....	- 62 -
<b>V. RESULTADOS .....</b>	<b>- 65 -</b>
<b>VI. DISCUSION DE RESULTADOS .....</b>	<b>- 71 -</b>
6.1 Contrastación de hipótesis con los resultados.....	- 71 -
6.2 Contrastación de resultados con otros estudios similares .....	- 71 -
<b>VII. CONCLUSIONES .....</b>	<b>- 74 -</b>
<b>VIII. RECOMENDACIONES.....</b>	<b>- 75 -</b>
<b>IX. REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS .....</b>	<b>- 76 -</b>
<b>ANEXOS .....</b>	<b>- 79 -</b>

## INDICE DE TABLAS

1. Tabla de contingencia Nivel de conocimiento sobre bioseguridad \*  
Aplicabilidad de las medidas de bioseguridad (P1 VS P27). **Pág.-64-**
2. Pruebas del chi cuadrado. **Pág.-65-**
3. Nivel de conocimiento sobre medidas de bioseguridad por el profesional de enfermería en el Servicio de Unidad de Cuidados Intensivos Neonatal del Hospital Nacional Daniel Alcides Carrión – Callao – 2013. **Pág.-67-**
4. Aplicabilidad de las medidas de bioseguridad por el profesional de enfermería en el Servicio de Unidad de Cuidados Intensivos Neonatal del Hospital Nacional Daniel Alcides Carrión – Callao – 2013. **Pág.-68-**
5. Relación entre el nivel de conocimiento sobre medidas de bioseguridad y su aplicabilidad por el profesional de enfermería en el Servicio de Unidad de Cuidados Intensivos Neonatal del Hospital Nacional Daniel Alcides Carrión – callao – 2013. **Pág.-70-**
6. Nivel de conocimiento según las precauciones universales de bioseguridad por el profesional de enfermería en el Servicio de Unidad de Cuidados Intensivos Neonatal del Hospital Nacional Daniel Alcides Carrión – Callao – 2013. **Pág.-98-**
7. Aplicabilidad de las medidas de bioseguridad en relación al uso de barreras protectoras físicas y químicas por el profesional de enfermería en el Servicio de Unidad de Cuidados Intensivos Neonatal del Hospital Nacional Daniel Alcides Carrión – Callao – 2013. **Pág.-100-**
8. Aplicabilidad de las medidas de bioseguridad en relación al manejo de residuos sólidos hospitalarios por el profesional de enfermería en el Servicio de Unidad de Cuidados Intensivos Neonatal del Hospital Nacional Daniel Alcides Carrión – Callao – 2013. **Pág.-101-**

## INDICE DE GRÁFICOS

1. Nivel de conocimiento sobre medidas de bioseguridad por el profesional de enfermería en el Servicio de Unidad de Cuidados Intensivos Neonatal del Hospital Nacional Daniel Alcides Carrión – Callao – 2013. **Pág.-67-**
2. Aplicabilidad de las medidas de bioseguridad por el profesional de enfermería en el Servicio de Unidad de Cuidados Intensivos Neonatal del Hospital Nacional Daniel Alcides Carrión – Callao – 2013. **Pág.-68-**
3. Relación entre el nivel de conocimiento sobre medidas de bioseguridad y su aplicabilidad por el profesional de enfermería en el Servicio de Unidad de Cuidados Intensivos Neonatal del Hospital Nacional Daniel Alcides Carrión – callao – 2013. **Pág.-70-**
4. Aplicabilidad de las medidas de bioseguridad en relación a lavado de manos por el profesional de enfermería en el Servicio de Unidad de Cuidados Intensivos Neonatal del Hospital Nacional Daniel Alcides Carrión – Callao – 2013. **Pág.-99-**

## RESUMEN

El presente trabajo de investigación titulado “Nivel de conocimiento sobre medidas de bioseguridad y su aplicabilidad por el profesional de enfermería en el Servicio de Unidad de Cuidados Intensivos Neonatal del Hospital Nacional Daniel Alcides Carrión – Callao – 2013”, tiene como objetivo Determinar la relación entre el Nivel de conocimiento sobre medidas de bioseguridad y su aplicabilidad por el Profesional de Enfermería en el Servicio de Unidad de Cuidado Intensivos Neonatal del Hospital Nacional Daniel Alcides Carrión – Callao – 2013.

La metodología del presente estudio es de enfoque cuantitativo de diseño no experimental descriptivo correlacional de corte transversal; la muestra esta conformada por 28 enfermeras que laboran en el servicio de unidad de cuidados intensivos neonatal, la técnica usada para calcular fue el muestreo probabilístico aleatorio simple.

El resultado que se aprecia después de haber aplicado el cuestionario es, que el 57.1% (16) tienen un nivel de conocimiento alto, el 35.7% (10) poseen un nivel de conocimiento de nivel intermedio, 7.14% tienen un nivel de conocimiento bajo. Por otro lado después de observar la aplicabilidad usando una lista de verificación se aprecia que el, 64.3% (18) si cumplen con la aplicabilidad, mientras que el 35.7% (10) no cumplen con la aplicabilidad. Por lo tanto se concluye que No hay una relación significativa estadísticamente evidenciada para el nivel de conocimiento de las medidas de bioseguridad vs aplicabilidad de las medidas de bioseguridad por el profesional de enfermería.

## ABSTRACT

The present paper titled " Knowledge about biosecurity measures and their applicability for the nurse in the Department of Neonatal Intensive Care Unit of the Hospital Nacional Daniel Alcides Carrión - Callao - 2013 ", was to determine the relationship between Level of knowledge about biosecurity measures and their applicability for Professional Nursing Service Neonatal Intensive Care Unit of the Hospital Nacional Daniel Alcides Carrión - Callao - 2013.

The methodology of this study is quantitative approach non experimental descriptive correlational cross-sectional , the sample is comprised of 28 nurses working in the service of neonatal intensive care unit , the technique was used to calculate simple random probability sampling .

The result obtained after applying the questionnaire that is obtained in 57.1 % (16 ) have a high knowledge level , 35.7 % (10 ) have a level of knowledge of intermediate level, 7.14 % have a low level of knowledge . On the other hand after seeing the applicability using a checklist that can be seen, 64.3 % (18) if they meet the applicability, while 35.7 % (10) do not meet the applicability. It is therefore concluded that there is no statistically significant relationship evidenced to the knowledge level of biosecurity measures vs applicability by the nurse.

## INTRODUCCION

En varios países del mundo se han facilitado estadísticas que demuestran la prevalencia de accidentes y enfermedades profesionales, siendo el riesgo más importante la exposición del trabajador de salud, en especial del Profesional de Enfermería a patógenos presentes en la sangre y/o fluidos corporales, durante el cuidado del paciente o usuario<sup>1</sup>.

Por otro lado las infecciones nosocomiales son otras complicaciones más comunes en pacientes hospitalizados, que están relacionados con la aplicabilidad de las medidas de bioseguridad por parte del Profesional de la Salud. La prevalencia de infecciones nosocomiales en países desarrollados se encuentran entre el 5 – 10%, mientras que en países en desarrollo puede superar el 25%<sup>2</sup>.

En nuestro país según reporte del MINSA entre el 2009 y 2012, se estima que los servicios que reportaron las infecciones nosocomiales fueron, servicios de neonatología, servicios de obstetricia, UCI, servicios de medicina y servicios de cirugía<sup>3</sup>.

Así mismo, según el reporte de la oficina de Epidemiología del Hospital Nacional Dos de Mayo en Octubre del 2006, en un artículo sobre "Accidentes con fluidos biológicos" se hace referencia de que el profesional de enfermería ocupa el 2° lugar dentro del grupo ocupacional de los accidentes de este tipo, específicamente los accidentes fueron 81% con material punzo cortante: agujas hipodérmicas, y salpicaduras por fluidos en ojo y mucosas un 17%; asimismo indica que los servicios donde ocurrieron los accidentes laborales fueron: emergencia 33%, Sala de Operaciones Central 10%; y las circunstancias donde ocurrieron estos accidentes fue durante el procedimiento quirúrgico 37%<sup>4</sup>.

Por esta razón, se consideró necesaria una investigación sobre las medidas de bioseguridad a fin de determinar la relación entre nivel de conocimiento sobre medidas de bioseguridad y su aplicabilidad por el profesional de enfermería, además permitirá obtener una data actualizada sobre el tema en estudio en el área de UCI Neonatal ya que en la actualidad no se cuenta con investigaciones previas en este área.

El resultado del presente estudio de investigación permitirá además al Profesional de Enfermería reflexionar y mejorar la aplicabilidad de las medidas de bioseguridad, durante los cuidados que se brinda al recién nacido.

Según lo detallado anteriormente, se llegó a la conclusión de realizar un estudio de investigación titulado: "Nivel de conocimiento sobre medidas de bioseguridad y su aplicabilidad por el Profesional de Enfermería en el Servicio de Unidad de Cuidados Intensivos Neonatal del Hospital Nacional Daniel Alcides Carrión- Callao- 2013", cuyo objetivo general fue determinar la relación entre el Nivel de Conocimiento sobre Medidas de Bioseguridad y su aplicabilidad por el Profesional de Enfermería en el Servicio de Unidad de Cuidados Intensivos Neonatal del Hospital Nacional Daniel Alcides Carrión – Callao - 2013.

La estructura del presente estudio de investigación científica está conformado en siete capítulos: **Capítulo I:** Planteamiento del problema, incluye determinación del problema, formulación del problema, el objetivo general y objetivos específicos, justificación del problema. **El Capítulo II:** Marco Teórico, hace referencia a los antecedentes del estudio (internacionales, nacional), las bases teóricas, definición de términos. **El Capítulo III:** contiene las variables de la investigación, definición de las variables, operacionalización de variables, hipótesis general y específicos. **El Capítulo IV:** Metodología, donde se expone el tipo de estudio, diseño de la investigación, población, muestra, técnicas

e instrumentos de recolección de datos, procedimiento de recolección de datos, procesamiento estadístico y análisis de datos. **El Capítulo V:** Resultados de la investigación. **El Capítulo VI:** Discusión de resultados, contrastación de hipótesis con los resultados, contrastación de resultados con otros estudios similares. **El Capítulo VII:** Conclusiones del estudio de investigación. **El Capítulo VIII:** Recomendaciones. **El Capítulo IX:** Referencias Bibliográficas. **Anexos:** Matriz de consistencia y otros necesarios para respaldo de la investigación.

# CAPITULO I

## PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

### 1.1 Determinación del Problema

Según la publicación del 28 de abril 2013, por la Organización Internacional del Trabajo (OIT), se calcula que cada año 2,34 millones de personas mueren de accidentes o enfermedades relacionados con el trabajo. De todas ellas, la gran mayoría alrededor de 2,02 millones - fallecen a causa de una de las muchas enfermedades profesionales que existen. De las 6.300 muertes diarias que se calcula están relacionadas con el trabajo, 5.500 son consecuencia de distintos tipos de enfermedades profesionales. La OIT calcula que cada año se producen 160 millones de casos de enfermedades no mortales relacionadas con el trabajo<sup>5</sup>.

Según OMS en el 2007, reportó que 2 millones de trabajadores del sector salud a nivel mundial, han experimentado exposición percutánea a enfermedades infecciosas anualmente. Se estima que más de 1.4 millones de personas en todo el mundo están sufriendo de infecciones adquiridas en hospitales, gripe, VIH, VHB, VHC. Además de esto se ha calculado que la población laboral en hospitales presenta una probabilidad tres veces mayor de contraer tuberculosis en comparación con la población general, un riesgo similar de padecer infecciones en personal del sector salud, se presenta por contacto directo con fluidos corporales contaminados en mucosas o piel lacerada; se ha estimado que la prevalencia del VHB es hasta cinco veces superior a la población en general<sup>6</sup>.

En el Perú según el reporte de la oficina de Epidemiología del Hospital Nacional Dos de Mayo en Octubre del 2006, en un artículo sobre "Accidentes con fluidos biológicos" se hace referencia de que el profesional de enfermería ocupa el 2° lugar dentro del grupo ocupacional de los accidentes de este tipo, específicamente los

accidentes fueron 81% con material punzo cortante: agujas hipodérmicas, y salpicaduras por fluidos en ojo y mucosas un 17%; asimismo indica que los servicios donde ocurrieron los accidentes laborales fueron: emergencia 33%, Sala de Operaciones Central 10%; y las circunstancias donde ocurrieron estos accidentes fue durante el procedimiento quirúrgico 37%.<sup>4 op-cit</sup>

Por otro lado considerando los reportes de la incidencia de infecciones intrahospitalarias, que actualmente son un problema de salud pública importante debido a la frecuencia con que se producen, la morbilidad y mortalidad que provocan y la carga que imponen a los pacientes, al personal de salud y a los sistemas de salud. Al respecto la OMS estima que en cualquier momento, aproximadamente 1.4 millones de personas padecen infecciones causadas durante la prestación de atención sanitaria. En los países desarrollados la proporción de los pacientes hospitalizados afectados oscila entre un 5% y un 10%, mientras que en algunos países en desarrollo hasta la cuarta parte de los pacientes pueden sufrir alguna infección asociada a la atención sanitaria.<sup>2 op-cit</sup>

En América Latina, a pesar de que la infección hospitalaria es una causa importante de morbilidad y mortalidad, se desconoce la carga de enfermedad producida por estas infecciones. Los datos de que se dispone son de trabajos puntuales, que reflejan situaciones específicas de los servicios de salud o, en el mejor de los casos, de algunos países<sup>7</sup>.

En nuestro país según los estudios epidemiológicos del MINSA – 2009 – 2012, se estima que de los 15 679 IIH reportados, el 30.9% fueron infecciones de herida operatoria, 20.7% fueron endometritis puerperales, 18.2% fueron infecciones del tracto urinario, 15.4% fueron infecciones del torrente sanguíneo, 14.8% fueron neumonías intrahospitalarias. Asimismo, del total de IIH informadas en este periodo

48.2% ocurrieron en los servicios de obstetricia, 20.8% en las unidades de cuidados intensivos, 14.9% en los servicios de neonatología, 8.2% en los servicios de medicina y 7.8% en los servicios de cirugía. En relación a la densidad de incidencia de IIH según el tipo de infección, servicios de hospitalización, procedimientos y categoría de los servicios, las neumonías asociadas a VM en UCI de adultos es de (11.67 x 1000 días de VM), mientras que en neonatología fue de 5.43 x 1000 días de VM. Mientras la tasa de densidad de incidencia de infecciones del torrente sanguíneo asociados a catéter venoso central fue mayor en neonatología que en UCI de adultos (5.60 vs. 2.45 x 1000 días de empleo de catéter venoso central), mientras la tasa de densidad de incidencia de infecciones del torrente sanguíneo asociados a catéter venoso periférico en neonatología fue de 2.19 x 1000 días de empleo.<sup>3</sup>

op-cit

A demás de las estadísticas antes detallados sobre la problemática en el que se encuentra tanto la salud laboral de los Profesionales de Enfermería quienes son los que prestan cuidados directos al recién nacido, como la del paciente propiamente dicho. Cabe mencionar que durante mi permanencia como alumno practicante en el servicio de cuidados intensivos de neonatología del Hospital Nacional Daniel Alcides Carrión pude observar que el Profesional de Enfermería en su mayoría no cumplen con la aplicación de las medidas de bioseguridad, durante las intervenciones de cuidado en el recién nacido. Ejemplo no usa mandilón, no usa lentes protectores, no usa mascarillas, no usa gorras descartables, la atención del recién nacido es sin guantes, el lavado de manos se da antes de tocar al recién nacido pero del lavado de manos es a veces, no se lava las manos después de tener contacto con equipos e insumos médicos, los padres de los recién nacidos sólo usan batas, entre otros. Por los motivos antes expuestos se realizó un estudio de investigación científica sobre el "Nivel de conocimiento sobre medidas de bioseguridad y su aplicabilidad por el Profesional de

Enfermería en el Servicio de Unidad de Cuidado Intensivos Neonatal del Hospital Nacional Daniel Alcides Carrión – Callao - 2013”.

## **1.2 Formulación del Problema**

### **Problema General**

¿Cuál es la relación entre nivel de conocimiento sobre medidas de bioseguridad y su aplicabilidad por el Profesional de Enfermería en el Servicio de Unidad de Cuidado Intensivos Neonatal del Hospital Nacional Daniel Alcides Carrión – Callao - 2013?

