



UNIVERSIDAD DEL PACIFICO

MAESTRIA EN SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL

TEMA:

**“ESTUDIO DE LAS NORMAS DE BIOSEGURIDAD
LABORAL EN EL PERSONAL SANITARIO DEL ÁREA DE
EMERGENCIAS DEL HOSPITAL BÁSICO REVELO GRAY,
GESTIÓN 2018”**

Presentada por:

ARACELY ERNESTINA INTRIAGO SALTOS

TESIS DE GRADO

Previa a la obtención del Título de:

MAGISTER EN SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL

Director de Trabajo de Titulación:

DR. LUIS ALBERTO GONZÁLES JIJÓN

Guayaquil – Ecuador

2019

DECLARACIÓN DE AUTORÍA

Yo, Aracely Ernestina Intriago Saltos, declaro bajo juramento que el trabajo aquí descrito es de mi autoría; que no ha sido presentado previamente para ningún grado, calificación profesional, o proyecto público ni privado; y que he consultado las referencias bibliográficas que se incluyen en este documento.

En caso de que la Universidad auspicie el estudio, se incluirá el siguiente párrafo:

A través de la presente declaración cedo mis derechos de propiedad intelectual correspondientes a este trabajo, a la UNIVERSIDAD DEL PACIFICO, según lo establecido por la Ley de Propiedad Intelectual, por su Reglamento y por la normatividad institucional vigente.

Nombre y firma

AGRADECIMIENTO

La autora al culminar la presente investigación deja constancia de su agradecimiento a las personas e instituciones que hicieron posible la ejecución del mismo.

A la Universidad del Pacífico Ecuador, institución académica en la cual me he formado para obtener el tan anhelado título de Magister, a todos sus docentes y administrativos.

Un agradecimiento especial al Msc. Alberto Gonzáles que, en calidad de tutor de tesis, con su profesionalismo y sabios consejos me supo guiar para culminar con éxito el trabajo investigativo.

Al Dr. Luís Revelo Coloma director del Hospital Básico Revelo Gray, y al personal que labora en dicha institución, quienes de manera desinteresada me brindaron su ayuda y apoyo en el desarrollo del proyecto.

Finalmente, un sincero agradecimiento para todas las personas que de manera directa o indirecta contribuyeron con sus ideas y consejos para que pudiera culminar el proyecto de tesis.

Aracely Intriago Saltos

DEDICATORIA

Dedico este trabajo de investigación:

A Dios porque sin el nada es posible, porque ha estado conmigo en cada paso que doy enrumbándome hacia el éxito. A mis padres que siempre están cuidándome y dándome fortaleza para continuar, además ellos han sido pilares fundamentales en mi vida y han velado por mi bienestar y educación siendo mi apoyo en todo momento para poder alcanzar mi crecimiento personal y profesional.

A mis hermanos quienes son muy importantes para mí, a los cuales les demuestro que el sacrificio del estudio no es más que una inversión que tiene su recompensa en nuestro futuro profesional, y lo que uno desea y espera se cumple con paciencia y dedicación.

A mi esposo quien es mi mejor amigo, compañero y confidente le agradezco por estar conmigo en esta etapa de mi vida, por su infinita paciencia y comprensión, el cual sacrifica parte de su tiempo para poder cumplir con mis sueños de superación profesional. A mis hijas que siempre me han apoyado y comprendido en los momentos importantes que no he podido estar con ellas. Ahora puedo decir que esta tesis lleva mucho de cada una de las personas importantes en mi vida y que de una u otra manera siempre han estado apoyándome y demostrándome su amor, gracias por estar siempre a mi lado.

Aracely Intriago Saltos

RESUMEN

El presente estudio se desarrolló en el Hospital Básico Revelo Gray, el mismo hace referencia a las infecciones que se presentan en el personal sanitario, provocado en ocasiones por desconocimiento o incumplimiento de las medidas de Bioseguridad. Actualmente este tema se ha convertido en una problemática que afecta a todo el equipo sanitario de las unidades de salud, debido a la frecuente exposición de factores infecciosos o riesgos biológicos. Por lo mencionado la investigación se fundamenta en el estudio de las normas de Bioseguridad laboral en el personal del área de emergencia de dicho hospital, el punto de partida para alcanzar el objetivo propuesto, fue realizar un análisis del nivel de riesgos existentes, así como el nivel de conocimiento y cumplimiento de las medidas de seguridad.

