



**CENTRO DE INVESTIGACIONES Y ESTUDIOS DE LA SALUD  
ESCUELA DE SALUD PUBLICA  
CIES- UNAN Managua**



**Maestría en Administración en Salud  
2015-2017**

**Tesis para optar al Título  
“Máster en Administración en Salud”**

**CONOCIMIENTO, ACTITUD Y PRÁCTICAS DE NORMAS DE  
BIOSEGURIDAD DEL PERSONAL DE ENFERMERÍA DE UCI-  
ADULTOS DEL HOSPITAL MILITAR DR. ALEJANDRO DÁVILA  
BOLAÑOS, MANAGUA, NICARAGUA, MARZO 2017.**

**Autora:**

**Ana Antonia Jalinás Pavón.**

**Lic. en Enfermería en paciente crítico**

**Tutor:**

**Manuel Salvador Alfaro González**

**MD. Pediatra, MPH. Epidemiólogo**

**Docente e Investigador**

**Managua, Nicaragua, agosto 2017**

## INDICE

RESUMEN.....	i
DEDICATORIA.....	ii
AGRADECIMIENTO.....	iii
I. INTRODUCCIÓN.....	1
II. ANTECEDENTES.....	2
III. JUSTIFICACIÓN.....	4
IV. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.....	5
V. OBJETIVOS.....	6
VI. MARCO TEÓRICO.....	7
VIII. RESULTADOS Y ANALISIS DE RESULTADOS.....	23
IX. CONCLUSIONES.....	37
XI. BIBLIOGRAFIA.....	41
Anexos.....	43

## RESUMEN

**Objetivo:** Relacionar conocimiento, actitud y practicas de normas de bioseguridad del personal de enfermería que labora en la UCI del adultos del Hospital Militar Dr. Alejandro Dávila Bolaños , Managua- Nicaragua, marzo 2017.

**Diseño:** Estudio CAP, descriptivo, de corte transversal que se realizó en el área de cuidados intensivos, donde participaron 12 enfermeros que cumplieron con los criterios de inclusión, firmaron previamente consentimiento informado y realizaron el llenado de las encuestas, las que luego se analizaron utilizando el programa estadístico SPSS versión 20.0 y el programa Excel de Microsoft Office.

**Resultados:** el personal en estudio incluía 7 licenciados, 3 enfermeros y 2 auxiliares de enfermería, quienes están entre las edades de 22 a 37 años, 8 de ellos son varones y 4 mujeres. La mayoría tiene menos de 5 años de laborar en la institución y menos de 5 años de laborar en la UCI de adultos. Según los resultados, poseen buen conocimiento sobre conceptos de normas de bioseguridad, lavado de manos, utilización de métodos de barrera y eliminación de desechos. Muy buena actitud y prácticas deficientes.

**Conclusiones:** El personal de enfermería en estudio posee conocimientos de normas de bioseguridad, muy buena actitud y prácticas deficientes, se contradice con los otros estudios, ya que no se relaciona conocimientos -actitud, conocimiento-practica. Actitud-practica, En comparación con los estudios anteriores el personal posee conocimientos deficientes y mala actitud.

**Palabras claves:** conocimientos, actitud, prácticas, enfermería, normas Bioseguridad.

**Contacto:** [jalinasana@yahoo.es](mailto:jalinasana@yahoo.es)

## **DEDICATORIA**

Dedico este trabajo:

A Dios Padre todo poderoso, dador de vida, luz, guía y esperanza en mi camino.

A mi familia: esposo e hijos que día a día son mi inspiración para seguir cumpliendo retos y desafíos en esta vida.

A mis padres por haberme concebido.

A mi guía MSC Rosario Hernández por su dedicación y abnegación en este periodo de enseñanza.

A todos los docentes del CIES por su apoyo continuo.

A mis amigos, con los que día a día compartí momentos de ardua labor, aprendizaje y de alegría.

**Ana Jalinás Pavón**

## **AGRADECIMIENTO**

A “Dios” por darme sabiduría para poder cumplir mis metas y objetivos propuestos.

A mi esposo Edgard Escobar, a mis hijos Edgard Isaac, Edgard Ezequiel y Eliezer Antonio Escobar Jalinás. Por ser pilares fundamentales en mi vida.

A mi guía MSC Rosario Hernández por su apoyo incondicional.

A mi tutor MSC DR Manuel Alfaro por sus conocimientos y por el tiempo brindado.

A mis padres Ana Pavón y José Jalinás.

A todos mis hermanos.

A todos los docentes del CIES en especial al MSC Dr. Miguel Orozco.

A mis amigos y colegas enfermeros que laboran en la unidad de cuidados intensivos de adulto del Hospital Militar DR Alejandro Dávila Bolaños por haber colaborado con el estudio.

***Ana Jalinás Pavón***

## I. INTRODUCCIÓN

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

A pesar de las recomendaciones realizadas por los organismos como Center Disease Control (CDC) y Occupational Safety and Health Administration (OSHA), los trabajadores de salud siguen accidentándose y realizando sus labores no siempre de la manera más segura, una de las razones principales para que esto suceda es que cada Hospital tiene sus propios factores limitantes para poder implantar programas de prevención. La prevención de enfermedades ocupacionales está dada por la aplicación de las medidas de bioseguridad universales y precauciones estándar.

En Nicaragua, el Ministerio de Salud ha puesto en vigencia desde 2011 las normas de bioseguridad para el personal que trabaja con personas con VIH-Sida, la que tiene aplicabilidad en servicios de alta complejidad como las Unidades de Cuidados Intensivos (UCI).

El cumplimiento de las normas de bioseguridad, constituye la base para el control de las enfermedades asociadas a la atención en salud; así como el autocuidado del personal que labora en dichos servicios. Ante esta realidad, el compromiso de actuar de acuerdo con los principios de la bioseguridad y los riesgos laborales del personal de salud toma relevancia.

El presente informe de tesis, relaciona los conocimientos, actitud y prácticas de normas de bioseguridad del personal de enfermería que labora en la UCI de adultos del Hospital Militar DR Alejandro Dávila Bolaños, Managua- Nicaragua , marzo 2017.

## **II. ANTECEDENTES.**

Barrios Noelia, (2015) Nicaragua, para optar al título de máster en Salud Ocupacional del CIES -UNAN -Managua en su tesis “Cumplimiento de normas de bioseguridad del personal de enfermería en el Hospital SERMESA- Masaya, marzo 2015”, reveló que más del 50% de los trabajadores poseen conocimientos y aplican las normas de bioseguridad.

Hauman Doris y Romero Laura (2014) Perú; en su tesis para optar al título de licenciadas en enfermería de la universidad privada Antenor Orrego, Facultad de Ciencias de la Salud, Escuela Profesional de Enfermería; determinaron el nivel de conocimiento y práctica de medidas de bioseguridad entre las enfermeras de los servicios de medicina del hospital Belén de Trujillo, encontraron que poseen bajos conocimientos y que el nivel de conocimientos que poseen no se relaciona con la práctica.

Panimboza C. y Pardo L., (2013) Ecuador. Universidad de Ciencias Sociales y de la Salud, La Libertad, Ecuador; en su estudio para optar al título de licenciados en enfermería titulado “Medidas de bioseguridad que aplica el personal de enfermería durante la estancia hospitalaria en el “Hospital José Garcés Rodríguez” Salinas, 2013, concluyen que poseen poco conocimiento sobre medidas bioseguridad, actitud deficiente y malas práctica de normas de bioseguridad.

Lawrence E. (2013) Nicaragua; en su tesis para optar al título de máster en epidemiología del CIES –UNAN, Ocotal, titulada “Relación entre conocimientos y prácticas de las medidas de bioseguridad del personal expuesto a material biológico y punzocortante del Hospital Metropolitano Vivían Pellas, agosto de 2012 a mayo de 2013”, observó acerca de las medidas de bioseguridad que no hay relación entre conocimientos y prácticas, lo que indica que el personal ha recibido capacitación, conoce la existencia de normas y sin embargo no las aplica, predisponiéndose de esta manera a adquirir enfermedades.

Sangama L. y Rojas R. (2012) Perú; de la Facultad de Ciencias de la Salud, Escuela Académica profesional de obstetricia de la Universidad Nacional de San Martín, en su tesis titulada “Conocimientos y aplicación de medidas de bioseguridad en estudiantes de VIII-IX ciclo de obstetricia UNSM-T, en el hospital de Tarapoto, junio a septiembre de 2012, para optar al título de profesional de obstetricia concluyen que: los estudiantes poseen altos conocimientos en conceptualización de las normas de bioseguridad pero bajo en la aplicabilidad.

### **III. JUSTIFICACIÓN**

El Hospital Militar Dr. Alejandro Davila Bolaños ofrece atención especializada, con alta tecnología y personal de salud calificado, cuenta con 467 camas, atiende a más de 60,000 mil asegurados y 2,000 mil usuarios de riesgo laboral. A pesar de ser un Hospital recién construido, día a día se presentan alteraciones en la atención relacionadas al cumplimiento de normas y protocolos de seguridad del paciente. El comité de normas y protocolos está trabajando en la continua revisión y cumplimiento de las normas de bioseguridad en todos los servicios especialmente en las Unidades de cuidados intensivos.

Los resultados del estudio se consideran de gran interés ya que podrían aportar a los gestores y personal de los servicios de atención, elementos de reflexión necesarios para la redefinición de acciones específicas y planes de intervención que promuevan las prácticas seguras entre el personal de enfermería, de manera que redunde en mejoría de la seguridad personal y del paciente que acude a los servicios de salud.

#### IV. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

En el Hospital Militar Dr Alejandro Dávila Bolaños de Managua, Nicaragua, se propusieron realizar una serie de acciones e intervenciones con el objetivo de establecer las normas generales y específicas de bioseguridad, a fin de prevenir accidentes, enfermedades o patologías generadas por la exposición a factores de riesgo biológico, y así contribuir a proteger a los trabajadores, usuarios y a la comunidad, por lo que se considera de vital importancia valorar el estado actual de una situación particular en este contexto. De ahí que se planteó la siguiente pregunta:

¿Cuáles son los conocimientos, actitud y prácticas de normas de bioseguridad del personal de enfermería de la Unidad de Cuidados Intensivos de adultos del Hospital Militar Dr Alejandro Dávila Bolaños, Managua, Nicaragua, marzo 2017?

De ésta se derivan las siguientes interrogantes:

|

1. ¿Cómo se caracteriza sociolaboralmente el personal de la unidad de cuidados intensivos de adultos?
2. ¿Qué conocimientos posee el personal de enfermería que labora en UCI de adultos referentes a normas de bioseguridad?
3. ¿Qué actitud posee el personal de enfermería que labora en la UCI adultos acerca de normas de bioseguridad?
4. ¿Cuáles son las prácticas del personal de enfermería de UCI de adultos relacionadas a normas de bioseguridad?

## **V. OBJETIVOS.**

### **Objetivo general:**

Determinar el conocimiento, actitud y prácticas de normas de bioseguridad del personal de enfermería de la Unidad de Cuidados Intensivos de adultos del Hospital Militar Dr Alejandro Dávila Bolaños, Managua, Nicaragua, marzo 2017.

### **Objetivos específicos:**

1. Identificar las características sociolaborales del personal de enfermería de la unidad de cuidados intensivos de adultos del Hospital Militar.
2. Precisar el conocimientos del personal de enfermeria de la UCI adultos del Hospital Militar en cuanto a normas de bioseguridad.
3. Establecer la actitud del personal de enfermeria de la unidad de cuidados intensivos adultos del Hospital Militar referente a normas de bioseguridad.
4. Reconocer las prácticas de normas de bioseguridad del personal de enfermería de la unidad de cuidados intensivos de adultos del Hospital Militar.

## **VI. MARCO TEÓRICO**

### **a. Conocimiento.**

Es la capacidad humana, está definido por el grado de comprensión tópicos. Su transmisión implica un proceso intelectual de aprendizaje-enseñanza. permanente y dinámico por el avance científico-técnico que los profesionales asumen con responsabilidad como parte de su propio desarrollo.

### **b. Actitud.**

Actitud es el estado de disposición adquirida y organizada a través de la propia experiencia, que incita al individuo a reaccionar de una manera característica frente a determinadas personas o situaciones, depende de elementos subjetivos propios de la idiosincrasia y salud mental personal, así como de la cultura organizacional. Por lo que nos encontramos ante un fenómeno altamente maleable y sobre el recae mucha atención.