### **Problemas específicos**

- ¿Cuál es el nivel de conocimiento sobre medidas de bioseguridad por el Profesional de Enfermería en el Servicio de Unidad de Cuidados Intensivos Neonatal del Hospital Nacional Daniel Alcides Carrión – Callao -2013?
- ¿Cuál es la aplicabilidad de las medidas de bioseguridad por el Profesional de Enfermería en el Servicio de Unidad de Cuidados Intensivos del Hospital Nacional Daniel Alcides Carrión – Callao - 2013?

### **1.3 Objetivos de la Investigación**

#### **1.1.1 Objetivo General**

Determinar la relación entre el Nivel de conocimiento sobre medidas de bioseguridad y su aplicabilidad por el Profesional de Enfermería en el Servicio de Unidad de Cuidado Intensivos Neonatal del Hospital Nacional Daniel Alcides Carrión – Callao - 2013.

#### **1.1.2 Objetivos Específicos**

- Identificar el nivel de conocimiento sobre medidas de bioseguridad por el Profesional de Enfermería en el Servicio de Unidad de Cuidados Intensivos Neonatal del Hospital Nacional Daniel Alcides Carrión – Callao - 2013.
- Identificar la aplicabilidad de las medidas de bioseguridad por el Profesional de Enfermería en el Servicio de Unidad de Cuidados Intensivos del Hospital Nacional Daniel Alcides Carrión – Callao – 2013.

### **1.4 Justificación del Problema.**

El nivel de conocimiento sobre medidas de bioseguridad y su aplicabilidad es un compromiso, que actualmente tanto las Organizaciones Internacionales, Nacionales y locales vienen asumiendo, pues se refiere a inculcar el comportamiento preventivo en el profesional de enfermería frente a riesgos propios de su actividad diaria. Además, la prevención de los riesgos hospitalarios de tipo biológico constituye hoy en día una gran reserva de oportunidades para mejorar la capacidad competitiva de la institución, la calidad de vida de los trabajadores y del recién nacido que por su condición de salud

están expuestos a mayores riesgos durante y después de su estancia en el servicio.

La prevención es la mejor manera de evitar los accidentes laborales de tipo biológico y las infecciones nosocomiales; se considera importante el conocimiento de las normas de bioseguridad por parte de los profesionales sanitarios y su aplicación de ellas en el campo laboral constituye un factor determinante de la salud y seguridad de los trabajadores, de los profesionales que reciben diariamente a los diferentes clientes o personas afectadas en su salud y que concurren para ser atendidas.

El estudio resulta relevante para el Profesional de enfermería, pues se espera dar un aporte científico en relación al nivel de conocimiento y cumplimiento de las medidas de bioseguridad con la finalidad de incentivar a todo el equipo de Enfermería en el fortalecimiento de las debilidades observadas durante la investigación realizada, asimismo con el resultado del presente estudio de investigación científica, fomentar a los Profesionales y Estudiantes de Enfermería en realizar mayores estudios de investigación científica sobre el tema ya que en la actualidad no se cuenta con estudios en áreas como UCIs. Neonatal.

### **1.5 Importancia**

La importancia del presente estudio radica en que permitirá mostrar un dato actualizado sobre el nivel de conocimiento y aplicabilidad de las medidas de bioseguridad, el Departamento de Enfermería del mismo modo otras instituciones, permitiendo la facilidad en toma de decisiones para mejorar los resultados desfavorables y fortalecer los resultados favorables, todo en el bien de salvaguardar la salud del profesional de enfermería, paciente recién nacido y público en general.

## CAPITULO II

### MARCO TEORICO

#### 2.1 Antecedentes del estudio

En el Perú se han realizado investigaciones previas para determinar el nivel de conocimiento, actitudes y prácticas sobre bioseguridad en personal de salud, sin embargo sólo contamos con 1 estudio previo reciente en el personal de UCIs adulto y neonatal.

GUZMÁN, Jonás; PEREZ, Marsolaire en el año 2010. Realizó un estudio de investigación titulado **“Prácticas de las normas de bioseguridad por parte de los profesionales de enfermería, adscritos a la unidad de cuidados intensivos del Hospital Pérez de León, Petare, Municipio Sucre”**. El estudio fue de tipo cuantitativo, método descriptivo, de corte transversal, con respecto a la vacunación contra la VHB el 100% refieren haber sido vacunados dentro de los 10 últimos años, y con relación a la aplicación de las barreras protectoras el 57.3% cumplen, mientras que el 42.7% no las cumple, y por último en relación al manejo de desechos el 25% no elimina adecuadamente, y el 75% si elimina los desechos de manera adecuado cumpliendo las normas de bioseguridad<sup>8</sup>.

LUBO PALMA, Adonias; JIMENEZ FLORES, Milagros; QUEVEDO, Ana Luisa; MONTIEL, María; SIRIT, Yadira; PETIT, Maribel, en el año 2004 realizaron una investigación científica titulado **“Conocimiento y aplicación de las normas de bioseguridad por el personal de**

**enfermería de una unidad de cuidados intensivos de un Hospital de tipo IV del estado del Zulia. Maracaibo – Venezuela”**. El estudio fue de tipo cuantitativo descriptivo, analítico y transversal. Los resultados evidencian que aun cuando el profesional de enfermería conoce las normas de Bioseguridad, no las utiliza de manera adecuada, lo cual se confirmó durante las observaciones realizadas, asimismo, se determinó entre otros, un bajo cumplimiento del esquema de inmunización. Estos hallazgos demuestran un nivel insuficiente del cumplimiento normativo pertinente, evidenciándose la necesidad de la educación continua en el Servicio y la estricta supervisión del desempeño ocupacional, a los fines de garantizar una población trabajadora sana y un ambiente de trabajo generador de condiciones<sup>9</sup>.

CONDOR Plinio, ENRIQUEZ Julia, RONCEROS Gerardo, TELLO Mercedes, GUTIERREZ Erickson; en el año 2008 realizan un estudio de investigación científica titulado **“Conocimientos, actitudes y prácticas sobre bioseguridad en unidades de cuidados intensivos de dos hospitales de Lima – Perú”**, el estudio fue de diseño no experimental descriptivo de corte transversal se llegó al siguiente resultado. El 63.3% del personal tuvo un nivel de conocimiento bueno, el 95% actitudes favorables y el 47.5% buenas prácticas, no se encontró personal con un nivel de práctica deficiente. No existieron deficiencias entre grupos profesionales. Solo se encontró una correlación moderada entre práctica y el nivel de conocimiento( $r=0,46$ ;  $p<0,001$ ). Al respecto el autor concluye de que el nivel de CAP es 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<sup>10</sup>.

MARQUEZ ANDRES, Maybell; MERGILDO TINOCO, Denice; PALACIOS MORALES, Becky, en el año 2006 realizan la investigación

titulado “Nivel de conocimiento y aplicación de las medidas de bioseguridad en las acciones de enfermería en la clínica Good Hope - Lima”. Estudio fue de tipo cuantitativo, no experimental de corte transversal se llegó al siguiente resultado, El 57.5% del profesional de enfermería tiene un excelente nivel de conocimiento sobre medidas de bioseguridad, y el 42.5% bueno. El 10% aplica correctamente y el 50% aplica en forma deficiente las medidas de bioseguridad<sup>11</sup>.

## 2.2 Marco Conceptual

### 2.2.1 Breve reseña histórica de bioseguridad

Desde las observaciones por Florence Nightingale, en una misión durante la guerra de Crimea, la llevaron a concluir sobre la necesidad de abandonar el uso de salas comunes y más bien dividir las en varios ambientes (cubículos); asimismo, enfatizó la importancia de la higiene sanitaria y de mantener los ambientes limpios y ventilados. Gracias a sus observaciones cambió el concepto popular de la transmisión de infecciones (ambiental) y se logró a reducir así la tasa de mortalidad en los soldados británicos enfermos, En 1958 la Comisión Conjunta para la Autorización de Hospitales y la Asociación de Hospitales Estadounidense, acordó que todo hospital autorizado debe nombrar una *comisión ad hoc* y tener un sistema de vigilancia, como parte de un programa formal de control de infecciones que tendrá como propósito reducir la tasa de infecciones<sup>12</sup>.

La bioseguridad como disciplina nació durante la década del 70, en respuesta operativa hacia los riesgos potenciales de los agentes biológicos modificados por la ingeniería molecular.

En 1983 la OMS edita el Manual de Bioseguridad en el Laboratorio que pasa a ser la Publicación internacional de referencia.

## **2.2.2 Medidas bioseguridad.**

### **2.2.2.1. Definición:**

Las medidas de bioseguridad se define como el conjunto de medidas preventivas que tiene como objetivo proteger la salud y la seguridad del personal, de los pacientes y de la comunidad; frente a diferentes riesgos producidos por agentes biológicos, físicos, químicos y mecánicos.

El cumplimiento y aplicabilidad de las medidas de bioseguridad, deberá ser realizado por todo el equipo en conjunto, el personal debe cumplir la norma de bioseguridad, las autoridades que deben hacerlas cumplir creando programas de bioseguridad en cada servicio de atención y la administración que debe dar las facilidades para que estas se cumplan.

### **2.2.2.2. Sistema de Precauciones Universales.**

Se entienden como Precauciones Universales al conjunto de técnicas y procedimientos destinados a proteger al personal que conforma el equipo de salud de la posible infección con ciertos agentes, principalmente Virus de la Inmunodeficiencia Humana, Virus de la Hepatitis B, Virus de la Hepatitis C, entre otros, durante las actividades de atención a pacientes o durante el trabajo con sus fluidos o tejidos corporales.

Las precauciones universales parten del siguiente principio:

**Todos los pacientes y sus fluidos corporales independientemente del diagnóstico de ingreso o motivo por el cual haya entrado al hospital o clínica, deberán ser considerados como potencialmente infectantes y se debe tomar las precauciones necesarias para prevenir que ocurra transmisión.**

Es así que el trabajador de la salud debe asumir que cualquier paciente puede estar infectado por algún agente transmisible por sangre y fluidos corporales, por tanto la aplicación correcta de las medidas de bioseguridad por parte del Profesional de Enfermería, favorecerá en el cuidado de la integridad del mismo profesional así como del recién nacido hospitalizado en UCI.

## **A) LAVADO DE MANOS**

Es el método más eficiente y económico con una duración de entre 15 segundos hasta 5 minutos, que permite disminuir el traspaso de material infectante de un individuo a otro y cuyo propósito es la reducción continua de la flora residente y desaparición de la flora transitoria de la piel. Se considera que la disminución o muerte de ésta es suficiente para prevenir las infecciones hospitalarias cruzadas

El lavado de manos elimina la mayor parte de los contaminantes patógenos y la higiene con agua y jabón es suficiente en la mayoría de los casos. Siempre retirar anillos y pulseras; las uñas deben estar cortas y sin esmalte; las mangas de la ropa o de los uniformes deben ser cortas<sup>13, 14</sup>.

### **Indicaciones del lavado de manos**

- Al ingresar al área de trabajo y al retirarse del mismo – (lavado corto).
- Al terminar el turno en el lugar de trabajo – (lavado corto).
- Antes y después de realizar algún procedimiento en el paciente – (lavado corto, lavado mediano, lavado largo).
- Al tocar zonas anatómicas del cuerpo – (lavado corto).
- Antes y después de ingerir líquidos y alimentos – (lavado corto).
- Después de usar los sanitarios – (lavado corto).

- Al finalizar la jornada laboral – (lavado corto).
- Después de estornudar, toser, tocarse la cara, arreglarse el cabello – (lavado corto).

Se debe usar:

- Jabón común neutro para el lavado de manos de preferencia líquido.
- Jabón con detergente antimicrobiano o con agente antiséptico en situaciones especiales.

## **B) USO DE BARRERAS PROTECTORAS**

Comprende el concepto de evitar la exposición directa a sangre y otros fluidos orgánicos potencialmente contaminantes, mediante la utilización de barreras químicas, físicas, biológicas adecuadas que se interpongan al contacto de los mismos. Cabe aclarar que la utilización de las barreras (ej. Guantes, mandilón, mascarillas, lentes, gorros y botas) no evitan los accidentes de exposición a estos fluidos, pero disminuyen las probabilidades de una infección<sup>15</sup>.

### **a) Uso de Barreras físicas**

#### **❖ Uso de guantes:**

El uso de guantes es con el objetivo de disminuir la transmisión de gérmenes del paciente a las manos del personal, nunca son un sustituto del lavado de manos. Los guantes forman microporos cuando son expuestos a esfuerzo físico o líquidos utilizados en la práctica diaria, lo que permite la diseminación cruzada de gérmenes.

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

- Sangre y otros fluidos corporales considerados de precaución universal.
- Piel no intacta, membranas mucosas o superficies contaminados con sangre.

El empleo de doble guante medida eficaz en la prevención del contacto de las manos con sangre y fluidos de precaución universal. Disminuye riesgo de infección ocupacional en 25%.

### **Consideraciones para el empleo de guantes:**

- Los guantes siempre deben estar a disposición del personal.
- Cambiar los guantes inmediatamente si están rotos o contaminados, y después de cada atención de paciente y/o objetos contaminados.
- Cuando se quiten los guantes, intentar que la superficie externa quede incluida dentro del guante; esto se consigue girando el guante de adentro hacia fuera, al ir quitándolo de la mano.
- Usar guantes solo cuando sea necesaria, y evitar tocar con los guantes puestos superficies limpias, como el teléfono, los tiradores de las puertas o los teclados de la computadora, útiles de escritorio.
- Lavarse las manos con agua y jabón después de quitarse los guantes.
- Usar guantes de exploración para tareas que exijan contacto con mucosas, a menos que se indique lo contrario. De la misma manera, para el cuidado o diagnóstico de pacientes en los que no se requiere el uso de guantes estériles.
- No lavar ni desinfectar guantes quirúrgicos ni de examen para volver a utilizarlos. El lavado con productos tensoactivos puede favorecer la penetración de líquidos por orificios imperceptibles.

Igualmente los productos desinfectantes pueden dar lugar al deterioro del guante.

- Usar guantes corrientes (por ejemplo guantes domésticos de goma) para tareas de limpieza que tengan el riesgo de contacto con sangre. Los guantes de este tipo pueden desinfectarse y usarse de nuevo, pero ha de ser desechados si muestran indicios de deterioro, grietas o decoloración o si están picados.
- Usar guantes con talla adecuada, cuando son estrechos o laxos favorece la ruptura y accidentes laborales.

#### ❖ **Uso de Mascarillas:**

El uso sirve para prevenir la transmisión de microorganismos que se propagan a través del aire y aquellos cuya puerta de entrada y salida pueden ser al aparato respiratorio.

- Con esta medida se previene la exposición de las membranas mucosas de la boca, la nariz a líquidos potencialmente infectados.
- Tener en cuenta la buena aplicación de la mascarilla, es decir debe cubrir la nariz.
- Las mascarillas y deben tener una capa repelente a fluidos y estar elaborados en un material con alta eficiencia de filtración, para disminuir la diseminación de gérmenes a través de estos durante la respiración, al hablar y al toser.
- Las mascarillas deben tener el grosor y la calidad adecuada, los de gasa o de tela no ofrecen protección adecuada.
- Después de colocar o manipular la mascarilla, siempre se deben lavar las manos.
- Evitar la manipulación de la mascarilla una vez colocada.
- En caso de manipular agentes infectocontagiosos como el *Mycobacterium tuberculosis*, o cuando se atiende a pacientes con

tuberculosis, herpes zoster o Haemophilus influenza, se requiere el uso de las mascarillas N 95 o N 100.

❖ **Uso de Lentes protectores:**

Es una forma de protección de los ojos adaptable al rostro, debe cubrir completamente el área periocular.

Protege de eventuales contaminantes con sangre, fluidos corporales o tejidos en procedimientos donde se espera salpicadura de estos materiales a las mucosas oculares.

El protector ocular deberá ser desinfectado o renovado entre pacientes o cuando se presente signos evidentes de contaminación. Además deberán tener barreras laterales de protección.

❖ **Uso de mandiles y delantales:**

Son vestimentas de protección corporal para la exposición a secreciones, fluidos, tejidos o material contaminado

**Usos de mandiles, mandilones y batas según tipo y actividad.**

**Mandil común:** atención directa al paciente.

**Mandilón limpio:** higiene y comodidad del paciente, curación de heridas, actividad de laboratorio, limpieza de la unidad del paciente.