Para el desarrollo del trabajo investigativo se emplearon métodos descriptivos, cualitativo, cuantitativo con diseño transversal, como instrumento se aplicó el cuestionario, el cual fue dirigido a la muestra de 20 personas entre médicos, enfermeras y personal de limpieza que labora en el área de emergencia. El análisis de datos nos permitió determinar que el nivel de riesgo biológico al que está expuesto el personal es alto con un 100% de acuerdo a lo que se observó y expusieron los trabajadores de la entidad de salud. Con respecto al conocimiento de los principios y medidas de bioseguridad el 80% manifestaron conocerlas. Al referirnos al cumplimiento de las barreras protectoras se evidenció que el 29% del personal sanitario cumple con las barreras físicas, las barreras químicas se aplican en un 78% y las biológicas en un 34%. Se concluye que, aunque existe un nivel de conocimiento alto sobre estas normas el cumplimiento no es el adecuado, en consecuencia, el personal debe mejorar el autocuidado.

Palabras claves: Normas de bioseguridad, tipos de riesgos, conocimiento y cumplimiento.

ABSTRACT

The present study was developed in the Basic Hospital Revelo Gray, the same one makes reference to the infections that are presented in the sanitary personnel, caused in occasions by ignorance or nonfulfillment of the biosecurity measures. At the moment this topic has become a problem that affects to the whole sanitary team of the unit of health, due to the frequent exhibition of infectious factors or biological risks. For that mentioned their objective it is to study the norms of labor biosecurity in the personnel of the area of emergency of this hospital, the starting point to reach the proposed objective, was to carry out an analysis of the level of existent risks, the knowledge and compliance with security measures.

For the development of the investigative work descriptive, qualitative methods were used, quantitative with traverse design, like instrument was applied the questionnaire, which was applied to the sample of 20 people among doctors, nurses and personnel of cleaning that he/she works in the emergency area. The analysis of data has us I allow to determine that the level of biological risk to which is exposed the personnel is high with 100% according to what was observed and the workers of the entity of health exposed, with regard to the knowledge of the principles and biosecurity measures 80% manifested to know them. When referring to the execution of the barrier's protectors you evidence that the sanitarium personnel's 29% fulfills the physical barriers, the chemical barriers are applied in 78% and the biological ones in 34%. It concludes that, although there is a high level of knowledge about these standards, compliance is not adequate; therefore, staff should improve the self-care.

Key words: Biosecurity norms, types of risks, knowledge and executions.

ÍNDICE GENERAL

DECLARACIÓN DE AUTORÍA.....	II
AGRADECIMIENTO.....	III
DEDICATORIA	IV
RESUMEN	V
ABSTRACT	VI
ÍNDICE GENERAL.....	VII
ÍNDICE DE TABLAS	X
ÍNDICE DE FIGURAS	XI
GLOSARIO DE TÉRMINOS	XII
CAPITULO I. INTRODUCTORIO	
1.1 Introducción.....	2
1.1.1 Datos Generales de la Empresa.....	5
1.1.2 Estructura Organizacional	6
1.1.2 Análisis del proceso laboral en el área de emergencia	7
1.2 Planteamiento del Problema	9
1.3 Formulación del Problema	12
1.3.1 Sistematización del problema	12
1.4 Delimitación del Problema.....	12
1.5 Objetivos	12
1.5.1 Objetivo General.....	12
1.5.2 Objetivos Específicos.....	13
1.6 Justificación.....	13
1.6.1 Justificación teórica	13
1.6.2 Justificación metodológica.....	14
1.6.3 Justificación práctica.....	14
1.7 Hipótesis.....	15
1.7.1 Hipótesis general	15
1.8 Metodología	15
CAPÍTULO II. MARCO TEÓRICO	
2.1 Fundamentación Teórica- Epistemológica.....	17