### **c. Prácticas.**

Es la acción positiva o negativa que se desarrolla con la aplicación de ciertos Conocimientos ante determinadas circunstancias y situaciones. Es toda experiencia que se guía mediante principios, objetivos y procedimientos apropiados que se adecúan a una determinada perspectiva normativa. Consensuado, así como también toda experiencia que haya propiciado resultados positivos o negativos, demostrando su eficacia y utilidad en un contexto concreto.

Trabajo y marco legal.

En la sociedad moderna en la cual vivimos; el trabajo constituye una de las principales actividades del ser humano y representa aproximadamente la tercera parte de su vida. Es una fuente de sustento que satisface las necesidades básicas de éste. Pero al mismo tiempo las condiciones inadecuadas de trabajo representan un riesgo para la salud física y/o mental del trabajador.

El profesional del área de enfermería no trabaja aislado, su quehacer forma parte de un trabajo colectivo. Por lo tanto, tiene que compartir su trabajo con otros profesionales, pero no puede ni debe por eso perder su especificidad: la producción de los cuidados de enfermería, la dirección o administración, la formación del personal de enfermería es específico y tienen que ser valorado, medido y evaluado, a fin de que pueda demostrar su valor añadido al valor terminal de la producción de servicios de atención a la salud.

Una de las herramientas importantes para garantizar la oferta de atención de calidad en el área de la enfermería es la existencia de un marco legal propio de la profesión que incluya el punto de vista ético, jurídico e incluso el político.

La calidad técnica de los profesionales de la salud es una de las variables más importantes en un programa de garantía y mejora de la calidad, principalmente porque ellos aumentan el uso eficiente de los recursos, reducen el riesgo de lesiones asociados con los servicios de salud ofrecidos y aumentan la satisfacción del paciente-cliente en sus demandas.

La gestión de la bioseguridad en las unidades hospitalarias se debe considerar un elemento científico y éticamente necesario.

Según la constitución política de la república de Nicaragua Arto. 25 inciso 3 Dice “Toda persona tiene derecho a su seguridad, e integridad física y psíquica.”

En la ley de regulación del ejercicio de enfermería en Nicaragua (2010), en los derechos y obligaciones del profesional de enfermería en el capítulo V. Arto. 27 dice: tienen derecho a “Ejercer sus prácticas en un ambiente laboral seguro, libre de riesgos, contar con los medios de trabajo, equipos, materiales de protección que le permitan ejercer las prácticas seguras, tanto para el personal de enfermería como para el usuario”.

El Ministerio de Salud de Nicaragua como ente rector del Sector Salud impulsa la mejora de la calidad de atención en los servicios de salud, mediante la implementación de normativas que constituyen procesos encaminados al fortalecimiento de la calidad del cuidado de enfermería, con énfasis en la seguridad del paciente mediante la aplicación del proceso de atención de enfermería, por considerarse como el Método científico para el cuidado de enfermería al brindar los cuidados a la persona, con acciones dirigidas hacia la familia y la comunidad través de una atención sistematizada a las personas que requieren atención en los servicios de salud.

El instituto de medicina de los EE.UU. recomienda utilizar herramientas que permitan descubrir, analizar y rediseñar sistemas para eliminar los errores, mejorando la calidad y minimizando los riesgos.

La bioseguridad es responsabilidad de todos los profesionales y no profesionales de la salud que laboran en las instituciones hospitalaria y que interactúan de manera directa e indirectamente con el paciente, puesto que todos deben de integrar esfuerzos para garantizar la calidad y seguridad en los procesos de atención en los diferentes niveles.

Hablar de bioseguridad es hacer referencia a la vida, a la seguridad necesaria para proteger la existencia de los seres humanos y el cuidado de su salud, para esto existen medidas y/o barreras preventivas, y éstas son las normas básicas de seguridad que nos ayudan a conservar la salud y la vida.

La "bioseguridad" comienza con el pensar "¿qué queremos con ello?", "¿hacia dónde vamos?", "¿terminaremos alguna vez?". Seguramente esto es algo que no se terminará nunca. Es fundamental entonces privilegiar el conocimiento de lo que podemos llamar las "buenas prácticas", que pasan por el principio esencial de la bioseguridad: "No me contagio y no contagio".

Normas universales de bioseguridad.

- Mantenga el lugar de trabajo en óptimas condiciones de higiene y aseo.
- Evite fumar, beber y comer cualquier alimento en el sitio de trabajo.
- No guarde alimentos, en las neveras ni en los equipos de refrigeración de sustancias contaminantes o químicos.
- Maneje todo paciente como potencialmente infectado. Las normas universales deben aplicarse con todos los pacientes, independientemente del diagnóstico, por lo que se hace innecesaria la clasificación específica de sangre y otros líquidos corporales.
- Lávese cuidadosamente las manos antes y después de cada procedimiento e igualmente si se tiene contacto con material patógeno.
- Utilice en forma sistemática guantes plásticos o de látex en procedimientos que conllevan manipulación de elementos biológicos y/o cuando maneje instrumental o equipo contaminado en la atención de pacientes.
- Utilice un par de guantes por paciente.
- Absténgase de tocar con las manos enguataadas alguna parte del cuerpo y de manipular objetos diferentes a los requeridos durante el procedimiento.
- Emplee mascarilla y protectores oculares durante procedimientos que puedan generar salpicaduras góticas -aerosoles- de sangre u otros líquidos corporales.
- Use batas o cubiertas plásticas en aquellos procedimientos en que se esperen salpicaduras, aerosoles o derrames importantes de sangre u otros líquidos orgánicos.
- Evite deambular con los elementos de protección personal por fuera de su sitio de trabajo.

- Mantenga sus elementos de protección personal en óptimas condiciones de aseo, en un lugar seguro y de fácil acceso.
- Utilice equipos de reanimación mecánica, para evitar el procedimiento boca a boca.
- Evite la atención directa de pacientes si usted presenta lesiones exudativas o dermatitis serosas, hasta tanto éstas hayan desaparecido.
- Mantenga actualizados su esquema de vacunación contra el riesgo de HB.
- Las mujeres embarazadas que trabajen en ambientes hospitalarios expuestas al riesgo biológico VIH/SIDA y/o Hepatitis B, deberán ser muy estrictas en el cumplimiento de las precauciones universales y cuando el caso lo amerite, se deben reubicar en áreas de menor riesgo.
- Aplique en todo procedimiento asistencial las normas de asepsia necesarias.
- Utilice las técnicas correctas en la realización de todo procedimiento.
- Maneje con estricta precaución los elementos cortopunzantes y dispóngalos o deséchelos en recipientes a prueba de perforaciones. Los que son para reutilizar, se deben someter a los procesos de desinfección, desgerminación y esterilización; los que se van a desechar, se les coloca en el recipiente hipoclorito de sodio a 5.000 ppm durante 30 minutos, se retira luego el hipoclorito y se esterilizan o incineran. Puede emplearse otro tipo de desinfectante que cumpla los requisitos mínimos de este proceso.
- No cambie elementos cortopunzantes de un recipiente a otro.
- Absténgase de doblar o partir manualmente las hojas de bisturí, cuchillas, agujas o cualquier otro material cortopunzante.
- Evite desenfundar manualmente la aguja de la jeringa. Para ello utilice la pinza adecuada y solamente gire la jeringa.
- Absténgase de colocar el protector a la aguja y descártela en recipientes resistentes e irrompibles.
- Evite reutilizar el material contaminado como agujas, jeringas y hojas de bisturí.
- Todo equipo que requiere reparación técnica debe ser llevado a mantenimiento, previa desinfección y limpieza. El personal de esta área debe cumplir las normas universales de prevención y control del factor de riesgo biológico.

- Realice desinfección y limpieza a las superficies, elementos, equipos de trabajo al final de cada procedimiento y al finalizar la jornada.
- En caso de derrame o contaminación accidental de sangre u otros líquidos corporales sobre superficies de trabajo, cubra con papel u otro material absorbente; luego vierta hipoclorito de sodio (o cualquier otro desinfectante indicado) sobre el mismo y sobre la superficie circundante, dejando actuar durante 30 minutos; después limpie nuevamente la superficie con desinfectante y realice limpieza con agua y jabón. El personal encargado de realizar dicho procedimiento debe utilizar guantes, mascarilla y bata.
- En caso de ruptura de material de vidrio contaminado con sangre u otro líquido corporal, los vidrios deben recogerse con escoba y recogedor, nunca con las manos.
- Los recipientes para transporte de muestras deben ser de material irrompible y cierre hermético. Deben tener preferiblemente el tapón de rosca.
- Manipule, transporte y envíe las muestras disponiéndolas en recipientes seguros, con tapa y debidamente rotuladas, empleando gradillas limpias para su transporte. Las gradillas a su vez se transportarán en recipientes herméticos de plásticos o acrílico que retengan fugas o derrames accidentales. Además deben ser fácilmente lavables.
- En caso de contaminación externa accidental del recipiente, éste debe lavarse con hipoclorito de sodio y secarse.
- Restrinja el ingreso a las áreas de alto riesgo biológico al personal no autorizado, al que no utilice los elementos de protección personal necesarios y a los niños.
- La ropa contaminada con sangre, líquidos corporales u otro material orgánico debe ser enviada a la lavandería en bolsa plástica roja.
- Disponga el material patógeno en bolsas resistentes de color rojo que lo identifique con símbolo de riesgo biológico.
- En caso de accidente de trabajo con material cortopunzante haga el reporte inmediato de accidente de trabajo.
- Los trabajadores sometidos a tratamiento con inmunosupresores no deben trabajar en áreas de riesgo biológico.

## Concepto y técnica del lavado de manos.

Lavado de manos clínico: Se define como un frote breve pero enérgico de todas las superficies de las manos con una solución antimicrobiana, seguido de enjuague con chorro de agua. Busca remover la suciedad, el material orgánico y disminuir la concentración de la flora transitoria, adquirida por contacto reciente con pacientes o fómites. Se realiza antes y después de la atención de cada paciente. (OMS)

## Recomendaciones para la realización del lavado de manos.

- El personal debe tener las uñas cortas, limpias y sin esmalte.
- Antes del lavado, retirar todas las joyas y reloj de las manos y muñecas.
- El uso de guantes no reemplaza el lavado de manos.
- Las áreas de las manos donde se encuentra un mayor número de microorganismos son entre los dedos y bajo las uñas.
- En caso de lesiones cutáneas y dermatitis, el lavado de manos no cumplirá su objetivo, por lo tanto, el personal debe abstenerse de la atención directa de los pacientes hasta su restablecimiento.
- Está prohibido el uso de uñas artificiales en los trabajadores de salud.
- No usar cepillo para el lavado de las manos y antebrazos, se restringe únicamente para la limpieza de las uñas, debe ser descartable y no impregnado de antisépticos. Para la limpieza de uñas se recomienda el uso de espátulas para remover la suciedad.

Los 5 momentos del lavado de manos:

1. Antes del contacto con el paciente. Para proteger al paciente de los gérmenes dañinos que usted tiene en las manos. Ejemplo: al estrecharle la mano, al ayudarlo a moverse, al realizar un examen clínico.
2. Antes de realizar una tarea limpia/aséptica. Para proteger al paciente de los gérmenes dañinos que puedan ingresar a su cuerpo, incluido sus propios gérmenes. Ejemplo: cuidado oral, dental, aspiración de secreciones, curaciones, inserción de catéteres, preparación de alimentos, administración de medicamentos.
3. Después de una exposición a fluidos corporales y después de quitarse los guantes: Para protegerse y proteger el entorno de atención de salud de gérmenes dañinos del paciente. Ejemplo: cuidado oral, dental, aspiración de secreciones, extracción y manipulación de sangre, orina, heces y desechos de los pacientes.
4. Después del contacto con el paciente: Realizar la higiene de las manos después de tocar al paciente o su entorno inmediato, cuando nos alejamos del paciente. Para protegerse y proteger el entorno de atención de salud de gérmenes dañinos del paciente. Ejemplo: al estrecharle la mano, al ayudarlo a moverse, al realizar un examen clínico.
5. Después del contacto con el entorno del paciente: Para protegerse y proteger el entorno de atención de salud de gérmenes dañinos del paciente. Ejemplo: cambiar la ropa de cama, ajustar la velocidad de perfusión.