**Bata estéril:** procedimientos quirúrgicos, uso de sala de operaciones, partos, UCI, neonatología, etc.

**Mandil impermeable:** sala de partos.

#### ❖ **Uso de delantales protectores.**

- Preferiblemente largos e impermeables.
- Indicados en todo procedimiento donde haya exposición a líquidos de precaución universal: drenaje de abscesos, atención de heridas, partos y punción de cavidades entre otros.
- Deberán cambiarse de inmediato cuando haya contaminación visible con fluidos corporales durante el procedimiento y una vez concluida la intervención.

#### **b) Uso de Barreras químicas:**

##### ❖ **Limpieza.**

La limpieza se define como la eliminación de material orgánico extraño de la superficie de los objetos, se logra con la acción manual directa o mecánica con el uso de agua y jabón o soluciones detergentes y algunos germicidas (destruye microorganismos patógenos). Debe iniciarse por el lavado de las manos con agua y jabón, debido a que se ha demostrado que son la vía de transmisión de la mayoría de las infecciones cruzadas y epidemias<sup>16</sup>.

Por la trascendencia de la limpieza dentro de las acciones de prevención, debe ser reglamentada, supervisada y evaluada permanentemente.

##### ❖ **Desinfección.**

La desinfección es un proceso físico o químico que extermina o destruye la mayoría de los microorganismos patógenos y no patógenos en objetos inanimados, pero rara vez elimina las esporas, bacilos de la tuberculosis, clostridium Botulinum y tetani. Por esto los objetos que se van a desinfectar, se les debe evaluar previamente el nivel de

desinfección que requieren para lograr destruir los microorganismos que contaminan los elementos<sup>16 op-cit</sup>.

### **Criterios de indicación para la desinfección.**

En 1968, Earl Spaulding estableció el primer criterio para la desinfección con el objetivo de racionalizar las indicaciones del procesamiento de los materiales y del instrumental. Spaulding consideró el grado de riesgo de infección que existe con el empleo de estos artículos y los clasificó de la siguiente manera<sup>17</sup>.

- **Elementos Críticos.**

Objetos que penetran tejidos estériles del cuerpo incluyendo el sistema vascular tales como los instrumentos quirúrgicos. Estos elementos albergan un gran potencial de infección si el artículo se contamina con cualquier clase de microorganismo, incluyendo las esporas. Entonces es indispensable que los objetos que penetran tejidos de un cuerpo estéril, sean estériles.

- **Elementos Semi críticos.**

Son aquellos artículos que entran en contacto con mucosas. Por ejemplo, Equipos de terapia respiratoria, y anestesia, endoscopios de fibra óptica no invasivos, tanto flexibles como rígidos, tales como broncoscopios y cistoscopios o el instrumental de odontología, entre otros. Las membranas mucosas intactas por lo general son resistentes a las infecciones, pero pueden no representar una protección adecuada contra organismos tales como el Bacilo de la tuberculosis y los Virus.

- **Elementos no Críticos.**

Artículos que entran en contacto con piel intacta, pero no con membranas mucosas. Como los patos, brazaletes de presión, muletas,

barandas de camas y muebles. Dado que la piel intacta ofrece una protección eficaz contra la mayor parte de los microorganismos, en los equipos no-críticos solo se requiere de desinfección de bajo nivel.

### **Niveles de Desinfección.**

Estos niveles se basan en el efecto microbicida de los agentes químicos sobre los microorganismos y pueden ser<sup>16 op-cit</sup>.

- **Desinfección de Alto Nivel :**

**Acción:** Destruye todos los microorganismos (bacterias vegetativas, bacilo tuberculoso, hongos y virus), con la excepción de las esporas. Algunos desinfectantes de alto nivel pueden aniquilar un gran número de esporas resistentes en extremas condiciones de prueba, pero el proceso requiere hasta 24 horas de exposición al desinfectante.

**Usos :** Es aplicable para los instrumentos que entran en contacto con membranas mucosas intactas, que por lo general son reusables, por ejemplo instrumental de odontología, tubos endotraqueales, hojas de laringoscopio, entre otros.

- **Desinfección de Nivel Intermedio :**

**Acción:** Inactiva el *Mycobacterium tuberculosis*, que es significativamente más resistente a los germicidas acuosos que las demás bacterias vegetativas, la mayoría de los virus y la mayoría de los hongos, pero no destruye necesariamente las esporas.

**Usos:** Es aplicable para los instrumentos que entran en contacto con piel intacta pero no con mucosas y para elementos que hayan sido visiblemente contaminados con sangre o líquidos corporales. Ejemplo:

estetoscopio, manómetro. Los agentes usados son alcohol etílico o isopropílico, hipoclorito en concentración baja, etc.

- **Desinfección de Bajo Nivel :**

**Acción:** No destruye esporas, bacilo tuberculoso ni virus. Se utilizan en la práctica clínica por su rápida actividad sobre formas bacterianas vegetativas, hongos y virus lipofílicos de tamaño mediano.

**Usos:** Estos agentes son excelentes limpiadores y pueden usarse en el mantenimiento de rutina. Es aplicable para elementos como las riñoneras, "pato", bombonera, etc. Entre los agentes usados tenemos a la clorhexidina y compuesto de amonio cuaternario.

### **C) MANEJO Y ELIMINACIÓN DE RESIDUOS HOSPITALARIOS.**

El objetivo principal de un manejo adecuado de los desechos, es reducir tanto como sea posible los riesgos que para la salud de la población hospitalaria, la comunidad y el medio ambiente, derivado del inadecuado manejo de los diferentes tipos de desechos que genera las instituciones de salud, en especial de aquellos desechos que por su carácter infeccioso o sus propiedades químicas o físicas presentan un alto grado de peligrosidad<sup>18</sup>.

De acuerdo a la Norma Técnica para el Manejo de Residuos Sólidos Hospitalarios del 2004, emitido por el Ministerio de Salud se reglamenta el manejo, tratamiento y disposición final de los desechos patógenos. Además se establece la siguiente clasificación de los desechos hospitalarios, de acuerdo al riesgo biológico y al destino final.

## ❖ **Definición de Residuos Sólidos Hospitalarios**

Los Residuos Sólidos Hospitalarios son aquellos desechos generados en los procesos y en las actividades de atención e investigación médica en los establecimientos como hospitales, clínicas, postas, laboratorios y otros.

## ❖ **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.

Cualquier material del establecimiento de salud tiene que considerarse residuo desde el momento en que se rechaza, porque su utilidad o su manejo clínico se consideran acabados y sólo entonces puede empezar a hablarse de residuo que tiene un riesgo asociado<sup>18 op-cit</sup>.

Los residuos sólidos hospitalarios se clasifican en tres categorías:

### **Clase A: Residuo Biocontaminado – Bolsa Roja.**

#### - 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 – Bolsa amarilla.**

- 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 – Bolsa negra**

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.*

❖ **Manejo de Residuos Sólidos**

El manejo técnico de los residuos sólidos hospitalarios comprende una serie de procesos, los cuales para una mejor comprensión han sido

agrupados en etapas, las cuales siguen un orden lógico iniciándose desde la preparación de los servicios y áreas del establecimiento de salud con lo necesario para el manejo del residuo, hasta el almacenamiento final y la recolección externa, que significa la evacuación de los residuos al exterior. El riesgo asociado a los diferentes tipos de residuos condiciona las prácticas operativas internas y externas que se deberán realizar en cada una de las etapas del manejo de los residuos<sup>19</sup>.

#### **a. Diagnóstico**

El Diagnóstico de los residuos sólidos hospitalarios forma parte de la planificación de todo establecimiento de salud para implementar o mejorar el manejo de los residuos sólidos en todas sus etapas.

*El diagnóstico es un proceso de recolección, análisis y sistematización de la información acerca de la cantidad, características, composición y tipo de residuos generados en los servicios, y de las condiciones técnico operativas del manejo de dichos residuos en el establecimiento de salud.*

#### **b. Acondicionamiento**

El acondicionamiento es la preparación de los servicios y áreas hospitalarias con los materiales e insumos necesarios para descartar los residuos de acuerdo a los criterios técnicos establecidos en la Norma Técnica de Manejo de Residuos Sólidos Hospitalarios – Minsa 2004.

Para esta etapa se debe considerar la información del diagnóstico de los residuos sólidos, teniendo en cuenta principalmente el volumen de producción y clase de residuos que genera cada servicio del establecimiento de salud.

### **c. Segregación y Almacenamiento Primario**

La segregación es uno de los procedimientos fundamentales de la adecuada gestión de residuos y consiste en la separación en el punto de generación, de los residuos sólidos ubicándolos de acuerdo a su tipo en el recipiente (almacenamiento primario) correspondiente. La eficacia de este procedimiento minimizará los riesgos a la salud del personal del hospital y al deterioro ambiental, así como facilitará los procedimientos de transporte, reciclaje y tratamiento. Es importante señalar que la participación activa de todo el personal de salud permitirá una buena segregación del residuo.

### **d. Almacenamiento Intermedio**

Es el lugar ó ambiente en donde se acopian temporalmente los residuos *generados por las diferentes fuentes de los servicios cercanos*. Este almacenamiento se implementará de acuerdo al volumen de residuos generados en el establecimiento de salud. En el caso de volúmenes menores a 130 litros se podrá prescindir de este almacenamiento.

### **e. Transporte Interno**

Consiste en trasladar los residuos del lugar de generación al almacenamiento intermedio o final, según sea el caso, considerando la frecuencia de recojo de los residuos establecidos para cada servicio.

### **f. Almacenamiento Final**

En la etapa de almacenamiento final los residuos sólidos hospitalarios provenientes del almacenamiento secundario ó de la fuente de generación según sea el caso, son depositados temporalmente para su tratamiento y disposición final en el relleno sanitario.

### **g. Tratamiento de los Residuos**

El tratamiento de los residuos sólidos hospitalarios consiste en transformar las características físicas, químicas y biológicas de un residuo peligroso en un residuo no peligroso o bien menos peligroso a efectos de hacer más seguras las condiciones de almacenamiento, transporte o disposición final.

El método de tratamiento a aplicar será sin perjuicio a la población hospitalaria y al medio ambiente.

Los métodos de tratamiento recomendados son:

- Enterramiento Controlado.
- Esterilización por Autoclave.
- Incineración.
- Desinfección por Microondas.

### **h. Recolección Externa**

La recolección externa implica el recojo por parte de la empresa prestadora de servicios de residuos sólidos (EPS-RS), registrada por DIGESA y autorizada por el Municipio correspondiente, desde el hospital hasta su disposición final (Rellenos sanitarios autorizados).

### **i. Disposición final**

La disposición final de los residuos sólidos hospitalarios generados deberá ser llevada a rellenos sanitarios autorizados por la autoridad competente de acuerdo a las normas legales vigentes.

#### **2.2.2.3 Conocimiento.**

##### **❖ Conocimiento según Mario Bunge**

Los define como un conjunto de ideas, conceptos, enunciados que pueden ser claros y precisos. Ordenados, vagos e inexactos, calificándolos en conocimiento científico, ordinario y vulgar.

En la obtención del conocimiento intervienen tres elementos: Primero sujeto que quiere conocer o llamado también sujeto cognoscente, busca saber, conocer, y entrar en contacto con el objeto de conocimiento utilizando sus sentidos. Las percepciones del sujeto son procesadas mentalmente, formando imágenes o conceptos como abstracciones de la realidad, proceso que finaliza al conformar ideas propias de la realidad objetiva; Segundo objeto de estudio u objeto del conocimiento, es variado no existe fuera de la conciencia del sujeto; el objeto se descubre y recrea como resultado de la intuición dirigida hacia él; el criterio de la verdad se halla constituido por las vivencias personales de los sujetos y se refiere a toda materia, teoría, etc., que se desea investigar. Tanto el sujeto como el objeto son influidos durante el proceso de la generación de conocimiento; Tercero el conocimiento mismo, se origina en la asociación de los intereses humanos y de los medios de organización social, lo que origina un tipo específico de conocimiento y un medio de conocer, o una metodología científica<sup>20</sup>.

El conocimiento es científico cuando la acumulación de hechos, realizada de acuerdo a una orientación determinada y su descripción alcanza tal nivel, que pueden ser incluidos en un sistema de conceptos y formar parte de una teoría. En otras palabras, es científico, si expresa la verdadera relación y las conexiones internas de los fenómenos, si demuestra su eficacia, es decir, si a base de ellos la sociedad está en condiciones de resolver los problemas que afronta<sup>21</sup>.

### **Medición del nivel de conocimiento:**

Según las características el conocimiento se puede clasificar y medir de la siguiente manera:

- Cuantitativamente, es el caso de variable X, del presente estudio, por lo tanto la escala de medición será Ordinal, en el cuál se establece categorías jerarquizadas, ordenadas de mayor a menor como<sup>22</sup>. ALTO, MEDIO, BAJO.
- Cualitativamente: correcto, incorrecto; completo e incompleto; Verdadero, falso.

#### **2.2.2.4. Aplicabilidad.**

Según la Real Academia Española, aplicabilidad es definido como cualidad de aplicable y este último, como debe o puede aplicarse<sup>23</sup>. Por ser las medidas de bioseguridad establecidas en las normas del Minsa, indica que debe aplicarse, con la finalidad de prevenir accidentes laborales, infecciones intrahospitalarias.

La aplicación de los conocimientos adquiridos sobre medidas de bioseguridad a la práctica sólo se puede producir si se ponen en marcha procesos de transferencia. La transferencia del conocimiento o de la habilidad adquirida se define como la utilización del conocimiento adquirido en una situación para realizar una tarea que es novedosa para el individuo. En este contexto significaría aplicar los conocimientos y habilidades adquiridos académicamente a los problemas y situaciones de la vida real. Este tipo de transferencia se conoce con el nombre de transferencia remota ya que implica la capacidad de aplicar conocimiento a tareas y situaciones que difieren bastante de aquellas en que se aprendió el conocimiento (la transferencia cercana se refiere a la aplicación de conocimiento entre tareas muy parecidas entre sí)<sup>24</sup>.

Según Vanlehn (1993), para que se produzca transferencia es necesario:

- Detectar la similitud entre la situación real con el conocimiento aprendido.

- Recuperar el conocimiento apropiado (un ejemplo conocido del mismo tipo de problema que plantea la nueva situación) de forma deliberada y espontánea.
- Realizar un proceso de correspondencia entre el nuevo problema y el ejemplo conocido.
- Aplicar el principio para el que se ha establecido la correspondencia.
- Generalizar de forma que el nuevo problema pueda servir de ejemplo.

### **Medición de la aplicabilidad**

En general la medición puede definirse como un proceso en el que se asignan símbolos de un modo sistemático a las observaciones, representados en valores escalares, entre las cuales se definen convencionalmente como legítimas ciertas relaciones determinadas. La asignación de una escala de valores se desarrolla con el objetivo de obtener la información numérica acerca de una propiedad o cualidad del objeto o fenómeno<sup>op-cit20</sup>.

En el presente estudio la medición de la variable Y, será con la escala nominal, de dos categorías (SI y NO).

### **2.3. Definición de Términos**

- ❖ **Conocimiento y Medidas de Bioseguridad:** Siendo el conocimiento el conjunto de datos, hechos y principios que se adquieren y retienen a lo largo de la vida como resultado de la experiencia y aprendizaje del sujeto, y que se caracteriza por ser un proceso activo, en el caso de los conocimientos de las medidas de bioseguridad todo personal de salud incluyendo Enfermería, van adquiriendo el conocimiento desde su ingreso a la universidad

y/o instituto, con la experiencia en sus puestos de trabajo, capacitaciones constantes, etc.

- ❖ **Aplicabilidad de las Medidas de bioseguridad en el cuidado del RN de UCI:** La aplicación de los conocimientos adquiridos sobre medidas de bioseguridad a la práctica sólo se puede producir si se ponen en marcha procesos de transferencia. La transferencia del conocimiento o de la habilidad adquirida se define como la utilización del conocimiento adquirido en una situación para realizar una tarea que es novedosa para el individuo.
- ❖ **Profesional de Enfermería:** La enfermería también es una profesión de titulación universitaria que se dedica al cuidado integral del individuo, la familia y la comunidad en todas las etapas del ciclo vital y en sus procesos de desarrollo.
- ❖ **Recién Nacido o Neonato:** Se puede denominar recién nacido o neonato al niño proveniente de una gestación de 22 semanas o más; desde que es separado del organismo de la madre hasta que cumple 28 días de vida extrauterina.
- ❖ **Unidad de Cuidados Intensivos:** También denominada unidad de vigilancia intensiva, UCI. Unidad Hospitalaria dedicada al diagnóstico y tratamiento intensivo de enfermedades agudas o fases críticas de una enfermedad que requieren atención especializada, inmediata y continua.