2.1.1 Bioseguridad.....	17
2.2 Desarrollo histórico	33
2.2.1 Contexto Nacional	33
2.2.2 Contexto internacional	36
2.3 Bases legales	39
2.3.1 Marco Legal Constitución de la República del Ecuador.....	39
2.3.2 Código Orgánico Integral Penal	39
2.3.3 Ley Orgánica de Salud.....	39
2.3.4 De la Bioseguridad.....	40
CAPÍTULO III. METODOLOGIA DE LA INVESTIGACIÓN	
3.1 Tipo de Estudio.....	42
3.1.1 Investigación descriptiva.....	42
3.1.2 Cualitativa	42
3.1.3 Cuantitativa	42
3.1.4 Diseño transversal.....	42
3.2 Método de Estudio.....	43
3.2.1 Método científico.....	43
3.3 Técnicas y Herramientas para el Levantamiento de la Información	43
3.3.1 Técnicas.....	43
3.3.1.2 La encuesta	44
3.3.1.3 La entrevista	44
3.3.2 Herramientas.....	44
3.4 Unidad de Análisis.....	48
3.5 Población de Estudio	48
3.6 Tamaño de la Muestra.....	48
3.7 Selección de la Muestra	48
CAPITULO IV. RESULTADOS	
4.1 Análisis de datos.....	50
4.1.1 Análisis de Riesgo en el Área de Emergencia.....	50
4.2 Comprobación de hipótesis	71
4.2.1 Comprobación de hipótesis alternativa 1	72
4.2.2 Comprobación de hipótesis alternativa 2	73
4.2.3 Comprobación de hipótesis alternativa 3	75

4.2.4 Decisi3n General	76
4.1.1 Discusi3n	77
CAPITULO V. PROPUESTA	
5.1 Descripci3n de la propuesta	80
5.2 Descripci3n de las variables	97
CAPITULO VI. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES	
6.1 CONCLUSIONES	99
6.2 RECOMENDACIONES	100
BIBLIOGRAFÍA	101
ANEXOS	105
Anexo A. Solicitud dirigida al hospital	106
Anexo B. Aprobaci3n emitida por el hospital para realizar la investigaci3n	107
Anexo C. Cuestionario tipos de riesgos y conocimiento de normas de seguridad	108
Anexo D. Cuestionario de cumplimiento de las barreras de protecci3n	110
Anexo E. Matriz de consistencia	112
Anexo F. Evidencia fotogràfica	114

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1. Matriz operacionalización variable Normas de Bioseguridad	45
Tabla 2. Matriz operacionalización variables dependiente	46
Tabla 3. Selección de la muestra.....	48
Tabla 4. Identificación de los riesgos	51
Tabla 5. Cargo del personal objeto de estudio	52
Tabla 6. Género del personal que labora en el Hospital.....	52
Tabla 7. Riesgos en las actividades que realiza	53
Tabla 8. Riesgo laboral al que se expone con mayor frecuencia	54
Tabla 9. Factores de riesgo físico	54
Tabla 10. Factores de riesgo químico.....	55
Tabla 11. Factores de riesgo ergonómico	56
Tabla 12. Factores de riesgo biológico.....	57
Tabla 13. Cree usted que en su actividad puede contraer enfermedades biológicas.....	57
Tabla 14. Es importante para usted tener seguridad y protección.....	58
Tabla 15. Conocimiento en cuanto a Bioseguridad.....	59
Tabla 16. Conocimiento en cuanto a las barreras de protección.....	60
Tabla 17. Momento del lavado de manos	61
Tabla 18. Frecuencia que debe recibir capacitación.....	61
Tabla 19. Importancia que se le da a las normas de bioseguridad	62
Tabla 20. Resultado general del cuestionario	63
Tabla 21. Barrera física de bioseguridad	63
Tabla 22. Barrera biológica de bioseguridad	65
Tabla 23. Barrera química de bioseguridad	66
Tabla 24. Manejo adecuado de residuos.....	68
Tabla 25. Aplicación de barreras de protección.....	69
Tabla 26. Resultado general del cumplimiento de barreras de protección	70
Tabla 27. Comprobación hipótesis 1 “Exposición de riesgos”.....	72
Tabla 28. Comprobación hipótesis 2 “Conocimiento de normas de bioseguridad”.....	74
Tabla 29. Comprobación hipótesis 3 “Cumplimiento de las normas de bioseguridad”	75

