

# UNIVERSIDAD ESTATAL DE BOLÍVAR

# FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD Y DEL SER HUMANO

# ESCUELA DE ENFERMERÍA

# TÍTULO DE PROYECTO DE INVESTIGACIÓN

APLICACIÓN DE NORMAS DE BIOSEGURIDAD PARA LA ADECUADA ADMINISTRACIÓN DE MEDICAMENTOS POR PARTE DEL PROFESIONAL DE ENFERMERÍA EN EL SERVICIO DE HOSPITALIZACIÓN DEL HOSPITAL BÁSICO GUARANDA PERIODO ABRIL-MAYO 2019

PREVIO A LA OBTENCIÓN DEL TÍTULO DE LICENCIADA Y LICENCIADO EN CIENCIAS DE LA ENFERMERÍA

#### **AUTORES:**

GARCIA POMA DIANA PAOLA GARCIA TORRES HENRY JOEL

#### **TUTORA**

LIC. GLADYS NARANJO

GUARANDA - ECUADOR OCTUBRE 2019

## **DEDICATORIA**

Dedicado a mi padre quien siempre ha sido mi fortaleza en los momentos de debilidad, a mi madre quien ha estado incondicionalmente apoyándome en cada paso en mi formación como profesional, a mis hermanos y familia por darme esa fuerza y empujoncito que siempre hace falta, a mi hijo Jeremy quien se convirtió en mi motor para seguir y no desfallecer por más duro que pareciera el camino.

PAOLA GARCIA

Este proyecto está dedicado a mis padres quienes han sido mi apoyo en todo mi proceso académico para culminar esta etapa, a mi hijo Jeremy Joel mi mayor motivación para culminar con mi proceso de preparación estudiantil, a mis hermanos y sobrinos que de una u otra manera estuvieron presentes en el logro de esta meta.

JOEL GARCIA

#### **AGRADECIMIENTO**

Agradecemos a Dios por permitirnos cumplir con nuestro objetivo, por darnos la sabiduría y paciencia necesarias para culminar nuestro proceso.

A nuestros padres por el esfuerzo que hacen día a día por nosotros para brindarnos un futuro prometedor, sin ellos nada hubiese sido posible.

A la Universidad Estatal de Bolívar por abrirnos sus puertas y permitir que nos preparáramos para desempeñarnos en el mundo laboral y competitivo, a la Escuela de Enfermería y a cada uno de sus docentes quienes compartieron sus conocimientos y experiencias a lo largo de nuestra carrera.

Al Hospital Básico Guaranda (IESS), institución que nos permitió realizar nuestro proyecto, al personal de enfermería que labora en el servicio de hospitalización, jefa del área, a cada una de las licenciadas y licenciados por su colaboración en la participación de este proyecto.

Y a nuestra tutora licenciada Gladys Naranjo por su paciencia y dedicación al guiarnos durante la realización de nuestro proyecto para llegar a ser profesionales de la salud responsables y éticos.

PAOLA GARCIA y JOEL GARCIA

# TÍTULO

APLICACIÓN DE NORMAS DE BIOSEGURIDAD PARA LA ADECUADA ADMINISTRACIÓN DE MEDICAMENTOS POR PARTE DEL PROFESIONAL DE ENFERMERÍA EN EL SERVICIO DE HOSPITALIZACIÓN DEL HOSPITAL BÁSICO GUARANDA PERIODO ABRIL MAYO 2019

# ÍNDICE GENERAL

DEDICATORIA	2
AGRADECIMIENTO	3
TÍTULO	4
ÍNDICE GENERAL	5
ÍNDICE DE TABLAS	8
ÍNDICE FIGURAS	9
CERTIFICACIÓN DEL DIRECTOR	. 10
RESUMEN EJECUTIVO	. 11
ABSTRACT	. 13
INTRODUCCIÓN	. 15
CAPITULO I	. 17
EL PROBLEMA	. 17
1.1. Planteamiento del problema	. 17
1.2. Formulación del problema	. 18
1.3. Objetivos	. 19
1.3.1. Objetivo general	. 19
1.3.2. Objetivos específicos	. 19
1.4. Justificación de la investigación	. 20
1.5. Limitaciones	. 21
CAPÍTULO II	. 22
MARCO TEÓRICO	. 22
2.1. Antecedentes de la investigación	. 22
2.2. Bases teóricas	. 26
2.2.1. Bioseguridad	. 26
2.2.2. Bioseguridad en medicamentos	. 37
2.2.3. Desechos hospitalarios.	. 47
2.3. Definición de términos	. 52
2.4. Sistema de variables	. 56
2.4.1. Variable independiente	. 56
2.4.2. Variable dependiente	. 56

2.4.3. Operacionalización De Variables	57
CAPÍTULO III	60
MARCO METODOLÓGICO	60
3.1. Nivel de investigación	60
3.1.1. Por la profundidad	60
3.1.2. Según el ambiente	60
3.1.3. Por su enfoque	61
3.1.4. Diseño de la investigación	61
3.2. Diseño	61
3.3. Población y muestra	62
3.3.1. Criterios de inclusión	62
3.3.2. Criterios de exclusión	62
3.4. Técnicas e instrumentos de recolección de datos	63
3.4.1. La Encuesta	63
3.4.2. La Guía de Observación	63
3.5. Técnicas de procesamientos y análisis de datos.	63
3.5.1. Análisis e interpretación de datos	64
ANÁLISIS DE LOS RESULTADOS OBTENIDOS DE LA ENCUI	ESTA
APLICADA AL PROFESIONAL DE ENFERMERÍA DEL SERVICIO	) DE
HOSPITALIZACIÓN DEL HOSPITAL BÁSICO GUARANDA (IESS	64
3.5.2. Resultados de la guía de observación	79
CAPÍTULO IV	89
RESULTADOS O LOGROS ALCANZADOS SEGÚN LOS OBJET	IVOS
PLANTEADOS	89
CAPÍTULO V	91
CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES	91
5.1. Conclusiones	91
5.2. Recomendaciones	92
BIBLIOGRAFÍA	93
ANEXOS	99
Formato: encuesta	99

Formato: Guía de observación
Formato del consentimiento informado para el profesional de enfermería de
servicio de hospitalización del Hospital Básico Guaranda (IESS) 104
Evidencias fotográficas: encuesta
Evidencias fotográficas: guía de observación
Evidencias fotográficas: socialización de resultados
Antecedentes históricos del hospital
Características demográficas
Presupuesto de recursos técnicos y materiales utilizados en el proyecto de
investigación
Cronograma de actividades110

# ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1.Uso de acuerdo con el tipo de guante
Tabla 2.Operacionalización de la variable independiente
Tabla 3.Operacionalización de la variable dependiente
Tabla 4.Población6
Tabla 5.Edad del profesional de enfermería del servicio de Hospitalización de
Hospital Básico Guaranda (IESS)
Tabla 6.Identificación del género del profesional de enfermería que labora en e
servicio de hospitalización del Hospital Básico Guaranda (IESS) 6
Tabla 7.Nivel de instrucción del profesional de enfermería que labora en el servici
de hospitalización del Hospital Básico Guaranda (IESS)
Tabla 8.Años de experiencia laboral del profesional de enfermería que labora en e
servicio de hospitalización del Hospital Básico Guaranda (IESS) 6
Tabla 9.El profesional de enfermería que labora en el servicio de hospitalización de
Hospital Básico Guaranda (IESS) ¿Conoce sobre normas de bioseguridad? 6
Tabla 10Capacitaciones sobre bioseguridad y manejo de desechos dentro de l
institución al profesional de enfermería que labora en el servicio de hospitalizació
del Hospital Básico Guaranda (IESS).
Tabla 11.Universalidad
Tabla 12.Universalidad
Tabla 13.Universalidad
Tabla 14.Universalidad
Tabla 15.Barreras de Protección
Tabla 16.Barreras de Protección
Tabla 17.Barreras de Protección
Tabla 18.Manejo de desechos
Tabla 19.Manejo de desechos
Tabla 20.Resultados de la Guía de observación realizada al profesional d
enfermería del servicio de hospitalización del Hospital Básico Guaranda (IESS) 7
Tabla 21.Resultados por Objetivo

# ÍNDICE FIGURAS

Figura 1. Lavado de manos	30
Figura 2. Cinco momentos del lavado de manos	31
(Organización Mundial de la Salud, 2010)	31
Figura 3. Procedimiento colocación mascarilla n95	33
Figura 4. Edad	64
Figura 5. Identificación del género	65
Figura 6. Nivel de instrucción	66
Figura 7. Años de experiencia	67
Figura 8. Conoce sobre normas de bioseguridad	68
Figura 9. Capacitaciones sobre bioseguridad y manejo de desechos dentro de	e la
institución	69
Figura 10. Universalidad	70
Figura 11. Universalidad	71
Figura 12. Universalidad	72
Figura 13. Universalidad	73
Figura 14. Barreras de Protección	74
Figura 15. Barreras de Protección	75
Fuente: Encuesta aplicada a profesionales de enfermería en el servicio	de
hospitalización	75
Figura 16. Barreras de Protección	76
Fuente: Encuesta aplicada a profesionales de enfermería en el servicio	de
hospitalización	76
Figura 17. Manejo de desechos	77
Figura 18. Manejo de desechos	78
Figura 19. Identificación - precauciones previo a la administración	de
medicamentos	82
Figura 20. Preparación del medicamento	83
Figura 21. Aplicación de medicamentos	84
Figura 22. Manejo de desechos hospitalarios	86

# CERTIFICACIÓN DEL DIRECTOR

La suscrita Lic. Gladys Naranjo directora del proyecto de Investigación, como modalidad de titulación.

#### **CERTIFICA**

Que el proyecto de investigación como requisito para la titulación de grado, con el tema: APLICACIÓN DE NORMAS DE BIOSEGURIDAD PARA LA ADECUADA ADMINISTRACIÓN DE MEDICAMENTOS POR PARTE DEL PROFESIONAL DE ENFERMERÍA EN EL SERVICIO DE HOSPITALIZACIÓN DEL HOSPITAL BÁSICO GUARANDA PERIODO ABRIL MAYO 2019, realizado por los estudiantes GARCÍA POMA DIANA PAOLA con C.I. 0201862281 y GARCÍA TORRES HENRY JOEL con C.I.0202480117, han cumplido con los lineamientos metodológicos contemplados en la Unidad de Titulación de la Carrera de Enfermería, para ser sometido a revisión y calificación por los miembros del tribunal nombrado por el Consejo Directivo de la Facultad y posteriormente a la sustentación pública respectiva.

LIC. GLADYS NARANJO DIRECTORA DEL PROYECTO DE TITULACIÓN

#### **RESUMEN EJECUTIVO**

El presente trabajo investigativo denominado: "Aplicación de normas de bioseguridad para la adecuada administración de medicamentos por parte del profesional de enfermería en el servicio de hospitalización del Hospital Básico Guaranda periodo abril mayo 2019", el mismo que manifiesta como planteamiento del problema que: ¿Las normas de bioseguridad en el servicio de hospitalización del Hospital Básico Guaranda son aplicadas por parte del profesional de enfermería en la administración de medicamentos?, surge con el objetivo de: determinar el nivel de aplicación de las normas de bioseguridad en la administración de medicamentos en el servicio de hospitalización, considerando que una de las funciones que cumple el profesional de enfermería con los usuarios es la administración de medicamentos coadyuvando a la recuperación de su estado de salud.

El estudio es considerado como descriptivo dado que una vez se conozca cada una de las peculiaridades de las variables esto permita definir la importancia que tienen las normas de bioseguridad en la administración de medicamentos, por lo cual fue indispensable desarrollar una indagación bibliográfica exhaustiva con la finalidad de especificar adecuadamente el objeto de estudio ya que se han conocido antecedentes y referentes teóricos que sustentan el trabajo, los datos más representativos son los obtenidos del profesional de enfermería que labora en el servicio de hospitalización quienes han sido considerados como la población de la investigación los cuales permitieron determinar la aplicación de normas de bioseguridad en la administración de medicamentos.

La muestra escogida fue de 13 enfermeras/os que laboran en el servicio de hospitalización del Hospital Básico Guaranda (IESS), se aplicaron instrumentos como la encuesta para obtener información sobre la situación actual del profesional de enfermería en lo referente a normas de bioseguridad y una guía de observación para obtener información sobre el nivel de aplicación de las normas de bioseguridad en la administración de medicamentos.

Los resultados han permitido definir que pese a los conocimientos que manifiestan tener los enfermeros/as existen deficiencias como: el 71% de enfermeras/os no realizan la verificación de signos vitales antes de administrar medicación, solo el 54% realiza la desinfección del tapón de inyección con alcohol y usa jeringuillas de un solo uso, de igual forma el 83% no evitan tocar los medicamentos directamente con las manos, el 67% no indaga antecedentes de alergia a medicamentos y el 97% no valora efectos de los medicamentos luego de su administración, el incumpliendo de estas normas pueden afectar la salud tanto de los pacientes como del personal de enfermería.

**Palabras clave:** normas, bioseguridad, administración medicamentos, Enfermería, hospitalización.

#### **ABSTRACT**

The present investigative work called: "Application of biosafety norms for the adequate administration of medicines by the nursing professional in the hospitalization service of the Basic Hospital Guaranda period April, May 2019", the same one that manifests as an approach to the problem that: The biosafety regulations in the hospitalization service of the Básico Guaranda Hospital are applied by the nursing professional in the administration of medicines?, it arises with the objective of: determining the level of application of the biosafety regulations in the administration of medicines in the hospitalization service, considering that one of the functions performed by the nursing professional with the users is the administration of medications contributing to the recovery of their health status.

The study is considered descriptive given that once each of the peculiarities of the variables is known, this allows to define the importance of the biosafety norms in the administration of medications, for which it was essential to develop a thorough bibliographic inquiry with the purpose of properly specifying the object of study since antecedents and theoretical references have been known that sustain the work, the most representative data are those obtained from the nursing staff that works in the hospitalization service who have been considered as the population of the research which allowed to determine the application of biosafety norms in the administration of medicines.

The sample chosen was 13 nurses who work in the hospitalization service of the Basic Hospital Guaranda (IESS), instruments such as the survey were applied to obtain information on the current situation of the nursing professional in relation to biosecurity standards and a Observation guide for information on the level of application of biosafety standards in the administration of medicines.

The results have allowed us to define that despite the knowledge that nurses have, there are deficiencies such as: 71% of nurses do not perform the verification of vital signs before administering medication, only 54% perform disinfection of the

stopper. Injection with alcohol and use single-use syringes, in the same way 83% do not avoid touching medications directly with their hands, 67% do not investigate a history of allergy to medications and 97% do not assess the effects of medications after their administration, breaching these rules may affect the health of both patients and nurses.

**Keywords:** standards, biosafety, administration of medications, Nursing, hospitalization.

# INTRODUCCIÓN

La bioseguridad es un conjunto de medidas preventivas destinadas a mantener el control de factores de riesgos laborales procedentes de agentes biológicos, físicos o químicos. Además, es una disciplina de comportamiento que propone lograr acciones y actitudes que disminuyan el riesgo del personal de salud en adquirir infecciones y/o propagar las mismas en su entorno.

El ámbito de atención es un lugar propicio para la generación y difusión de infecciones dado que, por inobservancia de las medidas de bioseguridad por parte del personal de salud y usuarios que son portadores de gérmenes, que causan infecciones provocando alteraciones graves e incluso la muerte en los usuarios que acuden a las unidades de salud. Es así que el Ministerio de Salud Pública del Ecuador en el año 2016 establece el Manual de Bioseguridad para los establecimientos de salud a nivel nacional.

La enfermera/o dentro de sus funciones y responsabilidades tiene la administración de medicamentos, para lo cual debe aplicar las medidas de bioseguridad que garanticen la recuperación óptima del paciente sin riesgos de infección.

El presente trabajo tiene la finalidad de determinar el nivel de aplicación de las normas de bioseguridad en la administración de medicamentos por parte del profesional de enfermería en el servicio de hospitalización del Hospital Básico Guaranda periodo abril-mayo 2019.

A razón de esto el presente proyecto de titulación se ha desarrollado por diversos capítulos, los mismos que son detallados a continuación:

En el **Capítulo I:** se desarrolla el planteamiento del problema, formulación de problema, objetivo general, objetivos específicos y justificación los mismos que determinan la viabilidad para socializar los resultados obtenidos de la investigación.

El Capítulo II: Abarca antecedentes de la investigación, bases teóricas, sistema de variables y operacionalización de variables que permite contextualizar el tema. También se desarrolla la fundamentación teórica, amparada en consultas bibliográficas en relación a: bioseguridad y sus principios, vías de transmisión de enfermedades, normas de bioseguridad, higiene de manos, uso de mascarilla, guantes, bata, bioseguridad en medicamentos, administración de medicamentos, vías de administración de medicamentos, normas para la aplicación de medicamentos y manejo de desechos hospitalarios.

En el **Capítulo III:** Se desarrolla el análisis del marco metodológico de la investigación a través de la aplicación de encuestas al profesional de enfermería que labora en el área de hospitalización para obtener información sobre la situación actual del profesional de enfermería en lo referente a normas de bioseguridad y una guía de observación para el nivel de aplicación de las normas de bioseguridad en la administración de medicamentos.

En el **Capítulo IV:** Se presentan los resultados que se han sido obtenidos basándose en los objetivos planteados en la investigación.

En el **Capítulo V:** Una vez concluido nuestro trabajo en este apartado se expone las conclusiones y recomendaciones, que se ha llegado con la elaboración del proyecto de investigación.