## Indicaciones

- Al iniciar y finalizar la jornada laboral.
- Antes y después de realizar cualquier procedimiento al paciente.
- Antes y después de la preparación de alimentos o medicación.
- Antes y después de la realización de procedimientos invasivos.
- Después de contactar con cualquier fuente de microorganismos: fluidos biológicos, membranas mucosas, piel no intacta, objetos que puedan estar contaminados (cuñas, bolsas de diuresis).
- En el manejo de pacientes con criterios de aislamiento, colonizados o infectados por gérmenes multirresistentes de interés epidemiológico, ante brotes o alertas epidemiológicos.

## Tipos de desechos.

Según la OMS los desechos y subproductos pueden ser de muy diversa índole, como se desprende de la lista que sigue:

- Desechos infecciosos: desechos contaminados con sangre u otros fluidos corporales (por ejemplo, a partir de muestras de diagnóstico desechadas), cultivos o cepas de agentes infecciosos procedentes de actividades de laboratorio (por ejemplo, desechos relacionados con autopsias o animales de laboratorio infectados, o desechos relacionados con pacientes ingresados en salas de aislamiento y equipo conexo (por ejemplo, hisopos, vendajes e instrumental médico desechable).
- Desechos anatomopatológicos: tejidos, órganos o fluidos humanos, partes corporales y cadáveres de animales.
- Objetos punzocortantes: jeringas, agujas, bisturíes y cuchillas desechables, etc.
- Productos químicos: por ejemplo, disolventes utilizados para preparados de laboratorio, desinfectantes, y metales pesados contenidos en los dispositivos médicos (por ejemplo, mercurio en termómetros rotos) y baterías.

- Productos farmacéuticos: vacunas y medicamentos caducados, no utilizados o contaminados.
- Desechos genotóxicos: desechos muy peligrosos, mutágenos, teratógenos<sup>1</sup> o cancerígenos, como los medicamentos citotóxicos utilizados para tratar el cáncer, así como sus metabolitos.
- Desechos radioactivos: entre otros, productos contaminados con radio nucleídos, por ejemplo, material radiactivo de diagnóstico o radioterapia.
- Desechos no peligrosos o desechos comunes: desechos que no entrañan ningún peligro biológico, químico, radiactivo o físico particular.
- Los desechos sanitarios proceden básicamente de:
  - hospitales y otros establecimientos asistenciales;
  - laboratorios y centros de investigación;
  - centros donde se practican autopsias y se prestan servicios mortuorios;
  - laboratorios de investigación y pruebas con animales;
  - bancos de sangre y centros de donación;
  - residencias de ancianos.
  - Los países de ingresos elevados generan en promedio hasta 0,5 kg de desechos peligrosos por cama hospitalaria y día, mientras que en los de ingresos bajos ese promedio ronda los 0,2 kg. Sin embargo, en estos últimos países los desechos sanitarios peligrosos a menudo no se separan del resto de residuos, de modo que en la práctica su cantidad es mucho mayor.

#### Elementos de protección personal:

Los elementos de protección personal son un complemento indispensable de los métodos de control de riesgos para proteger al trabajador colocando barreras en las puertas de entrada para evitar la transmisión de infecciones. Sin embargo, debe recordarse que muchos de los elementos de protección personal en instituciones de salud no fueron diseñados para ese propósito sino para evitar la contaminación de

campos quirúrgicos y la transmisión de microorganismos de paciente a paciente a través del personal de salud, por lo cual tienen esa doble función.

De acuerdo con el procedimiento a realizar, se determina el uso de elementos de protección específicos tales como:

Uso de mascarilla y protectores oculares. En los procedimientos que se generen gotas de sangre o líquidos corporales. Con esta medida se previene la exposición de mucosas de boca, nariz y ojos, evitando que se reciban inóculos infectados.

Uso de mascarilla buco nasal: protege de eventuales contaminaciones con saliva, sangre o vómito, que pudieran salir del paciente y caer en la cavidad oral y nasal del trabajador. Al mismo tiempo, la mascarilla impide que gotitas de saliva o secreciones nasales del personal de salud contaminen al paciente, debe usarse en los pacientes en los cuales se halla definido un plan de aislamiento de gotas.

Uso de guantes: Reducen el riesgo de contaminación por fluidos en las manos, pero no evitan las cortaduras ni el pinchazo. Es importante anotar que el empleo de guantes tiene por objeto proteger y no sustituir las prácticas apropiadas de control de infecciones, en particular el lavado correcto de las manos. Los guantes deben ser de látex bien ceñidos para facilitar la ejecución de los procedimientos. Si se rompen deben ser retirados, luego proceder al lavado de las manos y al cambio inmediato de estos. Si el procedimiento a realizar es invasivo de alta exposición, se debe utilizar doble guante. El guante se diseñó para impedir la transmisión de microorganismos por parte del personal de salud a través de las manos; por tal motivo cuando se tengan los guantes puestos deben conservarse las normas de asepsia y antisepsia. Para personal de oficios varios y el encargado de manejo de residuos, los guantes deben ser más resistentes, tipo industrial.

Gorro: Se usa con el fin de evitar en el trabajador de la salud el contacto por salpicaduras por material contaminado y además evita la contaminación del paciente con los cabellos del trabajador de salud.

## **VII. DISEÑO METODOLÓGICO.**

### **a. Tipo de estudio:**

Observacional, descriptivo, tipo CAP, de corte transversal.

### **b. Área de estudio:**

El estudio se realizó en Managua en el Hospital Militar Dr. Alejandro Dávila Bolaños en el área de cuidados intensivos de adultos.

### **c. Población:**

Estuvo constituida por todo el personal de enfermería: licenciados, enfermeros profesionales y auxiliares de enfermería, en total 12, que laboran en la unidad en el período que se realizó el estudio.

### **d. Unidad de análisis:**

Personal de enfermería que labora en UCI de adultos el Hospital Militar Dr. Alejandro Dávila Bolaños.

### **e. Criterios de selección:**

Criterios de inclusión:

- Personal de enfermería que labore en UCI de adultos.
- Que consintió su participación.
- Que asistió a laborar en el período del estudio.

Criterios de exclusión:

- Personal de enfermería que se encontraba de subsidio en el momento de la entrevista o que no estuvo de turno en ese período.
- Que rehusó a colaborar con el estudio.
- Personal que no era permanente del servicio.

#### **f. Variables.**

Para el objetivo 1. Identificar las características sociolaborales del personal de enfermería de la unidad de cuidados intensivos de adultos del Hospital Militar DR Alejandro Dávila Bolaños.

- Edad.
- Sexo.
- Nivel académico.
- Años laborales en la institución.
- Años de laborar en UCI.

Para el objetivo 2. Precisar los conocimientos acerca de normas de bioseguridad del personal de enfermería de la unidad de cuidados intensivos de adultos del Hospital Militar DR Alejandro Dávila Bolaños.

- Concepto de bioseguridad.
- Normas estándares de las unidades de cuidados intensivos.
- Lavado de manos.
- Manejo de desechos.
- Utilización de métodos de barrera

Para el objetivo 3. Establecer la actitud acerca de normas de bioseguridad del personal de enfermería de la unidad de cuidados intensivos de adultos del Hospital Militar DR Alejandro Dávila Bolaños.

- Lavado de manos.
- Eliminación de desechos.
- Utilización de métodos de barrera.

Para el objetivo 4. Reconocer las prácticas acerca de normas de bioseguridad del personal de enfermería de la unidad de cuidados intensivos de adultos del Hospital Militar DR Alejandro Dávila Bolaños.

- Lavado de manos.
- Eliminación de desechos.
- Utilización de métodos de barrera.

#### **g. Fuentes de información:**

La fuente de información fue primaria, ya que se recolectó a través de entrevista mediante encuesta CAP por la investigadora, y un personal externo al servicio de UCI de adultos que realizó la verificación de las prácticas al personal, con la ficha de observación directa.

#### **h. Técnicas de recolección de la información;**

Las técnicas de recolección de datos que se utilizó fueron: la observación directa del personal investigado, mediante una lista de chequeo de las normas de bioseguridad diseñado a partir del “Manual de normas de bioseguridad estándar para la unidad de cuidados intensivos”, al igual que el instrumento de evaluación.

El cuestionario de conocimiento de normas de Bioseguridad fue construido en base a las variables de estudio. Se evaluó mediante la observación directa el cumplimiento de las normas a través de la lista de verificación, en los procedimientos realizados, lavado de manos, manejo de desechos, uso de métodos de barrera.

El cuestionario de Conocimientos, Actitudes y Prácticas, se calificó con un punto a cada pregunta contestada correctamente, utilizando la escala de Likert. El llenado de ficha de observación lo realizó un personal capacitado externo al servicio de UCI, que aceptó colaborar con el estudio.

#### **i. Instrumentos de recolección de Información:**

Los instrumentos de recolección de la información fueron la encuesta CAP (ver anexos) y la ficha de verificación, previamente elaboradas, en la que se reflejan los datos de interés del estudio respecto a los siguientes datos:

- I. Características socio laboral.
- II. Tipo de conocimiento que poseen referente a normas Universales de bioseguridad.
- III. Actitud que poseen.
- IV. Prácticas, según el conocimiento sobre normas de bioseguridad.

#### **j. Procesamiento de la información:**

Para el procesamiento de datos se utilizó el programa SPSS versión 20, para presentar una distribución de frecuencia expresada en cifras absolutas y porcentajes. Los resultados y las tablas de salida para las diferentes variables, así como el cruce necesario de las mismas fueron analizados por la investigadora para proceder a la elaboración del informe final.

## **k. Consideraciones Éticas.**

Se obtuvo autorización para la realización de este estudio por partes de las autoridades correspondientes del Hospital Militar Dr. Alejandro Dávila Bolaños Managua-Nicaragua. La información fue manejada confidencialmente y solo para efecto del estudio.

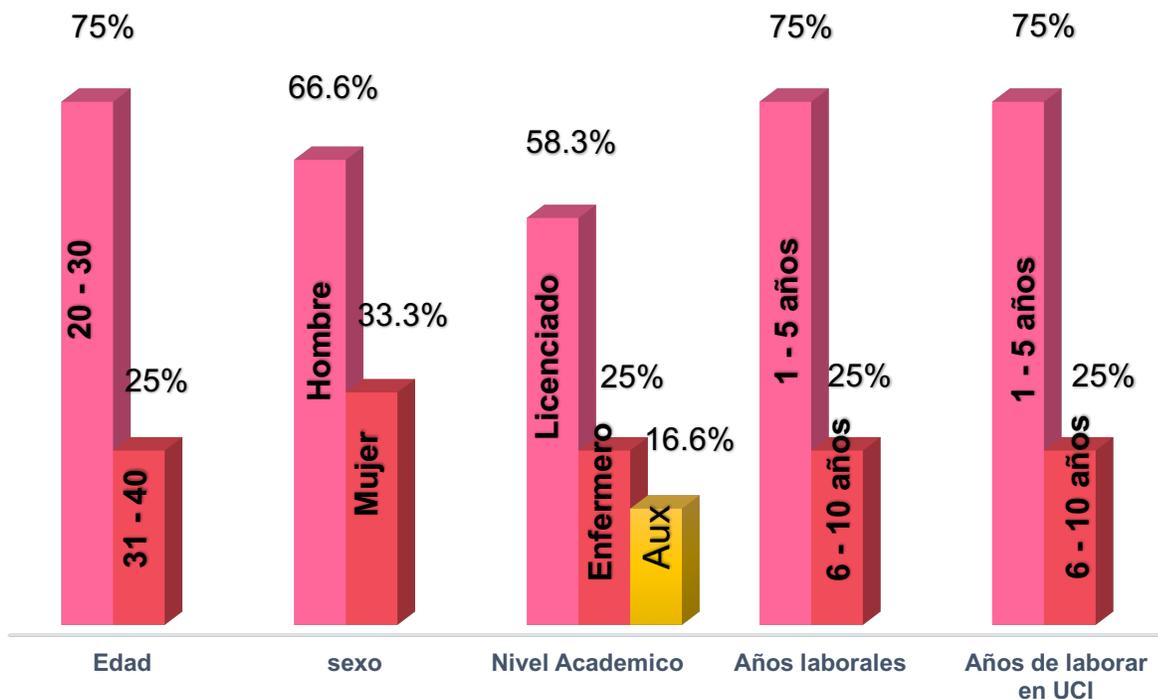
## **l. Trabajo de campo:**

Para la realización del estudio, se solicitó permiso al jefe del Departamento de Enfermería, a la jefa de la Unidad de Cuidados Intensivos y se solicitó al personal de enfermería que labora en UCI de adultos su colaboración con el estudio. La recolección de la información se realizó en horarios variados, coincidiendo con el horario en que se encuentra más accesible el personal, se entrevistaron tres personas por día y se realizaron las observaciones debidas sin que ellos se percataran de que eran observados.