## **CAPITULO III**

### **VARIABLES E HIPOTESIS**

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

Los variables que se estudiaron en el estudio de investigación fueron los siguientes:

- **Variable X:**

Nivel de conocimiento sobre medidas de bioseguridad por el Profesional de Enfermería en el Servicio de Unidad de Cuidados Intensivos Neonatal del Hospital Nacional Daniel Alcides Carrión – Callao - 2013.

- **Variable Y:**

Aplicabilidad de las medidas de bioseguridad por el Profesional de Enfermería en el Servicio de Unidad de Cuidados Intensivos del Hospital Nacional Daniel Alcides Carrión – Callao – 2013.

### 3.2 Operacionalización de variables

VARIABLE	DEFINICIÓN CONCEPTUAL	DEFINICIÓN OPERACIONAL	DIMENSIONES	INDICADOR
Nivel de conocimiento sobre medidas de bioseguridad por el Profesional de Enfermería en el Servicio de Unidad de Cuidados Intensivos Neonatal del Hospital Nacional Daniel Alcides Carrión – Callao – 2013.	El nivel de conocimiento sobre medidas de bioseguridad es el conjunto de información científica y/o formal que adquiere el Profesional de Enfermería durante su formación Universitaria, capacitaciones y por otros medios orientados a proteger la salud del personal, medio ambiente, comunidad, recién nacido.	El nivel de conocimiento sobre medidas de bioseguridad es el resultado de la evaluación anónima, que se hizo a cada profesional de enfermería, aplicando la técnica de la entrevista a través de un cuestionario sobre las dimensiones como: Nivel de conocimiento sobre bioseguridad, lavado de manos, uso de barreras protectoras, manejo de residuos sólidos hospitalarios;	1. Nivel de conocimiento sobre bioseguridad y lavado de manos.  2. Uso de Barreras protectoras.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Definición de bioseguridad</li> <li>- Definición de universalidad.</li> <li>- Identificación de riesgos</li> <li>- Definición de lavado de manos</li> <li>- Indicaciones de lavado de manos</li> <li>- Uso de guantes.</li> <li>- Uso de mascarillas</li> <li>- Uso de lentes</li> <li>- Uso de mandil</li> </ul>

		<p>el cuál fue medido en tres niveles Alto, Medio, Bajo.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Uso de gorros</li> <li>- Concepto de limpieza de equipos e insumos médicos.</li> <li>- Concepto de material crítico.</li> <li>- Concepto de material semi crítico.</li> <li>- Concepto de material no crítico.</li> <li>- Concepto desinfección de alto nivel.</li> <li>- Concepto desinfección de nivel intermedio,</li> </ul>
--	--	--	--

			<p>3. Manejo de residuos sólidos hospitalarios.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Concepto desinfección de bajo nivel.</li> <li>- Clasificación de residuos sólidos hospitalario Biocontaminado</li> <li>- Clasificación de residuos sólidos hospitalario Especial</li> <li>- Clasificación de residuos sólidos hospitalario Común.</li> <li>- Conoce las etapas de manejo de residuos sólidos</li> </ul>
--	--	--	--

				<p>hospitalarios según Minsa.</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- Conoce concepto de acondicionamiento.</li><li>- Conoce concepto de segregación.</li><li>- Conoce concepto de almacenamiento intermedio.</li><li>- Conoce concepto de transporte interno.</li><li>- Conoce concepto de almacenamiento final.</li><li>- Conoce el concepto</li></ul>
--	--	--	--	--

				<p>de tratamiento de residuos.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Conoce concepto de recolección externa.</li> <li>- Conoce concepto de disposición final.</li> <li>- Definición de aplicabilidad de las medidas de bioseguridad.</li> </ul>
<p>Aplicabilidad de las medidas de bioseguridad por el Profesional de Enfermería en el Servicio de Unidad de Cuidados</p>	<p>La aplicabilidad de las medidas de bioseguridad es la utilización de todo el conocimiento científico adquirido, sobre el conjunto de medidas de bioseguridad y</p>	<p>La aplicabilidad es el resultado de la observación a través de la lista de verificación, del cumplimiento de las medidas de bioseguridad por cada</p>	<p>1. Lavado de Manos</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Retira prendas de la mano antes de lavarse.</li> <li>- Realiza lavado de manos al ingresar</li> </ul>

<p>Intensivos Neonatal del Hospital Nacional Daniel Alcides Carrión – Callao - 2013</p>	<p>que tiene como objetivo proteger la salud y la seguridad del enfermera(o), proteger la seguridad del paciente recién nacido hospitalizado en UCI y de la comunidad frente a diferentes riesgos producidos por agentes biológicos, físicos, químicos; al cuál se encuentran expuestos.</p>	<p>profesional de enfermería, las dimensiones evaluadas son: lavado de manos, uso de barreras protectoras, manejo de residuos sólidos hospitalarios; el cuál fue medido en escala nominal SI, NO.</p>	<p>al servicio</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Realiza lavado de manos antes de realizar procedimientos</li> <li>- Usa toallas u otros medios para el secado de las manos después de lavado.</li> <li>- Realiza el lavado de manos en un lapso de 15 a 30 segundos.</li> <li>- Realiza lavado de manos después de atender a cada RN.</li> </ul>
---	--	---	--

			<p>2. Uso de Barreras protectoras.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Realiza lavado de manos después de tener contacto con material y equipo hospitalario.</li> <li>- Realiza lavado de manos antes de retirarse del servicio.</li> <li>- Utiliza guantes en la atención del RN.</li> <li>- Utiliza mascarilla en la atención del RN.</li> <li>- Utiliza gorros en la atención del RN.</li> <li>- Utiliza mandil en la atención del RN.</li> </ul>
--	--	--	--	--

				<ul style="list-style-type: none"><li>- Utiliza lentes en la atención del RN.</li><li>- Los desinfectantes se encuentran debidamente rotulados.</li><li>- Desinfecta el material antes de usar en el RN.</li><li>- Limpia el material después del uso en el RN.</li><li>- Desinfecta el material después de usar en el RN.</li><li>- Supervisa la limpieza de pisos,</li></ul>
--	--	--	--	--

				<p>mesas, y otros antes de iniciar su labor</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- Clasifica el material crítico.</li><li>- Clasifica el material semi crítico.</li><li>- Clasifica el material no crítico.</li><li>- Realiza desinfección de alto nivel.</li><li>- Realiza desinfección de nivel intermedio.</li><li>- Realiza desinfección de</li></ul>
--	--	--	--	--

			<p>3. Manejo de residuos sólidos hospitalarios.</p>	<p>bajo nivel.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Cuentan con tacho de pared rígido para residuo Biocontaminado corto punzante.</li> <li>- Cuentan con tacho con bolsa roja para residuos Biocontaminado</li> <li>- Cuanta con tacho de bolsa amarilla para residuo especial.</li> <li>- Cuenta con tacho con bolsa negra para residuo</li> </ul>
--	--	--	---	---

				<p>común.</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- Los tachos se encuentran debidamente rotulados.</li><li>- El lugar donde se ubican los tachos se encuentran debidamente señalizados.</li><li>- Al segregar el RSH clasifica los residuos Biocontaminado</li><li>- Al segregar el RSH clasifica los residuos</li></ul>
--	--	--	--	---

				<p>especiales.</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- Al segregar clasifica los residuos comunes.</li><li>- Supervisa el llenado de los tachos durante el almacenamiento intermedio.</li><li>- Supervisa el cumplimiento durante el transporte interno de RSH.</li></ul>
--	--	--	--	---

### **3.3 Hipótesis general e hipótesis específicas**

#### **3.4.1 Hipótesis general**

A mayor nivel de conocimiento sobre medidas de bioseguridad es mejor la aplicabilidad por parte del Profesional de Enfermería en el Servicio de Unidad de Cuidados Intensivos del Hospital Nacional Daniel Alcides Carrión – Callao – 2013.

#### **3.4.2 Hipótesis específico**

**H0:** El Nivel de conocimiento de las medidas de bioseguridad por el Profesional de Enfermería no se relaciona con la aplicabilidad de las medidas de bioseguridad por el Profesional de Enfermería en el Servicio de Unidad de Cuidado Intensivos Neonatal del Hospital Nacional Daniel Alcides Carrión – Callao - 2013.

**H1:** El Nivel de conocimiento de las medidas de bioseguridad por el Profesional de Enfermería se relaciona con la aplicabilidad de las medidas de bioseguridad por el Profesional de Enfermería en el Servicio de Unidad de Cuidado Intensivos Neonatal del Hospital Nacional Daniel Alcides Carrión – Callao - 2013

## CAPITULO IV METODOLOGÍA

### 4.1 Tipo de investigación

El presente es un estudio cuantitativo de diseño no experimental descriptivo correlacional de corte transversal. Porque busca conocer el comportamiento de las variables ( $V_x$ ,  $V_y$ ) y con el mismo resultado determinar algún relación existente entre las variables ( $V_x$ = nivel de conocimiento sobre medidas de bioseguridad), y la ( $V_y$ = aplicabilidad de las medidas de bioseguridad), pero en ningún caso se explica que una sea la causa de la otra variable. El estudio de las variables se realizó de manera simultánea en determinado momento registrando la información según ocurren los hechos.

### 4.2 Diseño de la investigación

El presente estudio tendrá el siguiente diseño de investigación:

$V_x$

$M = \pi$

$V_y$

En donde:

$M$ = Muestra representativa del diseño de investigación.

$V_x$ = Variable relacionado al nivel de conocimiento sobre las medidas de bioseguridad.

$\pi$ = Posible relación que existe entre ambas variables.

$V_y$ = Variable relacionado a la aplicabilidad de las medidas de bioseguridad.

### 4.3 Población y muestra

#### 4.3.1. Población muestral

En el servicio de unidad de cuidados intensivos neonatal del HNDAC, laboran en total 28 Lic. De Enfermería. (N=28).

Por ser una población pequeña y con una sola característica, se procedió tomar como muestra de estudio el total de la población (n=28).

#### 4.3.2. Área de estudio

El presente estudio de investigación se realizó en el servicio de unidad de cuidados intensivos neonatal del Hospital Nacional Daniel Alcides Carrión que está ubicado en la av. Guardia civil n° 2176 del distrito de Bellavista de la Provincia Constitucional del Callao y pertenece a la jurisdicción de la Dirección Regional de Salud del Callao y ha sido catalogado como Hospital de Nivel III, el único de este nivel en la Región Callao. EL HNDAC es de referencia nacional y sede docente de Pre y Post grado de la Universidad Nacional Mayor de San Marcos, Universidad Nacional del Callao, entre otras universidades.

El equipo de salud está integrado por Médico Jefe, Médicos especialistas, Jefa de Enfermería, Enfermeras especialistas y generales, Técnicas de Enfermería, Personal de Limpieza entre otros.

La UCI neonatal está dividida en dos ambientes cada una a cargo de 3 Lic. De Enfermería, Técnico de Enfermería, Médicos especialistas y practicantes. La atención se brinda las 24 horas del día por los 365 días del año, en turnos de 12 horas y 8 horas.

El HNDAC atiende a la demanda sin una población propia asignada, a pesar de tener un sistema de referencia y contrarreferencia por parte de población con Seguro Integral de Salud (SIS) en su mayoría. Esta demanda, por muchos años, proviene principalmente y en un 90% del Callao, siendo la diferencia de Lima y otros departamentos del País.

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

### **4.4.1 Técnicas**

Las técnicas que se aplicó para la recolección de datos, que fueron necesarios para cumplir el objetivo del estudio de investigación fue la encuesta y la observación.

### **4.4.2 Instrumentos**

Son dos los instrumentos usados para la recolección de datos en el presente estudio de investigación.

- a) En primer lugar la recolección de datos se realizó mediante un cuestionario diseñado por el autor, considerando las normativas vigentes del MINSA en cuanto a las medidas de bioseguridad y consta de 3 partes: presentación del autor, instrucciones y 27 preguntas, con solo una respuesta correcta propuesto en cuatro alternativas y en dos alternativas. El presente cuestionario es de medición ordinal, cuyo objetivo fue identificar el nivel de conocimiento sobre medidas de bioseguridad por el Profesional de Enfermería. (Anexo "C").

Este instrumento fue de carácter anónimo lo cual permitió obtener una mayor proporción de respuestas confiables, así como se brindó confianza a todo profesional de enfermería invitándole a participar en ello.

- b) En segundo lugar la recolección de datos se realizó mediante la aplicación individual y anónima de una lista de verificación con escala de medición nominal, diseñado por el autor, considerando las

normativas vigentes del MINSA en cuanto a las medidas de bioseguridad en personal de salud, el mismo está conformado por un instructivo para el investigador y 35 ítems a observar, con respuesta binomial. Con el objetivo de identificar la aplicabilidad de las medidas de bioseguridad por el Profesional de Enfermería.

### **Validez**

La validez de los instrumentos de medición del presente estudio se determinó mediante la consulta a 06 juicios de expertos que fueron conformados por Enfermeras con grados de Magister, Licenciados, a la aplicación de la prueba de concordancia binomial en el programa SPSS, se determinó que el instrumento es válido. (Anexo H).

### **Confiabilidad**

La confiabilidad de los instrumentos se determinó después de aplicar una prueba piloto en 10 Lic. De Enfermería, luego se empleó la prueba estadística en el programa SPSS para calcular la Coeficiente de Confiabilidad Alfa de Cronbach, el resultado nos indica que los instrumentos son confiables (Anexos: I, J).

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

Durante el desarrollo del presente estudio de investigación se realizaron los siguientes procedimientos.

- Para la aplicación de los instrumentos del presente trabajo de investigación se solicitó autorización a la Dirección General del Hospital Nacional Daniel Alcides Carrión, a través de la Decana de la Facultad de Ciencias de la Salud – UNAC.

- Una vez obtenido la autorización de la Dirección General, se solicitó permiso a la Jefatura de Enfermería del Servicio de Unidad de Cuidados Intensivos Neonatal del Hospital, asimismo se expone y detalla del requerimiento de información como (el rol de rotación del mes, distribución del personal, horarios de rotación, recorrido de reconocimiento, entre otros) que permita elaborar un plan de trabajo para la recolección de datos.
- Con la ayuda de la información brindado por la Jefa de Enfermería del Servicio, se procede a elaborar estrategias a seguir durante la recolección de datos, se establece número de días necesarios, horarios clave para la aplicación de los instrumentos, tiempo de duración.
- Para recolectar datos de toda la muestra establecido. La aplicación de los instrumentos se realizó durante 4 días, en las primeras horas de cada turno, con una duración de 40 minutos por cada ambiente.
- Para medir el nivel de conocimiento se aplicó un cuestionario, entregado a cada Profesional de Enfermería con la explicación de que es completamente anónimo y confidencial, el llenado se realizó en 15 min. por cada enfermera en presencia del investigador, una vez terminado se procedió a revisar el llenado junto al encuestado.
- Para medir la aplicabilidad de las medidas de bioseguridad se aplicó una lista de verificación, ejecutado por el mismo investigador en un tiempo aproximado de 7 minutos por cada Profesional de Enfermería.
- Una vez recolectado los datos se procedió a la elaboración de tabla de código y posterior procesamiento estadístico de datos.

#### 4.6 Procesamiento estadístico de datos

Para nivel de conocimientos sobre medidas de bioseguridad.

Una vez que los cuestionarios fueron resueltos por las profesionales de enfermería se procedió a la tabulación de los datos en una matriz tripartita usando el programa Excel codificando con "0" las respuestas incorrectas y con "1" las respuestas correctas. Posteriormente fueron presentados en tablas y gráficos.

Para la aplicabilidad de las medidas de bioseguridad: concluida la observación usando la lista de chequeo se procedió a tabular en una matriz tripartita usando el programa de Excel 2010, se codificaron las respuestas marcando con "1" si no cumplían el ítems, con "2" si cumplían los ítems que están relacionados sobre las medidas de bioseguridad. Posteriormente se presentó en tablas y gráficos.

Para el análisis de la relación de la VX vs VY, es decir para la prueba de hipótesis nula ( $H_0$ ), se usó el método del chi cuadrado de la estadística inferencial no paramétrica, con la ayuda del programa SPSS Statistics 21.