#### **CAPITULO I**

#### EL PROBLEMA

#### 1.1. Planteamiento del problema

El personal de enfermería lleva a cabo diversas actividades donde el riesgo es inherente especialmente a la hora de suministrar medicamentos, por lo que es necesario que el enfermero/a, para cualquier tipo de actividad que desea realizar, tome todas las medidas necesarias para precautelar posibles eventos adversos que perjudiquen la salud e integridad de estos y de los pacientes, ante esto la Organización Mundial de la Salud (OMS) define como aplicación segura de medicamentos siempre y cuando esta no dañe al receptor, trabajador sanitario, ni a la comunidad, para lo cual es indispensable el tomar en consideración todas aquellas normas de bioseguridad.

Una de las preocupaciones a nivel internacional es el preservar la integridad de los pacientes en todo y cada uno de los procesos a los que se sometan o servicios que hayan recibido, de entre estos dos grupos se destaca un tema en particular como es, el suministro de medicamentos; lamentablemente con el paso de los años el que se cometan errores en la administración de medicamentos ha generados pérdidas económicas de hasta US \$42000 millones al año, provocando aproximadamente 1,3 millones de muertes diarias, por lo que a razón de esto las organizaciones internacionales de salud buscan implantar sistemas o procedimientos que de algún modo garanticen la aplicación de medicamentos de forma correcta, dosis correcta y por la vía correcta por lo cual la OMS busca ofrecer orientaciones y elaborar estrategias, planes e instrumentos que propicien el proceso de medicación de forma segura, planteando medidas como por ejemplo la higiene de manos con el eslogan una atención limpia es una atención más segura. (Bennett, 2017)

Pese a que desde la década de los 90 se ha planteado un Sistema de Vigilancia Epidemiológica mismo que a posterior se actualizo y se planteó en el 2001 un Sistema Integrado de Vigilancia Epidemiológica, llegando al 2016 en

donde se establece por parte del Ministerio de salud Publica un manual de Bioseguridad para los establecimientos de salud, pero hasta la actualidad no se ha evidenciado documentación alguna en el que se dé a conocer problemas causados por la no aplicación de estas normas o de la efectividad de las mismas.

Uno de los problemas identificados durante nuestro periodo de prácticas pre profesionales en la casa de salud ha sido que no todos los profesionales de enfermería aplican normas de bioseguridad a la hora de administrar medicamentos de igual forma no se han evidenciado la ejecución de procesos que evalúen la aplicación de estas normas en el servicio de hospitalización del Hospital Básico Guaranda (IESS), siendo de mucha importancia ya que la enfermera/o dentro de sus funciones y responsabilidades se encuentra la administración de medicamentos por las diferentes vías para el pronto restablecimiento de la salud, procesos que deben de ser ejecutados adecuadamente por el profesional de enfermería disminuyendo los riesgos de infección y complicaciones en el paciente y enfermero/a.

## 1.2. Formulación del problema

¿Las normas de bioseguridad en el servicio de hospitalización del Hospital Básico Guaranda (IESS) son aplicadas por parte del profesional de enfermería en la administración de medicamentos?

## 1.3. Objetivos

## 1.3.1. Objetivo general

 Determinar el nivel de aplicación de las normas de bioseguridad en la administración de medicamentos por parte del profesional de enfermería en el servicio de hospitalización del Hospital Básico Guaranda periodo abril mayo 2019

### 1.3.2. Objetivos específicos

- Caracterizar individualmente al personal profesional de enfermería.
- Diagnosticar la situación actual de las normas de bioseguridad del personal profesional de enfermería en la administración de medicamentos.
- Socializar los resultados obtenidos de la investigación al personal profesional de enfermería.

#### 1.4. Justificación de la investigación

La seguridad de los pacientes como del profesional de enfermería es uno de los objetivos de la Organización Mundial de la Salud y del Ministerio de Salud Pública del Ecuador, para lo cual se han dispuesto medidas de bioseguridad y por medio de estas disminuir, minimizar o eliminar los factores de riesgo que puedan llegar a afectar la salud o la vida de las personas, razón por la cual es necesario se desarrolle la investigación APLICACIÓN DE NORMAS DE BIOSEGURIDAD PARA LA ADECUADA ADMINISTRACIÓN DE MEDICAMENTOS POR PARTE DEL PROFESIONAL DE ENFERMERÍA EN EL SERVICIO DE HOSPITALIZACIÓN DEL HOSPITAL BÁSICO GUARANDA PERIODO ABRIL MAYO 2019, es importante este proceso investigativo debido que por medio de este se establecerá el nivel de aplicación de las normas de bioseguridad en la administración de medicamentos, durante las actividades que realizan los profesionales de enfermería.

La investigación se considera pertinente debido a que los enfermeros/as están en constante exposición a agentes patógenos que pueden perjudicar la salud tanto de estos profesionales como de los pacientes por lo cual es necesario se consideren normas para evitar ser afectados por estos microorganismos.

El proceso investigativo es viable dado que como autores cuentan con conocimiento referentes al objeto de estudio, al igual que gozan de la colaboración de una docente universitaria quien sirve de guía del trabajo de titulación garantizando así un adecuado enfoque de la misma, sumándose a esto la apertura brindada por parte del representante legal del Hospital donde se llevará a ejecución la investigación.

Los resultados más representativos de la investigación es que se dejará en evidencia el nivel de aplicación de normas de bioseguridad por parte de los profesionales de enfermería, beneficiándose así las autoridades de la casa de salud ya que en función a estos resultados podrán tomar medidas que mejoren la calidad

de atención a los pacientes disminuyendo riesgos tanto para el profesional de salud como para los usuarios al momento de administrar medicamentos.

#### 1.5. Limitaciones

• Escasa información bibliográfica actualizada sobre bioseguridad relacionada con la administración de medicamentos.

# **CAPÍTULO II**

# MARCO TEÓRICO

#### 2.1. Antecedentes de la investigación

Los antecedentes de investigación se constituyen en un elemento de gran importancia para la presente investigación ya que por medio de estos logramos determinar el enfoque del proyecto, para lo cual se ha considerado los siguientes trabajos:

En el marco internacional no se cuenta con variedad de trabajos relacionados a nuestro tema, sin embargo, luego de una búsqueda exhaustiva hemos encontrado el siguiente trabajo denominado: "Factores institucionales y bioseguridad en la administración de medicamentos parenterales realizada por los internos de enfermería del "Hospital Santa María del Socorro" enero 2018", Perú. Con el objetivo de: Examinar los factores institucionales y bioseguridad en la administración de medicamentos parenterales realizada por los internos de enfermería del Hospital "Santa María del Socorro" de Ica enero 2018, llegando a concluir que: La bioseguridad en la administración de medicamentos según dimensión limpieza de manos es inadecuada en 65% de los internos de enfermería y adecuada en 35%, en el uso de barreras las bioseguridad es inadecuada en 60% y adecuada en 40%, respecto a la dimensión eliminación del material contaminado es adecuada en 55% y finalmente inadecuada en 45% haciendo un global sobre la bioseguridad en la administración de medicamentos es inadecuada en 57% y finalmente adecuada en 43% según los resultados obtenidos. (Castilla Arrazabal, 2018)

Dentro de la Universidad Santiago de Guayaquil se encuentra la investigación denominada: "Medidas de bioseguridad en la administración de medicamentos por vía parenteral aplicadas por el personal de enfermería en un Hospital de la ciudad de Guayaquil, desde octubre del 2016 a febrero 2017", cuyo objetivo fue: establecer las medidas de bioseguridad en la administración de

medicamentos por vía parenteral aplicadas por el personal de enfermería de un hospital de la ciudad de Guayaquil, llegando a concluir que: La mayoría del personal de enfermería es licenciado/as, parte de ellos tiene más de 30 años laborando en la institución, en turnos rotativos en horarios fijos, de acuerdo al conocimientos sobre bioseguridad el 30% aplica este proceso y el resto se mostró dudosa acerca de las normas de bioseguridad, sin embargo, en la práctica la mayoría del personal de enfermería no aplica las medidas necesarias de bioseguridad, por diferentes causas, algunos por desconocimiento, otros por la falta de tiempo en el momento de realizar las diferentes técnicas, el del personal que labora en la unidad hospitalaria, no hace uso de los equipos de protección personal adecuados, en cada uno de los procedimientos que ejecuta, es decir un grupo muy pequeño si los utiliza de forma completa, convirtiéndose este factor en una causa muy importante de posibles contaminaciones cruzadas. (Santos & Valverde, 2017)

En el proyecto denominado "Evaluación del nivel de conocimientos y prácticas de bioseguridad en la administración de medicamentos por vía parenteral de las enfermeras del Hospital "Machachi" durante el último semestre del 2016", su objetivo fue: determinar el nivel de conocimientos y prácticas de las medidas de bioseguridad en la administración de medicamentos por vía parenteral por parte de los profesionales de enfermería del Hospital de Machachi, las conclusiones obtenidas fueron: la medicación no se prepara en un sitio limpio, seco y desinfectado con un 54%, mientras que el otro 46% no cumple, al momento de romper una ampolla de vidrio del medicamento con un 54% no están protegidos sus dedos con la ayuda de gasas o algodón, al administrar medicación por vía intravenosa y exponerse a riesgos de sangre con un 79% no usa guantes de manejo. (Amores, 2017)

Otro trabajo de investigación denominado: "Aplicación de las normas de bioseguridad en la preparación y administración de inyecciones y líquidos parenterales por las enfermeras(os) del servicio de emergencia. Hospital Baca Ortiz de la ciudad de Quito en el periodo octubre 2015-febrero 2016" donde se planteó el objetivo de: aplicar las normas de bioseguridad en la preparación y administración

de inyecciones y líquidos parenterales las enfermeras y enfermeros del servicio de Emergencia del Hospital Pediátrico Baca Ortiz, llegando a la conclusión que: el personal de enfermería consideran que la aplicación de las normas de bioseguridad para el manejo de medicamentos y líquidos parenterales es de gran importancia para prevenir complicaciones tanto en el personal como en los pacientes pediátricos, sin embargo, el 84% de las enfermeras no cumplen a cabalidad con estas normas. (Caiza & Guamán, 2016)

Dentro del proyecto de titulación denominado: "Aplicación de normas de bioseguridad y su incidencia en la administración de medicamentos en el servicio de cirugía hombres del Hospital Provincial Docente Ambato", mismo que se realizó con el objetivo de: Identificar la aplicación de las normas de bioseguridad y su incidencia en la administración de medicamentos llegando a la concluir que: el 91,7% personal de enfermería que prepara y administra los medicamentos no utiliza elementos de protección individual, el 9.75% no cumplen con el correcto lavado de manos antes, durante y después de la preparación y administración de medicamentos, el personal de enfermería realiza de manera mecánica y rutinaria la preparación de medicamentos sin aplicar las medidas de asepsia y antisepsia en el área de trabajo exponiendo a los fármacos pierdan su esterilización. (Andrade, 2015)

El trabajo de titulación denominado: "Aplicación de medidas de bioseguridad en la administración de medicamentos. personal de Enfermería. Hospital Dr. Liborio Panchana. área de emergencia. Santa Elena. 2013-2014", publicado por la Universidad Estatal Península de Santa Elena, realizado previo a la obtención del título de Licenciada en Enfermería donde la autora desarrollo la investigación con el objetivo: determinar la aplicación de medidas de bioseguridad en la administración de medicamentos, llegando a concluir que: el personal auxiliar administra medicamentos debido al número reducido de licenciadas y por ende no aplican correctamente estas medidas, en las barreras químicas durante la administración de medicación todavía hay un porcentaje que recae en el personal auxiliar de que no aplican correctamente estos indicadores, y en esta área no utilizan el gluconato de clorhexidina. (Soledispa, 2014)

En lo referente a investigaciones realizadas a nivel local encontramos el trabajo denominado: Seguridad del cuidado de enfermería en la administración de medicamentos según los diez correctos. Hospital Alfredo Noboa Montenegro, Guaranda 2017-2018, siendo su objetivo: Observar la seguridad del cuidado de enfermería en la administración de medicamentos a los pacientes ingresados según los diez correctos en el Hospital Alfredo Noboa Montenegro, Guaranda 2017-2018, llegando a la conclusión: Que el mayor porcentaje del personal de enfermería utiliza correctamente las medidas de bioseguridad durante la preparación y administración de medicación; cabe recalcar que un porcentaje minoritario omite algunas de las medidas de bioseguridad exponiéndose así a riesgos tanto el profesional como parar el paciente. De acuerdo con los datos más relevantes de la guía de observación se pudo determinar, la importancia de la aplicación de protocolos necesarios para la administración segura de medicamentos con el uso de los diez correctos y de las medidas de bioseguridad, permitiendo así un mejor desenvolvimiento a nivel profesional y evitando eventos iatrogénicos. (Jimenéz Flores & Velasco Quintana, 2018)

#### 2.2. Bases teóricas

#### 2.2.1. Bioseguridad

«Seguridad biológica» (o «bioseguridad») es el término utilizado para referirse a los principios, técnicas y prácticas aplicadas con el fin de evitar la exposición no intencional a patógenos y toxinas, o su liberación accidental. (Organización Mundial de la Salud, 2018)

La bioseguridad es un conjunto de medidas preventivas destinadas a mantener el control de factores de riesgos laborales procedentes de agentes biológicos, físicos o químicos. Además, es una disciplina de comportamiento que propone lograr acciones y actitudes que disminuyan el riesgo del personal de salud en adquirir infecciones y/o propagar las mismas en su entorno. (Ministerio de Salud Pública del Ecuador, 2016)

#### 2.2.1.1. Principios de bioseguridad

Los principios de bioseguridad tienen como finalidad evitar que como resultado de la actividad asistencial se produzcan accidentes. Se trata de medidas que operativamente tienden a proteger tanto al paciente como al personal de salud y su utilización tiene carácter obligatorio. Los principios de bioseguridad disminuyen, pero no eliminan el riesgo. Existen 3 principios de bioseguridad que fundamentan esta actividad los cuales son:

• El primer principio es la Universalidad donde las medidas deben involucrar a todos los pacientes de todos los servicios, independientemente de conocer o no su serología. Todo el personal debe seguir las precauciones estándares rutinariamente para prevenir la exposición de la piel y de las membranas mucosas, en todas las situaciones que puedan dar origen a accidentes, estando previsto el contacto con sangre o cualquier otro fluido corporal del paciente. Estas precauciones, deben ser aplicadas para todas las personas, independientemente de presentar o no patologías.

- En segundo lugar, se encuentra uso de barreras el cual comprende el concepto de evitar la exposición directa a sangre y otros fluidos orgánicos potencialmente contaminantes, mediante la utilización de materiales adecuados que se interpongan al contacto de los mismos. La utilización de barreras (ej. guantes) no evitan los accidentes de exposición a estos fluidos, pero disminuyen las consecuencias de dicho accidente.
- Por último, tenemos al principio de manejo de eliminación de residuos que comprende el conjunto de dispositivos y procedimientos adecuados a través de los cuales los materiales utilizados en la atención de pacientes son depositados y eliminados sin riesgo. (Castillo, Champion, & Mamani, 2017)

#### 2.2.1.2. Vías de transmisión de enfermedades

Cada agente, de acuerdo con sus características, utiliza una o varias de las siguientes vías de entrada al organismo para su transmisión:

- Parenteral: a través de discontinuidades en la barrera que constituye la piel.
- Aérea: por inhalación a través de la boca o la nariz de aquellos agentes que se pueden presentar en suspensión en el aire formando aerosoles contaminados.
- Dérmica: por contacto de la piel o mucosas con los agentes implicados.
- Digestiva: por ingestión, asociada a malos hábitos higiénicos fundamentalmente. (Gambino & Allende, 2007)

#### 2.2.1.3. Normas de bioseguridad

# 2.2.1.3.1. Evitar contacto de piel o mucosas con sangre y otros líquidos en todos los pacientes

Evitar el contacto de la piel o mucosas con la sangre y otros líquidos, en todos los pacientes, y no solamente con aquellos que tengan diagnóstico de enfermedad. Por lo tanto, se debe implementar el uso del equipo de protección personal (E.P.P), consiste en el empleo de precauciones de barrera con el objeto de prevenir la exposición de la piel y mucosas a sangre o líquidos corporales de cualquier paciente o material potencialmente infeccioso.

El E.P.P., será considerado apropiado solamente si impide que la sangre y otro material potencialmente infeccioso alcance y pase a través de las ropas, la piel, los ojos, la boca y otras membranas mucosas. (Forero, 2013)

#### 2.2.1.3.2. Higiene de manos.

Es la forma más eficaz de prevenir la infección cruzada entre paciente, personal hospitalario, y visitantes.

Su objetivo es reducir la colonización de las manos para disminuir los riesgos de colonización cruzada e infección por contacto directo. La OMS señala que la higiene de manos que resulta más importante para el control de las infecciones hospitalarias es la que se realiza en el punto de atención del paciente, es decir, dentro del entorno o unidad del paciente. Se debe realizar en los siguientes casos:

- Antes de iniciar labores.
- Al ingresar a cirugía.
- Antes de realizar procedimientos invasivos, odontológicos y en laboratorios clínicos.
- Antes y después de atender pacientes especialmente susceptibles de contraer infecciones tales como: Inmunocomprometidos, recién nacidos, ancianos y pacientes de alto riesgo.

- Antes y después de manipular heridas.
- Después de estar en contacto con secreciones y líquidos de precaución universal.
- Antes y después de entrar a cuartos de aislamiento.
- Después de manipular objetos contaminados.
- Antes y después de realizar procedimientos asépticos: punciones y cateterismos.
- Antes de colocarse guantes e inmediatamente después de retirarlos.
- Al finalizar labores. (Forero, 2013)

#### 2.2.1.3.2.1. Tipos de higiene de manos.

#### **2.2.1.3.2.1.1.** Lavado de manos social.

Remueve flora transitoria y residente de la piel de las manos. Practicarlo al iniciar las tareas del día, antes del contacto con los pacientes y al realizar procedimientos no invasivos (control de signos vitales, aseo y confort, movilizar, etc.). Se realiza con soluciones jabonosas comunes.