## VIII. RESULTADOS Y ANALISIS DE RESULTADOS.

### Objetivo 1. Características sociolaborales del personal de enfermería.

Gráfico 1. Características socio laborales del personal de enfermería de la UCI-A del HMDADB Managua-Nicaragua, marzo 2017.



Fuente: encuesta realizada al personal de enfermería UCI.A

Del personal de enfermería 9 (75%) corresponden a las edades de 20 - 30 años, seguido 3 (25%) restante comprendido entre 31 a 40 años. En lo que respecta al sexo 8 (66.4%) son hombres y 4 (33.4%) son mujeres. Según su nivel académico el 7 (58.1%) son licenciados en enfermería, 3 (24.9%) son enfermeros profesionales y 2 (16.6%) son auxiliares de enfermería. Según los años de laborar para la institución 9 (75%) tiene de 2 a 5 años de laborar para la institución y 3 (25%) de 6 a 10 años de laborar para la institución. En lo que lo respecta a los años de laborar en UCI 9 (75%) tiene de 2 a 5 años de experiencia y 3 (25%) de 6 a 10 de años de experiencia laboral en UCI-A. (Ver Anexo 4, Tabla 1)

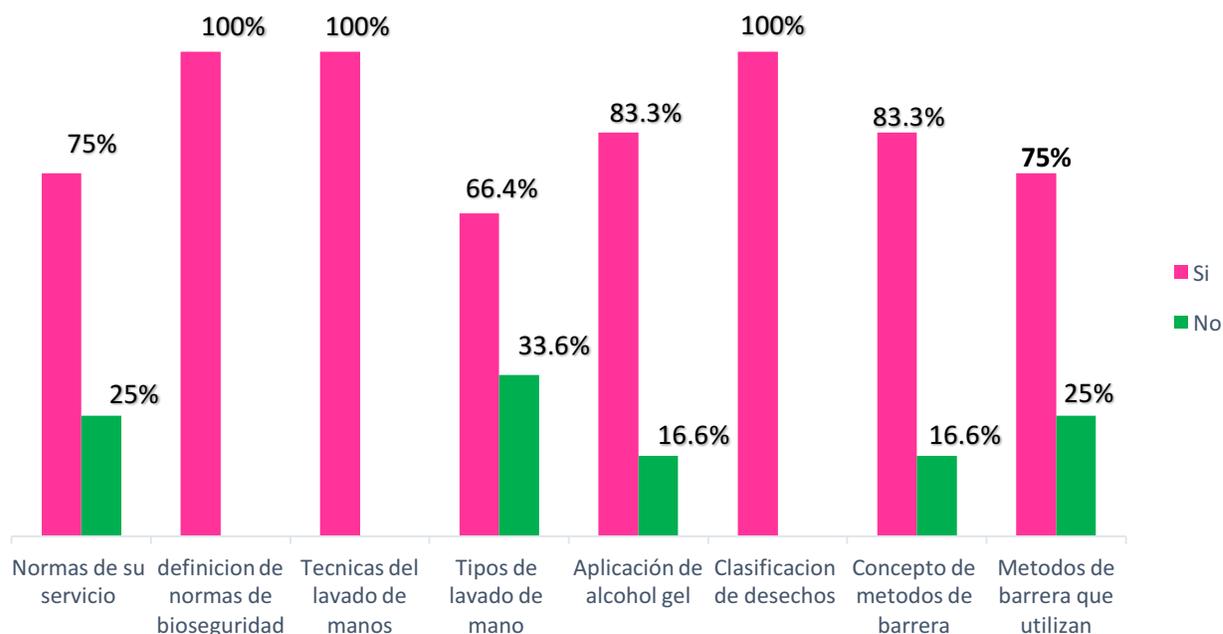
Al analizar las características socio laborales del personal de enfermería que labora en la unidad de cuidados intensivos se encontró que las edades predominantes son 9(75%) están comprendida entre 20 a 30 años, predominando los Hombre con un 8(66.4%), el 7(58.1%) son licenciados en enfermería, el 9(75%) de ellos tienen de 2 a 5 años de laborar para la institución y 9(75%) de 2 a 5 años de experiencia laboral en la unidad de cuidados intensivos.

Este es un resultado llamativo por ser unidades complejas que necesitan cumplir estándares y brindar cuidados de enfermería con calidad. El personal de esta unidad es académicamente profesional, poseen conocimiento necesario para poner en práctica, normas y estándares de la unidad. Con pocos años de laborar para la institución ya que el 9(75%) de ellos tienen menos de 5 años laborales, es decir, menos de 5 años de experiencia laboral en esta unidad.

En su mayoría son adultos jóvenes hombres lo que constituye un resultado diferente a lo encontrado en el estudio de Barrios Noelia – Nicaragua 2015 realizado en el Hospital SERMESA -Masaya. donde concluyó en su análisis que el sexo predominante eran mujeres entre las edades de 25 a 31 años y su nivel académico medio, que el 70% eran enfermeras profesionales con más de 6 años de laborar en la institución. Lo que significa que el personal de enfermería del Hospital Militar es recién egresado de la universidad, sin experiencia laboral.

**Objetivo 2. Conocimientos del personal de enfermería de normas de bioseguridad.**

**Gráfico 2. Conocimientos referentes a normas de bioseguridad del personal de enfermería de UCI - Adultos del HMADB, Managua, Nicaragua, marzo de 2017.**



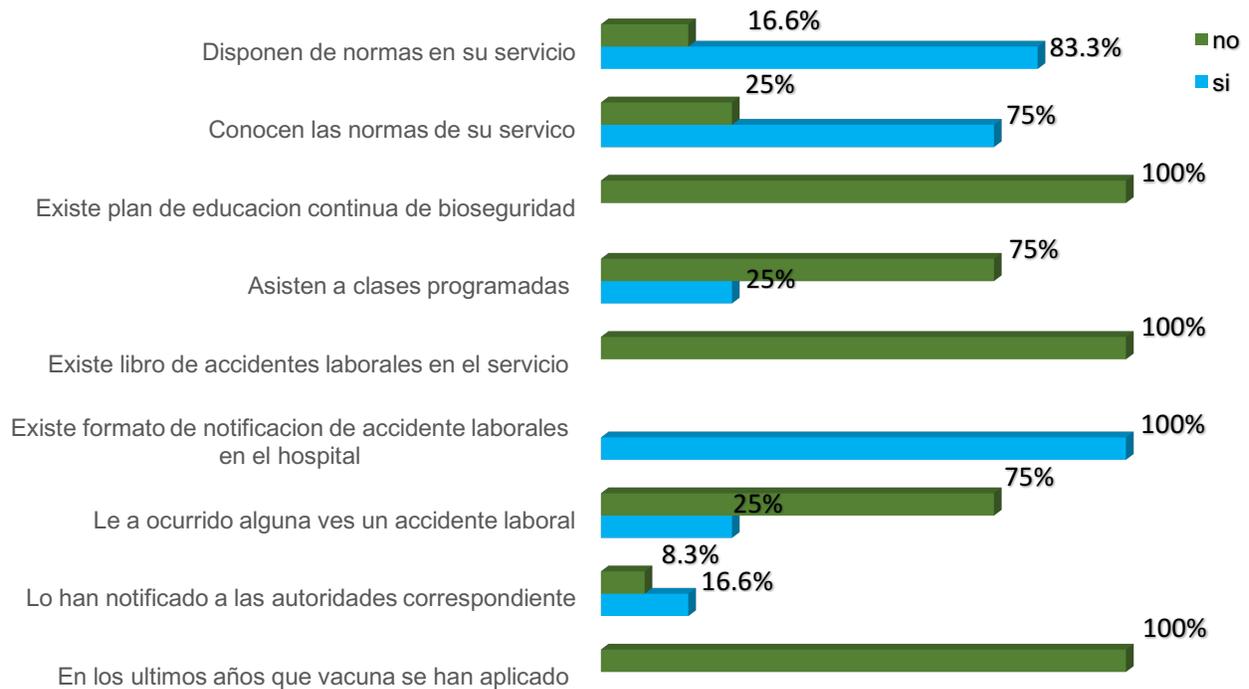
Fuente: encuesta realizada al personal de enfermería UCI.A

En cuanto al conocimiento que posee el personal de enfermería de la UCI-A del HMADB sobre normas de bioseguridad, al preguntar si conocen normas del servicio, 9 (75%) respondió que sí conocían las normas y 3 (25%) no, 12 (100%) definió el concepto de normas de bioseguridad, al igual que 12 (100%) respondió correctamente las técnicas del lavado de manos. El 8 (6.4%) definió los tipos de lavado de manos y 4 (33.6%) no definió correctamente los tipos de lavado de

manos, 10 (83.3%) conceptualizó la aplicación del alcohol gel y 2 (16.6 %) no dio buena conceptualización de aplicación del alcohol gel, 12 (100%) definió correctamente la clasificación de desechos, 10 (83.3%) conceptualizó correctamente los métodos de barreras, 2 (16.6%) no proporcionó buena conceptualización , 9 (75%) de estos describen los métodos que utilizan y 3 (25%) se desvió de la conceptualización. (Ver Anexo 4, Tabla 2)

Según el análisis realizado, el personal de enfermería posee conocimientos básicos sobre normas de su servicio, normas de bioseguridad, lavado de manos utilización de métodos de barreras, eliminación de desechos. Al analizar estudios previos como el de Barrios Noelia y Lawrence Berroteran los resultados referentes al conocimiento son similares ya que se ha demostrado que el personal en estudio posee conocimientos básicos de normas de bioseguridad. Lo que significa que el personal de enfermería que labora en estas unidades se interesan por estar en constante aprendizaje sobre temas de bioseguridad.

**Gráfico 3. Conocimientos del personal de enfermería referente a normas del servicio UCI-A HMADB, Managua- Nicaragua, marzo de 2017.**



Fuente: Encuesta realizada al personal de enfermería UCI-A

En este gráfico se muestra el conocimiento del personal de enfermería sobre normas básicas en su unidad de trabajo. Se inició preguntando si disponen de normas en su servicio, 10 (83.3%) de ellos respondió que sí, 2 (6.6%) respondió no conocen la existencia de las normas del servicio; 9 (75%) respondió que si conocen las normas de servicio y 3 (25%) refirió no conocer las normas del servicio, 12 (100%) de ellos dio respuesta negativa sobre la existencia de un plan de educación, 3 (25%) asisten a clases programadas y 9 (75%) no asiste a clase, 12 (100%) refirieron no conocer un libro de incidentes laborales en el servicio; 12 (100%) refirieron conocer la existencia de formato de notificación de accidentes, 9 (75%) respondió que no le ha ocurrido accidente laboral y 3 (25%) respondió si haber tenido algún accidente laboral, de este 25%, 2 (16.6%) lo notificó a las autoridades

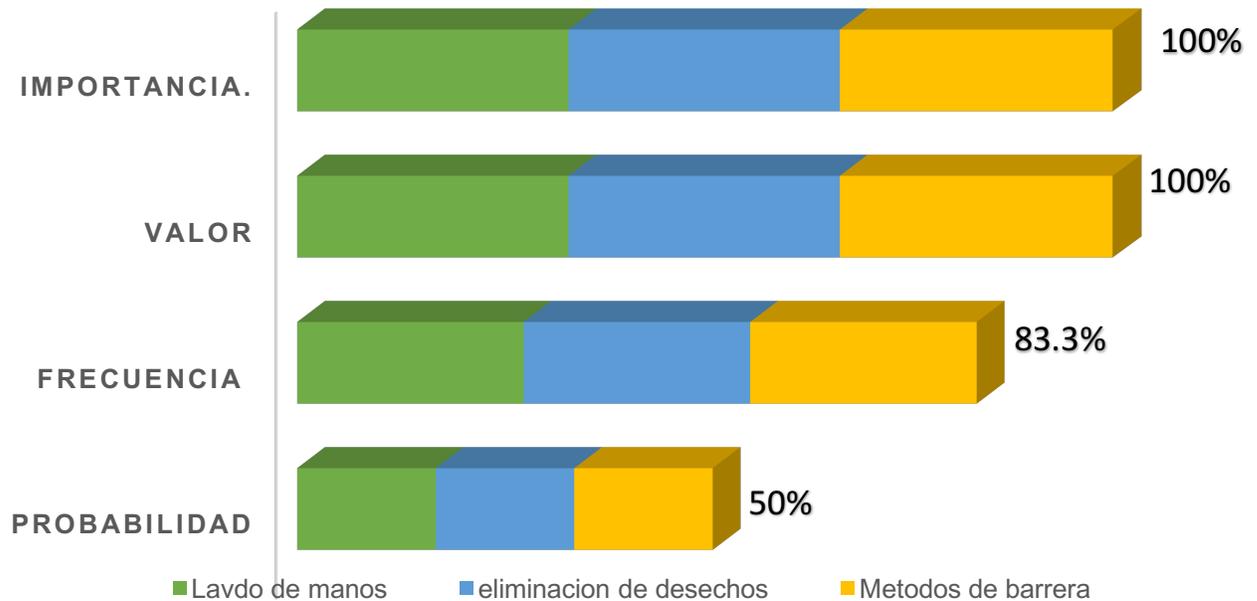
correspondientes y 1 (8.3%) no lo notificó, 12 (100%) respondieron no haberse aplicado ninguna vacuna en estos últimos años. (Ver Anexo 4, Tabla 3)

Según el análisis realizado el personal en estudio la mayoría conocen la existencia de las normas de su servicio, no asisten a clases programadas, conocen la existencia de la ficha de notificación de accidentes laborales, practican su autocuidado ya que en su mayoría han notificado los casos de accidentes laborales y cabe considerar que el 75% no han sufrido accidente laboral en los años de trabajar, a pesar que en la institución, no se imparten docencia sobre temas de bioseguridad.