#### **Prueba de Hipótesis**

**H<sub>0</sub>:** El Nivel de conocimiento de las medidas de bioseguridad por el Profesional de Enfermería no se relaciona con la aplicabilidad de las medidas de bioseguridad por el Profesional de Enfermería en el Servicio de Unidad de Cuidado Intensivos Neonatal del Hospital Nacional Daniel Alcides Carrión – Callao - 2013.

**H<sub>1</sub>:** El Nivel de conocimiento de las medidas de bioseguridad por el Profesional de Enfermería se relaciona con la aplicabilidad de las medidas de bioseguridad por el Profesional de Enfermería en el Servicio de Unidad

de Cuidado Intensivos Neonatal del Hospital Nacional Daniel Alcides Carrión – Callao - 2013

**Pasos a seguir.**

La prueba de la hipótesis nula planteada se realizó con la ayuda del programa de SPSS Statistics 21, siguiendo los siguientes procedimientos.

1. Suposiciones: La muestra es una muestra aleatoria simple.
2. Se ingresa datos en el programa y se procede a analizar, considerando el valor de  $\sigma = 0.05$
3. Calculando se obtiene el siguiente cuadro:

**TABLA N° 01**

**Tabla de contingencia Nivel de conocimiento sobre bioseguridad \* Aplicabilidad de las medidas de bioseguridad (P1 VS P27)**

Nivel de conocimiento sobre bioseguridad		Aplicabilidad de las medidas de bioseguridad				Total
		Uso del conocimiento para reducir accidentes y IHH	Uso de las medidas bioseguridad en manejo de residuos	Uso de conocimientos sólo en manejo de residuos hospitalarios	Uso de conocimientos en la segregación de residuos	
Conjunto de medidas adoptadas para reducir y eliminar riesgos	Recuento	16	4	4	1	25
	Frecuencia esperada	16,1	3,6	4,5	,9	25,0
Conjunto de medidas que no deben ser aplicados	Recuento	1	0	0	0	1
	Frecuencia esperada	,6	,1	,2	,0	1,0
Conjunto de medidas aplicados solo en manejo de residuos hospitalarios	Recuento	0	0	1	0	1
	Frecuencia esperada	,6	,1	,2	,0	1,0
Ninguna de las respuestas son correctas	Recuento	1	0	0	0	1
	Frecuencia esperada	,6	,1	,2	,0	1,0
Total	Recuento	18	4	5	1	28
	Frecuencia esperada	18,0	4,0	5,0	1,0	28,0

4. Distribución de la estadística de prueba: cuando la  $H_0$  es verdadera,  $\chi^2$  sigue una distribución aproximada de ji-cuadrada con  $(4-1).(4-1) = 9$  grados de libertad.

En la tabla  $\chi^2$ , para  $\alpha = 0.03.5$  y 9 grados de libertad se tiene 16,919.

5. Regla de decisión: Rechazar hipótesis nula ( $H_0$ ) si el valor calculado de  $\chi^2$  es mayor o igual a 16,919.
6. Cálculo de la estadística de prueba: el valor calculado se detalla en el siguiente cuadro.

**TABLA N° 02**

**Pruebas de chi-cuadrado**

	Valor	Gl	Sig. asintótica (bilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	5,824 <sup>a</sup>	9	,757
Razón de verosimilitudes	5,325	9	,805
Asociación lineal por lineal	,012	1	,913
N de casos válidos	28		

7. Decisión estadística: Dado que  $5,824 < 16,919$ , no se rechaza hipótesis nula ( $H_0$ ).
8. Conclusión: El Nivel de conocimiento de las medidas de bioseguridad por el Profesional de Enfermería no se relaciona con la aplicabilidad de las medidas de bioseguridad por el Profesional de Enfermería en el Servicio de Unidad de Cuidado Intensivos Neonatal del Hospital Nacional Daniel Alcides Carrión – Callao - 2013.

## **CAPITULO V**

### **RESULTADOS**

Luego de la aplicación del instrumento, procesamiento y análisis estadístico de datos se llegó a los resultados detallados.

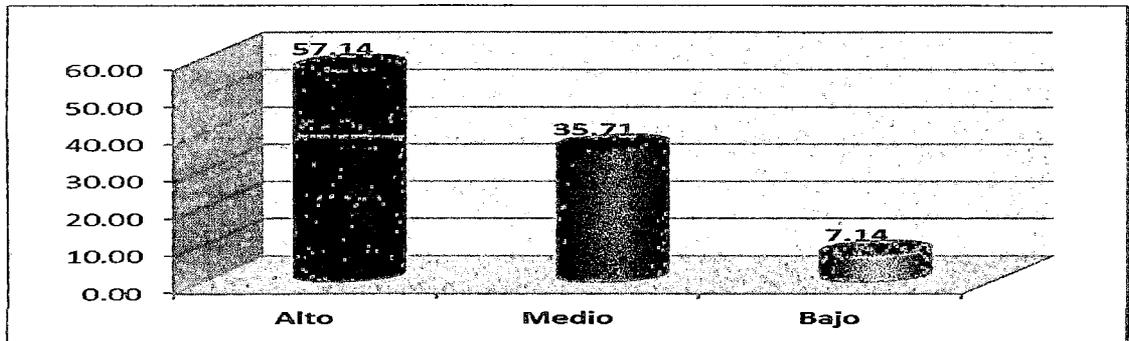
**TABLA N° 03**

**NIVEL DE CONOCIMIENTO SOBRE MEDIDAS DE BIOSEGURIDAD  
POR EL PROFESIONAL DE ENFERMERÍA EN EL SERVICIO DE  
UNIDAD DE CUIDADOS INTENSIVOS NEONATAL DEL HOSPITAL  
NACIONAL DANIEL ALCIDES CARRIÓN – CALLAO – 2013.**

Nivel de Conocimiento Sobre medidas de bioseguridad	N.-	%
Alto	16	57.14
Medio	10	35.71
Bajo	2	7.14
Total	28	100.00

**FUENTE:** Cuestionario aplicado a los profesionales de enfermería en el Servicio de Unidad de Cuidados Intensivos Neonatal del Hospital Nacional Daniel Alcides Carrión – Callao – 2013.

**GRAFICO N° 01**



En cuanto al nivel de conocimiento sobre medidas de bioseguridad por el Profesional de Enfermería en el Servicio de Unidad de Cuidados Intensivos del Hospital Nacional Daniel Alcides Carrión, tenemos que del 100%(28) enfermeras entrevistados, el 57.1% (16) tienen un nivel de conocimiento alto, seguido del 35.7% (10) con nivel de conocimiento medio, seguido por 7.1% (2) tiene nivel de conocimiento bajo. (Gráfico N° 01).

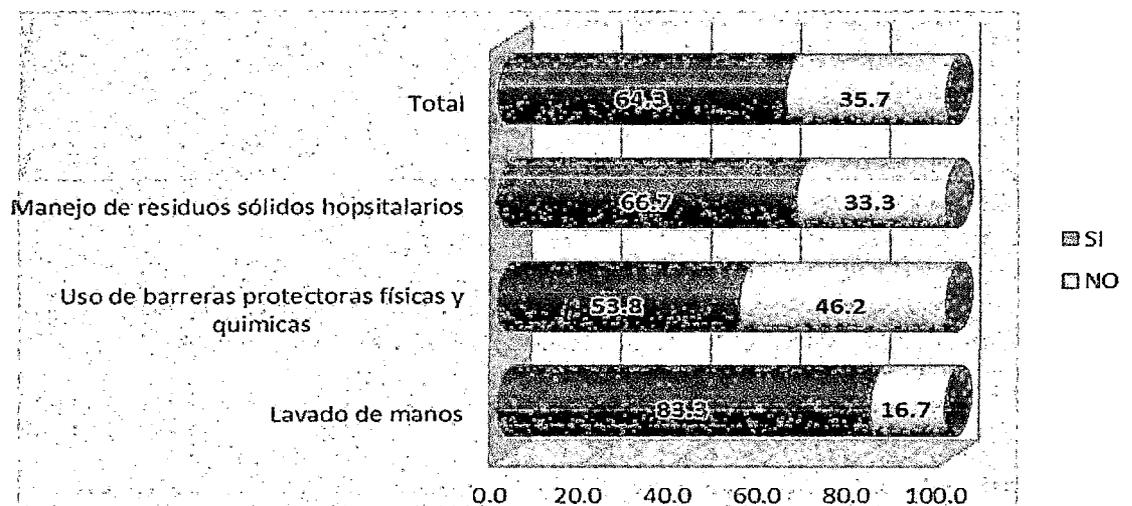
**TABLA N° 04**

**APLICABILIDAD DE LAS MEDIDAS DE BIOSEGURIDAD POR EL PROFESIONAL DE ENFERMERÍA EN EL SERVICIO DE UNIDAD DE CUIDADOS INTENSIVOS NEONATAL DEL HOSPITAL NACIONAL DANIEL ALCIDES CARRIÓN – CALLAO – 2013.**

APLICABILIDAD DE LAS MEDIDAS DE BIOSEGURIDAD	CUMPLIMIENTO				TOTAL	%
	SI	%	NO	%		
Lavado de manos.	5	83.3	1	16.7	6	100
Uso de barreras protectoras.	7	53.8	6	46.2	13	100
Manejo de residuos sólidos Hospitalarios.	6	66.7	3	33.3	9	100
<b>Total</b>	<b>18</b>	<b>64.3</b>	<b>10</b>	<b>35.7</b>	<b>28</b>	<b>100</b>

**FUENTE:** Lista de verificación aplicado a los profesionales de enfermería en el Servicio de Unidad de Cuidados Intensivos Neonatal del Hospital Nacional Daniel Alcides Carrión – Callao – 2013.

**GRAFICO N° 02**



En relación a la aplicabilidad de las medidas de bioseguridad por el Profesional de Enfermería en el servicio de Unidad de Cuidados Intensivos Neonatal del Hospital Nacional Daniel Alcides Carrión; En global del 100% (28) enfermeras, el 64.3% (18) si cumplen en la aplicabilidad de las medidas de bioseguridad, el 35.7% (10) cumplen con la aplicabilidad de las

medidas de bioseguridad; En cuanto a la aplicabilidad por cada una de las precauciones universales de la bioseguridad, para el lavado de manos, el 83.3% si cumple con la aplicabilidad de lavado de manos, el 16.7% no cumple con la aplicabilidad del lavado de manos; Para uso de barreras protectoras físicas y químicas, el 53.8% si cumple, el 46.2% no cumple; En cuanto al manejo de residuos sólidos hospitalarios tenemos que el 53.8% si cumplen con la aplicabilidad, el 33.3% no cumple con la aplicabilidad de las medidas de bioseguridad. (Gráfico N° 02).

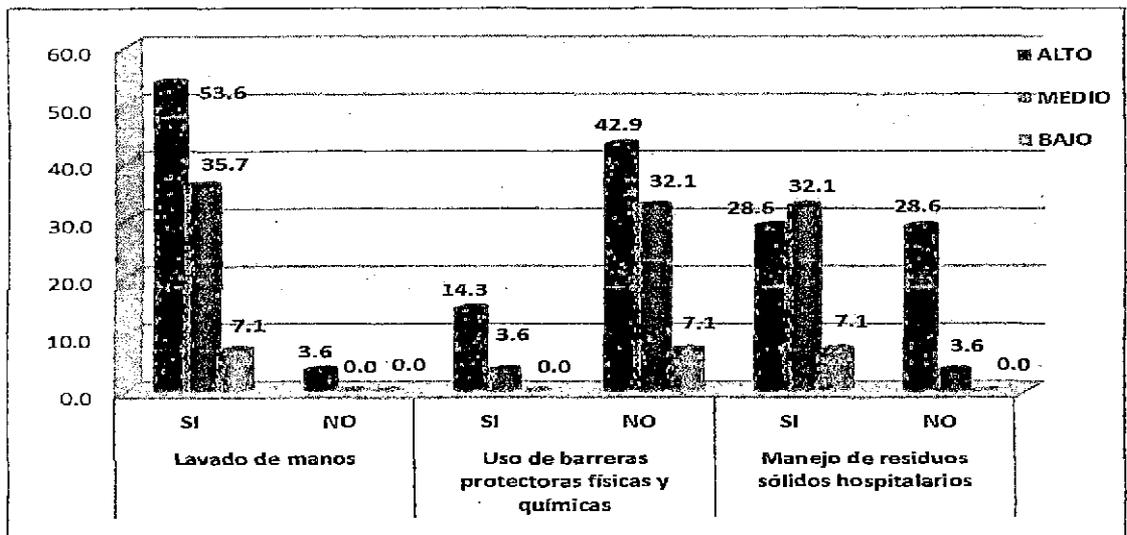
**TABLA N° 05**

**RELACIÓN ENTRE EL NIVEL DE CONOCIMIENTO SOBRE MEDIDAS DE BIOSEGURIDAD Y SU APLICABILIDAD POR EL PROFESIONAL DE ENFERMERIA EN EL SERVICIO DE UNIDAD DE CUIDADOS INTENSIVOS NEONATAL DEL HOSPITAL NACIONAL DANIEL ALCIDES CARRIÓN – CALLAO – 2013.**

NIVEL DE CONOCIMIENTO SOBRE MEDIDAS DE BIOSEGURIDAD	APLICABILIDAD DE LAS MEDIDAS DE BIOSEGURIDAD												TOTAL	%
	Lavado de manos				Uso de barreras protectoras físicas y químicas				Manejo de residuos sólidos hospitalarios					
	SI		NO		SI		NO		SI		NO			
	N.-	%	N.-	%	N.-	%	N.-	%	N.-	%	N.-	%		
ALTO	15	53.6	1	3.6	4	14.3	12	42.9	8	28.6	8	28.6	48	171.4
MEDIO	10	35.7	0	0.0	1	3.6	9	32.1	9	32.1	1	3.6	30	107.1
BAJO	2	7.1	0	0.0	0	0.0	2	7.1	2	7.1	0	0.0	6	21.4
<b>TOTAL</b>	<b>27</b>	<b>96.4</b>	<b>1</b>	<b>3.6</b>	<b>5</b>	<b>17.9</b>	<b>23</b>	<b>82.1</b>	<b>19</b>	<b>67.9</b>	<b>9</b>	<b>32.1</b>	<b>84</b>	<b>300.0</b>

FUENTE: Cuestionario vs lista de verificación aplicado a los profesionales de enfermería en el Servicio de Unidad de Cuidados Intensivos Neonatal del Hospital Nacional Daniel Alcides Carrión – Callao – 2013.

**GRAFICO N° 03**



El presente gráfico describe la relación entre el nivel de conocimiento sobre las medidas de bioseguridad vs aplicabilidad por el profesional de enfermería en el Servicio de Unidad de Cuidados Intensivos Neonatal del Hospital Nacional Daniel Alcides Carrión, con respecto al lavado de manos tenemos que de un 100% (28) enfermeras, se observa que la mayoría de las licenciadas de enfermería tienen un nivel de conocimiento alto de ellos el 53.6% si aplica el lavado de manos mientras que el 3.6% no aplica el lavado de manos, en relación al grupo de licenciadas con un nivel de conocimiento medio podemos observar que todos si aplican el lavado de manos (35.7%), en el grupo de licenciadas que tienen el nivel de conocimiento bajo podemos observar que todos si cumplen con el lavado de manos (7.1%); en caso del uso de barreras protectoras físicas y químicas podemos señalar que del 100%(28) enfermeras, el mayor grupo de ellos tienen un nivel de conocimiento alto de los cuales sólo el 14.3% si cumple con el uso de las barreras protectoras mientras que el 42.9% no usan las barreras protectoras, asimismo se observa en el grupo que tiene un nivel de conocimiento medio solo el 3.6% si cumple con el uso de barreras protectoras mientras que el 32.1% no cumple con el uso; en relación al manejo de residuos sólidos hospitalarios se puede apreciar que del 100% (28) enfermeras, la mayoría tienen un nivel de conocimiento alto de los cuales el 28.6% si cumple con el manejo adecuado de residuos sólidos hospitalarios mientras que el 28.6% no cumple, en el grupo de licenciadas que tienen un nivel de conocimiento medio se observa que 32.1% si cumple con el manejo adecuado de residuos sólidos hospitalarios mientras que el 3.6% no cumple, en cuanto al grupo de los profesionales con nivel de conocimiento bajo se observa que todos (7.1%) si aplican el adecuado manejo de residuos sólidos hospitalarios. (Gráfico n° 03).