#### 2.2.1.3.2.1.2. Frotado de manos con soluciones de base alcohólica.

Se realiza con soluciones de base alcohólica mediante fricción vigorosa de las manos, incluyendo pliegues y hasta que el producto aplicado seque sobre la piel. Ineficaz si las manos están visiblemente sucias, por lo que se recomienda realizar lavado social o antiséptico al inicio de la jornada laboral y cada vez que se lo considere necesario. Se recomienda realizar un lavado de manos con agua y jabón cada 5 a 10 frotados con soluciones de base alcohólica, especialmente los formulados con gel.

#### 2.2.1.3.2.1.3. Antisepsia pre-quirúrgica de las manos.

Remueve y destruye la flora transitoria y reduce flora residente de la piel. La OMS recomienda realizar en dos etapas el lavado de manos quirúrgico efectivo. La primera etapa implica realizar un lavado vigoroso de manos y antebrazos con agua

y jabón común, enjuague y secado. La segunda etapa requiere un frotado de manos y antebrazos con una solución de base alcohólica hasta que la misma seque sobre la piel de las manos. (Organización Mundial de la Salud, 2017)



*Figura 1.* Lavado de manos (Organización Mundial de la Salud, 2010)

#### Los cinco momentos para el lavado de manos.

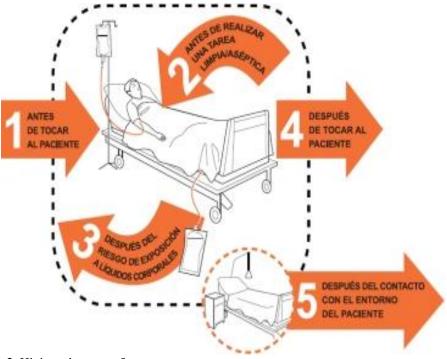


Figura 2. Higiene de manos 5 momentos (Organización Mundial de la Salud, 2010)

#### **2.2.1.3.3.** Uso de los guantes

Los guantes no son sustitutos del lavado de manos, dado que el látex no está fabricado para ser lavado y reutilizado, púes tiende a formar microporos cuando es expuesto a actividades tales como: stress físico, líquidos utilizados en la práctica diaria, desinfectantes líquidos e inclusive el jabón de manos, por lo tanto, estos microporos permiten la diseminación cruzada de gérmenes. (Vega, 2014)

## 2.2.1.3.3.1. Uso del guante en función del riesgo.

Los guantes de protección frente a agentes biológicos deben garantizar impermeabilidad, flexibilidad máxima y gran sensibilidad a fin de posibilitar su uso en todo tipo de trabajo.

Tabla 1.
Uso de acuerdo con el tipo de guante

Oso de acuerdo con	1 0	
Tipo de guante	Objetivo	Ejemplos
ESTÉRILES	Mantener la asepsia	Intervenciones quirúrgicas.
Látex Nitrilo	cuando se rompen las	Cateterización de vías centrales.
Sintéticos (alergia	barreras naturales (piel,	Extracción de hemocultivos.
al látex) Polímero	mucosas, etc.)	Curas.
	Mantener la asepsia en	Sondaje vesical.
	procedimientos invasivos y otras	Inserción de catéter central por vía periférica.
	técnicas asépticas	Cateterización y manejo de fístulas arteriovenosas.
		Aspiración de secreciones en UCI.
NO ESTÉRILES Látex Vinilo	Evitar contacto físico con secreciones, fluidos,	Higiene de pacientes encamados.  Obtención de muestras para análisis.
Nitrilo Polímero	piel, mucosas y materiales sucios o	Retirada de vías vasculares periféricas.
	materiales sucios o contaminados en	Aspiraciones orofaríngeas.  Cambio de bolsa de colostomía.
		Manejo de secreciones, orina.
	,	Contacto con residuos biosanitarios.
	procedimientos de	
	riesgo	Limpieza de aparataje, material diverso
		e instrumental.
		Administración medicación vía
		intravenosa, subcutánea, intramuscular.
		Cuidados post-morten.
	2045)	Canalización de vías periféricas.

Fuente: (Alonso, y otros, 2017)

#### 2.2.1.3.4. Uso de mascarillas

Con esta medida se previene la exposición de las membranas mucosas de la boca y nariz a líquidos potencialmente infectados. Se indica en:

- Procedimientos en donde se manipulen sangre o líquidos corporales.
- Cuando exista la posibilidad de salpicaduras (aerosoles) o expulsión de líquidos contaminados con sangre. (Vega, 2014)

#### 2.2.1.3.4.1. Tipos de mascarillas de uso sanitario.

Entre los tipos de mascarillas que se utilizan como protección en el área de la salud están:

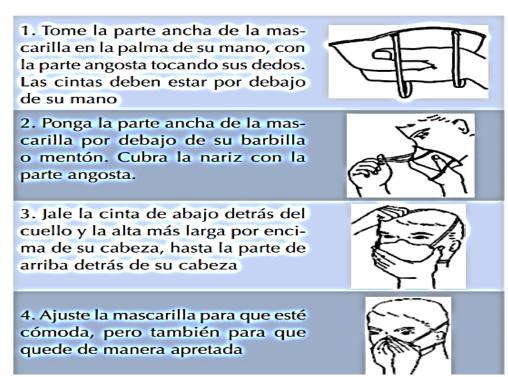
#### • Tapaboca quirúrgico.

Se utiliza como barrera contra salpicaduras. Su capacidad de b filtración es mucho mejor. Tampoco provee protección respiratoria debido a que no sellan en la cara. Se puede utilizar por unas horas. (Clay Bioseguridad, 2017)

#### Tapaboca N95.

Respirador de partículas desechable que está destinado a ayudar a reducir la exposición del usuario a ciertas partículas en el aire. La mascarilla respiratoria N95 impide el paso del aire con partículas muy pequeñas de bacterias como tuberculosis o virus del sarampión.

#### 2.2.1.3.4.2. Procedimiento para ponerse la mascarilla N95.



*Figura 3.* Procedimiento colocación mascarilla n95 **Fuente:** (Hernández-Orozco & Castañeda-Narváez, 2017)

#### **2.2.1.3.5.** Uso de delantales protectores

Los delantales protectores deberán ser preferiblemente largos e impermeables. Están indicados en todo procedimiento donde haya exposición a líquidos de precaución universal, por ejemplo: drenaje de abscesos, atención de heridas, partos y punción de cavidades entre otros. Estos deberán cambiarse de inmediato cuando haya contaminación visible con fluidos corporales durante el procedimiento y una vez concluida la intervención. (Vinueza & Vallejos, 2015)

Las batas adecuadas protegen a los trabajadores de los derrames y las salpicaduras de medicamentos peligrosos y materiales de desecho. Las batas no deben tener costuras o cierres por los que puedan infiltrarse los medicamentos. Deben ser de manga larga con puños bien ajustados.

Siga estas prácticas laborales cuando utilice batas:

- Deseche las batas después de cada uso. La reutilización de las batas aumenta la probabilidad de exposición a medicamentos peligrosos.
- Utilice batas siempre que exista una posibilidad de que ocurran derrames o salpicaduras, como cuando mezcle o administre medicamentos peligrosos.
- No utilice las batas fuera del área de mezclado y administración de medicamentos para evitar que se contaminen otras áreas y de que haya una posible exposición a otros trabajadores que no están protegidos.
- Si no dispone de información sobre el nivel de permeabilidad de las batas que usa, cámbieselas cada 2 o 3 horas o inmediatamente después de un derrame o una salpicadura. (Garcia, y otros, 2017)

### 2.2.1.3.6. Restricción de labores en trabajadores de salud

Cuando el personal de salud presente abrasiones, quemaduras, laceraciones, dermatitis o cualquier solución de continuidad en la piel de manos y brazos, se deberá mantener cubierta la lesión con material adecuado y se evitará el contacto

directo con fluidos, tejidos corporales y manipulación de equipos contaminados, hasta que exista curación completa de la herida. (Núñez, 2014)

#### 2.2.1.3.7. Trabajadoras de la salud embarazadas

Las trabajadoras de la salud que se encuentren en estado de embarazo no tienen un riesgo superior de contraer la infección por el VIH; sin embargo, el desarrollo de la infección durante el embarazo conlleva el riesgo de infección perinatal. Por lo tanto, las trabajadoras de la salud embarazadas deberán extremar las precauciones universales de bioseguridad, para minimizar el riesgo de transmisión de la infección. (Núñez, 2014)

# 2.2.1.3.8. Normas de bioseguridad que se encuentran en el Manual de Bioseguridad del Ministerio de Salud Pública.

- Está prohibido fumar en todos los ambientes de los establecimientos de salud.
- Mantenga el lugar de trabajo en óptimas condiciones.
- No guarde alimentos en las neveras ni en los equipos de refrigeración de sustancias contaminadas o químicos.
- Maneje todo paciente como potencialmente infectado. Las precauciones estándar deben aplicarse con todos los pacientes, independientemente del diagnóstico, por lo que se hace innecesaria la clasificación específica de sangre y otros líquidos corporales.
- Mantenga sus elementos de protección personal en óptimas condiciones de aseo, en un lugar seguro y de fácil acceso.
- Mantenga actualizado su esquema de vacunación contra hepatitis (HB), influenza.
- Maneje con estricta precaución elementos cortopunzantes.
- Manipule, transporte y envíe las muestras disponiéndolas en recipientes seguros, con tapa y rotuladas.
- Restrinja el ingreso a las áreas de alto riesgo. Todos los trabajadores asistenciales del sector salud están obligados a vestir correctamente la ropa

- de trabajo durante la jornada laboral, de acuerdo a las especificaciones técnicas del establecimiento de salud.
- El uso correcto de la ropa de trabajo obliga al trabajador asistencial a vestirlo en forma completa y no parcial.
- El trabajador asistencial deberá hacer buen uso, mantener en condiciones de bioseguridad y conservar adecuadamente su ropa de trabajo.
- La ropa de trabajo deberá ser utilizada exclusivamente dentro del establecimiento de salud donde se encuentren laborando, de acuerdo al área de trabajo y grupo ocupacional.
- La ropa de trabajo al término de la jornada deberá ser guardada en casilleros personales o espacios designados para tal fin.
- Los trabajadores que por razones del cargo asistan a eventos oficiales o comisión de servicio fuera de la sede de trabajo, deberán usar un vestuario distinto a la ropa de trabajo. (Ministerio de Salud Pública del Ecuador, 2016)

#### 2.2.1.4. Objetivos de las normas de bioseguridad

- Promover la salud ocupacional de los trabajadores de salud, mediante la vigilancia de las actividades específicas de cada área hospitalaria para prevenir la exposición a fluidos con riesgo biológico.
- La educación continúa a los trabajadores de salud sobre sus riesgos y medidas de protección, la definición y aplicación de las normas de bioseguridad.
- El suministro oportuno y continuo de los insumos necesarios para la protección.
- Disponibilidad de un lavamanos cerca del área de atención del paciente.
- Vigilancia permanente del grado de prevención y riesgo a los que se encuentran expuestos los trabajadores dentro de los establecimientos de salud mediante la aplicación de la Ficha de Evaluación de Bioseguridad y Salud Ocupacional en Establecimientos de Salud. (Vega, 2014)

#### 2.2.2. Bioseguridad en medicamentos

Procedimiento mediante el cual se proporciona un medicamento a un paciente. Esta actividad es realizada por personal de salud entrenado y debe garantizar seguridad para el paciente.

Las normativas de bioseguridad dentro de la profesión de enfermería, es la piedra angular de esta profesión, ya que está de forma directa relacionado con múltiples focos de infección, que pueden perjudicar al personal de enfermería y en los pacientes provocar infecciones cruzadas, provocando enfermedades nosocomiales que pueden complicar la situación de salud de un número indeterminado de pacientes que se encuentran en una área hospitalaria, por lo tanto es necesario reconocer cuales son las medidas fundamentales que se deben de aplicar en cada proceso a realizar.

El propósito de aplicar normativas de bioseguridad es de evitar la transmisión de microorganismos, los cuales se encuentran en el ambiente de una área hospitalaria y los cuales se convierten en focos de infección permanente que pueden provocar lesiones o infecciones al personal de enfermería que toma las medidas necesarias o provocar infecciones a pacientes que se encuentran inmunodeprimidos, aprovechando la situación provocando que el estado salud de estos pacientes se compliquen y pueda provocar consecuencias fatales dentro del área hospitalaria.

Podemos mencionar que las normas de bioseguridad tienen como objetivo para el profesional de la salud, interiorizar, concientizar, de que se debe de convertir en una cultura de comportamiento dentro del ambiente clínico-hospitalario para evitar riesgos de infección y así se cumple con la protección del paciente, del personal hospitalario y la comunidad en general, la forma correcta de cumplir con este propósito es la utilización de barreras físicas, químicas, biológicas y educativas, todo esto provoca un cambio de actitud en el personal de enfermería a cargo de pacientes en cualquier ámbito hospitalario. (Santos & Valverde, 2017)

#### 2.2.2.1. Medicamentos

Un medicamento es una sustancia con propiedades para el tratamiento o la prevención de enfermedades en los seres humanos. También se consideran medicamentos aquellas sustancias que se utilizan o se administran con el objetivo de restaurar, corregir o modificar funciones fisiológicas del organismo o aquellas para establecer un diagnóstico médico.

Los medicamentos se emplean a dosis tan pequeñas, que, para poder administrar la dosis exacta, se deben preparar de forma que sean manejables. Las diferentes maneras en que se preparan (pastillas, jarabes, supositorios, inyectables, pomadas, etc.) se denominan formas farmacéuticas.

Los medicamentos, sin embargo, no sólo están formados por sustancias medicinales, a menudo van acompañados de otras sustancias que no tienen actividad terapéutica, pero que tienen un papel relevante. Estas sustancias son las que permiten que el medicamento tenga estabilidad y se conserve adecuadamente. Estas sustancias sin actividad terapéutica tienen un papel muy importante en la elaboración, almacenamiento y liberación de sustancias medicinales se denominan excipientes, algunos de ellos son de declaración obligatoria, mientras que las sustancias medicinales, que son las que tienen actividad terapéutica, se denominan principios activos. (Rico, 2015)

#### 2.2.2.2. Administración de medicación

La administración de medicamentos son actividades de enfermería que se realizan bajo prescripción médica, en las cuales la enfermera debe enfocarlas a reafirmar los conocimientos y aptitudes necesarias para aplicar un fármaco al paciente, asimismo, saber evaluar los factores fisiológicos, mecanismos de acción y las variables individuales que afectan la acción de las drogas, los diversos tipos de prescripciones y vías de administración, así como los aspectos legales que involucran una mala práctica de la administración de medicamentos. (Lapo, 2017)

#### 2.2.2.3. Principios generales

La administración de medicamentos dentro del ámbito hospitalario es un proceso que el enfermero/a repite con mayor frecuencia, por lo que se debe asegurar una administración segura y eficaz. El desconocimiento de la terapéutica farmacológica, los errores de dosificación o cálculo y la falta de comunicación entre los miembros del equipo de salud, son causas habituales que producen errores en la correcta administración de medicamentos, las distracciones e interrupciones interfieren en la seguridad del proceso.

Yo preparo

Yo respondo

• Yo administro,

Yo registro.

La farmacología, es la parte de las ciencias biomédicas que estudia las propiedades de los fármacos y sus acciones sobre el organismo.

Existen tres términos que a menudo se utilizan como sinónimos, aunque significados distintos:

- Fármaco: Además de su significado primitivo como purgante o purificante, actualmente y en sentidos genérico, fármaco es toda sustancia química que al interactuar con un organismo vivo da lugar a una respuesta, sea esta beneficiosa o toxica.
- Medicamento: Toda sustancia química que es útil en el diagnóstico, tratamiento y prevención de enfermedades o de síntomas o signos patológicos o que es capaz de modificar los ritmos biológicos. El medicamento sería un fármaco útil con fines médicos.
- Droga: En sentido clásico, se refiere a una sustancia, generalmente de origen vegetal, tal como la ofrece la naturaleza u obtenida a partir de sencillas manipulaciones, siendo el principio activo la sustancia responsable de la actividad farmacológica de la droga. (Pazmiño & Pesantes, 2014)

#### 2.2.2.4. Vías de administración de medicamentos

Se denominan vías de administración de las drogas a los lugares de organismo donde son aplicadas, ya sea para ejercer una acción local en el sitio de aplicación o bien una acción general o sistémica después de su absorción.

Las vías de administración de los medicamentos son las rutas de entrada al organismo que influyen en la latencia, intensidad y duración del efecto farmacológico, conocer las ventajas y desventajas de estas vías es muy importante para saber aprovechar los medicamentos en una determinada situación.

Según la que se elija, dependerá la rapidez de acción, eficacia y efectos adversos de los fármacos. Las vías de administración se clasifican como:

**1. Enteral. -** Cuando los medicamentos son introducidos al organismo por los orificios naturales del cuerpo y relacionado con intestino y tracto gastrointestinal: oral, sublingual o rectal.

Son aquellas que utilizan el aparato digestivo. Entre las vías enterales tenemos:

#### Vía oral.

#### Ventajas:

- Es la vía más habitual, barata y cómoda.
- Forma segura de tomar un medicamento, ya que, en caso de sobredosificación se puede efectuar un lavado gástrico.