Resultados diferentes encontrados en el estudio realizados por Lawrence Berroteran NICARAGUA 2012 en el Hospital Metropolitano Vivian Pellas Managua donde concluye, la institución si imparte clase sobre tema de bioseguridad, el personal en su mayoría asiste a clases programas, conocen las normas de su servicio y de bioseguridad, pero aun así se exponen ya que no practican las normas de bioseguridad.

**Objetivo 3. Actitud del personal de enfermería de UCI-A referente a normas de bioseguridad.**

**Gráfico 4. Actitud del personal de enfermería de UCI-A referente a normas de bioseguridad, HMADB, Managua- Nicaragua, marzo de 2017.**



Fuente: encuesta realizada al personal de enfermería UCI.A

En este gráfico se determinó la actitud del personal de enfermería donde en su puntuación se utilizó los ítems de importancia, valor, frecuencia y probabilidad.

En un 12(100%) refirieron que son medidas muy importantes lavarse las manos, eliminar correctamente los desechos y la utilización de métodos de barrera. Al igual que le dieron un alto valor puesto que en un 12(100%) refirieron que tiene gran valor lavarse las manos, utilizar métodos de barreras y eliminar los desechos. También se dio puntaje a la frecuencia de 10(83.3%) para el lavado de manos, eliminación de desechos y utilización de métodos de barrera, a la probabilidad le dieron el

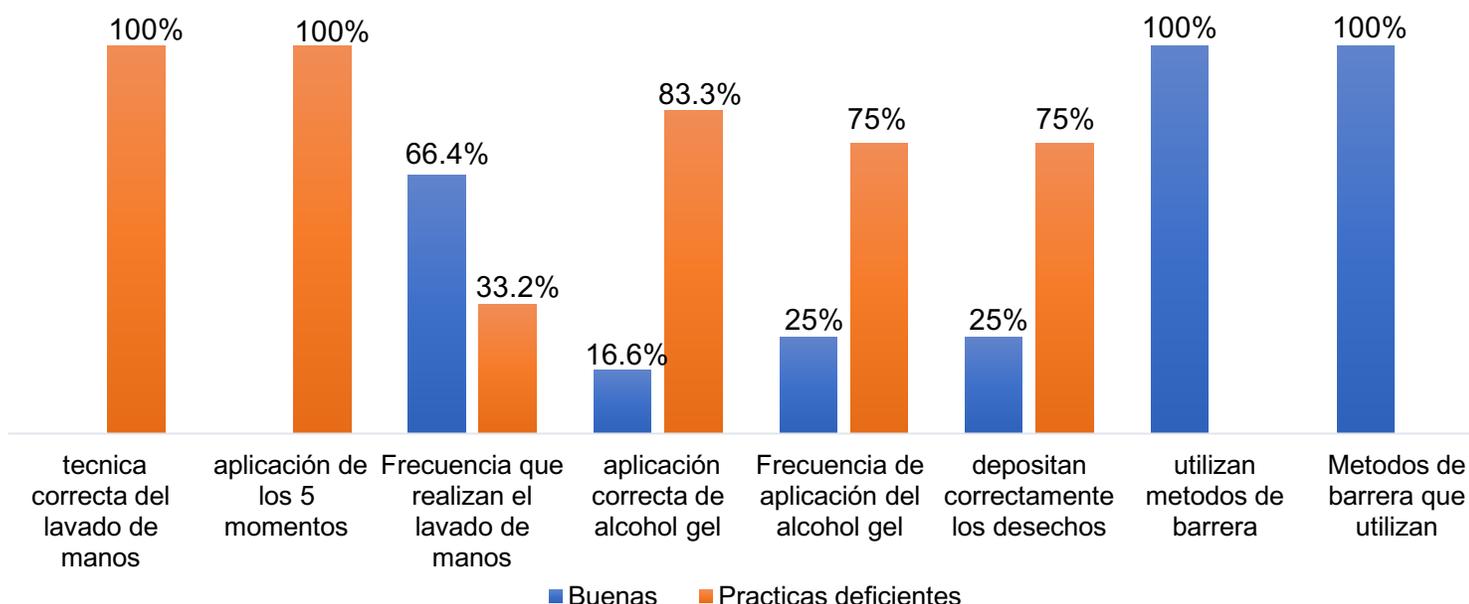
6(50%) para buena probabilidad y 6(50%) para no muy buena probabilidad, ya que refirieron que este no depende totalmente de ellos, ya que el 6(50%) le corresponde a la institución para la cual laboran. (Ver Anexo 4, Tabla 4)

El análisis realizado refleja que el personal de enfermería que labora en UCI de adultos posee muy buena actitud ante las normas de bioseguridad lavado de manos eliminación de métodos de barreras y eliminación de desechos. como cabe resaltar que en la mayoría de estudios realizados sobre normas de bioseguridad no se toma en cuenta la actitud, todos son de aplicabilidad de normas de bioseguridad en los que relacionan los conocimientos con las prácticas.

#### Objetivo 4. Prácticas de normas de bioseguridad del personal de enfermería.

Gráfico 5: Prácticas de normas de bioseguridad del personal de enfermería de UCI- A, HMADB, Managua- Nicaragua, marzo 2017.

Esta gráfica muestra las prácticas del personal de enfermería de los cuales el



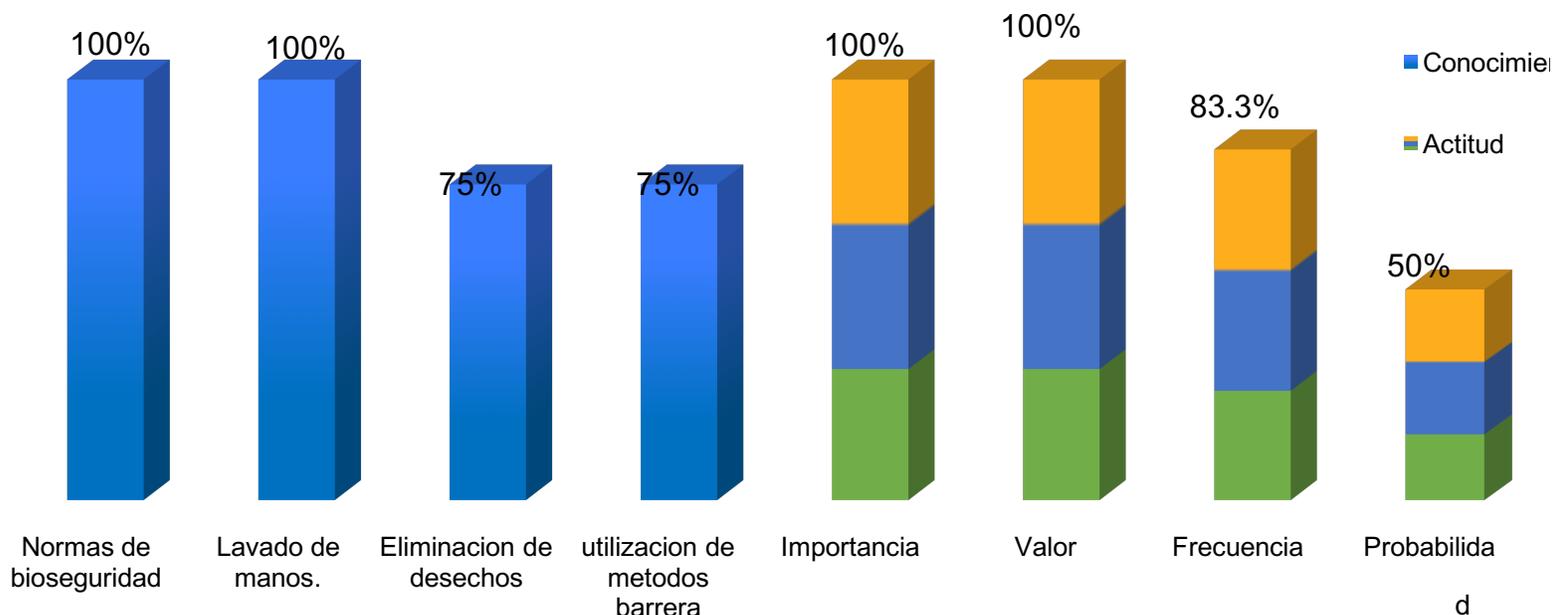
Fuente: Encuesta realizada al personal de enfermería UCI-A.

12(100%) de ellos no se lavan correctamente las manos, el 12(100%) no aplican los 5 momentos del lavado de manos, el 8(66.4%), se lavan frecuentemente las manos mínimamente se lavan las manos el 4(33.2%), el 2(16.6%) se aplican correctamente alcohol gel y el 10(83.3%) no se aplican correctamente el alcohol gel, él 3(25%) frecuentemente se aplica alcohol gel y el 9(75%) mínimo en frecuencia se aplica alcohol gel, solo el 25% depositan correctamente los desechos y el 9(75%) no depositan correctamente los desechos, el 9(75%) utilizan métodos de barreras y los métodos de barreras que utilizan en un 100% son mascarillas y guantes. (Ver Anexo 4, Tabla 5)

Al analizar los resultados del estudio según la practicas que realizan el personal de enfermería de la unidad de cuidados intensivos del Hospital Militar DR Alejandro

Dávila Bolaños Managua-Nicaragua son deficientes. Resultados similares encontrados en el estudio de Lawrence Berroteran Erika NICARAGUA -2012. Este dato resulta llamativo para las autoridades hospitalarias ya que probablemente refleja las limitaciones de los sistemas de gestión hospitalaria para implementar y regular mediante las medidas de seguimiento y evaluación continua al personal acerca de normas de bioseguridad.