## **CAPITULO VI**

### **DISCUSION DE RESULTADOS**

#### **6.1 Contratación de hipótesis con los resultados**

Después de hacer la prueba de hipótesis nula con el método del chi cuadrado de la estadística inferencial no paramétrico (Cuadro N° 01 y 02), se concluye que no hay evidencia estadísticamente significativo para rechazar la  $H_0$ , por ende se concluye que el nivel de conocimiento sobre medidas de bioseguridad no está relacionado con la aplicabilidad por parte del profesional de enfermería, hecho que concuerda con el resultado obtenido en la aplicación del instrumento y tabulado en (Gráfico n° 07), en cual se aprecia que el nivel de conocimiento alto (57.14%) y medio (35.7%) son los que predominan en los resultados, sin embargo al observar la aplicabilidad de las medidas de bioseguridad por el profesional de enfermería se puede decir que en su mayoría no las cumple en especial en el uso de las barreras protectoras físicas y químicas y manejo de residuos sólidos hospitalarios; también el 7.1% tienen un nivel de conocimiento bajo al observar la aplicabilidad se evidencia que todos cumplen en la aplicabilidad de las medidas de bioseguridad.

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

**Respecto al nivel de conocimiento sobre medidas de bioseguridad por el profesional de enfermería (Gráfico n° 01).** El 57.1% (16) de los profesionales de enfermería tienen un alto nivel de conocimiento, seguido del 35.7% (10) cuentan con un nivel de conocimiento medio, el 7.14% (2) tienen un bajo nivel de conocimiento; hechos que concuerdan con el estudio realizado por MARQUEZ ANDRES, Maybell; MORGILDO TINOCO, Denice; PALACIOS MORALES, sobre el Nivel de conocimiento y aplicación de las medidas de bioseguridad en las acciones de enfermería en la clínica Good Hope – Lima. Encuentra que el 57.5% del profesional

de enfermería tiene un excelente nivel de conocimiento sobre medidas de bioseguridad, y el 42.5% bueno.

Al ser contrastados ambos estudios, podemos decir que los resultados de esta investigación debe incentivar al profesional de enfermería que labora en el servicio de unidad de cuidados intensivos neonatal, a disminuir a cero el nivel de conocimiento bajo que actualmente se encuentra en un 17.14%, ya que en el estudio de MARQUEZ ANDRES, Maybell; MERGILDO TINOCO, Denice; PALACIOS MORALES no se observa profesionales de enfermería con un nivel de conocimiento bajo sobre medidas de bioseguridad.

**Respecto a la aplicabilidad de las medidas de bioseguridad por el profesional de enfermería** observando primero de manera global se encontró que el 64.3% (18) cumplen, mientras que el 37.5% (10) no cumplen; analizando por cada dimensión observada tenemos que en relación al manejo de residuos sólidos hospitalarios el 66.7% si cumplen y el 33.3% no cumple; en cuanto al uso de barreras protectoras físicas y químicas el 53.8% cumplen y 46.2% no cumplen; en caso de lavado de manos tenemos que el 83.3% si cumple, mientras que el 16.7% no cumple, hechos que concuerdan parcialmente con estudio realizado por GUZMÁN, Jonás; PEREZ, Marsolaire en el año 2010. Titulado Prácticas de las normas de bioseguridad por parte de los profesionales de enfermería, adscritos a la unidad de cuidados intensivos del Hospital Pérez de León, Petare, Municipio Sucre. En el cuál se observa con respecto a la aplicación de las barreras protectoras el 57.3% cumplen, mientras que el 42.7% no las cumple, y por último en relación al manejo de desechos el 25% no elimina adecuadamente, y el 75% si elimina los desechos de manera adecuado cumpliendo las normas de bioseguridad.

Al ser contrastados de ambos estudios, puedo decir que los resultados de esta investigación nos pueden incentivar a bajar de ser posible a cero las cifras de las que no cumplen, tal vez identificando y trabajando en los posibles factores que pueden estar influyendo en la aplicabilidad de las medidas de bioseguridad por parte del profesional de enfermería., ya que en el estudio de GUZMÁN, Jonás; PEREZ, Marsolaire los resultados de los que no cumplen aún son inferiores a los nuestros.

**Con respecto a la relación entre el nivel de conocimiento sobre medidas de bioseguridad y su aplicabilidad por el profesional de enfermería,** según los análisis estadísticos no paramétricos y después de observar los resultados obtenidos de los instrumentos de medición, se puede decir que no existe una relación significativa, ya que aun teniendo el nivel de conocimiento alto y medio no se puede evidenciar que la aplicabilidad por el profesional de enfermería no se cumple, hecho que concuerda con el resultado del estudio realizado por LUBO PALMA, Adonias; JIMENEZ FLORES, Milagros; QUEVEDO, Ana Luisa; MONTIEL, María; SIRIT, Yadira; PETIT, Maribel, en el año 2004, titulado Conocimiento y aplicación de las normas de bioseguridad por el personal de enfermería de una unidad de cuidados intensivos de un Hospital de tipo IV del estado del Zulia. Maracaibo – Venezuela. En el cuál os resultados evidencian que aun cuando el profesional de enfermería conoce las normas de Bioseguridad, no las utiliza de manera adecuada, lo cual se confirmó durante las observaciones realizadas.

Estos hallazgos demuestran un nivel insuficiente del cumplimiento normativo pertinente, evidenciándose la necesidad de la educación continua en el Servicio y la estricta supervisión del desempeño ocupacional, a los fines de garantizar una población trabajadora sana y reducir las tasas de infecciones nosocomiales.

## **CAPITULO VII CONCLUSIONES**

El presente trabajo de investigación, permitió plantear las siguientes conclusiones.

- 1.El nivel de conocimiento sobre las medidas de bioseguridad por el profesional de enfermería, se encuentra entre bajo, medio y alto con predominio de nivel alto y en mínima proporción se puede observar aun al nivel de conocimiento bajo.
  
- 2.El cuanto a la aplicabilidad de las medidas de bioseguridad, se puede concluir que el 64.3% si cumple, con respecto al lavado de manos casi todos, sin embargo el 35.7% no cumple, en cuanto al uso barreras protectoras no se cumple en más de la mitad de la muestra.
  
- 3.No hay una relación significativa estadísticamente evidenciada para el nivel de conocimiento de las medidas de bioseguridad vs aplicabilidad por el profesional de enfermería.

## **CAPITULO VIII**

### **RECOMENDACIONES**

1. Elaborar estudios de investigación que permitan identificar los factores que influyen en la aplicabilidad de las medidas de bioseguridad por parte del profesional de enfermería
2. Elaborar estrategias que permitan garantizar el cumplimiento de la aplicabilidad de las medidas de bioseguridad por parte de todo el profesional de enfermería y el resto del equipo profesional y no profesional de salud que laboran en el servicio.
3. Elaborar programas de capacitación continua y permanente que para mejorar el nivel de conocimiento sobre medidas de bioseguridad en atención del paciente recién nacido en el profesional de enfermería.
4. Elaborar programas de supervisión que permita el seguimiento del cumplimiento en la aplicabilidad de las medidas de bioseguridad por parte del profesional de enfermería, pues esto favorecería en la prevención de accidentes laborales y reducir las tasas de infecciones nosocomiales.
5. Realizar programas de motivación y premiación mensual, para profesionales de enfermería que poseen un nivel de conocimiento alto a la vez apliquen correctamente las medidas de bioseguridad, para aumentar el entusiasmo e invitar al resto del equipo de salud que labora en el servicio.

## CAPITULO IX

### REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

#### LIBRO:

1. ELISE M. Beltrami; IAN T. Williams; GRAIG N. Shapiro;. CHAMBERLAND, Mary E. "Risk and Management of Blood-Borne infections in Health Care Workers". *Clinical Microbiology Review* 2000;13(3): 385-407.
2. OMS; La investigación en Seguridad del Paciente. WHO/IER/PSP/2008.02 (01): 1 – 11.
3. MINSA; Boletín Epidemiológico Nacional (Lima); Bol. Epidemiol. (Lima) 2013; 22(05): 1-24.
4. OFICINA DE EPIDEMIOLOGÍA, HOSPITAL NACIONAL 2 DE MAYO; Accidentes con fluidos biológicos 2006.
5. OIT; La Prevención de las Enfermedades Profesionales: Vol. I; Ginebra; Primera Edición 2013.
6. COMO CIORLIA, Luiz; MT ZANETTA, Dirce; La hepatitis B en trabajadores de la salud: prevalencia, la vacunación y la relación con los factores laborales; *Braz J Infect Dis;*(Internet) Vol, 9 no. 5 Salvador 10 2005; Disponible en: <http://dx.doi.org/10.1590/S1413-86702005000500005>
7. OPS; Vigilancia epidemiológica de las infecciones asociadas a la atención de la salud; Vol. 3; Washinton, D.C.2012.
8. GUZMAN, Jonas; PEREZ, Marsolaire. "Prácticas de las Normas de Bioseguridad por parte de los profesionales de Enfermera, adscritos a la Unidad de Cuidados intensivos de Hospital Pérez de León, Petare, Municipio Sucre-Caracas, 2010".
9. LUBO POLINA, Adonias; JIMENEZ FLORES, Milagros; QUEVEDO, MARIA MANTIEL, Ana Luisa; SIRIT, Yadira; PETIT, Maribel. "Conocimiento y aplicación de las normas de Bioseguridad por el

- Personal de Enfermería dentro de un Hospital de Nivel IV del Estado de Zulia Maracaibo-Venezuela, 2004”.
10. PLINIO, Cónido; ENRIQUEZ, Julia; RONCEROS, Gerardo; TELLO, Mercedes; GUTIERREZ, Erickson. Conocimientos, actitudes y prácticas sobre bioseguridad en UCIs de los Hospitales de Lima – Perú; Rev. Perú epidemial. 2013; (1).
  11. MARQUEZ ANDRES, Maybell; MERGILDO TINOCO, Denice; PALACIOS MORALES, Becky; Nivel de conocimiento y aplicación de las medidas de bioseguridad en las acciones de enfermería en la clínica Good Hope – Lima – 2006.
  12. FLORENCE NIGHTINGALE.  
es.wikipedia.org/wiki/florence\_nightingale.
  13. OMS ACOSTA-GNASS, Silvia L; DE ANDRADE STEMPLIUK, Valeska Manual de esterilización para Centros de Salud, 2008. OPS.
  14. MINSA-PRONAHEBAS; Manual de Bioseguridad; NT 015-MINSA/DGSP-Vol. 01; Lima Perú 2004.
  15. BIOSEGURIDAD HOSPITALARIA. Artículo 2 Bioseguridad Hospitalaria Disponible en:  
<http://es.wikipedia.org/w/index.php?title=6528704>.
  16. MINSA-USAID; Manual de Desinfección y Esterilización Hospitalaria. N°1472-2002 SA/DM; Lima – Perú 2002.
  17. ALFA MICHELL, Sadey; SATTAR, Ajic. Vol. 25 / N2P. 143-5(1998).
  18. MINSA – Norma Técnica para el Manejo de Residuos Sólidos Hospitalarios; NT-MINSA/DGPS Vol. 01; Lima – Perú 2004.
  19. MINSA – Gestión y Manejo de Residuos Sólidos en Establecimientos de Salud y Servicios Medicos de Apoyo; NTS 096MINSA/DIGESA; Vol. 01; Lima – Perú 2012.
  20. PINEDA, Elia B; DE ALVARADO, Eva Luz; Metodología de la Investigación; 3ra. Edición; Washington, DC: OPS, 2008.

21. TORRES BARDALES, Coloníbol; Orientaciones básicas de metodología de la investigación científica; 8va. Edición; Lima – Perú (2002).
22. ÑAUPAS PAITAN, Huberto; Metodología de la investigación científica y asesoramiento de tesis; 1ra. Edición; Lima – Perú (2009).
23. REAL ACADEMIA ESPAÑOLA; 22ª. Edición – 2001 Disponible en: <http://lema.rae.es/drae/?val=EQUIPOS>
24. TUDELA, Bayo; MOYA, Morenos; Las competencias en el paradigma educativo para Europa – 2005.

# ANEXOS

**ANEXO "A"**

<b>MATRIZ DE CONSISTENCIA</b>						
<b>PROBLEMA</b>	<b>OBJETIVOS</b>	<b>HIPOTESIS</b>	<b>VARIABLES E INDICADORES</b>	<b>METODOLOGIA</b>	<b>PROBLEMAS ESPECIFICOS</b>	<b>OBJETIVOS ESPECIFICOS</b>
<p>¿Cuál es el Nivel de conocimiento sobre medidas de bioseguridad y su aplicabilidad por el Profesional de Enfermería en el Servicio de Unidad de Cuidado Intensivos Neonatal del Hospital Nacional Daniel Alcides Carrión –Callao- 2013?</p>	<p>Determinar la relación entre el Nivel de conocimiento sobre medidas de bioseguridad y su aplicabilidad por el Profesional de Enfermería en el Servicio de Unidad de Cuidado Intensivos Neonatal del Hospital Nacional Daniel Alcides Carrión –Callao- 2013</p>	<p><b>H0:</b> El Nivel de conocimiento de las medidas de bioseguridad por el Profesional de Enfermería no se relaciona con la aplicabilidad de las medidas de bioseguridad por el Profesional de Enfermería en el Servicio de Unidad de Cuidado Intensivos Neonatal del Hospital Nacional Daniel Alcides Carrión – 2013.</p> <p><b>H1:</b> El Nivel de conocimiento de las medidas de bioseguridad por el</p>	<p><b>VX:</b> Nivel de Conocimiento sobre medidas de bioseguridad.</p> <p><b>VY:</b> Aplicabilidad de las medidas de bioseguridad.</p>	<p>El presente es un estudio cuantitativo de diseño no experimental descriptivo correlacional de corte transversal. Porque busca conocer el comportamiento de las variables (VX, VY) y asimismo con el resultado busca conocer algún relación existente entre las variables (VX= nivel de conocimiento sobre medidas de bioseguridad), y la (VY= aplicabilidad de las medidas de bioseguridad), pero en ningún caso de explicará que una</p>	<p>¿Cuál es el nivel de conocimiento sobre medidas de bioseguridad por el Profesional de Enfermería en el Servicio de Unidad de Cuidados Intensivos Neonatal del Hospital Nacional Daniel Alcides Carrión – Callao - 2013?</p> <p>¿Cuál es la aplicabilidad de las medidas de bioseguridad por el Profesional de Enfermería en el Servicio de Unidad de Cuidados Intensivos del Hospital Nacional</p>	<p>Identificar el nivel de conocimiento sobre medidas de bioseguridad por el Profesional de Enfermería en el Servicio de Unidad de Cuidados Intensivos Neonatal del Hospital Nacional Daniel Alcides Carrión – Callao - 2013.</p> <p>Identificar la aplicabilidad de las medidas de bioseguridad por el Profesional de Enfermería en el Servicio de Unidad de Cuidados Intensivos del Hospital Nacional</p>

		<p>Profesional de Enfermería se relaciona con la aplicabilidad de las medidas de bioseguridad por el Profesional de Enfermería en el Servicio de Unidad de Cuidado Intensivos Neonatal del Hospital Nacional Daniel Alcides Carrión – 2013</p>		<p>sea la causa de la otra variable. El estudio de las variables se dará de manera simultánea en determinado momento registrando la información según ocurren los hechos.</p>	<p>Daniel Alcides Carrión – Callao - 2013?</p> <p>◦ ¿Cuál es la relación entre el nivel de conocimiento sobre medidas de bioseguridad y su aplicabilidad por el Profesional de Enfermería en el Servicio de Unidad de Cuidados Intensivos del Hospital Nacional Daniel Alcides Carrión – Callao - 2013.</p>	<p>Daniel Alcides Carrión – Callao – 2013.</p> <p>◦ Establecer la relación entre el nivel de conocimiento sobre medidas de bioseguridad y su aplicabilidad por el Profesional de Enfermería en el Servicio de Unidad de Cuidados Intensivos del Hospital Nacional Daniel Alcides Carrión – Callao – 2013.</p>
--	--	--	--	---	---	---

**ANEXO "B"**  
**UNIVERSIDAD NACIONAL DEL CALLAO**  
**CUESTIONARIO**

**I.- Presentación:**

Lic. Buen día mi nombre es Raúl Medina Richarte soy bachiller de Enfermería de la Facultad de Enfermería de la Universidad Nacional del Callao, estoy realizando una encuesta sobre el Nivel de Conocimiento en las medidas de Bioseguridad, por lo que agradezco de antemano su gentil comprensión y colaboración en el presente estudio.