#### **Desventajas:**

- No se puede usar en pacientes inconscientes, pacientes con nauseas o con dificultades de deglución
- Si se requiere un efecto rápido.
- Parte el fármaco puede sufrir procesos de biotransformación en el aparato digestivo por acción de los jugos gástricos o por inactivación hepática y la

posible irritación de la mucosa gástrica. (Potter, Perry Griffin, Stocker, & Hall, 2013)

#### Vía Sublingual.

#### Ventaja:

 Evita la acción de los jugos gástricos y la inactivación hepática y no es necesario tomarla con líquidos ni tragarla.

#### Desventaja:

- Sabor desagradable. (Perry & Potter, 2011)
- **2. Parenteral.** Las vías parenterales de administración de fármacos utilizan procedimientos invasivos para introducir el fármaco en el organismo.

Las vías parenterales más comunes son:

Vía Intravenosa. - Consiste en la introducción del fármaco directamente en el torrente sanguíneo. Es la más rápida e infalible cuando se quieren lograr concentraciones exactas de fármaco o cuando se necesitan efectos inmediatos, está indicada también para corregir el balance de líquidos o electrolitos y en la nutrición enteral.

Existen dos métodos para la administración intravenosa:

**Infusión continúa.** Se utiliza para el reemplazamiento o mantenimiento de líquidos y electrolitos y sirve como vehículo para la administración de fármacos.

**Infusión intermitente**. Se utiliza para administrar fármacos cada cierto periodo establecido y para transfusiones sanguíneas.

**Vía Intramuscular.** - Consiste en la administración sobre un músculo estriado, que al estar éste muy vascularizado hace que el fármaco se absorba con rapidez, logrando administrar mayor volumen que por vía subcutánea. La absorción depende de la vascularización de la zona y del flujo sanguíneo.

Suele variar entre 10 y 30 minutos.

Se utiliza el cuadrante superior externo del glúteo, deltoides y vasto lateral de la pierna. Para niños menores de 3 años, se aplicará en el vasto lateral de la pierna., la inserción de la aguja debe ser en un ángulo de 90°, utilizada para la administración de vacunas, analgésicos, antiinflamatorios, antibióticos, corticoides. El efecto aparece a los 15 minutos debido a la vascularización del músculo.

Vía Subcutánea. - Está condicionada por el flujo sanguíneo. Generalmente la velocidad de absorción es constante y el paso a sangre puede reducirse utilizando vasoconstrictores locales o frío o aumentarse con calor, masajes o ejercicio.

Se utilizan para la administración de vacunas, heparinas e insulinas, se introducen entre 1,5 ml y 2 ml. Las zonas más usadas para esta vía son la cara externa del brazo, cara anterior del muslo, tejido laxo del abdomen y la zona escapular de la espalda. En un ángulo de la aguja: 45°.

**Vía Intradérmica.** – Se introduce en la dermis una cantidad de medicamento no superior a 0,3 ml. La zona más usada para el uso de esta vía es la cara anterior del antebrazo. Con fines terapéuticos, preventivos o de diagnóstico con el fin de observar si desencadena una respuesta inflamatoria local: como pruebas de sensibilidad. La inserción del ángulo de la aguja es de 10-15°. (Farreras, 2017)

- **3. Tópica.** Cuando los medicamentos son administrados en la piel o las mucosas para un efecto local.
- **4. Transdérmica.** Cuando son aplicados mediante parches sobre la piel para un efecto sistémico. (Pazmiño & Pesantes, 2014)

#### 2.2.2.5. Metabolismo de los fármacos

Para que el fármaco produzca sus efectos característicos debe estar en concentraciones apropiadas en sus sitios de acción.

#### Absorción

Es la transferencia del fármaco desde el punto de entrada hasta la circulación.

#### Distribución

Una vez que el medicamento ha llegado al torrente sanguíneo puede ser distribuido a los distintos compartimientos corporales. (Pazmiño & Pesantes, 2014)

# 2.2.2.6. Reglas para la administración segura de medicamentos. Diez Correctos

- 1. Medicamento correcto.
- 2. Reconstitución y dilución correcta. (verificar fecha de caducidad)
- 3. Dosis correcta.
- 4. Hora correcta.
- 5. Vía correcta.
- 6. Identificar al paciente correcto.
- 7. Educar e informar al paciente sobre el medicamento que va a recibir.
- 8. Indagar sobre posibles alergias a medicamentos.
- 9. Velocidad de administración del medicamento.
- Registro del fármaco administrado y seguimiento de respuestas. (Ministerio de Salud Pública del Ecuador, 2016)

#### 2.2.2.7. Preparación del medicamento a administrar

Antes de realizar cualquier procedimiento hay que lavarse las manos y colocarse guantes que, salvo en el caso de los accesos centrales, no es necesario que sean estériles. Por otro lado, a la hora de cargar cualquier medicamento en una jeringuilla hay que tener en cuenta varios aspectos:

Los medicamentos inyectables pueden encontrarse dentro de dos tipos de recipientes de cristal, las ampollas o los viales:

- Las ampollas se caracterizan por tener un cuello largo que presenta una constricción en su base, mientras que los viales tienen un cuello corto coronado por un tapón de plástico duro que está forrado externamente por un metal.
- 2. Las ampollas constituyen un sistema cerrado que, una vez roto el cuello, pasan a ser un sistema abierto. Esto es: se puede aspirar el líquido fácilmente a través de la abertura que hemos creado.
- 3. Los viales constituyen un sistema cerrado por lo que, para poder extraer sin dificultad su contenido, se debe de inyectar previamente en su interior un volumen de aire igual al volumen de la sustancia que albergan y que queremos extraer. (Sánchez, 2017)

#### 2.2.2.8. Normas para la aplicación de medicamentos

- Todo medicamento que se administre a un paciente debe ser ordenado por un médico.
- La administración de medicamentos por parte de enfermería implica: conocimiento del estado clínico del paciente, el nombre genérico y comercial del medicamento, los efectos primarios y secundarios del medicamento.
- Antes de la administración de medicamentos hipoglicemiantes, anticoagulantes o cardiovasculares se debe verificar signos vitales, glicemias o pruebas de coagulación según el caso.
- La enfermera es la responsable de verificar la limpieza y mantenimiento del área de preparación y carro de medicamentos.
- La enfermera NO administrará un medicamento a un paciente cuando:
  - 1. La orden médica está errada, incompleta o confusa hasta no haberla aclarado con el médico que la prescribió.
  - Tiene alguna duda referente a la preparación, forma de administración y/o condiciones físicas, químicas o asépticas del medicamento.
  - 3. El medicamento no se encuentra debidamente rotulado.

- 4. La orden médica fue verbal y/o telefónica y no ha sido transcrita a la historia por un médico.
- La suspensión de la administración de un medicamento se realizará cuando:
  - No se renueve la orden médica o exista una orden médica que así lo exprese.
  - 2. Si durante o inmediatamente después de su aplicación el paciente presenta una reacción adversa aguda que deteriore su salud.
- Se debe desechar los sobrantes de medicamentos que vienen en ampolla cuando la presentación de esta es mayor a la dosis ordenada.
- Rotular con fecha y hora de apertura las viales multidosis como la heparina y la insulina, cubriendo con gasa estéril el tapón y fijando con adhesivo para evitar su contaminación por el orificio de entrada de la aguja.
- Recuerde limpiar la ampolla con solución antiséptica antes de su uso.
   (Chuquilla, 2014)

#### 2.2.2.9. Precauciones en la administración de medicación

- 1. Verifique en la tarjeta los medicamentos ordenados. Si no está seguro solicite al médico de turno su aclaración.
- 2. Deje registrado en la parte superior de la tarjeta, si el paciente presenta alergia a algún medicamento.
- 3. Firme en la orden médica que fueron revisadas con hora y fecha de revisión.
- 4. Tenga en cuenta al alistar los medicamentos, los siguientes aspectos:
  - Realice lavado clínico de manos y use guantes antes de iniciar la preparación de los medicamentos.
  - Haga uso de la técnica aséptica en forma permanente, recuerde que así se evita la presencia y proliferación de gérmenes patógenos.
  - Implemente las medidas de bioseguridad durante la realización de este procedimiento.
- 5. En caso de no encontrar un medicamento, verifique en la farmacia que no hay. Solicite su adquisición. Deje registro en notas de enfermería y en el

- libro de entrega de turno e informe a médico tratante para que realice las medidas respectivas.
- 6. Verifique la fecha de vencimiento de los medicamentos que va a administrar.
- 7. Realice la preparación de los medicamentos en el botiquín, se considera que esta área es la más limpia y menos transitada del servicio.
- 8. Aliste el equipo que va a necesitar, para evitar pérdida de tiempo y desconcentración en su actividad.
- 9. Limpie con alcohol blanco al 70%, la superficie de la tapa de los frascos; ampolla y de la solución para diluciones, cada vez que puncione el frasco.
- 10. Lea el rotulo tres veces: antes de coger el frasco, después de preparado y antes de colocarlo en su lugar.
- 11. Evite tocar los medicamentos sólidos directamente con las manos.
- 12. Evite destapar e impregnar en alcohol muchos paquetes de algodón a la vez, recuerde que el alcohol se evapora y se pierde su efectividad.
- 13. Rotule los medicamentos con: número de la cama, nombre del paciente, nombre del medicamento, dosis ordenada, vía de administración y hora de dilución.
- 14. Está prohibido usar siglas.
- 15. Utilice letra legible.
- 16. Verifique el aspecto e integridad del medicamento.
- 17. La nevera destinada para el almacenamiento de los medicamentos, debe ser sólo para este fin, de ninguna manera se deben guardar alimentos ni otro tipo de elementos.
- 18. Verifique sus condiciones de higiene y la cadena de frío. De igual manera realice el registro en el formato indicado.
- 19. Para medicamentos parenterales: de acuerdo a las especificaciones de estos en algunos casos es necesario pasarlo en un tiempo determinado para evitar o disminuir efectos secundarios o reacciones adversas. Se debe tener en cuenta el tiempo indicado por los proveedores o según los protocolos de cada servicio, de acuerdo a la estabilidad de las mezclas. (Sánchez, 2017)

#### 2.2.3. Desechos hospitalarios.

Son sustancias, materiales o subproductos ya sean en estados sólidos, líquidos o gaseosos, que se generan de la prestación de servicios de salud incluidas las actividades de promoción de la salud, la prevención de la enfermedad, diagnóstico, tratamiento y rehabilitación.

Acorde a la Ley para la optimización y eficiencia de los trámites administrativos, y con el compromiso de mejorar el tiempo de los trámites que requieren los establecimientos de salud para regularizar sus actividades, el Ministerio de Salud Pública junto con el Ministerio de Ambiente firmaron el Acuerdo Interinstitucional sobre el Reglamento para la gestión de residuos y desechos generados en los establecimientos de salud. La misma que refiere lo siguiente:

#### Clasificación de residuos y desechos.

1. **Desechos comunes.** - Son desechos no peligrosos que no representan riesgo para la salud humana, animal o el ambiente.

No son susceptibles de aprovechamiento y valorización. Entre estos se incluye: pañales de uso común (para heces y orina), papel higiénico y tollas sanitarias usadas, que no provienen de áreas de aislamiento o emergencia, cuerpos de jeringas que fueron separadas de la aguja y que no contienen sangre visible.

**2. Residuos aprovechables. -** Son residuos no peligrosos que son susceptibles de aprovechamiento o valorización. Dentro de estos se encuentran: papel, cartulina, periódico, cartón, vidrio, plástico. Residuos que se puedan reutilizar o reciclar.

**3. Desechos sanitarios. -** Son desechos infecciosos que contienen patógenos y representan riesgo para la salud humana y el ambiente, es decir, son aquellos que cuentan con características de peligrosidad biológico-infecciosa.

Los desechos sanitarios se clasifican en:

- **3.1 Desechos biológico-infecciosos.** Constituye el material que se utilizó en procedimientos de atención en salud o que se encuentra contaminado o saturado con sangre o fluidos corporales, cultivos de agentes infecciosos y productos biológicos. Que se ponga en riesgo para la salud, que no presentan características punzantes o cortantes. Se incluye todo material proveniente de áreas de aislamiento.
- **3.2.- Desechos cortopunzantes. -** Son desechos con características punzantes o cortantes, incluidos fragmentos rotos de plástico duro, que tuvieran contacto con sangre, cultivos de agentes infecciosos y fluidos corporales que supongan riesgos para la salud y que puedan dar origen a un accidente percutáneoinfeccioso.
- **3.3.- Desechos anatomopatológicos.** Son órganos, tejidos y productos descartados de la concepción tales como: membranas, tejidos y restos carioplacentarios. Se incluyen dentro de esta clasificación a los cadáveres o partes de los animales que se inocularon con agentes infecciosos, así como los fluidos corporales a granel que se generan en procedimientos médicos o autopsias con excepción de la orina y excremento que no proceden de un área de aislamiento.
- **4. Desechos farmacéuticos. -** Corresponden a medicamentos caducados o fuera de estándares de calidad o especificaciones.

Los desechos farmacéuticos se clasifican en:

**4.1.- Desechos farmacéuticos no peligrosos. -** Son medicamentos caducados de bajo riesgo sanitario que por su naturaleza química se descomponen por reacciones con agentes inertes del ambiente, como el agua, oxigeno o la luz; por

lo que su acopio y transferencia debe ser diferenciada del resto de desechos farmacéuticos.

**4.2.- Desechos farmacéuticos peligrosos.** - Son medicamentos caducados o que no cumplen estándares de calidad o especificaciones, que debido a su naturaleza son de alto riesgo para la salud y el medio ambiente.

Están incluidos dentro de los desechos farmacéuticos peligrosos, los desechos de medicamentos citotóxicos, tales como sustancias químicas genotoxicas, citostaticas e inmunomoduladoras incluyendo los insumos utilizados para su administración debido a que representan un riesgo para la salud por sus propiedades mutagenicas, teratogenicas o carcinogénicas.

**5. Otros residuos o desechos peligrosos. -** Son residuos o desechos con características corrosivas, reactivas, toxicas, inflamables y/o radioactivas, que representen un riesgo para la salud humana y el ambiente de acuerdo a las disposiciones legales aplicables.

Se consideran como otros desechos peligrosos, los siguientes:

- **5.1.- Desechos radiactivos. -** Son sustancias u objetos descartados que contienen radionucleidos en concentraciones con actividades mayores que los niveles de dispensa establecidos por la autoridad regulatoria.
- **5.2.- Desechos químicos peligrosos. -** Son sustancias o productos químicos caducados, fuera de estándares de calidad o especificaciones.
- 5.3.- Desechos de dispositivos médicos con mercurio. Son productos en desuso con contenido de mercurio añadido. (Ministerio de Salud Pública; Ministerio de Medio Ambiente, 2019)

#### 2.2.3.1. Gestión integral de los residuos y desechos.

a. Gestión interna.- Es aquella que se realiza dentro de cada establecimiento de salud, clínicas de estética con tratamientos invasivos y veterinarias,

- conforme a los procedimientos, lineamientos y especificaciones técnicas que la Autoridad Sanitaria Nacional dicte para el efecto a través de la normativa correspondiente, y que comprende las fases de: clasificación, acondicionamiento, recolección, almacenamiento, transporte, e inactivación en los casos que determine la Autoridad Sanitaria Nacional.
- b. Gestión externa.- Es aquella que comprende las fases de recolección, transporte, almacenamiento, eliminación o disposición final de los residuos o desechos, mismas que se realizan fuera de los establecimientos de salud, clínicas de estética con tratamientos invasivos y veterinarias generadoras de los ,ismos, las cuales se llevaran a cabo conforme los procedimientos, lineamientos y especificaciones técnicas que la Autoridad Ambiental Nacional dicta para el efecto, a través de la normativa correspondiente.
- c. Para la clasificación y acondicionamiento en la fuente se utilizarán recipientes y fundas que cumplan con las especificaciones de la normativa sanitaria emitida para el efecto.
- d. Los desechos comunes se dispondrán en recipientes y fundas plásticas de color negro, los desechos biológico-infecciosos y anatomopatológicos serán dispuestos en recipientes y fundas de color rojo.
- e. Los desechos corto-punzantes que no hayan sido inactivados con algún tipo de tecnología física para el efecto, se colocarán en recipientes rígidos a prueba de perforaciones; aquellos que hayan sido inactivados por dicha tecnología serán considerados desechos comunes, y en caso de mantener características corto-punzantes, de igual manera se almacenarán en los recipientes plásticos antes descritos.
- f. Los desechos farmacéuticos se acopiarán en cajas de cartón o recipientes plásticos etiquetados y los desechos de medicamentos citotóxicos en recipientes plásticos, de cierre hermético a prueba de perforaciones y debidamente etiquetados.
- g. La incineración se encuentra prohibida dentro de los establecimientos descritos en el ámbito de este instrumento.