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1. Organigrama Institucional.....	6
Figura 2. Flujo de proceso	7
Figura 3. Cargo del personal objeto de estudio.....	52
Figura 4. Género del personal que labora en el Hospital.....	53
Figura 5. Riesgos en las actividades que realiza	53
Figura 6. Riesgo laboral al que se expone con mayor frecuencia	54
Figura 7. Factores de riesgos físicos.....	55
Figura 8. Factores de riesgos químicos.....	55
Figura 9. Factores de riesgo ergonómico.....	56
Figura 10. Factores de riesgo biológico	57
Figura 11. Cree usted que en su actividad puede contraer enfermedades biológicas	58
Figura 12. Importancia de tener seguridad y protección	58
Figura 13. Conocimiento en cuanto a Bioseguridad	59
Figura 14. Conocimiento en cuanto a las barreras de protección	60
Figura 15. Momento del lavado de manos.....	61
Figura 16. Con que frecuencia debe recibir capacitación	62
Figura 17. Importancia que se le da a las normas de bioseguridad	62
Figura 18. Barrera física de bioseguridad.....	64
Figura 19. Barrera biológica de bioseguridad.....	65
Figura 20. Barrera química de bioseguridad.....	66
Figura 21. Manejo adecuado de residuos.....	68
Figura 22. Aplicación de barreras de protección.....	70
Figura 23. Aceptación o rechazo de prueba de distribución Chi cuadrado	71
Figura 24. Comprobación hipótesis 1 “Exposición de riesgos”.....	72
Figura 25. Comprobación hipótesis 2 “Conocimiento de normas de bioseguridad”	74
Figura 26. Comprobación hipótesis 3 “Cumplimiento de las normas de bioseguridad”....	76

GLOSARIO DE TÉRMINOS

Accidente de trabajo: Son accidentes anormales no deseados que se presentan en forma brusca e inesperada y que causan lesiones a las personas o daños materiales.

Agentes de riesgo: Elementos biológicos, físicos, químicos y mecánicos capaces de causar daños o enfermedad en el personal que tiene contacto con ellos.

Área de emergencia: Es un departamento de atención primaria que ofrece un tratamiento inicial de pacientes con un amplio espectro de enfermedades y lesiones.

Barrera biológica: Conjunto de mecanismos que permite que los seres vivos al reconocer sustancias extrañas, la puedan neutralizarlas y eliminarlas.

Barrera física: Son dispositivos o sistemas de protección individual o colectiva que protegen contra las radiaciones ionizantes, ruidos, carga calórica, quemaduras y vibraciones excesivas.

Barrera química: Son dispositivos o sistema que protegen al operador del contacto con sustancias irritantes, nocivas, corrosivas, líquidos inflamables, sustancias productoras de fuego y agentes oxidantes.

Bioseguridad hospitalaria: Condiciones de contención bajo los cuales los agentes infecciosos deben ser manipulados con el objetivo de confinar el riesgo biológico.

Bioseguridad: Conjunto de medidas preventivas, destinadas a mantener el control de factores de riesgos laborales procedentes de agentes biológicos, físicos o químicos.

Desinfección: Proceso para destruir organismos patógenos o convertirlos en inertes.

Emergencia: Es una situación que presenta un riesgo inmediato para la salud, vida, propiedad o medio ambiente.

Enfermedad: Trastorno o alteración del cuerpo o de la mente que provocará un malestar de las funciones vitales normales.

Microorganismos: Son aquellos seres vivos más diminutos que únicamente pueden ser apreciados por el microscopio.

Normas de bioseguridad: Son medidas destinadas a reducir los riesgos de transmisión de microorganismos de fuentes reconocidas o no reconocidas de infección en Servicios de Salud.

Riesgo biológico: Es la probabilidad de que un material de origen biológico o sintético entre en contacto con un receptor (humanos, animales, plantas e incluso el medio ambiente).