**II.- Instrucciones:**

Lea detenidamente las preguntas en líneas abajo y marque la respuesta correcta, el presente cuestionario es totalmente anónimo.

1. Conocimiento sobre las medidas de bioseguridad consiste en:
  - a) Conocer el conjunto de medidas a ser adoptadas, con el fin de reducir o eliminar los riesgos para el personal, paciente, familia.
  - b) Conjunto de medidas que no deben ser aplicados, en un hospital por ser de mucho costo.
  - c) Es el conjunto de medidas que se aplican sólo en el manejo residuos sólidos hospitalarios
  - d) Ninguna de las anteriores
  
2. Se asume que toda persona es portadora de algún agente infeccioso hasta no demostrar lo contrario. Está relacionado con el principio de:
  - a) Universalidad
  - b) Desinfección, limpieza y esterilización
  - c) Manejo de residuos sólidos hospitalarios
  - d) Lavado de manos
  
3. Los riesgos en un establecimiento de salud al cual el enfermero esta expuestos son:
  - a) Riesgo antropológico, químico, polvo
  - b) Riesgo de polvo, químico, biológico
  - c) Riesgo biológico, químico, físico, ergonómico
  - d) Riesgo de contraer enfermedades
  
4. Es el método más eficiente y económico cuyo propósito es la reducción continua de la flora residente y desaparición de la flora transitoria de la piel.
  - a) Medidas de bioseguridad
  - b) Desinfección y esterilización
  - c) Manejo de residuos hospitalarios
  - d) Lavado de manos
  
5. Algunas de las indicaciones para el lavado de manos son, a excepción de:
  - a) Al ingresar al área de trabajo y al retirarse del mismo.

- b) Antes y después de realizar algún procedimiento en el paciente.
  - c) Después de estornudar, toser, tocarse la cara, arreglarse el cabello.
  - d) Solo después tener contacto con sangre.
6. El uso es con el objetivo de disminuir la transmisión de gérmenes del paciente a las manos del personal.
- a) Uso de mandil
  - b) Uso de lentes
  - c) Uso de guantes
  - d) Uso de mascarillas
7. Para evitar la transmisión de microorganismos que se propagan por el aire es el uso correcto de:
- a) Lentes
  - b) Guantes
  - c) Gorras
  - d) Mascarillas
8. Protege de las eventuales contaminantes con sangre y fluidos corporales en procedimientos donde se espera salpicadura a mucosas oculares y cara.
- a) Guantes y lentes
  - b) Lentes y mascarilla
  - c) Mascarilla y guantes
  - d) Lentes y gorras.
9. Son vestimentas de protección corporal para la exposición a secreciones, fluidos, tejidos o material contaminado.
- a) Mandiles
  - b) Guantes
  - c) Lentes
  - d) Gorras
10. Objetos que penetran tejidos estériles del cuerpo incluyendo el sistema vascular corresponde a:
- a) Elementos medianamente críticos
  - b) Elementos no críticos
  - c) Elementos críticos
  - d) Elementos semi críticos
11. Equipos de terapia respiratoria y anestesia, endoscopios de fibra óptica, broncoscopios, cistoscopios y instrumental de odontología se clasifica como:
- a) Elementos críticos
  - b) Elementos semi críticos
  - c) Elementos medianamente críticos

- d) Elementos no críticos
12. Entran en contacto con piel intacta, pero no con membranas mucosas, son:
- a) Elementos no críticos
  - b) Elementos críticos
  - c) Elementos semi críticos
  - d) Elementos medianamente críticos
13. La limpieza se define como:
- a) La eliminación de material orgánico extraño de la superficie de los objetos.
  - b) Constituye el pilar básico e imperativo en cualquier lugar donde exista peligro.
  - c) Es la eliminación de todos los microorganismos con el uso de desinfectantes.
  - d) Conjunto de medidas destinados a eliminar los microorganismos de superficies inanimados.
14. Desinfección de Bajo nivel es aplicable para riñoneras y material estéril ( V )(F)
15. Desinfección de Alto Nivel aplicable para instrumentos que tienen contacto con mucosas intactas y por lo general son reusables (V)(F)
16. Desinfección de Nivel Intermedio, inactivan el *Mycobacterium tuberculosis*, virus, mayoría de hongos, destruye esporas (V)(F)
17. Donde se elimina el material punzocortante después de su uso.
- a) Se elimina en cualquier envase más cercano con bolsa amarilla
  - b) Se elimina en un recipiente abierto con bolsa roja con solución al 0.5%
  - c) Se elimina en un recipiente rígido con bolsa negra con solución al 0.5%
  - d) Se elimina en un recipiente con paredes rígidos con tapa asegurada esta debe contener solución de hipoclorito al 0.5%
18. La clasificación de residuos sólidos Hospitalario se basan principalmente en su naturaleza y en sus riesgos asociados – MINSA. Marque la alternativa correcta.
- a) Biocontaminado, Especiales, Común
  - b) Punzocortantes, Especiales, Común
  - c) Común, Especiales, Químicos
  - d) Biocontaminado, Punzocortantes, Especiales
19. El diagnóstico es un proceso de recolección, análisis y sistematización de la información acerca de la cantidad, características y otros (V)(F)
20. El acondicionamiento es la preparación de los servicios y áreas hospitalarias con los materiales e insumos necesarios para descartar solo residuos Biocontaminado (V)(F)
21. La segregación es la separación, en el punto de generación, de los residuos sólidos ubicándolos de acuerdo a su tipo en el recipiente al que corresponda correspondiente (V)(F)

22. Es el lugar ó ambiente en donde se acopian temporalmente los residuos generados por las diferentes fuentes de los servicios cercanos, es almacenamiento intermedio.  
(V)(F)
23. Traslado interno consiste en trasladar los residuos del lugar de generación al *tratamiento de residuos* (V)(F)
24. En almacenamiento final, Los residuos sólidos hospitalarios provenientes del almacenamiento secundario ó de la fuente de generación según sea el caso, son depositados temporalmente para su tratamiento y disposición final en el relleno sanitario (V)(F).
25. Consiste en transformar las características físicas, químicas y biológicas de un residuo peligroso en un residuo no peligroso o menos peligroso a efectos de hacer más seguras las condiciones de almacenamiento, transporte o disposición final.
- a) Tratamiento químico
  - b) *Tratamiento biológico, químico*
  - c) Tratamiento en autoclave
  - d) Tratamiento de los residuos.
26. Los residuos sólidos hospitalarios generados deberá ser llevada a rellenos sanitarios autorizados por la autoridad competente de acuerdo a las normas legales vigentes.
- a) Recolección externa
  - b) Tratamiento final
  - c) Disposición final
  - d) *Recolección final*
27. Aplicabilidad de las medidas de bioseguridad consiste en:
- a) Utilización del conocimiento sobre medidas de bioseguridad con el propósito de reducir el accidente profesional u infecciones nosocomiales.
  - b) Utilización de medidas de bioseguridad solo en manejo de residuos hospitalarios.
  - c) Utilización del conocimiento para el adecuado manejo de residuos hospitalario.
  - d) Utilización de todo en conocimiento con el propósito de segregar adecuadamente los residuos hospitalarios.

**ANEXO "C"**

**UNIVERSIDAD NACIONAL DEL CALLAO**

**LISTA DE VERIFICACIÓN**

**I. INSTRUCCIONES**

El presente es una lista de verificación de las acciones realizadas por el Personal de Enfermería del servicio de Cuidados Intensivos de Neonatología, en el que el objetivo es servir de guía para la recolección de datos sobre la aplicación de las medidas de bioseguridad. Por ello marque en el recuadro con un aspa(X) por cada acción observado.

**II. CONTENIDO**

N°	ITEMS OBSERVADAS	ESCALA		
		SI	NO	Observaciones
		2	1	
<b>LAVADO DE MANOS</b>				
1	Retira prendas de la mano antes de lavarse.			
2	Realiza lavado de manos al ingresar al servicio			
3	Realiza lavado de manos antes de realizar procedimientos			
4	Usa toallas u otros medios para el secado de las manos después de lavado.			
5	Realiza el lavado de manos en un lapso de 15 a 30 segundos.			
6	Realiza lavado de manos después de atender a cada RN.			
7	Realiza lavado de manos después de tener contacto con material y equipo hospitalario.			
8	Realiza lavado de manos antes de retirarse del servicio.			
<b>BARRERAS PROTECTORAS FISICAS</b>				
9	Utiliza guantes en la atención del RN.			
10	Utiliza mascarilla en la atención del RN.			
11	Utiliza gorros en la atención del RN.			
12	Utiliza mandil en la atención del RN.			
13	Utiliza lentes en la atención del RN.			

<b>BARRERAS PROTECTORAS QUIMICAS</b>				
14	Los desinfectantes se encuentran debidamente rotulados.			
15	Desinfecta el material antes de usar en el RN.			
16	Limpia el material después del uso en el RN.			
17	Desinfecta el material después de usar en el RN.			
18	Supervisa la limpieza de pisos, mesas, y otros antes de iniciar su labor			
19	Clasifica el material crítico.			
20	Clasifica el material semi crítico.			
21	Clasifica el material no crítico.			
22	Realiza desinfección de alto nivel.			
23	Realiza desinfección de nivel intermedio.			
24	Realiza desinfección de bajo nivel.			
<b>MANEJO DE RESIDUOS SOLIDOS HOSPITALARIOS</b>				
25	Cuentan con tacho de pared rígido para residuo Biocontaminado corto punzante.			
26	Cuentan con tacho con bolsa roja para residuos Biocontaminado			
27	Cuenta con tacho de bolsa amarilla para residuo especial.			
28	Cuenta con tacho con bolsa negra para residuo común.			
29	Los tachos se encuentran debidamente rotulados.			
30	El lugar donde se ubican los tachos se encuentran debidamente señalizados.			
31	Al segregar el RSH clasifica los residuos Biocontaminado			
32	Al segregar el RSH clasifica los residuos especiales.			
33	Al segregar clasifica los residuos comunes.			
34	Supervisa el llenado de los tachos durante el almacenamiento intermedio.			
35	Supervisa el cumplimiento durante el transporte interno de RSH.			

## ANEXO "D"

### Tipos de lavado de manos

Se clasifica de acuerdo al tiempo de contacto del jabón con las manos.

LAVADO CORTO	LAVADO MEDIANO	LAVADO LARGO
(Clínico)		(Quirúrgico)
15 segundos de contactos con el jabón neutro líquido	2 minutos de exposición al jabón líquido antiséptico	5 minutos de contacto al jabón líquido antiséptico
1° Retirar los accesorios de las manos: reloj, anillos, cintas, pulseras	1° Retirar los accesorios de las manos: reloj, anillos, cintas, pulseras	1° Retirar los accesorios de las manos: reloj, anillos, cintas, pulseras
2° Abrir los grifos (en el caso que no sean automáticos) y regular la temperatura del agua.	2° Abrir los grifos (en el caso que no sean automáticos) y regular la temperatura del agua.	2° Abrir los grifos (en el caso que no sean automáticos) y regular la temperatura del agua.
3° mojar las manos y las muñecas	3° mojar las manos y las muñecas y antebrazos	3° mojar las manos y las muñecas y antebrazos
4° Colocar jabón y friccionar las manos durante 15 segundos (contar hasta 30).	4° Colocar jabón y friccionar las manos durante 2 minutos (contar hasta 120).	4° Friccionar las manos hasta los codos, en forma sistemática durante 5 minutos; cepillar las uñas y friccionar con esponja descartable la piel. Este paso puede dividirse en 2 etapas de 2 y ½ min. c/u, repitiendo é intercalando en el medio el enjuague de las manos hasta los codos.
5° Enjuagar las manos	5° Enjuagar las manos	5° escurrir sin juntar las manos. No sacudirlas
6° Secar con toallas descartables desde los dedos	6° Secar con toallas descartables desde los dedos	6° Secar con toallas estériles individual y un solo uso, descartar toallas
7° Cerrar los grifos con la última toalla del secado	7° Cerrar los grifos con la última toalla del secado	7° Mantener las manos hacia arriba

	8° De no usar jabón antiséptico, efectuar los pasos del 1 al 5 con jabón neutro final con alcohol yodado y alcohol de 70°	8° Lavado y enjuago con alcohol yodado o alcohol de 70°.
--	---	--

Fuente: Manual de bioseguridad – Minsa

## ANEXO "F"

### SITUACIONES EN LAS CUALES SIEMPRE DEBE USARSE GUANTES

PROCEDIMIENTOS	ESTERIL	NO ESTERIL
Colocar vía endovenosa	SI	NO
Extracción de sangre	SI	NO
Procedimiento invasivo	SI	NO
Control y atención de parto	SI	NO
Aspiración de tubo endotraqueal	SI	NO
Traqueotomía	SI	NO
Endoscopia o broncofibroscopía	SI	NO
Colocación catéter venoso central	SI	NO
Examen pélvico no parto	NO	SI
Aspiración oral, nasal, colocar SNG	NO	SI
Higiene y comodidad del paciente	NO	SI
Limpieza de sangre u otros fluidos del cuerpo	NO	SI
Descontaminación y limpieza instrumental	NO	SI
Limpieza de ambientes y mobiliario	NO	SI
Curación herida contaminada tacto rectal	NO	SI
Manejo de desechos contaminados	NO	SI

Fuente: Manual de salud ocupacional – 2005 – DIGESA-MINSA.

## ANEXO "G"

### NPART TESTS

/BINOMIAL (0.50)=P1 P2 P3 P4 P5 P6 P7 P8 P9 P10

/MISSING ANALYSIS

/METHOD=MC CIN(95) SAMPLES(1).

### Pruebas no paramétricas

Notas		12-NOV-2013 16:34:47
Resultados creados		
Comentarios		
Entrada	Datos	C:\Users\Raúl\Desktop\binomial de expertos.sav
	Conjunto de datos activo	Conjunto_de_datos1
	Filtro	<ninguno>
	Peso	<ninguno>
	Dividir archivo	<ninguno>
	Núm. de filas del archivo de trabajo	6
Manipulación de los valores perdidos	Definición de los perdidos	Los valores perdidos definidos por el usuario serán tratados como perdidos.
	Casos utilizados	Los estadísticos para cada prueba se basan en todos los casos con datos válidos para las variables usadas en dicha prueba.
Sintaxis		NPART TESTS /BINOMIAL (0.50)=P1 P2 P3 P4 P5 P6 P7 P8 P9 P10 /MISSING ANALYSIS /METHOD=MC CIN(95) SAMPLES(1).
Recursos	Tiempo de procesador	00:00:00.00
	Tiempo transcurrido	00:00:00.03
	Número de casos permitidos <sup>a</sup>	60494
	Tiempo para los estadísticos exactos	0:00:00.00

a. Basado en la disponibilidad de memoria en el espacio de trabajo.

[Conjunto\_de\_datos1] C:\Users\Raúl\Desktop\binomial de expertos.sav

Prueba binomial

		Categoría	N	Proporción observada	Prop. de prueba	Sig. exacta (bilateral)	Probabilidad en el punto
Responde al planteamiento del problema	Grupo 1	SI	6	1,00	,50	,031 <sup>a</sup>	,016 <sup>a</sup>
	Total		6	1,00			
Responde a los objetivos del problema	Grupo 1	SI	6	1,00	,50	,031 <sup>a</sup>	,016 <sup>a</sup>
	Total		6	1,00			
Las dimensiones son los adecuados para la realizar el instrumento	Grupo 1	SI	6	1,00	,50	,031 <sup>a</sup>	,016 <sup>a</sup>
	Total		6	1,00			
El instrumento responde a la operacionalización de variables	Grupo 1	SI	6	1,00	,50	,031 <sup>a</sup>	,016 <sup>a</sup>
	Total		6	1,00			
La estructura del instrumento es secuencial	Grupo 1	SI	6	1,00	,50	,031 <sup>a</sup>	,016 <sup>a</sup>
	Total		6	1,00			
Los ítems están redactados en forma clara y precisa	Grupo 1	SI	6	1,00	,50	,031 <sup>a</sup>	,016 <sup>a</sup>
	Total		6	1,00			
El número de ítems es adecuado	Grupo 1	SI	6	1,00	,50	,031 <sup>a</sup>	,016 <sup>a</sup>
	Total		6	1,00			
Los ítems del instrumento son válidos	Grupo 1	SI	6	1,00	,50	,031 <sup>a</sup>	,016 <sup>a</sup>
	Total		6	1,00			
Se debe incrementar el número de ítems	Grupo 1	NO	6	1,00	,50	,031 <sup>a</sup>	,016 <sup>a</sup>
	Total		6	1,00			
Se debe eliminar algunos ítems	Grupo 1	NO	6	1,00	,50	,031 <sup>a</sup>	,016 <sup>a</sup>
	Total		6	1,00			

a. Se ofrecen los resultados exactos en vez de los de Monte Carlo para esta prueba.