Alternativas de eliminación o disposición final. - Los desechos biológicoinfecciosos y corto-punzantes se tratarán mediante procesos autorizados por la Autoridad Ambiental Nacional a través de la autorización administrativa ambiental. En el caso de eliminación por inactivación, los desechos se considerarán no peligrosos y podrán ser dispuestos en los rellenos sanitarios cumpliendo con la normativa ambiental vigente. (Ministerio de Salud Pública; Ministerio de Medio Ambiente, 2019)

#### 2.3. Definición de términos

Accidente: Todo acontecimiento, suceso o evento, repentino y violento, no planeado y sin intención, de consecuencias generalmente inmediatas, que ocasiona pérdidas materiales o produce un daño a las personas o al medio ambiente. (Subcomisión de Bioseguridad y Biocustodia, 2018)

Agente biológico: Significa cualquier microorganismo, virus, sustancia infecciosa, o producto biológico que puede ser diseñado como resultado de la biotecnología, o cualquier componente de cualquiera de tales microorganismos, virus, sustancia infecciosa o producto biológico de origen natural o sintético. (Subcomisión de Bioseguridad y Biocustodia, 2018)

**Amenaza:** Es la probabilidad de que un efecto adverso ocurra, como expresión de la intención de causar el mal, lesión, disrupción o daño. (Subcomisión de Bioseguridad y Biocustodia, 2018)

Antisepsia: destrucción o inhibición del crecimiento de microorganismos en piel u otros tejidos corporales. (Bautista Cámara & Feliz Gonzalez, 2015)

**Barrera de contención:** Límite entre áreas limpias y sucias. Cuando se proporciona flujo de aire direccional hacia el interior, se establece una barrera de contención física de aire para proteger contra el material infeccioso o toxinas transportados por el aire o en aerosol que pudiera llegar a las áreas limpias. (Subcomisión de Bioseguridad y Biocustodia, 2018)

**Contaminación:** Presencia no deseada de material sobre una superficie (mesa, guantes, manos, etc.) o dentro de otros materiales. (Subcomisión de Bioseguridad y Biocustodia, 2018)

Calidad en salud: grado en que se cumplen las normas en relación con el mejor conocimiento sanitario existente en cada momento, de acuerdo con los principios y prácticas generalmente aceptados. Grado en el que un conjunto de

características inherentes cumple con los requisitos. (Bautista Cámara & Feliz Gonzalez, 2015)

Control ambiental: conjunto de actividades para la vigilancia, inspección, monitoreo y aplicación de medidas para la protección del medio ambiente. (Bautista Cámara & Feliz Gonzalez, 2015)

**Daño:** Efecto adverso sobre la salud de las personas, animales o plantas, sobre el medio ambiente o las propiedades. (Subcomisión de Bioseguridad y Biocustodia, 2018)

**Descontaminación:** Procedimiento que elimina o reduce los agentes biológicos o toxinas a un nivel seguro con respecto a la transmisión de infección u otros efectos adversos. (Subcomisión de Bioseguridad y Biocustodia, 2018)

**Desinfección:** Proceso que reduce el número de microorganismos, pero habitualmente no las esporas bacterianas, sin necesariamente matar o remover de la materia a desinfectar todos los microorganismos (Subcomisión de Bioseguridad y Biocustodia, 2018)

**Establecimiento de atención de salud:** El establecimiento público o privado, donde se presta cualquier nivel de atención a la salud humana o animal, con fines de prevención, diagnóstico, tratamiento, rehabilitación, investigación y/o enseñanza. (Bautista Cámara & Feliz Gonzalez, 2015)

**Equipo de protección personal:** Material, incluyendo vestimenta (p. ej. batas, guardapolvos, guantes, respiradores, gafas de seguridad), usado para prevenir la exposición o la contaminación de una persona por sustancias químicas o biológicas. (Subcomisión de Bioseguridad y Biocustodia, 2018)

**Esterilización:** Proceso que elimina completamente todo microorganismo vivo, incluyendo las esporas bacterianas. (Subcomisión de Bioseguridad y Biocustodia, 2018)

**Fuente:** Elemento o actividad que tiene potencial para producir una consecuencia. (Subcomisión de Bioseguridad y Biocustodia, 2018)

**Incidente:** Acontecimiento no deseado ni previsto, y que teniendo el mismo mecanismo de acción y el mismo potencial para producir daños o lesiones a las personas o instalaciones que un accidente, por casualidad, no los produce. (Subcomisión de Bioseguridad y Biocustodia, 2018)

**Inmunidad:** termino médico que describe el estado de tener suficientes defensas biológicas para evitar la infección. (Bautista Cámara & Feliz Gonzalez, 2015)

Infección asociada a la atención: infección que se presenta en un paciente internado en un hospital o en otro establecimiento de atención de salud en quien la infección no se había manifestado ni estaba en período de incubación en el momento del internado. Para los fines de estas normas comprenden las infecciones contraídas en los centros de internamiento y las infecciones ocupacionales del personal del establecimiento. (Bautista Cámara & Feliz Gonzalez, 2015)

**Microorganismo:** Una entidad microbiológica celular o no, capaz de replicar o transferir el material genético y que no puede ser detectada razonablemente por el ojo humano desnudo. Los microorganismos incluyen bacterias, hongos, virus y parásitos, y pueden ser patogénicos o no patogénicos por naturaleza. (Subcomisión de Bioseguridad y Biocustodia, 2018)

**Peligro:** Fuente o situación potencial de daño en términos de lesiones o efectos negativos para la salud de las personas, daños a la propiedad, daños al entorno del lugar de trabajo o una combinación de éstos. (Subcomisión de Bioseguridad y Biocustodia, 2018)

**Registro:** Documento que presenta resultados obtenidos o proporciona evidencias de las actividades desempeñadas. (Subcomisión de Bioseguridad y Biocustodia, 2018)

**Riesgo:** La probabilidad de que ocurra un evento indeseable y las consecuencias de ese evento. (Subcomisión de Bioseguridad y Biocustodia, 2018)

**Citostáticos:** Son fármacos capaces de inhibir el crecimiento desordenado de las células tumorales, alterando la división celular y destruyendo las células que se multiplican más rápidamente. (PAHO, 2016)

Colostomía: Es un procedimiento quirúrgico en el que se saca un extremo del intestino grueso a través de una abertura (estoma) hecha en la pared abdominal. Las heces que se movilizan a través del intestino salen por el estoma hasta la bolsa adherida al abdomen. (Medline plus, 2019)

**Flora transitoria:** Son microorganismos fijos presentes en una región dada, cuando se altera, se restablece por sí misma. (InteraMed, 2012)

Genotóxica: La genotoxicidad es la capacidad para causar daño al material genético por agentes físicos, químicos o biológicos; el daño en el material genético incluye no sólo al ADN, sino también a todos aquellos componentes celulares que se encuentran relacionados con la funcionalidad y comportamiento de los cromosomas dentro de la célula. (Elsevier, 2017)

**Teratógeno**: Es todo aquello capaz de alterar el desarrollo embrionario normal causando, en la mayor parte de los casos, malformaciones congénitas en el niño. (Elsevier, 2017)

## 2.4. Sistema de variables

## 2.4.1. Variable independiente

Aplicación de normas de bioseguridad por parte del profesional de enfermería

### 2.4.2. Variable dependiente

Administración de medicamentos

## 2.4.3. Operacionalización De Variables

Tabla 2.  Operacionali	zación de la varial	ole independien	te		
Variable	Concepto	Dimensiones	Ítem	Escala /	Instrum
v arrabie	Concepto	Dimensiones		opciones	ento
Normas de bioseguridad	Servicios de Salud vinculadas a accidentes por exposición a sangre y fluidos corporales. (Colás, Iglesia, López, & Sayú, 2014)	Universalidad  Barreras de protección  Manejo de desechos	¿Dentro de la Institución se encuentra establecido que mantenga su lugar de trabajo en óptimas condiciones? ¿Usted maneja a todos los pacientes como potencialmente infectados? ¿Dentro de la Institución se encuentra prohibido el consumo de alimentos o fumar en su lugar de trabajo? ¿Usted cumple con los 5 momentos del lavado de manos y con el procedimiento establecido? ¿Usted toma las medidas necesarias para evitar la exposición directa a todo tipo de muestras orgánicas? ¿Usted como profesional de enfermería antes de la administración de medicamentos aplica: Lavado de manos, uso de mandil, guantes, mascarilla ¿en caso de ser necesario.? ¿Dentro de la Institución el personal de enfermería, utiliza protección inmunológica como HB e Influenza estacional? ¿Usted realiza la clasificación de desechos en el lugar que son generados? ¿Usted utiliza la siguiente clasificación para los desechos: Desechos comunes Desechos sanitarios, farmacéuticos y peligrosos?	Siempre/casi siempre/a veces/ nunca	Encuest
Editado por: Gai	rcía Paola y García Joe	1			

Variable	Concepto	Dimensiones	Ítem	Escala / opciones	Instrumento
		Identificación - precauciones	Comprueba que el medicamento a aplicarse sea el transcrito en la hoja de Kárdex.  Comprueba la fecha de caducidad del medicamento que va aplicar.  Antes de la administración de medicamentos, verifica signos vitales, glicemias o pruebas de coagulación según el caso  Si existe alguna duda, no administra y consulta.		
Administración de medicamentos	Es un procedimiento mediante el cual se proporciona un medicamento a un paciente. (Martín, 2014)		Realiza el lavado de manos clínico utilizando técnica antiséptica, antes y después de administrar medicamentos.  Alista el equipo que va a necesitar, para evitar pérdida de tiempo y desconcentración en su actividad.  Realiza la preparación de medicamentos con antelación	Si No	Guía de observación
		Preparación del medicamento	considerando que no debe superar un máximo de 30 minutos antes de su aplicación.  Considera el volumen y dilución correcta de acuerdo al tipo de medicamentos.  Desinfecta el tapón de inyección con alcohol al 70% y emplea siempre jeringuillas estériles de primer uso cada		

	Evita tocar los medicamentos sólidos	
	directamente con las manos.	
	Considera Paciente correcto, Hora	
	correcta, Medicamento correcto, Dosis	
	correcta, Vía correcta antes de su	
	aplicación.	
	Realiza asepsia en el lugar de punción	
	(equipo de venoclisis o piel intacta del	
	paciente) antes de la aplicación de	
	medicamentos.	
	Selecciona la zona de aplicación e	
A mli a a si śm d a l	indica la posición que debe de tomar el	
Aplicación del	paciente.	
medicamento	Indaga antecedentes de alergia a	
	medicamentos.	
	Aplica protocolos para medicamentos	
	fotosensibles.	
	Purga el equipo a usar, eliminando	
	burbujas antes de la aplicación del	
	medicamento.	
	Valora efectos de la aplicación de los	
	medicamentos.	
	Registra la medicación administrada.	
Manaia da	Considera la normatividad institucional	
Manejo de	para la clasificación y manejo de	
residuos	residuos	
Editado por: García Paola y García Joel	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	

### **CAPÍTULO III**

## MARCO METODOLÓGICO

#### 3.1. Nivel de investigación

#### 3.1.1. Por la profundidad

#### 3.1.1.1. Descriptivo

Ya que determina y describe la relación entre la variable independiente y dependiente en estudio: a través del cruce de las características identificadas, resultados que servirán para tomar decisiones dentro del establecimiento de salud.

#### 3.1.2. Según el ambiente

#### 3.1.2.1. Bibliográfica

Se considera de este tipo debido a que parte de la información que se presenta en la investigación es obtenida desde documentos o libros en razón a que se requiere conocer el objeto de estudio tanto de forma particular como general y de este modo por establecer claramente la ruta a seguir para el adecuado desarrollo del trabajo, por este criterio la investigación también se la considera de gabinete.

#### **3.1.2.2. De campo**

Según el ambiente en el que se realiza la investigación es de este tipo dado que la información que permitirá alcanzar el objetivo general se realiza en el lugar o universo considerado para el estudio es decir dentro del servicio mismo, es decir los investigadores tiene contacto directo con el fenómeno considerado (enfermeros a la hora de administrar medicamentos).

#### 3.1.3. Por su enfoque

#### 3.1.3.1. Cuantitativa

Se considera de este tipo debido a que empleará técnicas de recolección de datos y se realizará la cuantificación de los datos obtenidos a través de cada una de las interrogantes planteadas en los diferentes instrumentos.

#### 3.1.4. Diseño de la investigación

#### 3.1.4.1. Transversal

Es un tipo de investigación en la cual la obtención de datos se la realiza en un tiempo específico, de abril-mayo 2019.

#### 3.2. Diseño

El diseño de investigación se considera un valioso instrumento que orienta y guía al investigador, dado que es un conjunto de pautas a seguir en un estudio.

Por lo cual para el desarrollo del presente trabajo investigativo se ha considerado lo siguiente:

- Identificar el problema de investigación.
- Realizar el análisis bibliográfico (capitulo II) para obtener información que permita a los investigadores conocer el objeto de estudio.
- Determinar los objetivos de acuerdo al enfoque dado.
- Realizar la operacionalización de variables para establecer cuál será la información que se debe obtener.
- Definir el modelo técnico de la investigación (metodología).
- Realizar el procesamiento de información a través de la tabulación para lo cual se empleará el programa Microsoft Office Excel.
- Determinar la existencia de normas de bioseguridad y el nivel de aplicación de estas durante la administración de medicamentos.

 Emitir principales conclusiones y recomendaciones en función a los resultados obtenidos.

#### 3.3. Población y muestra

La investigación planteada se realizará con la participación del personal profesional de enfermería del servicio de hospitalización del Hospital Básico Guaranda (IESS), universo conformado por 13 profesionales, durante el periodo abril-mayo 2019.

La población del estudio es finita, no se considera pertinente realizar el cálculo de la muestra por lo que se trabajará con todo el personal profesional de enfermería del servicio, la población es censal.

#### 3.3.1. Criterios de inclusión

Profesionales de enfermería que laboran en el Hospital Básico Guaranda dentro del Servicio de Hospitalización.

Personal de enfermería que desee participar en el proceso de investigación.

#### 3.3.2. Criterios de exclusión

Profesionales de enfermería que laboran en el Hospital Básico Guaranda que no pertenezcan al Servicio de Hospitalización.

Profesionales de enfermería que se encuentren de remplazo por vacaciones.

Profesionales que no acepten formar parte de la investigación.

#### 3.4. Técnicas e instrumentos de recolección de datos

#### 3.4.1. La Encuesta

Se plantea esta técnica para lo cual se diseñó el instrumento (cuestionario) mismo que cuenta con 9 interrogantes planteadas, dirigida a 13 enfermeras/os que laboran en servicio de hospitalización con el objetivo de: Obtener información sobre la situación actual del profesional de enfermería en lo referente a normas de bioseguridad.

#### 3.4.2. La Guía de Observación

Permitirá la observación directa en la aplicación de las normas de bioseguridad utilizadas por las enfermeras/os en la administración de medicamentos.

Para lo cual se diseña un instrumento (guía de observación) la cual consta de 19 ítems, diseñados en relación a cada uno de los procesos a llevarse a cabo por el profesional de enfermería de acuerdo a las normas de bioseguridad.

Tabla 4. *Población* 

Servicio	Enferme	Turnos	Mes	Horas	N° de
	ras		mayo	trabajadas	observaciones
Hospitalización	13	Día	7	84	13
		Noche	6	72	13
TOTAL			13	156H	26

Fuente: Hospital Básico Guaranda

Se realizaron 26 observaciones en dos momentos y turnos diferentes de las enfermeras/os que laboran en el servicio de hospitalización.

#### 3.5. Técnicas de procesamientos y análisis de datos.

Tabulación y representación gráfica por medio del programa Microsoft Office Excel.

#### 3.5.1. Análisis e interpretación de datos.

ANÁLISIS DE LOS RESULTADOS OBTENIDOS DE LA ENCUESTA APLICADA AL PROFESIONAL DE ENFERMERÍA DEL SERVICIO DE HOSPITALIZACIÓN DEL HOSPITAL BÁSICO GUARANDA (IESS).

Tabla 5.

Edad del profesional de enfermería del servicio de Hospitalización del Hospital

Básico Guaranda (IESS)

Edad	Frecuencia	Porcentaje
25-35	9	69,2%
36-45	3	23,1%
46 +	1	7,7%
Total	13	100,0%

Elaborado por: Paola García y Joel García

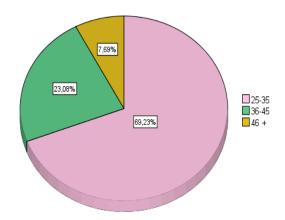


Figura 4. Edad

Fuente: Encuesta aplicada a profesionales de enfermería en el servicio de hospitalización

Elaborado por: Paola García y Joel García

#### Análisis

Del total de 13 profesionales de enfermería encuestadas/os, el mayor porcentaje representa el 69,2%, corresponde a las edades promedio entre 25 a 35 años, es decir, las enfermeras/os son de reciente ingreso en relación al 30,8% que corresponde a edades de 36 a 45 años y más.

Tabla 6. Identificación del género del profesional de enfermería que labora en el servicio de hospitalización del Hospital Básico Guaranda (IESS)

Género	Frecuencia	Porcentaje
Hombre	1	7,7%
Mujer	12	92,3%
Total	13	100,0%

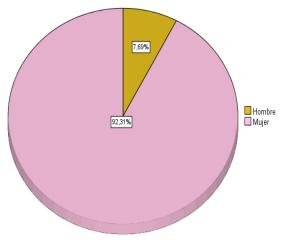


Figura 5. Identificación del género

Fuente: Encuesta aplicada a profesionales de enfermería en el servicio de hospitalización

Elaborado por: Paola García y Joel García

#### Análisis

De los resultados obtenidos podemos observar el predominio del género femenino con un 92,3% de los encuestados, y un 7,7% el género masculino, prevaleciendo la profesión de enfermería para el género femenino.

Tabla 7. Nivel de instrucción del profesional de enfermería que labora en el servicio de hospitalización del Hospital Básico Guaranda (IESS)

Alternativa	Frecuencia	Porcentaje
Tercer nivel	10	76,9%
Cuarto nivel	3	23,1%
Total	13	100,0%

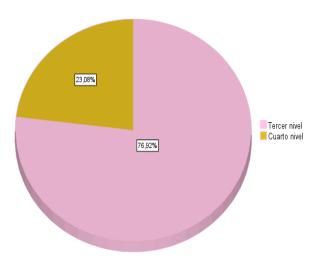


Figura 6. Nivel de instrucción

Fuente: Encuesta aplicada a profesionales de enfermería en el servicio de hospitalización

Elaborado por: Paola García y Joel García

#### Análisis

Del total de profesionales de enfermería encuestados el 76,9% cuentan con instrucción de tercer nivel y un menor porcentaje el 23,1% corresponde al cuarto nivel, evidenciándose que el personal de enfermería es de reciente ingreso laboral.