**Gráfico 6: Relación conocimiento - actitud del personal de enfermería UCI-A del Hospital Militar DR A.D.B Managua -Nicaragua, marzo 2017**

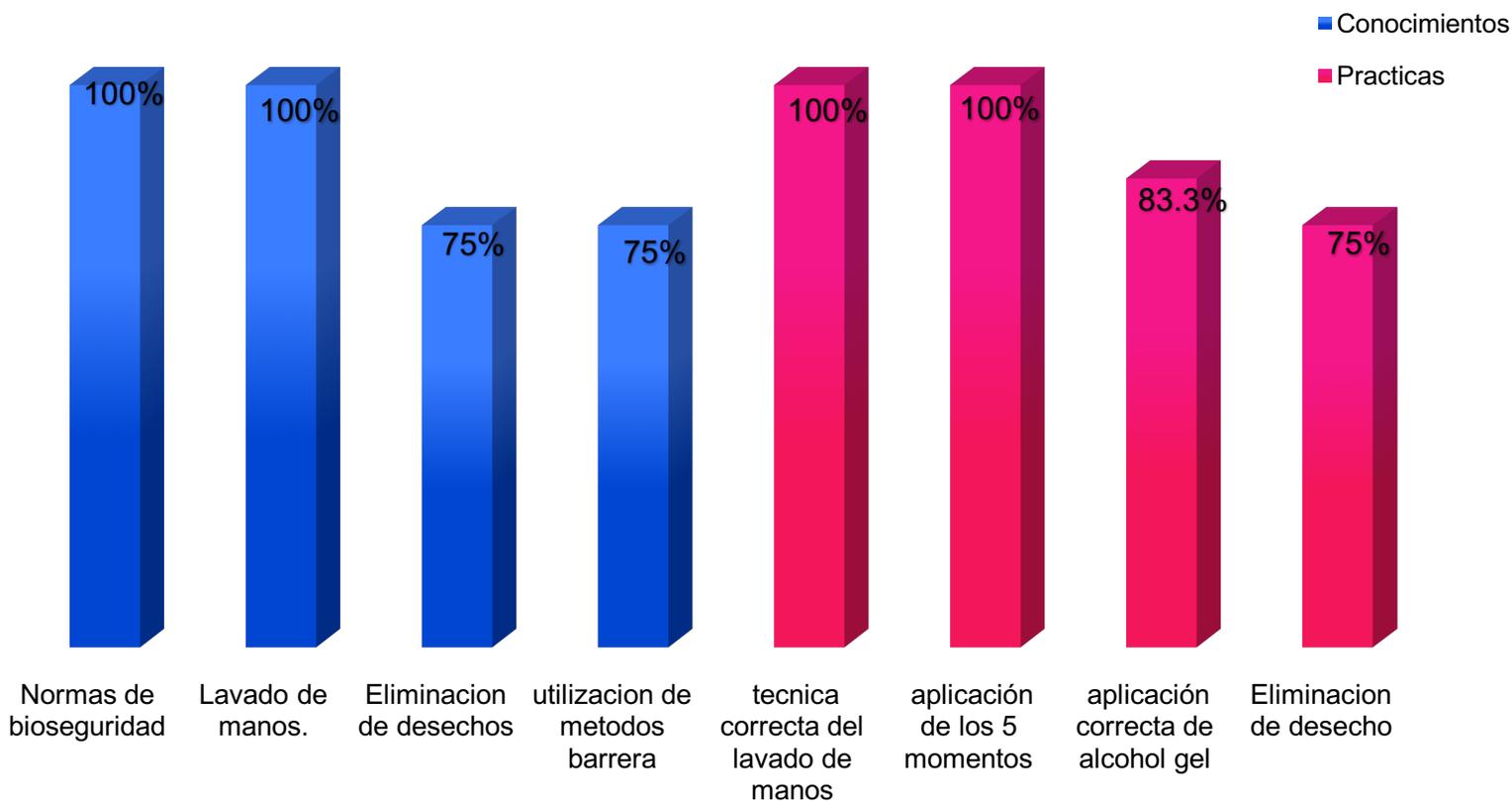


Fuente: Encuesta realizada al personal de enfermería UCI-A

En este gráfico se demuestra la relación conocimiento - actitud del personal de enfermería en donde el 12(100%) conocen sobre normas de bioseguridad, el 100% conocen las técnicas del lavado de manos, el 9(75%) conocen sobre la eliminación correcta de los desechos, el 9(75%) conceptualizo y conocen los métodos de barreras. Para la actitud se valoró importancia con un 12(100%) al valor 12(100%), a la frecuencia un 10(83%) y a la probabilidad un 6(50%); dando una buena puntuación para el conocimiento y uno muy bueno para la actitud. (Ver Anexo 4, Tabla 6)

Esto quiere decir que el personal de enfermería posee buenos conocimientos y muy buena actitud con relación a las normas de bioseguridad, datos relevantes para las autoridades institucionales para que continúen estimulando y dando seguimiento al personal de esta unidad.

**Gráfico 7: Relación Conocimiento - Practica de normas de Bioseguridad del personal de enfermería de UCI-A del Hospital Militar DR ADB -Managua, Nicaragua, marzo 2017**



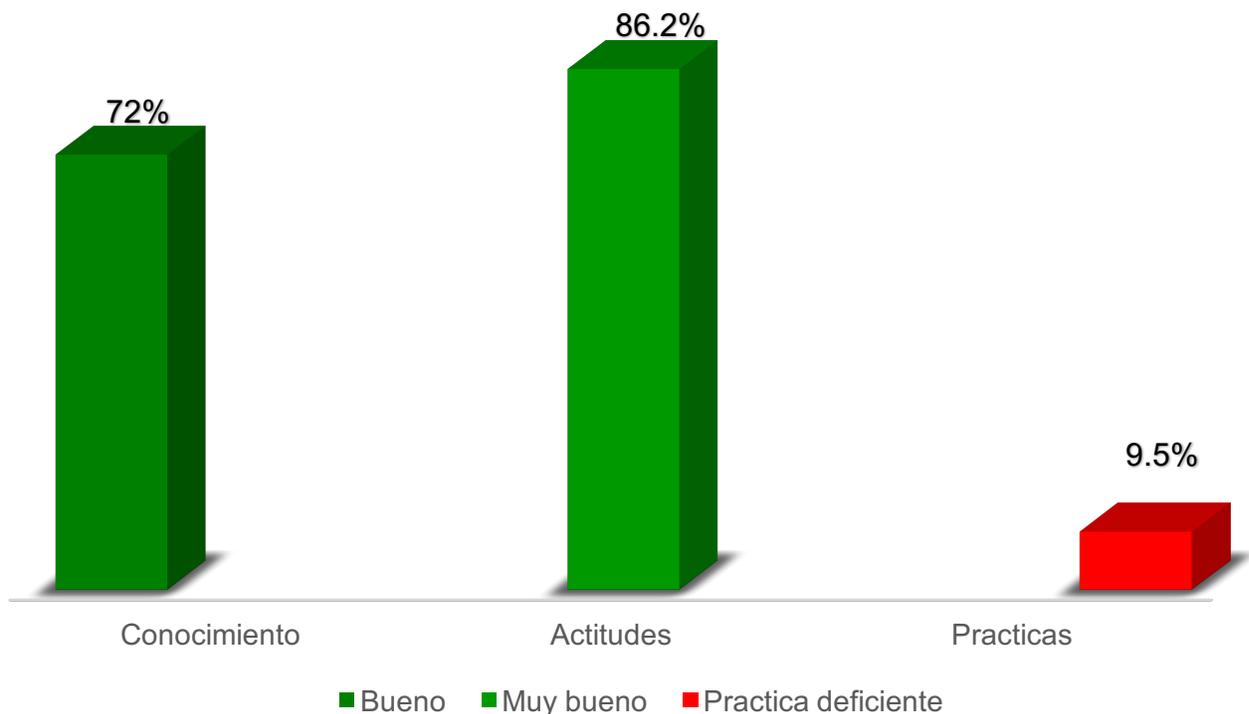
Fuente: encuesta realizada al personal de enfermería UCI-A.

En este gráfico muestra la relación conocimientos- práctica donde se observa que el personal de enfermería de la unidad de cuidados intensivos posee buenos conocimiento de normas de bioseguridad, 12 (100%), en lavado de manos 12 (100%), eliminación de desechos 9 (75%) y 9 (75%) para la utilización de métodos de barreras. Para las prácticas la calificación es deficiente, 12 (100%) no usan la técnica correcta al lavarse las manos, 12 (100%) no aplican los 5 momentos, 10 (83.3%) no se aplican alcohol gel, 9 (75%) no eliminan correctamente los desechos; a excepción de la utilización de métodos de barreras que, si los utilizan en un 12 (100%), usan mascarilla y guantes. (Ver Anexo 4, Tabla 6).

Según el análisis podemos decir que el conocimiento no se relaciona con la práctica, resultados similares al del estudio de Lawrence Berroteran Erika (2013) realizado en Managua-Nicaragua Hospital Vivian Pellas en donde el personal de enfermería si es capacitado frecuentemente sobre el tema de normas de bioseguridad.

Este estudio aporta datos relevantes para las autoridades Hospitalarias y de Enfermería para que se implementen acciones y medidas para el mejoramiento de la calidad en atención brindada.

**Gráfico 8: Relación Conocimiento, Actitud y practica del personal de enfermería de UCI-A del Hospital M.A.D.B. Managua-Nicaragua, marzo 2017.**



Fuente: encuesta realizada al personal de enfermería UCI-A.

Como se puede observar claramente según la calificación recibida mediante la aplicación de la escala de Likert, el personal de enfermería del Hospital Militar Dr. Alejandro Dávila Bolaños posee buenos conocimientos con puntuación de (72%), muy buenas actitudes (86.2) y (9.5%) para las prácticas deficientes de normas de bioseguridad, resultados que difieren a los de estudios similares, lo que reviste de gran importancia para las autoridades Hospitalarias en el marco de aportar datos para elaborar acciones y planes de seguimiento y evaluación continua dirigidos al personal, quienes deben aumentar el nivel de conciencia de la necesidad de adoptar las buenas prácticas como una cultura. (Ver Anexo 4, Tabla 6)

## **IX. CONCLUSIONES**

1. El personal en estudio son mayoritariamente adultos jóvenes, hombres, licenciados en enfermería, con menos de 5 años de experiencia laboral y menos de 5 años de laborar en la unidad de cuidados intensivos.
2. Referente al conocimiento normas de bioseguridad la mayoría posee conocimientos sobre normas de su servicio y todos tienen conocimientos de los conceptos de bioseguridad acerca de lavado de manos y clasificación de desechos. La gran mayoría conoce acerca de la aplicación del alcohol gel y la utilización de los métodos de barreras.
3. La actitud del personal de enfermería según la calificación de los ítems importancia, valor, frecuencia y probabilidad, obtuvo un alto valor considerando muy buena calificación.
4. En las practicas predominaron las deficientes, lo que significa que el personal de enfermería de la unidad de cuidados intensivos de adultos realiza prácticas deficientes sobre normas de bioseguridad, independientemente de los buenos conocimientos y actitudes reflejados en los resultados.

El personal de enfermería de la unidad de cuidados intensivos de adultos realiza prácticas deficientes sobre normas de bioseguridad, independientemente de los buenos conocimientos y actitudes reflejados en los resultados.

## **X. RECOMENDACIONES.**

### **A las Máximas autoridades del Hospital Militar:**

Mejorar las acciones y planes dirigidos al mantenimiento de la salud del personal que labora para la institución considerando los riesgos prevalentes.

### **A las Autoridades de enfermería del Hospital Militar:**

1. Reforzar la educación continua al personal de enfermería en temas relacionados a la bioseguridad y los estándares de cumplimiento.
2. Facilitar al personal de enfermería la adopción de las buenas prácticas de normas de bioseguridad para que formen parte de su cultura profesional.
3. Promover el cumplimiento de las normas de su servicio y normas de bioseguridad en la unidad de cuidados intensivos enfocados en lavado de manos, eliminación de desechos y utilización de protección personal.
4. Evaluación sistemática y periódica del personal que labora en la unidad de cuidados intensivos.

### **Al personal de enfermería de la Unidad de Cuidados Intensivos.**

1. Participar activamente en las clases programadas.
2. Continuar retroalimentando sus conocimientos.
3. Adoptar conscientemente la cultura de las buenas prácticas.
4. Auto evaluarse y seguir en mejora continua por su bien y el de los usuarios.
5. Brindar sus servicios profesionales con humanismo, ética y calidad, apegándose a las leyes y reglamentos de los profesionales de enfermería.

## XI. BIBLIOGRAFIA

### II.

CIES-UNAN, M. (2015-2017). *Guia de metodologia de la investigacion*. Managua.

Diana, C. (2014). *Conocimientos y actitudes sobre Bioseguridad*. Peru.

españa, G. d. (2015). <http://www.msssi.gob.es>. Obtenido de <http://www.msssi.gob.es/ciudadanos/saludAmblaboral/docs/guiabioseseg.pdf>

<https://www.uis.edu.co>. (2015). Obtenido de <https://www.uis.edu.co/intranet/calidad/documentos/talento%20humano/SALUD%2/MANUALES/MTH.02.pdf>

MADRID, M. d. (2010). <http://www.mscbs.gob.es>. Obtenido de <http://www.mscbs.gob.es/organizacion/sns/planCalidadSNS/docs/UCI.pdf>

Marlene, M. (2011). *Conocimientos, actitudes y practicas de asepsia y antiasepsia en el personal de enfermeria*. Ocotol.