Se ha considerado:

0= en caso la respuesta sea "NO"

1= en caso la respuesta sea "SI"

Respecto a la validez del instrumento existe coherencia interna y consistencia, es decir que los ítems miden lo que tienen que medir. En el presente cuadro podemos observar de que  $p = 0.016 < 0.5$ , en ese sentido se concluye de que el instrumento es válido.

## ANEXO "H"

### ANÁLISIS DE CONFIABILIDAD PARA LISTA DE VERIFICACIÓN

GET

FILE='C:\Users\Raúl\Desktop\Lista de Verificación.sav'.

DATASET NAME Conjunto\_de\_datos1 WINDOW=FRONT.

RELIABILITY

/VARIABLES=L1 L2 L3 L4 L5 L6 L7 L8 B9 B10 B11 B12 B13 B14 B15 B16 B17 B18 B19 B20 B21 B22  
B23 B24 M25 M26 M27 M28 M29 M30 M31 M32 M33 M34 M35

/SCALE('ALL VARIABLES') ALL

/MODEL=ALPHA.

**Análisis de fiabilidad**

#### Notas

Resultados creados		11-NOV-2013 21:12:28
Comentarios		
Entrada	Datos	C:\Users\Raúl\Desktop\Lista de Verificación.sav
	Conjunto de datos activo	Conjunto_de_datos1
	Filtro	<ninguno>
	Peso	<ninguno>
	Dividir archivo	<ninguno>
Tratamiento de los datos perdidos	Núm. de filas del archivo de trabajo	10
	Entrada matricial	C:\Users\Raúl\Desktop\Lista de Verificación.sav
	Definición de perdidos	Los valores perdidos definidos por el usuario se tratarán como perdidos.
Sintaxis	Casos utilizados	Los estadísticos se basan en todos los casos con datos válidos para todas las variables del procedimiento.
		RELIABILITY /VARIABLES=L1 L2 L3 L4 L5 L6 L7 L8 B9 B10 B11 B12 B13 B14 B15 B16 B17 B18 B19 B20 B21 B22 B23 B24 M25 M26 M27 M28 M29 M30 M31 M32 M33 M34 M35 /SCALE('ALL VARIABLES') ALL /MODEL=ALPHA.
Recursos	Tiempo de procesador	00:00:00.02
	Tiempo transcurrido	00:00:00.01

[Conjunto\_de\_datos1] C:\Users\Raúl\Desktop\Lista de Verificación.sav

## Escala: TODAS LAS VARIABLES

### Resumen del procesamiento de los casos

		N	%
Casos	Válidos	10	100,0
	Excluidos <sup>a</sup>	0	,0
	Total	10	100,0

a. Eliminación por lista basada en todas las variables del procedimiento.

### Estadísticos de fiabilidad

Alfa de Cronbach	N de elementos
,925	35

## ANEXO "I"

### ANÁLISIS DE CONFIABILIDAD DEL CUESTIONARIO

GET

FILE='C:\Users\Raúl\Desktop\CUESTIONARIO 3.sav'.

DATASET NAME Conjunto\_de\_datos1 WINDOW=FRONT.

RELIABILITY

/VARIABLES=P1 P2 P3 P4 P5 P6 P7 P8 P9 P10 P11 P12 P13 P14 P15 P16 P17 P18 P19 P20 P21 P22 P23  
P24 P25 P26 P27

/SCALE('ALL VARIABLES') ALL

/MODEL=ALPHA.

#### Análisis de fiabilidad

Notas		11-NOV-2013 21:18:32
Resultados creados		
Comentarios		
	Datos	C:\Users\Raúl\Desktop\CUESTIONARIO 3.sav
	Conjunto de datos activo	Conjunto_de_datos1
	Filtro	<ninguno>
Entrada	Peso	<ninguno>
	Dividir archivo	<ninguno>
	Núm. de filas del archivo de trabajo	10
	Entrada matricial	C:\Users\Raúl\Desktop\CUESTIONARIO 3.sav
	Definición de perdidos	Los valores perdidos definidos por el usuario se tratarán como perdidos.
Tratamiento de los datos perdidos		Los estadísticos se basan en todos los casos con datos válidos para todas las variables del procedimiento.
	Casos utilizados	RELIABILITY /VARIABLES=P1 P2 P3 P4 P5 P6 P7 P8 P9 P10 P11 P12 P13 P14 P15 P16 P17 P18 P19 P20 P21 P22 P23 P24 P25 P26 P27 /SCALE('ALL VARIABLES') ALL /MODEL=ALPHA.
Sintaxis		
Recursos	Tiempo de procesador	00:00:00.02
	Tiempo transcurrido	00:00:00.01

[Conjunto\_de\_datos1] C:\Users\Raúl\Desktop\CUESTIONARIO 3.sav

## Escala: TODAS LAS VARIABLES

### Resumen del procesamiento de los casos

		N	%
Casos	Válidos	10	100,0
	Excluidos <sup>a</sup>	0	,0
	Total	10	100,0

a. Eliminación por lista basada en todas las variables del procedimiento.

### Estadísticos de fiabilidad

Alfa de Cronbach	N de elementos
,852	27

**TABLA N° 06**  
**NIVEL DE CONOCIMIENTO SEGÚN LAS PRECAUCIONES**  
**UNIVERSALES DE BIOSEGURIDAD POR EL PROFESIONAL DE**  
**ENFERMERÍA EN EL SERVICIO DE UNIDAD DE CUIDADOS**  
**INTENSIVOS NEONATAL DEL HOSPITAL NACIONAL DANIEL**  
**ALCIDES CARRIÓN – CALLAO – 2013.**

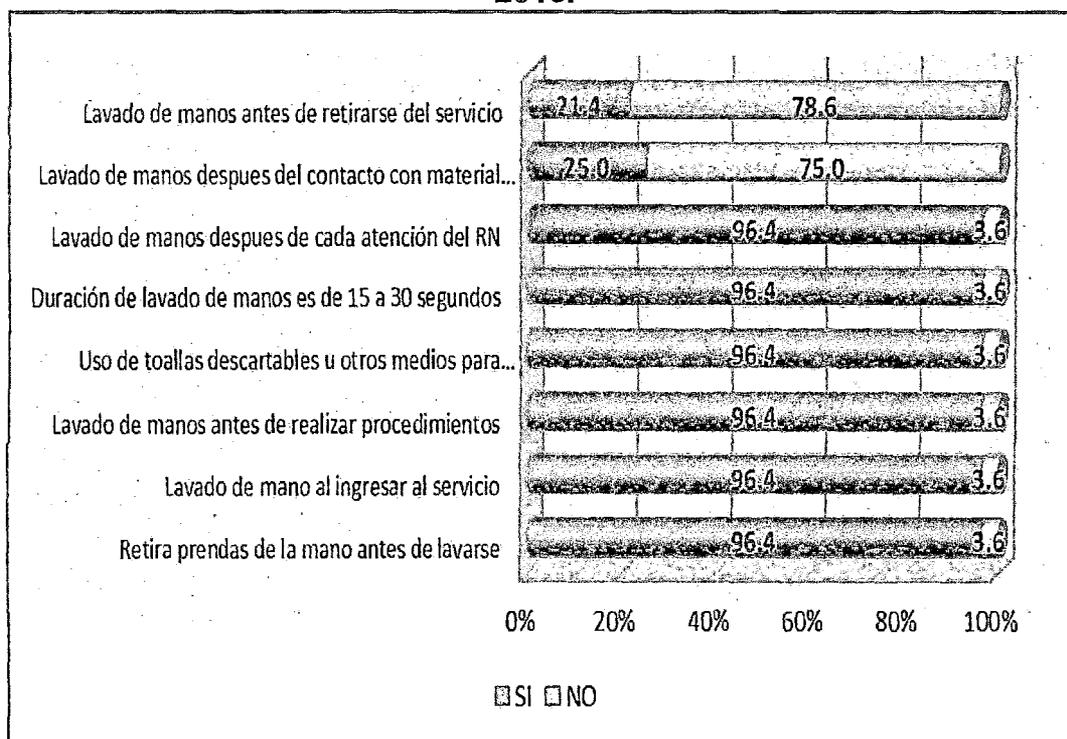
Nivel de Conocimiento	Lavado de Manos		Uso de Barreras Protectoras		Manejo de residuos sólidos hospitalarios	
	N.-	%	N.-	%	N.-	%
Alto	22	78.6	20	71.4	16	57.1
Medio	5	17.9	6	21.4	10	35.7
Bajo	1	3.6	2	7.1	2	7.1
Total	28	100.0	28	100.0	28	100.0

**FUENTE:** Cuestionario aplicado a los profesionales de enfermería en el Servicio de Unidad de Cuidados Intensivos Neonatal del Hospital Nacional Daniel Alcides Carrión – Callao – 2013.

En la presente tabla se presenta el nivel de conocimiento según las precauciones universales de bioseguridad por el Profesional de Enfermería en el Servicio de Cuidados Intensivos Neonatal del Hospital Nacional Daniel Carrión, se observa lo siguiente; En cuanto al lavado de manos del 100% (28) enfermeras, el 78.6% (22) tienen un nivel de conocimiento alto, el 17.9% (5) tienen un nivel de conocimiento medio, el 3.6% (1) tiene un nivel de conocimiento bajo; En cuanto al uso de barreras protectoras, se tiene que del 100% (28) enfermeras, el 71.4% (20) tienen un nivel de conocimiento alto, el 21.4% (6) tienen un nivel de conocimiento medio, el 7.1% (2) tienen un nivel de conocimiento bajo; En relación al manejo de residuos sólidos hospitalarios tenemos que del 100% (28) enfermeras, el 57.1% (16) tienen un nivel de conocimiento alto, el 35.7% (10) tienen un nivel de conocimiento medio, 7.1% (2) tienen el nivel de conocimiento bajo (Tabla N° 06).

## GRAFICO N° 04

### APLICABILIDAD DE LAS MEDIDAS DE BIOSEGURIDAD EN RELACIÓN A LAVADO DE MANOS POR EL PROFESIONAL DE ENFERMERÍA EN EL SERVICIO DE UNIDAD DE CUIDADOS INTENSIVOS NEONATAL DEL HOSPITAL NACIONAL DANIEL ALCIDES CARRIÓN – CALLAO – 2013.



**FUENTE:** Lista de verificación aplicado a los profesionales de enfermería en el Servicio de Unidad de Cuidados Intensivos Neonatal del Hospital Nacional Daniel Alcides Carrión – Callao – 2013.

El gráfico nos presenta la aplicabilidad del lavado de manos por el profesional de enfermería en el Servicio de Unidad de Cuidados Intensivos Neonatal del Hospital Nacional Daniel Alcides Carrión en sus diferentes indicadores, observándose que en todos los indicadores la aplicabilidad del lavado de manos si se cumple, con porcentajes que oscila entre 21.4% a 96.4%, por otro lado se observa también que un 3.6% a 78.6% no cumplen con la aplicabilidad del lavado de manos. (Gráfico N° 04).

**TABLA N° 07**

**APLICABILIDAD DE LAS MEDIDAS DE BIOSEGURIDAD EN RELACIÓN AL USO DE BARRERAS PROTECTORAS FÍSICAS Y QUÍMICAS POR EL PROFESIONAL DE ENFERMERÍA EN EL SERVICIO DE UNIDAD DE CUIDADOS INTENSIVOS NEONATAL DEL HOSPITAL NACIONAL DANIEL ALCIDES CARRIÓN – CALLAO – 2013.**

USO DE BARRERAS PROTECTORAS FÍSICAS Y QUÍMICAS	APLICABILIDAD				TOTAL	%
	SI	%	NO	%		
Utiliza guantes en la atención del RN	5	17.9	23	82.1	28	100
Utiliza mascarilla en la atención del RN	5	17.9	23	82.1	28	100
Utiliza gorros en la atención del RN	5	17.9	23	82.1	28	100
Utiliza mandil en la atención del RN	5	17.9	23	82.1	28	100
Utiliza lentes en la atención del RN	5	17.9	23	82.1	28	100
Los desinfectantes están debidamente rotulados	4	14.3	24	85.7	28	100
Desinfección del material antes de uso en RN	28	100.0	0	0.0	28	100
Limpia el material después del uso en el RN	27	96.4	1	3.6	28	100
Desinfección del material después del uso en RN	28	100.0	0	0.0	28	100
Supervisa limpieza de pisos, coches y otros antes de iniciar labor	27	96.4	1	3.6	28	100
Clasifica material crítico	28	100.0	0	0.0	28	100
Clasifica material semicrítico	28	100.0	0	0.0	28	100
Clasifica material no crítico	28	100.0	0	0.0	28	100
Realiza desinfección de alto nivel	0	0.0	28	100.0	28	100
Realiza desinfección de nivel intermedio	0	0.0	28	100.0	28	100
Realiza desinfección de bajo nivel	28	100.0	0	0.0	28	100

**FUENTE:** Lista de verificación aplicado a los profesionales de enfermería en el Servicio de Unidad de Cuidados Intensivos Neonatal del Hospital Nacional Daniel Alcides Carrión – Callao – 2013.

En la presente tabla nos permite observar la aplicabilidad de las medidas de bioseguridad en relación al uso de barreras protectoras físicas y químicas por el profesional de enfermería en el Servicio de Unidad de Cuidados Intensivos Neonatal del Hospital Nacional Daniel Alcides Carrión, en el cual se puede apreciar que de todos los indicadores observados, entre el 14.3% a 100% si cumplen la aplicabilidad, mientras que entre el 0% a 85.7% no cumple con la aplicabilidad de las medidas de bioseguridad relacionado al uso de barreras protectoras físicas y químicas. (Tabla: N° 07).

**TABLA N° 08**

**APLICABILIDAD DE LAS MEDIDAS DE BIOSEGURIDAD EN RELACIÓN AL MANEJO DE RESIDUOS SÓLIDOS HOSPITALARIOS POR EL PROFESIONAL DE ENFERMERÍA EN EL SERVICIO DE UNIDAD DE CUIDADOS INTENSIVOS NEONATAL DEL HOSPITAL NACIONAL DANIEL ALCIDES CARRIÓN – CALLAO – 2013.**

MANEJO DE RESIDUOS SÓLIDOS HOSPITALARIOS	APLICABILIDAD				TOTAL	%
	SI	%	NO	%		
Cuenta con tacho para cortopunzantes	28	100.0	0	0.0	28	100
Cuenta con tacho con bolsa roja para biocontaminados	28	100.0	0	0.0	28	100
Cuenta con tachos con bolsa amarilla para residuos especiales	4	14.3	24	85.7	28	100
Cuenta con tacho con bolsa negra para residuo común	28	100.0	0	0.0	28	100
Los tachos se encuentran debidamente rotulados	28	100.0	0	0.0	28	100
El lugar donde se ubican los tachos se encuentran señalizados	4	14.3	24	85.7	28	100
Clasifica el residuo sólido hospitalario Biocontaminado	13	46.4	15	53.6	28	100
Clasifica el residuo sólido hospitalario especiales	5	17.9	23	82.1	28	100
Clasifica el residuo sólido hospitalario común	15	53.6	13	46.4	28	100
Supervisa el llenado de tachos	19	67.9	9	32.1	28	100
Supervisa el correcto transporte por personal de limpieza	19	67.9	9	32.1	28	100

**FUENTE:** Lista de verificación aplicado a los profesionales de enfermería en el Servicio de Unidad de Cuidados Intensivos Neonatal del Hospital Nacional Daniel Alcides Carrión – Callao – 2013.

En la presente tabla de la aplicabilidad de las medidas de bioseguridad en relación al manejo de residuos sólidos hospitalarios por el profesional de enfermería en el Servicio de Unidad de Cuidados Intensivos Neonatal del Hospital Nacional Daniel Alcides Carrión, se evidencia que en los indicadores observados predomina el cumplimiento de la aplicabilidad por la enfermera, oscilando entre 14.3% a 100%, seguida por los indicadores que demuestran el incumplimiento en la aplicabilidad de las medidas de bioseguridad entre 32.1% a 85.7%. (Tabla: N° 08).