Tabla 8.

Años de experiencia laboral del profesional de enfermería que labora en el servicio de hospitalización del Hospital Básico Guaranda (IESS)

Años de		
experiencia	Frecuencia	Porcentaje
1-5	5	38,5%
6-11	4	30,7%
12-17	3	23,1%
18+	1	7,7%
Total	13	100,0%

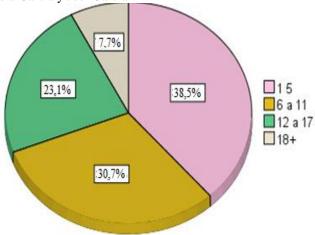


Figura 7. Años de experiencia

Fuente: Encuesta aplicada a profesionales de enfermería en el servicio de hospitalización

Elaborado por: Paola García y Joel García

#### Análisis

En el presente grafico podemos observar que el 38,5% de los encuestados/as que laboral en el servicio de hospitalización del Hospital Básico Guaranda (IESS) tienen entre 1 a 5 años de experiencia, mientras que con un 7,7% tiene entre 18 y más laborando en diferentes unidades de salud, determinándose que la mayoría son enfermeros/as jóvenes que se encuentran con conocimientos actualizados.

Tabla 9. El profesional de enfermería que labora en el servicio de hospitalización del Hospital Básico Guaranda (IESS) ¿Conoce sobre normas de bioseguridad?

Alternativas	Frecuencia	Porcentaje
Si	13	100,0%

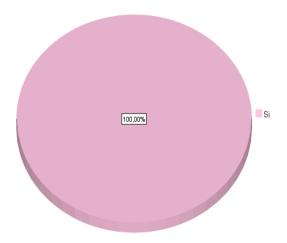


Figura 8. Conoce sobre normas de bioseguridad

Fuente: Encuesta aplicada a profesionales de enfermería en el servicio de hospitalización

Elaborado por: Paola García y Joel García

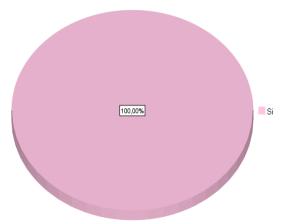
#### Análisis

La presente grafica nos muestra que el 100% del profesional de enfermería conocen sobre normas de bioseguridad, considerando que es un hospital con acreditación internacional el cual se encuentra en actualización continua al profesional de enfermería en normas de bioseguridad.

Tabla 10.

Capacitaciones sobre bioseguridad y manejo de desechos dentro de la institución al profesional de enfermería que labora en el servicio de hospitalización del Hospital Básico Guaranda (IESS).

Alternativas	Frecuencia	Porcentaje
Si	13	100,0%



*Figura 9.* Capacitaciones sobre bioseguridad y manejo de desechos dentro de la institución **Fuente:** Encuesta aplicada a profesionales de enfermería en el servicio de hospitalización **Elaborado por:** Paola García y Joel García

#### Análisis

Del total de los encuestados/as el 100% manifiesta que la institución mantiene capacitaciones continuas en normas de bioseguridad y manejo de desechos, a fin de mantener la calidad de atención al usuario.

## ¿Dentro de la institución se encuentra establecido que mantenga su lugar de trabajo en óptimas condiciones?

Tabla 11. *Universalidad* 

Alternativas	Frecuencia	Porcentaje
Siempre	13	100,0%

Elaborado por: Paola García y Joel García

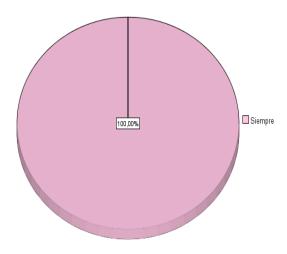


Figura 10. Universalidad

Fuente: Encuesta aplicada a profesionales de enfermería en el servicio de hospitalización

Elaborado por: Paola García y Joel García

#### Análisis

Los resultados indican que el 100% de los enfermeros/as encuestados/as manifiestan que dentro de la institución se encuentra establecida la disposición de mantener su lugar de trabajo en óptimas condiciones como norma de bioseguridad que debe ser aplicada ya que está establecida por el Ministerio de Salud Pública del Ecuador en el año 2016 plasmado en el Manual de Bioseguridad para los establecimientos de Salud.

¿Usted maneja a todos los pacientes como potencialmente infectados? Tabla 12.

Universalidad

Alternativas	Frecuencia	Porcentaje
Siempre	9	69,2%
Casi siempre	3	23,1%
A veces	1	7,7%
Total	13	100,0%

Elaborado por: Paola García y Joel García

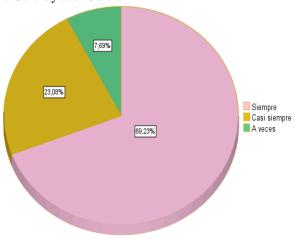


Figura 11. Universalidad

Fuente: Encuesta aplicada a profesionales de enfermería en el servicio de hospitalización

Elaborado por: Paola García y Joel García

#### Análisis

Los resultados indican que los profesionales de enfermería cumplen en un 69,2% con la norma de considerar a un paciente como potencialmente infectados, mientras que un 30,8% consideran que casi siempre y a veces, estos dos últimos valores implican un riesgo tanto para el paciente como para el profesional de enfermería debiendo aplicarse en todos los pacientes, independientemente del diagnóstico.

## ¿Dentro de la institución se encuentra prohibido el consumo de alimentos o fumar en su lugar de trabajo?

Tabla 13. *Universalidad* 

Alternativas	Frecuencia	Porcentaje
Siempre	12	92,3%
Nunca	1	7,7%
Total	13	100,0%

Elaborado por: Paola García y Joel García

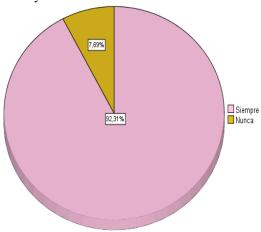


Figura 12. Universalidad

Fuente: Encuesta aplicada a profesionales de enfermería en el servicio de hospitalización

Elaborado por: Paola García y Joel García

#### **Análisis**

El resultado da a conocer que el personal de enfermería en un 92,3% expresan que dentro de la institución existe la prohibición de consumir alimentos o fumar en su lugar de trabajo, mientras que el 7,7% manifiesta nunca haber conocido sobre esta disposición, evidenciándose que el desconocimiento de la misma puede ser causante de la proliferación de microorganismos patógenos y de contaminación ambiental.

# ¿Usted cumple con los cinco momentos del lavado de manos y con el procedimiento establecido?

Tabla 14. *Universalidad* 

Alternativas	Frecuencia	Porcentaje
Siempre	12	92,3%
Casi siempre	1	7,7%
Total	13	100,0%

Elaborado por: Paola García y Joel García

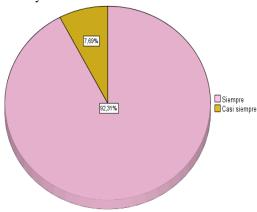


Figura 13. Universalidad

Fuente: Encuesta aplicada a profesionales de enfermería en el servicio de hospitalización

Elaborado por: Paola García y Joel García

### Análisis

El 92,3% profesional de enfermería refiere que siempre cumple con los momentos del lavado de manos y el procedimiento establecido, mientras que el 7,7% casi siempre lo cumplen. El lavado de manos o también llamada regla de oro en salud es la norma de bioseguridad más sencilla de realizar, importante de ejecutar su incumplimiento provoca la proliferación de microorganismos patógenos.

# ¿Usted toma las medidas necesarias para evitar la exposición directa a todo tipo de muestras orgánicas?

Tabla 15.

Barreras de Protección

Barreras de Frotecetot		
Alternativas	Frecuencia	Porcentaje
Siempre	11	84,6%
Casi siempre	1	7,7%
A veces	1	7,7%
Total	13	100,0%

Elaborado por: Paola García y Joel García

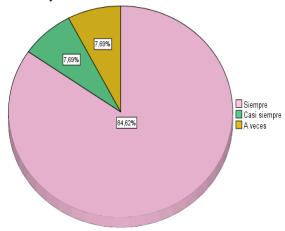


Figura 14. Barreras de Protección

Fuente: Encuesta aplicada a profesionales de enfermería en el servicio de hospitalización

Elaborado por: Paola García y Joel García

### Análisis

Buscando identificar la disposición de normas de bioseguridad en función al principio de barreras de protección se establece que el 84,6% siempre toman medidas de prevención para evitar la exposición directa con muestras orgánicas, mientras que un 15,4% refieren que casi siempre y a veces lo hacen, este último dato evidencia un riesgo de contaminación para el paciente y personal de salud.

# ¿Usted como profesional de enfermería antes de la administración de medicamentos aplica: Lavado de manos, mandil, uso de guantes, mascarilla ¿en caso de ser necesario?

Tabla 16.

Barreras de Protección

Alternativas	Frecuencia	Porcentaje
Siempre	6	46,2%
Casi siempre	5	38,5%
A veces	2	15,4%
Total	13	100,0%

Elaborado por: Paola García y Joel García

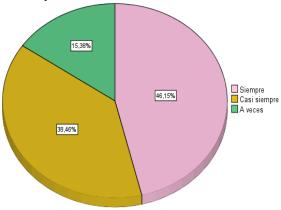


Figura 15. Barreras de Protección

Fuente: Encuesta aplicada a profesionales de enfermería en el servicio de hospitalización

Elaborado por: Paola García y Joel García

### Análisis

Según los resultados el 46,2% de los encuestados/as siempre toman en consideración el lavado de manos, uso de mandil, guantes y mascarilla al momento de preparar los medicamentos, mientras que un 38,5% casi siempre y un 15,4% a veces lo hacen, el incumplimiento de estas normas de Bioseguridad expone a un riesgo laboral.

# ¿Dentro de la Institución el personal de enfermería que labora en el servicio de hospitalización del Hospital Básico Guaranda (IESS), ha recibido protección inmunológica como HB e Influenza estacional?

Tabla 17.

Barreras de Protección

Alternativas	Alternativas Frecuencia	
Siempre	7	53,8%
A veces	1	7,7%
Nunca	5	38,5%
Total	13	100,0%

Elaborado por: Paola García y Joel García

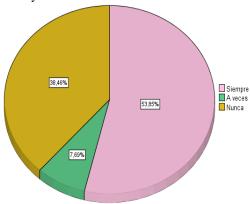


Figura 16. Barreras de Protección

Fuente: Encuesta aplicada a profesionales de enfermería en el servicio de hospitalización

Elaborado por: Paola García y Joel García

### Análisis

Según los resultados obtenidos el 53,8% de los profesionales de enfermería han recibido protección inmunológica, mientras que un 46,2% que a veces y nunca la ha recibido, esto evidencia que no se está cumpliendo con la norma de mantener el esquema de vacunación actualizado (hepatitis B e influenza o gripe estacional) lo que convierte al enfermero/a vulnerable para un riego laboral.

¿Usted realiza la clasificación de desechos en el lugar que son generados? Tabla 18.

Manejo de desechos

Alternativas	Frecuencia	Porcentaje
Siempre	11	84,6%
Casi siempre	2	15,4%
Total	13	100,0%

Elaborado por: Paola García y Joel García

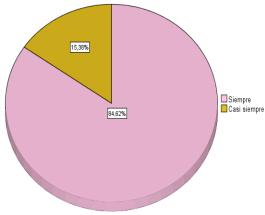


Figura 17. Manejo de desechos

Fuente: Encuesta aplicada a profesionales de enfermería en el servicio de hospitalización

Elaborado por: Paola García y Joel García

### Análisis

Al indagar sobre la clasificación de desechos en el servicio de hospitalización el 84,6% de los enfermeros/as refieren que siempre clasifican los desechos en el lugar que los generan, y el 15,4% casi siempre lo hacen, porcentaje considerable que pondría en riesgo la contaminación del paciente y el personal de salud.

# ¿Usted utiliza la siguiente clasificación para los desechos: ¿Desechos comunes, desechos sanitarios, farmacéuticos y peligrosos?

Tabla 19.

Manejo de desechos

· ·	Frecuencia	Porcentaje
Siempre	11	84,6%
Casi siempre	2	15,4%
Total	13	100,0%

Elaborado por: Paola García y Joel García

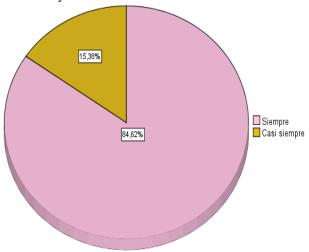


Figura 18. Manejo de desechos

Fuente: Encuesta aplicada a profesionales de enfermería en el servicio de hospitalización

Elaborado por: Paola García y Joel García

### Análisis

Según los datos obtenidos se observa que el 84,6% de encuestadas/os utilizan la clasificación de desechos de acuerdo a la normativa del Ministerio de Salud Pública, por otro lado, el 15,4% casi siempre lo utilizan, este último dato considerable para la propagación de contaminación o un accidente en el manejo de desechos hospitalarios.

### 3.5.2. Resultados de la guía de observación.

Tabla 20. Resultados de la Guía de observación realizada al profesional de enfermería del servicio de hospitalización del Hospital Básico Guaranda (IESS)

Identificación - precauciones previo a la administración de						
	me	dicamer	tos			
Ítems	S	Si No		Tota 1	Porcentaj e	
	F	%	F	%	F	%
Comprueba que el medicamento a aplicarse sea el trascrito en la hoja de Kárdex.	24	100%	0	0%	24	100%
Comprueba la fecha de caducidad del medicamento que va aplicar.	0	0%	24	100%	24	100%
Antes de la administración de medicamentos, verifica signos vitales, glicemias o pruebas de coagulación según el caso	7	29%	17	71%	24	100%
Si existe alguna duda, no administra y consulta.	24	100%	0	0%	24	100%

Preparación del medicamento						
Ítems	S	Si		No	Tota	Porcentaj e
	F	%	F	%	F	%
Realiza el lavado de manos clínico utilizando técnica antiséptica, antes y después de administrar medicamentos.	21	88%	3	12%	24	100%

Alista el equipo que va a necesitar, para evitar pérdida de tiempo y desconcentración en su actividad.	24	100%	0	0%	24	100%
Realiza la preparación de medicamentos con antelación considerando que no debe superar un máximo de 30 minutos antes de su aplicación.	23	96%	1	4%	24	100%
Considera el volumen y dilución correcta de acuerdo al tipo de medicamentos.	23	96%	1	4%	24	100%
Desinfecta el tapón de inyección con alcohol al 70% y emplea siempre jeringuillas estériles de primer uso cada vez.	13	54%	11	46%	24	100%
Evita tocar los medicamentos sólidos directamente con las manos.	4	17%	20	83%	24	100%

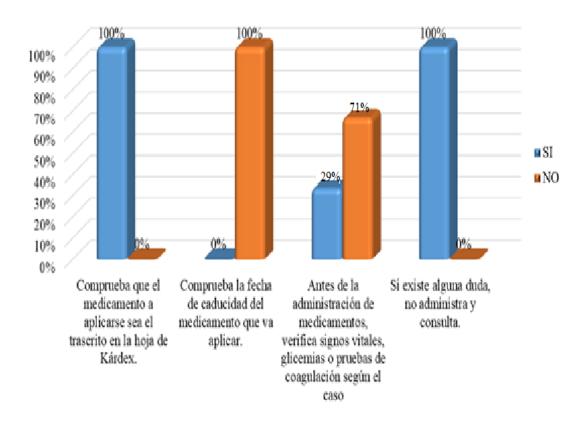
Aplicación de medicamentos

	,	Si		No	Tota 1	Porcentaj e
Ítems	F	%	F	%	F	%
Considera los 5 correctos (Paciente correcto, Hora correcta, Medicamento correcto, Dosis correcta, Vía correcta) antes de su aplicación.	24	100%	0	0%	24	100%

Realiza asepsia en el lugar de punción (equipo de venoclisis o piel intacta del paciente) antes de la aplicación de medicamentos.	13	54%	5	46%	24	100%
Selecciona la zona de aplicación e indica la posición que debe de tomar el paciente.	18	75%	6	25%	24	100%
Indaga antecedentes de alergia a medicamentos.	8	33%	16	67%	24	100%
Aplica protocolos para medicamentos fotosensibles.	22	92%	2	8%	24	100%
Purga el equipo a usar, eliminando burbujas antes de la aplicación del medicamento.	22	92%	2	8%	24	100%
Valora efectos de la aplicación de los medicamentos.	5	21%	19	79%	12	100%
Registra la medicación administrada.	24	100%	0	0%	24	100%

Manejo de residuos

	1,201.00					
si No		Tota	Porcentaj			
Ítems		01		INO	1	e
	F	%	F	%	F	%
Considera la						
normatividad						
institucional para la	23	96%	1	4%	24	100%
clasificación y manejo						
de residuos						



*Figura 19.* Identificación - precauciones previo a la administración de medicamentos **Fuente:** Observación realizada a profesionales de enfermería en el servicio de hospitalización **Elaborado por:** Paola García y Joel García