Minsa. (s.f.). <http://www.minsalud.gob.co>. Obtenido de <http://www.minsalud.gob.co/sites/rid/lists/bibliotecaDigital/RIDE/DE/CA/Guia-buenas-practicas-seguridad-paciente.pdf>

Nicaragua, G. d. (2002). <https://extranet.who.int>. Obtenido de <https://extranet.who.int/nutrition/gina/sites/default/files/NIC%20Ley%20423%20Ley%20General%20de%20Salud.pdf>

Nicaragua, G. d. (2015). <https://extranet.who.int>. Obtenido de <https://extranet.who.int/nutrition/gina/sites/default/files/NIC%20Ley%20423%20Ley%20General%20de%20Salud.pdf>

Nicaragua, G. d. (s.f.). <http://legislacion.asamblea.gob.ni>. Obtenido de <http://legislacion.asamblea.gob.ni/SILEG/Iniciativas.nsf/0/52f8944d796e5b01062577e6005b4fb5?OpenDocument&ExpandSection=1>.

Nicaragua, M. d. (2009). *http://www.minsa.gob.ni*. Obtenido de <http://www.minsa.gob.ni/index.php/repository/Descargas-MINSA/Direcci%C3%B3n-General-de-Regulaci%C3%B3n-Sanitaria/Normas-Protocolos-y-Manuales/Normas-2009/Normativa---003-Norma-t%C3%A9cnica-y-gu%C3%ADa-para-el-uso-de-antis%C3%A9pticos-desinfectantes-e-higi>

Nicaragua, M. d. (2012). *http://www.minsa.gob.ni*. Obtenido de <http://www.minsa.gob.ni/index.php/repository/Descargas-MINSA/Direcci%C3%B3n-General-de-Regulaci%C3%B3n-Sanitaria/Normas-Protocolos-y-Manuales/Normas-2011/orderby,4/>.

Nicaragua, M. d. (2015). *Norma para la garantía de la prevención, higiene y control de infecciones asociadas a la atención en salud*. Obtenido de <http://www.minsa.gob.ni>:

<http://www.minsa.gob.ni/index.php/repository/Descargas-MINSA/Direcci%C3%B3n-General-de-Regulaci%C3%B3n-Sanitaria/Normas-Protocolos-y-Manuales/Normas-2014/Normativa-No.-135--Norma-para-la-garant%C3%ADa-de-la-prevenci%C3%B3n-vigilancia-y-control-de-infeccio>

OMS. (2009). *http://cmas.siu.buap.mx*. Obtenido de [http://cmas.siu.buap.mx/portal\\_pprd/work/sites/hup/resources/LocalContent/247/2/guia\\_lavado\\_de\\_manos.pdf](http://cmas.siu.buap.mx/portal_pprd/work/sites/hup/resources/LocalContent/247/2/guia_lavado_de_manos.pdf)

OPS. (2001). *http://aprendeonline.udea.edu.co*. Obtenido de [http://aprendeonline.udea.edu.co/lms/investigacion/pluginfile.php/20402/mod\\_resource/content/4/CALIDAD%20EN%20LOS%20SERVICIOS%20E%20SALUD%20OPS.pdf](http://aprendeonline.udea.edu.co/lms/investigacion/pluginfile.php/20402/mod_resource/content/4/CALIDAD%20EN%20LOS%20SERVICIOS%20E%20SALUD%20OPS.pdf)

Rocha, B. (2015). *Cumplimiento de normas de Bioseguridad*. Masaya.

SALVADOR, M. d. (2004). *http://www.vertic.org*. Obtenido de [http://www.vertic.org/media/National%20Legislation/EI\\_Salvador/SV\\_Guia\\_Medidas\\_Bioseguridad.pdf](http://www.vertic.org/media/National%20Legislation/EI_Salvador/SV_Guia_Medidas_Bioseguridad.pdf)



# Anexos

## Anexo 1. OPERACIONALIZACION DE VARIABLES.

**Objetivo 1: Características sociolaborales del personal de enfermería que labora en UCI-A del HMADB, marzo- 2017.**

VARIABLE	INDICADORES	DEFINICION OPERACIONAL	VALORES	ESCALA DE MEDICION
Edad	% según rango etario	Periodo del tiempo transcurrido desde el nacimiento hasta el momento de referencia.	Escala Menor 20 21 a 30 31 a 40 41 a 50 51 a 60 60 a más	Ordinal
Sexo	% según sexo	Característica anatómica que diferencia al hombre de la mujer	Hombre Mujer	Nominal
Escolaridad	% por grado de escolaridad	Ultimo grado de escolaridad aprobado	Auxiliar Enfermera Licenciada y Master	Ordinal
Años laborables.	% en años	Conocimientos específicos adquiridos mediante la práctica.	1-5 años. 6-10 años. 11-15 años. 16 a más.	Ordinal

**Objetivo 2: Conocimientos referentes a normas de bioseguridad del personal de enfermería que labora en UCI-A del HMADB.**

VARIABLE	INDICADORES	DEFINICION OPERACIONAL	VALORES
<p>Conocimientos que posee el personal de enfermería sobre normas de bioseguridad.</p> <p>Lavado de manos.</p>	<p>Medición del grado del conocimiento que posee el personal de enfermería de la uci-a.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Lavado de manos clínico.</li> </ul>	<p>Procedimiento por medio del cual se asean las manos con base a las reglas de asepsia.</p>	<p><b>Ítem de preguntas.</b></p> <p>1- ¿Disponen de normas en su servicio!</p> <p>2- ¿Conoce usted las normas de su servicio!</p> <p>3- Sabe ¿Qué son las normas de bioseguridad y como se definen?</p> <p>4- ¿Posee conocimientos sobre normas de Uci!</p> <p>5- ¿Existe un plan de educación sobre temas de bioseguridad!</p> <p>6- ¿Asiste usted a las clases programadas!</p> <p>7- ¿Existe libro de accidentes laborales en el servicio!</p> <p>8- ¿Existe formato de notificación de accidentes laborales en el servicio!</p> <p>9- ¿le ha ocurrido alguna vez un accidente laboral ¡</p> <p>10- ¿Lo ha notificado a las autoridades correspondientes!</p> <p>11- ¿En estos últimos años que vacunas le han aplicado!</p> <p>12- ¿Conoce usted las técnicas del lavado de manos!</p> <p>13- ¿Conoce los 5 momentos del lavado de manos!</p>

<p>Manejo de desechos</p>	<p>Medición del grado de conocimiento sobre:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Desechos sólidos.</li> </ul>	<p>Es la gestión integral que abarca el manejo, la cobertura y planeación de todas las actividades relacionadas con los residuos hospitalarios desde su generación hasta su disposición final.</p>	<p>14- ¿Qué tipo de lavado de manos practica?  15- ¿Conoce usted los diferentes tipos de lavados de manos que existen!  16- ¿Cuántas veces en sus 24 horas laborables usted se lava las manos?  17- ¿Después de quitarse los guantes se lava las manos!  18- ¿Después del lavarse las manos se aplica alcohol gel!  19- ¿Que sabe usted de la eliminación de desechos?  20- ¿sabe usted clasificar los desechos!  21- ¿poseen depósito para eliminar los desechos líquidos!</p>
<p>Utilización de métodos de barreras.</p>	<p>Medición del grado de conocimiento sobre la utilización de.</p> <p>Uso de Bata  Bota.  Gorro.  Mascarilla  Guantes,  Gafas</p>	<p>Evitar la exposición directa de sangre y otros fluidos potencialmente contaminantes, mediante la utilización de materiales adecuados que se interpongan al contacto de los mismos.</p>	<p>22- ¿Que sabe sobre los métodos de barreras?  23- ¿Qué instrumentos o materiales de protección utilizan?  24-¿En que situación los utilizan!.</p>

**Objetivo 3: Actitud del personal de enfermería que labora en la UCI-A referente a normas de bioseguridad.**

VARIABLE	INDICADORES	DEFINICION OPERACIONAL	VALORES	ESCALA DE MEDICION
Actitud en cuanto a Lavado de manos.	% según escala de medición de la disposición del lavado de manos. Lavado de manos clínico.	-Procedimiento por medio del cual se asean las manos con base en las reglas de asepsia.	¿Qué importancia tiene para usted el lavado de manos? ¿Con que frecuencia usted se lava las manos! ¿Con que frecuencia se aplica alcohol gel! ¿Cree usted que el lavado de manos se puede reemplazar con el uso de alcohol gel! ¿Qué valor le da al lavado de manos? ¿Qué probabilidad hay realizar con mayor frecuencia el lavado de manos?	Escala de Likert 1- Totalmente en desacuerdo. 2- En desacuerdo. 3- Ni en acuerdo - Ni en desacuerdo 4- De acuerdo. 5- Totalmente de acuerdo.
Manejo de desechos.	% según escala de medición de la disposición en la eliminación de los desechos.	-Es la gestión integral del manejo, cobertura y planeación de todas las actividades relacionadas con los residuos hospitalarios.	¿Cree usted que eliminar correctamente los desechos tiene importancia? ¿Con que frecuencia elimina correctamente los desechos? ¿Qué valor le da a la eliminación correcta de los desechos? ¿Cuál es la probabilidad de eliminar correcta o incorrectamente los desechos?	
Utilización de métodos de barreras	% según escala de medición de la disposición en la utilización de los métodos de barreras. Batas Gorros Mascarillas Guantes, Gafas.	-Evita la exposición directa a sangre y otros fluidos orgánicos potencialmente contaminantes, mediante la utilización de materiales adecuados que se interpongan al contacto de los mismos.	¿Qué importancia tiene para usted la utilización de los métodos de barrera? ¿Con que frecuencia utiliza los métodos de barrera? ¿Qué valor tiene para usted la utilización de los métodos de barreras? ¿Cuál es la probabilidad para utilizar los métodos de barreras?	

**Objetivo 4: Prácticas de normas de bioseguridad del personal de enfermería que labora en la UCI-A del HMADB.**

<b>VARIABLES</b>	<b>INDICADORES</b>	<b>DEFINICIÓN OPERACIONAL</b>	<b>VALORES</b>	<b>ESCALA DE MEDICIÓN</b>
Prácticas que realiza el personal de enfermería	% según lo observado.	Procedimiento por medio del cual se asean las manos con base en las reglas de asepsia.	Aplicación de los 5 momentos del lavado de manos. Técnica correcta del lavado de manos, observando. Técnica, tiempo, frecuencia.	Escala de Likert. 1-Totalmente en desacuerdo. 2-En desacuerdo 3-Ni en acuerdo – Ni en desacuerdo 4-De acuerdo. 5-Totalmente de acuerdo.
Lavado de manos.			Aplicación correcta de alcohol gel. Observando técnica, tiempo y frecuencia.	
Manejo de desechos.		Es la gestión integral del manejo, la cobertura y planeación de las actividades relacionadas con los residuos hospitalarios. Evita la exposición directa de sangre y otros fluidos utilizando materiales adecuados que se interpongan al contacto de los mismos.	Deposito correcto de la eliminación de desechos. Si tienen los depósitos correctos, con los colores correctos.	
Utilización de métodos de barreras.			Si utiliza métodos de barrera. Observando. Frecuencia, tipo de medios de protección que utilizan.	

## Anexo 2. Instrumentos de evaluación para el estudio



**CENTRO DE INVESTIGACIONES Y ESTUDIOS DE LA SALUD**  
**ESCUELA DE SALUD PUBLICA**  
**CIES- UNAN Managua**



**“Conocimiento, Actitud y Practicas de normas de bioseguridad del personal de enfermería que labora en la unidad de cuidados intensivos adulto del hospital Militar DR Alejandro Dávila Bolaños Managua –Nicaragua, Marzo2017.”**

**Autora: Ana Antonia Jalinás Pavón.**

**Objetivo: recolectar datos para el estudio de la investigación.**

**Instrucciones: No es necesario escribir su nombre,**

**A continuación, encontrará una serie de preguntas. Por favor responda en el espacio en blanco.**

**Características Sociodemográficas del personal de Enfermería de uci-A del hospital militar:**

**1. Edad: 20-30: \_\_\_\_ 31-40: \_\_\_\_ 41-50: \_\_\_\_ 51-60: \_\_\_\_**

**2. sexo: Hombre ( ) Mujer ( )**

**3. Escolaridad:**

**Lic. en enfermería: \_\_\_\_ Enfermero profesional: \_\_\_\_**

**Auxiliar de enfermería: \_\_\_\_**

**4. Años laborables:**

**1-5: ( ) 6-10:( ) 11-15 :( ) 16 a más: ( )**

**5. Años de laborar en la UCI-A. \_\_\_\_\_**

**II. Nivel de Conocimiento que posee el personal de Enfermería sobre Medidas de Bioseguridad.**

1 ¿disponen de normas en su servicio?