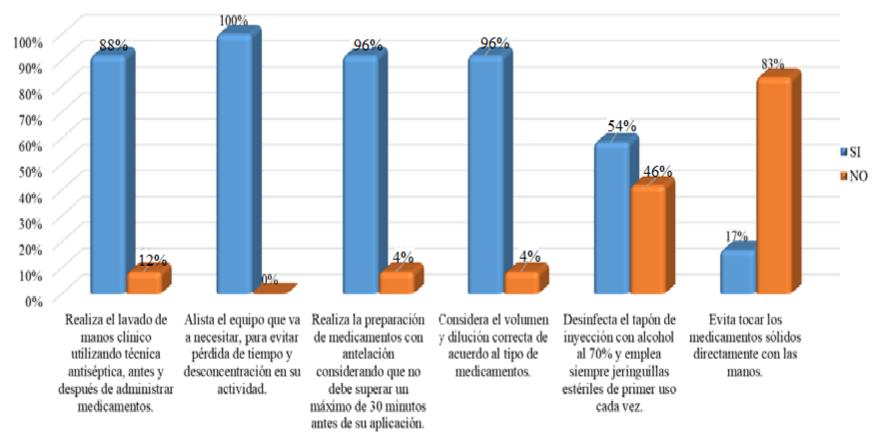


Figura 20. Preparación del medicamento

Fuente: Observación realizada a profesionales de enfermería en el servicio de hospitalización

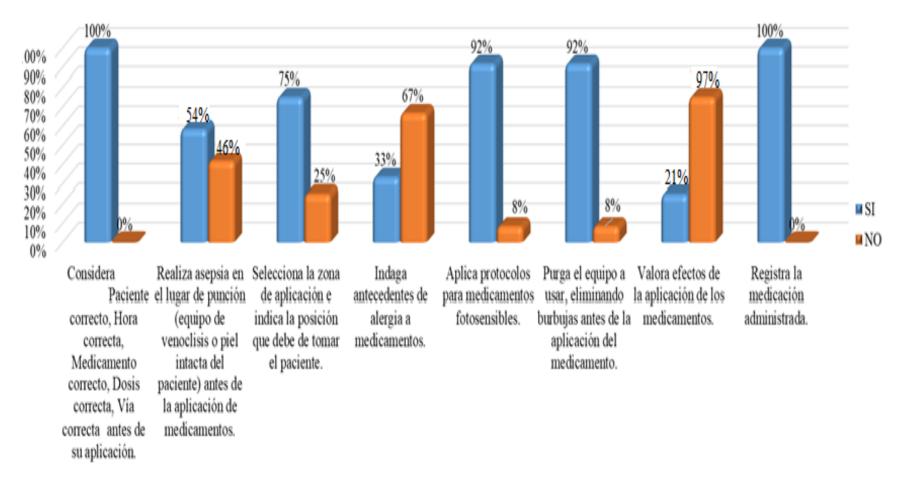


Figura 21. Aplicación de medicamentos

Fuente: Observación realizada a profesionales de enfermería en el servicio de hospitalización

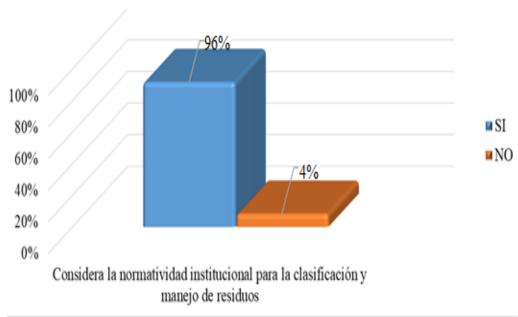


Figura 22. Manejo de desechos hospitalarios

Fuente: Observación realizada a profesionales de enfermería en el servicio de hospitalización

ANÁLISIS DE LOS RESULTADOS OBTENIDOS DE LA GUÍA DE OBSERVACIÓN REALIZADA AL PROFESIONAL DE ENFERMERÍA DEL SERVICIO DE HOSPITALIZACIÓN DEL HOSPITAL BÁSICO GUARANDA (IESS).

Uno de los elementos importantes antes de la administración de los medicamentos es la toma de precauciones, dentro de las que encontramos: comprobación del medicamento transcrito sea el correcto, fecha de caducidad del mismo, verificar signos vitales, no administrar si existen dudas en donde un promedio de 57% del profesional de enfermería realizan estos procesos previos, mientras que un 43% no realiza verificación alguna lo que puede conllevar a que los medicamentos que se van a administrar no sean los adecuados.

Al momento de preparar los medicamentos existen ciertas medidas a tomarse como es el lavado de manos, preparación de equipos, medicamentos entre otros; pudiendo identificarse que un 75% del enfermero/a observado si realiza las etapas enlistadas pero un 25% no, dentro de este promedio se resalta el no desinfectar el tapón de inyección con alcohol al 70% y no evitar tocar los medicamentos sólidos directamente con las manos, incrementando el nivel de riesgo para la propagación de bacterias o enfermedades y la perdida de medicamentos afectando a los pacientes que los reciben.

Al momento de la aplicación de medicamentos encontramos que en un 70% los profesionales de enfermería ejecutan procesos adecuados para evitar errores en la administración de medicamentos y la proliferación de microorganismos patógenos mientras que el 30% no lo hacen destacando entre estos el no indagar antecedentes de alergia a medicamentos, no valorar efectos del medicamento suministrado situaciones que desembocarían en complicaciones en la salud del paciente y aumentaría su estancia hospitalaria.

Después de procesada la información recolectada por medio de la guía de observación se ha identificado que la mayor parte de profesionales de enfermería 96% si considera las medidas dispuestas para el manejo de desechos mientras que

un 4% de los profesionales incumplen con la norma dispuesta pudiendo causar en el peor de los casos la propagación de patógenos representando un riesgo para la salud humana y el ambiente.

## CAPÍTULO IV

# RESULTADOS O LOGROS ALCANZADOS SEGÚN LOS OBJETIVOS PLANTEADOS

	Tabla 21.						
	ultados por Objetivo	DEGLE EL DOG LE GLEVEL DOG					
N°	OBJETIVO	RESULTADOS ALCANZADOS					
1	Caracterizar individualmente al personal profesional de enfermería.	Según la información obtenida por parte las autoridades del Hospital Básico Guaranda (IESS) existen 13 enfermera/os que laboran en el servicio de Hospitalización.  Del total de enfermeros/as el 92% son del género femenino mientras que el 8% del masculino, quienes en su mayoría el 77% poseen títulos de tercer nivel y un grupo menor del 23% títulos de cuarto nivel, la mayor parte (38,5%) tienen de entre 1 a 5 años de experiencia, donde el 69,2% presentan edades de 25 a 35 años, identificándose que el 100% conoce sobre normas de bioseguridad y han sido capacitados en el tema dentro de la institución.					
2	Diagnosticar la situación actual de las normas de bioseguridad del personal profesional de enfermería en la administración de medicamentos.	<ul> <li>Una de las características que permiten identificar claramente la situación de las normas de bioseguridad según la opinión de los profesionales de enfermería el 100% conoce y han sido capacitados sobre el tema.</li> <li>Sobre la existencia y aplicación de normas de bioseguridad según cada principio se trabajó con la media aritmética obteniendo los siguientes resultados:</li> <li>Universalidad: de acuerdo a los resultados obtenidos de la encuesta se ha puesto en evidencia que el conocimiento de las normas con relación al principio de universalidad el 88% siempre cumple con estas normas, el 8% casi siempre, el 2% a veces y el 2% faltante nunca.</li> <li>Barreras de protección: de acuerdo a los datos obtenidos sobre si los profesionales de enfermería consideran o no las normas dispuestas se ha obtenido que: el 62% siempre las toman en cuenta, el 12% nunca, 16% casi siempre, 10% a veces.</li> <li>Manejo de desechos: existen el 85% de profesionales de enfermería que siempre toman</li> </ul>					

en consideración las medidas sobre el manejo y clasificación de desechos mientras que el 15% casi siempre.

Con la finalidad evaluar el proceder del personal de enfermería a la hora de administrar medicamentos se aplicó una guía de observación a tan solo 12 personas debido a que una de las encuestadas es la jefa del área y no realizó cuidado directo.

Para la observación se definieron criterios de los cuales se obtuvieron los siguientes resultados en:

- Identificación precauciones: del total de indicadores un promedio del 57% comprueba medicamentos, verifica signos vitales, antes de la preparación o aplicación mientras que el 43% no lo hacen.
- Preparación del medicamento: un promedio del 75% enfermeros/as a la hora preparar medicamentos mayoritariamente prepara todo el material a requerir con antelación evitando supere los 30 minutos, realiza el lavado de manos y considera el volumen correcto de disolución.
- Aplicación del medicamento: durante las observaciones se identificó que un promedio del 71% de profesionales de enfermería aplica indicadores que definen una adecuada administración de medicamentos demostrando falencias en un 30% en lo referente a valoración de los efectos después de administrado el medicamento, indagación de alergias, asepsia en el lugar de punción (equipo de venoclisis).
- Manejo de residuos: los indicadores establecidos son cumplidos por el 96% del personal observado mientras que el 4% de los profesionales no consideran las normativas vigentes.
- 3 Socializar los resultados obtenidos de la investigación al personal profesional de enfermería.

Se realizó la socialización de los resultados obtenidos con el fin de informar sobre las debilidades detectadas sobre la aplicación de normas de bioseguridad en la administración de medicamentos, permitiendo al profesional de enfermería concientizar y que los directivos de la institución analicen la información obtenida optando por acciones que mejoren esta realidad y con ello brindar una atención de calidad de acuerdo a las necesidades de la colectividad.

### CAPÍTULO V

### **CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES**

#### **5.1.** Conclusiones

Una vez concluido el proyecto de investigación se ha llegado a las siguientes conclusiones.

Luego del análisis de datos se evidencia que: el género del personal de enfermería que predomina en la casa de salud y que labora en el servicio de hospitalización es el femenino quienes pertenecen al ciclo de vida denominado adulto joven, mismos que en su mayoría poseen títulos de tercer nivel, quienes son conocedores y han recibido capacitaciones sobre bioseguridad y han recibido protección inmunológica.

Sobre la aplicación de las normas de bioseguridad se ha podido establecer que la mayoría de los profesionales si consideran normas de bioseguridad tanto antes, durante la aplicación y posterior a la administración de medicamentos como: comprobar el medicamento sea el transcrito en el kàrdex, si existe duda consulta, realizan el lavado de manos, alistan el equipo necesario, purga el equipo de venoclisis y registra la medicación administrada, no obstante, de igual forma existen deficiencias como: no verificar la fecha de caducidad del fármaco, manipulación inadecuada de medicamentos sólidos, no desinfectar con alcohol el tapón de inyección, indagar posibles alergias y no valorar efectos posteriores a la administración del fármaco, situaciones que ponen en juego la seguridad del paciente ya que pueden propagarse virus, bacterias o enfermedades afectando la calidad de atención que se brinda a los usuarios.

Los procesos de evaluación detectan falencias que, si se socializan con el personal, permiten tomar medidas correctivas que pueden mejorar la ejecución de proceso o actividades por parte de los profesionales en la administración de medicamentos.

### 5.2. Recomendaciones

Una vez concluido el trabajo de investigación se recomienda:

Que el Comité de calidad y departamento de enfermería mantengan los planes de capacitaciones en el área de bioseguridad ya que existen deficiencias en el cumplimiento.

Que las autoridades del Hospital Básico Guaranda (IESS) estén más pendientes de que el personal de salud mantenga su esquema de vacunación actualizado en lo referente a protección inmunológica que eviten el contagio de enfermedades como: hepatitis e influenza.

Que los catedráticos de la Facultad de Ciencias de la Salud, Escuela de Enfermería, fortalezcan los conocimientos en los estudiantes en lo referente a la aplicación de medidas de bioseguridad en la adecuada administración de medicamentos, con el fin de que los estudiantes al momento de realizar sus prácticas e internado rotativo ejecuten las mismas de manera correcta lo que servirá a futuro en su vida laboral.

Que las autoridades de esta casa de salud ejecuten continuamente procesos de evaluación en todas las áreas y servicios del establecimiento como el presente para de este modo garantizar un servicio de calidad a todos los usuarios propiciando para toda la ciudadanía una salud de calidad.

Que el presente trabajo incentive a nuevas investigaciones y sirva de apoyo en proyectos que se realicen en relación al tema ya sea en la misma institución u otra casa de salud para garantizar el mejoramiento de la calidad de atención brindada.

### BIBLIOGRAFÍA

- Alonso, M., Aznar, M., Cueca, A., Busto, R., Cuesta, E., López, Á., . . . Plaza, V. (2017). *Uso adecuado de los guantes sanitarios*. Vasco: OSAKIDETZA.
- Amores, R. (2017). Evaluación del nivel de conicimientos y prácticas de Bioseguridad en la Administración de medicamentos por vía parenteral de las enfermeras del Hospital "Machachi" durante el último semestre del 2016. Quito: UDLA. Obtenido de http://dspace.udla.edu.ec/bitstream/33000/6788/1/UDLA-EC-TLE-2017-12.pdf
- Andrade, E. (2015). Aplicación de normas de bioseguridad y su incidencia en la administración de medicamentos en el servicio de cirugía hombres del Hospital Provincial Docente Ambato. Ambato: UTA. Obtenido de http://repo.uta.edu.ec/bitstream/123456789/9492/1/Andrade%20Manguay %2c%20Eugenia%20Elizabeth.pdf
- Bautista Cámara, L., & Feliz Gonzalez, L. (11 de Mayo de 2015). *Prevención y control de Infecciones Nosocomiales en Neonatos de la República Dominicana*. Recuperado el 04 de abril de 2019, de http://iaasneonatales.blogspot.com/
- Bennett, S. (29 de Marzo de 2017). *La OMS lanza una iniciativa mundial para reducir a la mitad los errores relacionados con la medicación en cinco años*.

  Obtenido de https://www.who.int/es/news-room/detail/29-03-2017-who-launches-global-effort-to-halve-medication-related-errors-in-5-years
- Caiza, L., & Guamán, V. (2016). Aplicación de las normas de bioseguridad en la preparación y administración de inyecciones y líquidos parenterales por las enfermeras(os) del servicio de emergencia. Hospital Baca Ortiz de la ciudad de Quito en el periodo octubre 2015-febrero 2016. Quito: UCE.

- Castilla Arrazabal , I. Y. (2018). Factores institucionales y bioseguridad en la administracion de medicamentos parenterales realizada por los internos de enfermería del "Hospital Santa María del Socorro" Enero 2018. Ica-Perú: Universidad Alas Peruanas. Recuperado el 02 de junio de 2019, de http://repositorio.uap.edu.pe/bitstream/uap/7381/1/T059\_72669288\_T.pdf
- Castillo, K., Champion, S., & Mamani, M. (2017). Nivel de conocimientos y aplicación de los principios de bioseguridad de la enfermera en el Centro Quirúrgico de una clínica privada de Lima Junio 2017. Lima: UPCH.
- Chuquilla, R. (2014). Aplicación de las normas de bioseguridad del profesional de enfermería y su relación con la administración de medicamentos en el hospital provincial general de latacunga en el período agosto 2013 julio 2014. Ambato: Universidad Técnica de Ambato.
- Clay Bioseguridad. (mayo de 2017). *Clay Bioseguridad*. Recuperado el 26 de marzo de 2019, de https://clay.com.co/2017/05/11/tipos-tapabocas-uso-medico/
- Colás, L., Iglesia, C., López, D., & Sayú, L. (2014). Aspectos sobre las medidas de bioseguridad del personal de Enfermería en servicios de hemodiálisis.

  Obtenido de http://revinfcientifica.sld.cu/index.php/ric/article/view/995/2310
- de Bortoli Cassiani, S. H., Nogueira de Deus, N., & Carneiro Capucho, H. (2011).

  Administración segura de medicamentos. En M. C. Cometto, P. F. Gómez,
  G. T. Marcon Dal Sasso, R. A. Zárate Grajales, S. H. De Bortoli Cassiani,
  & C. Falconí Morales, *Enfermería y seguridad de los pacientes* (pág. 226).

  Washington: Organización Panamericana de la Salud. Recuperado el 03 de
  Enero de 2019
- Elsevier. (27 de octubre de 2017). *Genotóxica*. Recuperado el 29 de marzo de 2019, de Teratógenos: https://www.elsevier.com/es-es/connect/medicina/listado-de-teratogenos-causantes-de-malformaciones-congenitas

- Farreras, R. (27 de Marzo de 2017). *Vía parenteral: 4 formas de administración de inyectables*. Obtenido de Generación Elsevier: https://www.elsevier.com/eses/connect/medicina/via-parenteral-4-formas-de-administracion-de-inyectables
- Forero, T. (2013). Conductas básicas en bioseguridad. Bogotá: Ministerio de Salud.
- Gambino, D., & Allende, S. (2007). *Bioseguridad en Hospitales*. La Habana: Dr. Salvador Allende.
- Garcia, P., López, E., Moya, A., Ferriols, F., Marco, J., Vila, N., . . . Atienzar, R. (2017). Guía para la adaptación de las Buenas Prácticas en la Preparación y mani pulación de Medicamentos en la Comunidad Valenciana. (Equipamiento). Valencia: GENERALITAT VALENCIANA.
- Hernández-Orozco, H., & Castañeda-Narváez, J. (2017). *Mascarilla N95: una medida útil en la prevención de la tuberculosis pulmonar*. México: actapediatrica. Recuperado el 26 de marzo de 2019, de https://www.medigraphic.com/pdfs/actpedmex/apm-2017/apm172h.pdf
- InteraMed. (2012). Higiene de las manos. *IntraMed*, 2. Recuperado el 03 de abril de 2019, de https://www.intramed.net/contenidover.asp?contenidoid=70660
- Jimenéz Flores, G. J., & Velasco Quintana , M. E. (2018). Seguridad del cuidado de enfermería en la administración de medicamentos según los diez correctos. Hospital Alfredo Noboa Montenegro, Guaranda 2017-2018.

  Guaranda-Ecuador: Universidad Estatal de Bolívar. Recuperado el 25 de mayo de 2019, de http://dspace.ueb.edu.ec/bitstream/123456789/2253/1/Seguridad%20del%2 Ocuidado%20de%20Enfermeria%20en%20la%20administracion%20de%2 Omedicamentos.pdf

- Lapo, D. (2017). Seguridad en la administración de medicamentos en el Hospital General Isidro Ayora 2016 2017. Loja: Universidad Nacional de Loja.
- Martín, M. (11 de Diciembre de 2014). *Administración de medicación* . Obtenido de https://enfermeriapractica.com/procedimientos/administracion-demedicacion
- Medline plus. (11 de septiembre de 2019). *Medline plus*. Recuperado el 15 de marzo de 2019, de Colostomía: https://medlineplus.gov/spanish/ency/article/002942.htm
- Ministerio de Salud Pública. (2016). *Bioseguridad para los establecimientos de salud*. Quito: MSP.
- Ministerio de Salud Pública del Ecuador. (2016). *Bioseguridad para los establecimientos de salud*. Quito: MSPE.
- Ministerio de Salud Pública del Ecuador. (2016). *Manual de Seguridad del Paciente-Usuario*. Quito: MSP. Recuperado el 26 de marzo de 2019, de http://www.haiam.gob.ec/index.php/docencia-e-invetigacion/2018-11-07-19-20-03/2018-11-07-19-20-4
- Ministerio de Salud Pública; Ministerio de Medio Ambiente. (2019). Reglamento para la gestión integral de residuos y desechos generados en los establecimientos de salud. Quito: MSP. Recuperado el 30 de abril de 2019, de https://www.controlsanitario.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2019/04/Acuerdo-Ministerial-323\_Reglamento-para-la-gesti%C3%B3n-integral-de-los-residuos-y-desechos-generados-en-los-establecimientos-de-salud.pdf
- Núñez, M. (2014). *Nivel de conocimiento y aplicación de las normas de bioseguridad*. Chota: Universidad Nacional de Cajamarca.
- Organización Mundial de la Salud . (2018). *Bioseguridad y bioprotección*. Europa : OMS.

- Organización Mundial de la Salud. (2010). *Guía de aplicación de la estrategia multimodal de la OMS para la mejora de la higiene de las manos*. Obtenido de https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/102536/WHO\_IER\_PSP\_ 2009.02\_spa.pdf;jsessionid=E4C1584A94E97342B84300849669CAFA?se quence=1
- Organización Mundial de la Salud. (2017). *Boletín de actualizaciones del Comité de Control de IACS*. Recuperado el 26 de febrero de 2019, de https://www.hospitalposadas.gov.ar/equipo/comites/control\_infecciones/re cursos/boletines/boletin-18.pdf
- PAHO. (27 de enero de 2016). *Citostáticos*. Recuperado el 03 de marzo de 2019, de https://www.paho.org/cub/index.php?option=com\_docman&view=downlo ad&category\_slug=cim&alias=873-citostaticos&Itemid=226
- Pazmiño, S., & Pesantes, B. (2014). Conocimientos de bioseguridad en las técnicas de administración de medicamentos en la unidad de cuidadores intensivos de neonatología del Hospital Gineco Obstétrico "Enrique Sotomayor" año 2013 2014. Guayaquil: Universidad de Guayaquil.
- Perry, A. G., & Potter, P. A. (2011). *Técnicas y procedimientos en enfermería*. España: Elsevier. Recuperado el 05 de Enero de 2019
- Potter, P. A., Perry Griffin, A., Stocker, P. A., & Hall, A. M. (2013). *Fundamentos de Enfermería*. España: Elsevier. Recuperado el 18 de Diciembre de 2018
- Realpe Delgado , C. (2013). Administración segura de medicamentos . En C. Realpe
   Delgado , & C. A. Jarramillo Parra (Ed.), Administración segura de medicamentos (Primera ed.). Colombia: Universidad de Caldas. Recuperado el 16 de Enero de 2019, de http://biblioteca.ueb.edu.ec/cgi-bin/koha/opac-

- detail.pl?biblionumber=7473&query\_desc=kw%2Cwrdl%3A%20administr acion%20segura%20de%20medicamentos
- Rico, I. (2015). Estudio de la oferta de medicamentos en el sistema de salud público de México. México: Universitat Autónoma de Barcelona.
- Sánchez, J. (2017). Plan de capacitación sobre el cumplimiento de normas de bioseguridad para una adecuada administración de medicamentos a pacientes en el hospital provincial general docente Riobamba. Ambato: Universidad Regional Autónoma de los Andes.
- Santos, M., & Valverde, K. (2017). Medidas de bioseguridad en la administración de medicamentos por vía parenteral aplicadas por el personal de enfermería en un hospital de la ciudad de Guayaquil, desde octubre del 2016 a febrero 2017. Guayaquil: UCSG.
- Soledispa, S. (2014). Aplicación de medidas de bioseguridad en la administración de medicamentos. personal de Enfermería. Hospital Dr. Liborio Panchana. área de emergencia. Santa Elena. 2013-2014. La Libertad: UPSE.
- Subcomisión de Bioseguridad y Biocustodia. (Mayo de 2018). Glosario de Bioseguridad y Biocustadia. *Asociacion Argentina de Microbiología*, 2-8. Recuperado el 28 de marzo de 2019, de https://aam.org.ar/src/img\_up/29052018.0.pdf
- Vega, G. (2014). *Manual de bioseguridad*. Machala: Hospital Municipal Pomerio Cabrera.
- Vinueza, C., & Vallejos, A. (2015). *Conocimientos, actitudes y prácticas de bioseguridad*. Ibarra: Universidad Técnica del Norte.

### **ANEXOS**

Formato: encuesta



# UNIVERSIDAD ESTATAL DE BOLÍVAR FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD Y DEL SER HUMANO ESCUELA DE ENFERMERÍA

### **ENCUESTA**

### Introducción.

La presente encuesta es anónima dirigida al profesional de enfermería del servicio de Hospitalización del Hospital Básico Guaranda.

El presente instrumento forma parte del trabajo de titulación denominado: "Aplicación de normas de bioseguridad para la adecuada administración de medicamentos por parte del profesional de enfermería en el servicio de hospitalización del Hospital Básico Guaranda periodo abril-mayo 2019". La información que se obtenga en esta encuesta será de vital importancia en la realización de esta investigación, cabe recalcar que los datos que usted proporcione serán manejados únicamente con fines de estudio y de manera anónima y confidencial.

Agradecemos sinceramente su tiempo y apoyo en el éxito de esta investigación.

**Objetivo**: Obtener información sobre la situación actual del profesional de enfermería en lo referente a normas de bioseguridad.

**Instrucciones**: Lea detenidamente cada uno de los enunciados y marque con una  $\mathbf{X}$  la respuesta que considere correcta.

Edad						
	Género					
Hombre		Mujer				
	Nivel de instrucción					
Tercer nivel Cuarto nivel Doctorad						
Años o	de experiencia en el trabajo	<b>).</b>				
	ce usted las normas de bios	eguridad?				
Si		No				
¿Ha recibido capaci	taciones sobre bioseguridad	•				
	dentro de la institución?					
Si		No				

Ť4	Opciones								
Ítem	Siempre	Casi siempre	A veces	Nunca					
¿Dentro de la Institución se									
encuentra establecido que									
mantenga su lugar de trabajo en									
óptimas condiciones?									
¿Usted maneja a todos los									
pacientes como potencialmente									
infectados?									
¿Dentro de la Institución se									
encuentra prohibido el consumo									
de alimentos o fumar en su lugar									
de trabajo?									
¿Usted cumple con los 5									
momentos del lavado de manos									
y con el procedimiento									
establecido?									
¿Usted toma las medidas									
necesarias para evitar la									
exposición directa a todo tipo de									
muestras orgánicas?									

¿Usted como profesional de		
enfermería antes de la		
administración de		
medicamentos aplica:		
Lavado de manos, mandil, uso		
de guantes, mascarilla ¿en caso		
de ser necesario.?		
¿Dentro de la Institución el		
personal de enfermería, utiliza		
protección inmunológica como		
HB e Influenza estacional?		
¿Usted realiza la clasificación		
de desechos en el lugar que son		
generados?		
¿Usted utiliza la siguiente		
clasificación para los desechos:		
Desechos comunes		
Desechos sanitarios,		
farmacéuticos y peligrosos?		

Muchas gracias por su colaboración

Formato: Guía de observación



## UNIVERSIDAD ESTATAL DE BOLÍVAR

### FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD Y DEL SER HUMANO

## ESCUELA DE ENFERMERÍA

### GUÍA DE OBSERVACIÓN

### Introducción.

La presente guía de observación se realizará en el servicio de Hospitalización del Hospital Básico Guaranda, al profesional de enfermería.

El presente instrumento forma parte del trabajo de titulación denominado: "Aplicación de normas de bioseguridad para la adecuada administración de medicamentos por parte del profesional de enfermería en el servicio de hospitalización del Hospital Básico Guaranda periodo abril-mayo 2019". La información que se obtenga contribuirá en el proceso de esta investigación, cabe recalcar que los datos obtenidos, serán manejados únicamente con fines de estudio y serán manejados de manera anónima y confidencial.

**Objetivo**: Obtener información sobre el nivel de aplicación de las normas de bioseguridad a la hora de administrar medicamentos.

	Fee	cha:	Fee	cha:
Ítem				
	Si	No	Si	No
Comprueba que el medicamento a aplicarse sea el transcrito				
en la hoja de Kárdex.				
Comprueba la fecha de caducidad del medicamento que va				
aplicar.				
Antes de la administración de medicamentos, verifica				
signos vitales, glicemias o pruebas de coagulación según el				
caso				
Si existe alguna duda, no administra y consulta.				

Realiza el lavado de manos clínico utilizando técnica	
antiséptica, antes y después de administrar medicamentos.	
Alista el equipo que va a necesitar, para evitar pérdida de	
tiempo y desconcentración en su actividad.	
Realiza la preparación de medicamentos con antelación	
considerando que no debe superar un máximo de 30	
minutos antes de su aplicación.	
Considera el volumen y dilución correcta de acuerdo al tipo	
de medicamentos.	
Desinfecta el tapón de inyección con alcohol al 70% y	
emplea siempre jeringuillas estériles de primer uso cada	
vez.	
Evita tocar los medicamentos sólidos directamente con las	
manos.	
Considera Paciente correcto, Hora correcta, Medicamento	
correcto, Dosis correcta, Vía correcta antes de su	
aplicación.	
Realiza asepsia en el lugar de punción (equipo de venoclisis	
o piel intacta del paciente) antes de la aplicación de	
medicamentos.	
Selecciona la zona de aplicación e indica la posición que	
debe de tomar el paciente.	
Indaga antecedentes de alergia a medicamentos.	
Aplica protocolos para medicamentos fotosensibles.	
Purga el equipo a usar, eliminando burbujas antes de la	
aplicación del medicamento.	
Valora efectos de la aplicación de los medicamentos.	
Registra la medicación administrada.	
Considera la normatividad institucional para la clasificación	
y manejo de residuos.	

Formato del consentimiento informado para el profesional de enfermería del servicio de hospitalización del Hospital Básico Guaranda (IESS)



### UNIVERSIDAD ESTATAL DE BOLÍVAR FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD Y DEL SER HUMANO ESCUELA DE ENFERMERÍA

### CONSENTIMIENTO INFORMADO

A través de la firma del presente documento dejo como constancia mi consentimiento para participar en el trabajo de titulación, desarrollado por la señorita DIANA PAOLA GARCÍA POMA y el señor HENRY JOEL GARCÍA TORRES, autores del trabajo de titulación denominado: APLICACIÓN DE NORMAS DE BIOSEGURIDAD PARA LA ADECUADA ADMINISTRACIÓN DE MEDICAMENTOS POR PARTE DEL PROFESIONAL DE ENFERMERÍA EN EL SERVICIO DE HOSPITALIZACIÓN DEL HOSPITAL BÁSICO GUARANDA PERIODO ABRIL- MAYO 2019.

Expresando que los autores han explicado con claridad el propósito del proyecto de investigación, al igual que han dado a conocer de la aplicación de una encuesta conformada por varias preguntas que recaban información personal al igual que el nivel de aplicación de normas de bioseguridad, expresando que la aplicación de este instrumento llevara un tiempo máximo de 10 minutos, además que toda información que otorgue será usada con fines académicos y que esta estará expuesta en el repositorio digital de la universidad una vez culmine la ejecución del proyecto.

Por lo expuesto anteriormente, acepto voluntariamente participar en esta investigación.

Guaranda, 2019		
Quaranua, 2019		

N° DE CÉDULA	FIRMA

### Evidencias fotográficas: encuesta.

**Evidencia #1.** Encuesta aplicada al personal de enfermería en el turno mañana/tarde.



**Evidencia #2.** Encuesta aplicada al personal de enfermería en el turno de la noche.



### Evidencias fotográficas: guía de observación.

**Evidencia #3.** Guia de observacion realizada al profesional de enfermería en el turno de la noche



**Evidencia #4.** Guia de observacion realizada al profesional de enfermería en el turno de la mañana/tarde



### Evidencias fotográficas: socialización de resultados

**Evidencia # 5.** Socializacion con el profesional de enfermería del servicio de hospitalizacion Hospital Básico Guaranda (IESS)





### Antecedentes históricos del hospital.

El Hospital Básico Guaranda se creó como dispensario tipo C de salud en 1939, posteriormente y mediante resolución CI 056 de 2000-01-28 clasificados como centro de atención ambulatoria. Con fecha 2005-11-07 el Consejo Directivo re categoriza el centro a "Hospital Nivel 1" y partir de junio del 2007 entra en funcionamiento como hospital con los servicios de consulta externa, emergencia 24 horas, hospitalización, quirófano, sala de partos y servicios complementarios.

Cuenta con una sala de hospitalización común con 26 camas, para las especialidades de: cirugía general, gineco – obstetricia, medicina interna, traumatología, pediatría, cardiología, endocrinología, urología, oftalmología y gastroenterología. Su infraestructura está habilitada en el 80 %.

El Hospital Básico Guaranda (IESS) se encuentra ubicado en el sector norte de la ciudad de Guaranda, capital de la provincia Bolívar, cubre a la población afiliada, jubilados, pensionistas, derechohabientes y población en general en cumplimiento de la Constitución de la Republica, Art.32 que establece la salud como derecho para que toda persona disfrute del más alto nivel posible de salud física y mental.

En la distribución de la planificación SENPLADES, el Hospital Básico Guaranda (IESS) se encuentra en la zona 5, Distrito 02-D01-Salud, Guaranda.

Se encuentra a 125 km de Babahoyo, a 200 km de Guayaquil, a 95 km de Ambato, a 88 km de Riobamba y a 212 km de Quito.

### Características demográficas

El Hospital Básico Guaranda (IESS) se encuentra ubicado en el sector norte de la ciudad de Guaranda, capital de la provincia Bolívar, sector "La Humberdina" está situado en la parroquia Veintimilla, del cantón Guaranda, geográficamente ubicada a 2 km al Norte del centro de la ciudad de Guaranda, se encuentra a una altitud media entre los 2.668 metros.

# Presupuesto de recursos técnicos y materiales utilizados en el proyecto de investigación.

Cantidad	Descripción	Valor unitario	Valor total		
1	Computadora	\$550	\$550		
2	Flash memory	\$10.50	\$21		
4	Impresiones de oficios para presentación y cambio de tema de proyecto	\$0.15	\$0.60		
8	Impresiones de los avances para su respectiva corrección.	\$5	\$40		
3	Impresiones para presentación final del trabajo	\$12	\$36		
6	Anillados	\$1	\$6		
20	Transporte	\$0.30	\$6		
	SUBTOTAL		\$659.6		
	Imprevistos (5%)		\$17		
	TOTAL		\$676.6		

## Cronograma de actividades.

Meses del año 2019									
Actividades		FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	Responsables
Actividades previas	Elaboración del tema, objetivos, problema.	X							Paola García Joel García
	Presentación del ante proyecto para su aprobación.	X							
	Aprobación del ante proyecto.	X							
	Designación de tutor/a del proyecto.	X							Unidad de titulación.
Capitulo I.	Planteamiento del problema.		X						Paola García Joel García
El problema	Formulación del problema.		X						Lic. Gladys Naranjo
	Elaboración de los objetivos (general y específicos).		X						
	Elaboración de la justificación		X						
	Limitaciones		X						
Capitulo II.	Antecedentes de la investigación.		X						Paola García
Marco teórico	Bases teóricas (Desarrollo de variable dependiente e independiente)		X						Joel García Lic. Gladys Naranjo
	Sistema de variables			X					

	Operacionalización de variables.	X					
Capitulo III.	Elaboración del nivel de investigación.	X					Paola García
Marco metodológico	Elaboración del diseño de investigación.	X					Joel García Lic. Gladys Naranjo
	Elaboración de la población y muestra.		X				
	Elaboración de las técnicas e instrumentos de recolección de datos.		X				
	Análisis e interpretación de datos.		X	X			
Capitulo IV. Resultados o	Elaboración del resultado según el objetivo 1			X			Paola García Joel García
logros alcanzados según los objetivos	Elaboración del resultado según el objetivo 2			X			Lic. Gladys Naranjo
planteados	Elaboración del resultado según el objetivo 3			X			
Capitulo V.	Elaboración de las conclusiones.				X		Paola García
Conclusiones y recomendaciones	Elaboración de las recomendaciones.				X		Joel García Lic. Gladys Naranjo
recomendationes	Bibliografía				X		
	Anexos				X		
Actividades finales	Presentación de borradores para designación de pares académicos.					X	Paola García Joel García
	Correcciones.					X	Lic. Gladys Naranjo