Si ( ) no ( )

2. ¿Conoce usted las normas estándares de la unidad de cuidados intensivos?

SI ( ) No ( )

Mencione una de ellas. \_\_\_\_\_

3 ¿Sabe usted que son las Normas de Bioseguridad y como se define?

Si ( ) No ( )

Definición. \_\_\_\_\_

4- ¿Existe un plan de Educación sobre Bioseguridad en la institución donde labora!

Si ( ) No ( )

5- ¿Asiste usted a las clases programadas ¡

Si ( ) no ( )

¿Por qué? \_\_\_\_\_

6- ¿Existe un libro de incidencias laborales en el servicio?

Si ( ) no ( )

7. ¿Conoce usted de la existencia de la ficha de notificación de accidentes laborales?

Si ( ) no ( )

8- ¿le ha ocurrido alguna vez un accidente laboral!

Si ( ) no ( )

9- ¿Lo ha notificado a las autoridades correspondientes!

Si ( ) no( )

¿Por qué? \_\_\_\_\_

10- ¿En estos últimos años que vacuna le han aplicado?

11- ¿Conoce usted las técnicas del lavado de manos?

Si ( ) no ( )

12 ¿Conoce usted los 5 momentos del lavado de manos?

Si ( ) no( )

13 ¿Qué tipo de lavados de manos practica?

14- ¿Conoce usted los diferentes tipos de lavado de manos que existen!

Si ( ) No ( )

15- ¿Cuántas veces en sus 24 horas laborables usted se lava las manos?

un estimado \_\_\_\_\_

16- ¿Después de quitarse los guantes se lava las manos!

Si ( ) No ( ) ¿Por qué?

17- ¿Después de lavarse las manos se aplica alcohol gel?

Si ( ) no ( ) ¿Por qué?

18- ¿Que Sabe usted de eliminación de los desechos?

Explique: \_\_\_\_\_

19 ¿Sabe usted clasificar los desechos?

Si ( ) No( )

20- ¿Poseen depósitos para eliminar los desechos líquidos?

Si( ) No ( )

21- ¿Qué sabe sobre los métodos de barreras?

Explique:

---

22- ¿Qué instrumentos o materiales de barreras utilizan?

---

23- ¿En qué situación los utilizan?

---

¿Qué importancia tiene para usted el lavado de manos?

¿Con que frecuencia usted se lava las manos!

¿Con que frecuencia se aplica alcohol gel!

¿Cree usted que el lavado de manos se puede reemplazar con el uso de alcohol gel!

¿Qué valor le da al lavado de manos?

¿Qué probabilidad hay realizar con mayor frecuencia el lavado de manos?

¿Cree usted que eliminar correctamente los desechos tiene importancia?

¿Con que frecuencia elimina correctamente los desechos?

¿Qué valor le da a la eliminación correcta de los desechos?

¿Cuál es la probabilidad de eliminar correcta o incorrectamente los desechos?

¿Qué importancia tiene para usted la utilización de los métodos de barrera?

¿Con que frecuencia utiliza los métodos de barrera?

¿Qué valor tiene para usted la utilización de los métodos de barreras?

¿Cuál es la probabilidad para utilizar los métodos de barreras?

### Anexo 3. Guía de observación para evaluar.



**CENTRO DE INVESTIGACIONES Y ESTUDIOS DE LA SALUD  
ESCUELA DE SALUD PUBLICA  
CIES- UNAN Managua**



#### **Prácticas que realiza el personal de enfermería sobre las normas de bioseguridad.**

- 1-Aplican los 5 momentos del lavado de manos.
- 2-Realizan correctamente las técnicas de lavado de manos.
- 3-Frecuencia que realizan el lavado de manos.
- 5-Técnica correcta para la aplicación del alcohol gel.
- 6-Frecuencia de aplicación del alcohol gel.
- 7-Depositando correctamente los desechos.
- 8-poseen los depósitos correctos, con los colores correctos y signos correctos.
- 9-Utilizan métodos de barreras.
- 10- ¿Que métodos de barreras utilizan?
- 11-Con que frecuencias utilizan los métodos de barreras.
- 12- ¿Cuándo utilizan los métodos de barreras?

Anexo 4. Cartas de Autorización del estudio.



UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE NICARAGUA (UNAN)  
CENTRO DE INVESTIGACIONES Y ESTUDIO DE LA SALUD (CIES)  
ESCUELA DE LA SALUD



Managua, 20 de Marzo del 2017

Hospital Militar Escuela Dr. Alejandro Dávila Bolaños  
Subdirector Docente  
Teniente Coronel  
Dr. Leonso Enrique Esquivel López.

A su despacho.

Por medio de la presente solicito su autorización para la realización del estudio investigativo en el Servicio de Hospitalización de la unidad de cuidados intensivos adulto con el título **"CONOCIMIENTOS, ACTITUDES Y PRÁCTICAS DE NORMAS DE BIOSEGURIDAD DEL PERSONAL DE ENFERMERÍA DE UCI-A, HMADB MANAGUA-NICARAGUA, MARZO 2017.**

carácter académico y es un requisito que solicita el centro de investigaciones de la salud (CIES), para optar al título de master en administración en salud

No omito manifestar que dicho estudio podrá utilizarse como referencia para implementar medidas de mejoramiento en la calidad de atención que brinda enfermería y estoy anuente a cualquier duda o sugerencia sobre su realización, que pueda tener al respecto.

Además debo mencionar que soy licenciada en enfermería con mención en paciente crítico y me desempeño como Enfermera asistencial en la Unidad de Cuidados Intensivos de Adulto

Sin más que agregar, agradeciendo el apoyo a mi solicitud y deseándole éxito en sus funciones me despido de usted

Atentamente:

  
Maestrante  
Licenciada

Ana Antonia Jalinas Pavón

Ana Jalinas Pavón  
UC. ENFERMERIA  
EN PACIENTE CRÍTICO  
COD. MINSA 47927

Vo.Bo.  
Jefe Departamento de Enfermería  
Teniente Coronel

Msc. José Javier Vanegas Leiva.

Cc. Coronel Dr. Marco Salas Cruz/2do Jefe Cuerpo Médico/Director Hospital Militar  
T/c José Javier Vanegas Leiva/ Jefe de Departamento de enfermería.  
Archivo.

## Anexo 5. Tablas

**Tabla 1. Características Sociolaborales del personal de enfermería del Hospital Militar Dr. Alejandro Dávila Bolaños, Managua Nicaragua Marzo 2017.**

<b>Edad</b>		
<b>Grupos según edad</b>	<b>Frecuencia</b>	<b>%</b>
20 – 30	9	75%
31 – 40	3	25%
<b>Según Sexo.</b>		
Hombre	8	66.6%
Mujer	4	33.3%
<b>Nivel Académico.</b>		
Licenciado	7	58.3%
Enfermero	3	25%
Auxiliares	2	16.6
<b>Años Laborales.</b>		
1 – 5	9	75%
5 - 10	3	25%
<b>Años de Laborar en UCI.</b>		
1 – 5	9	75%
5 – 10	3	25%

Fuente: Encuesta realizada al personal de enfermería UCI-A.

**Tabla 2. Conocimientos referentes a normas de bioseguridad personal de enfermería UCI-A. Hospital Militar Dr. Alejandro Dávila Bolaños, Managua Nicaragua Marzo 2017.**

Preguntas	Escala de Likert					%
	Totalmente en desacuerdo	En desacuerdo	Ni en acuerdo ni en desacuerdo	De acuerdo	Totalmente de acuerdo	
disponen de normas en su servicio		2		10		83.3
Conocen las normas de su servicio		3		9		75
Saben el concepto de Normas de Bioseguridad.					12	100
Conocen de la existencia de un plan de Educación sobre Bioseguridad	12					100
Asisten a las clases programadas	10			2		83.3
Existe un libro de incidencias laborales en el servicio	12					100
Conocen de la existencia de la ficha de notificación de accidentes laborales.					12	100
le ha ocurrido alguna vez un accidente laboral		9			3	25
Lo han notificado a las autoridades correspondientes	1				2	16.6
En estos últimos años que vacuna le han aplicado	12					100

Conocen las técnicas del lavado de manos					12	100
Conocen los 5 momentos del lavado de manos		2			10	83.3
Qué tipo de lavados de manos practican				8	4	66.4
Conocen los diferentes tipos de lavado de manos que existen				10	2	83.3
Aproximadamente cuantas veces ellos se lava las manos				12		100
Después que se quitan los guantes se lavan las manos		5			7	58.1
Después de lavarse las manos se aplica alcohol gel	2			10		83.3
Qué Saben de la eliminación de los desechos		4		8		66.4
Saben clasificar los desechos		12				100
Poseen depósitos para eliminar los desechos líquidos				2	10	83.3
Qué saben sobre los métodos de barreras	2				10	83.3
Qué instrumentos o materiales de barreras utilizan		3			9	75
En qué situación los utilizan					12	100

Fuente: Encuesta realizada al personal de enfermería de UCI-A

**Tabla 3. Conocimiento del personal de enfermería referentes a normas de su servicio UCI-A, Hospital Militar Dr. Alejandro Dávila Bolaños, Managua Nicaragua Marzo 2017.**

Preguntas	SI	No
Disponen de normas de su servicio	10	2
Conocen de normas de su servicio	9	3
Existe plan de educación continua de bioseguridad		12
Asisten a clases programadas	3	9
Existe un libro de accidentes laborales en el servicio		12
Existe formato de notificaciones de accidentes laborales en el servicio	12	
Le ha ocurrido alguna vez un accidente laboral	3	9
Lo han notificado a las autoridades correspondiente	2	1
En los últimos años que vacuna se han aplicado.		12

Fuente: Encuesta realizada al personal de enfermería UCI-A

**Tabla 4. Actitud del personal de enfermería UCI-A, referentes a normas de bioseguridad, Hospital Militar Dr. Alejandro Dávila Bolaños, Managua Nicaragua Marzo 2017.**

Preguntas	Escala Likert					%
	Totalmente en desacuerdo	En Desacuerdo	Ni de acuerdo, Ni en desacuerdo	De acuerdo	Totalmente de acuerdo	
¿Qué importancia tiene el lavado de manos?					12	100%
¿Con que frecuencia se lavan las manos!				12		100%
¿Con que frecuencia se aplican alcohol gel!		6		6		50%
¿Creen que el lavado de manos se puede reemplazar por el uso de alcohol gel!		10		2		83.3%
¿Qué Valor tiene para uds el lavado de manos?					12	100%
¿probabilidad para realizar con mayor frecuencia el lavado de manos!				9	3	75%
¿Importancia de eliminar correctamente los desechos!					12	100%
¿Con que frecuencia eliminan correctamente los desechos!				12		100%

¡Valor para eliminar correctamente los desechos!					12	100%
¿Cuál es la probabilidad de eliminar correctamente o incorrectamente los desechos?		6		6		50%
¡Importancia de utilizar los métodos de barrera!					12	100%
¡Con que frecuencia utilizan los métodos de barrera!		2		10		83.3%
¡valor para utilización de los métodos de barreras!					12	100%
¡probabilidad para utilizar los métodos de barreras!		6		6		100%

Fuente: Encuesta realizada al personal de enfermera UCI-A

**Tabla 5. Prácticas del personal de enfermería UCI-A Hospital Militar Dr. Alejandro Dávila Bolaños, Managua Nicaragua Marzo 2017.**

	Frecuencia	frecuencia	Porcentaje
realizan correctamente la técnica del lavado de manos	12		
aplican los 5 momentos	12		
Frecuencia que realizan el lavado de manos	8	4	
utilizan técnica correcta de aplicación de alcohol gel	10	2	
Frecuencia de aplicación del alcohol gel	9	3	
depositan correctamente los desechos	9	3	
Poseen depósitos correctos con los colores correctos	7	5	
utilizan método de barrera	12		
Métodos de barrera que utilizan	12		

Fuente: Encuesta realizada al personal de enfermería UCI-A

**Tabla 6. Relación conocimiento, actitud y prácticas del personal de enfermería de UCI-A, Hospital Militar Dr. Alejandro Dávila Bolaños, Managua Nicaragua Marzo 2017.**

	Buenas	Muy buenas	deficientes
Conocimiento	72%		
Actitud		86.2%	
Practica			9.5%

Fuente: Encuesta realizada al personal de enfermería UCI-A