Riesgo: Es la probabilidad que tiene un individuo de generar o desarrollar efectos adversos a la salud, bajo condiciones de exposición a situaciones de peligro.

Salud ocupacional: Actividad multidisciplinaria que promueve y protege la salud de los trabajadores

CAPITULO I.
INTRODUCTORIO

1.1 Introducción

Actualmente las instituciones de salud describen las infecciones intrahospitalarias como una figura de calidad de atención de los establecimientos de salud (Matzumura et al., 2012), por lo cual también se determina la capacidad técnica del personal y el equipamiento del mismo. Además, que se considera un reto mundial la búsqueda de la seguridad del paciente y de todo el personal que se involucra en las actividades de servicio de salud.

De acuerdo a la Organización Mundial de la Salud (OMS)¹, la problemática de las infecciones nosocomiales se presenta en todo el mundo, en países en vía de desarrollo y en los desarrollados, ya que este tipo de pacientes que ingresan a una entidad de salud con una patología diferente, el incumplimiento de las normas de bioseguridad por parte del trabajador sanitario puede conducir a desarrollar una enfermedad profesional. ((OMS), s.f)

Las normas de bioseguridad son reglas que se crean para prevenir la proliferación de microorganismos patógenos que comprometen la integridad de los seres vivos, dichas normas deben implementarse en los establecimientos de salud las cuales deben cumplirse con responsabilidad, ya que con su correcta aplicación se trata de precautelar la vida de los seres humanos.

Según estudios realizados, (Fang, et al., 2015), el riesgo de accidente e infección es reconocido como uno de los riesgos ocupacionales más importantes en las personas que prestan sus servicios en el campo de la salud. Por tal motivo es primordial que el personal cuente con un entrenamiento adecuado acerca de los conocimientos y buenas prácticas en bioseguridad que deben tener para precautelar por su bienestar.

¹ La Organización Mundial de la Salud, es el organismo de la Organización de las Naciones Unidas especializado en gestionar políticas de prevención, promoción e intervención en salud a nivel mundial.

El presente estudio se considera importante para el personal de salud y en particular para los que laboran en el área de emergencia del hospital, puesto que su labor en prevención a través de la aplicación de medidas y normas de bioseguridad, es de mayor relevancia, considerando que por la naturaleza del proceso realizado en el área de emergencia el personal se ve expuesto permanentemente al contacto con fluidos y secreciones corporales de los pacientes.

En el proceso investigativo se dio a conocer las brechas existentes en el conocimiento y práctica de las normas de bioseguridad, así como la importancia de otorgar y recibir la información necesaria y oportuna para realizar un trabajo seguro y de calidad, aplicando buenas prácticas como el lavado de manos, uso de guantes, limpieza de materiales del entorno laboral, manejo y eliminación adecuada de desechos. Cabe resaltar debe existir el mutuo compromiso entre el trabajador y la institución a la que se presta un servicio, los cuales deben estar conscientes que se deben actualizar periódicamente los conocimientos sobre normas bioseguridad, sobre todo en el sector salud que está constantemente expuesto a diferentes factores de riesgo biológico, debido al contacto directo, indirecto permanente o temporal con material orgánico provenientes de la atención de pacientes, razón por la cual siempre deben contar con las prendas de protección establecidas para prevenir enfermedades intrahospitalarias.

Por lo mencionado anteriormente la investigación se orienta en realizar un estudio a las normas de bioseguridad, con el cual se pretende identificar el nivel de riesgo biológico existente y el conocimiento y cumplimiento de dichas normas por el personal sanitario del servicio de emergencia del Hospital Básico Revelo Gray, con el propósito de contribuir con información útil y oportuna que permita prevenir y controlar las infecciones producidas por agentes biológicos, incrementando la seguridad del paciente y del personal que labora en el área de emergencia de dicha institución. Para difundir la información obtenida durante el proceso de

investigación, se presenta el documento en secciones o capítulos, los cuales se detallan a continuación:

En el capítulo I, se describe la problemática tomando en cuenta las variables normas de bioseguridad, tipos de riesgos, conocimiento y cumplimiento de las mismas, además se plantean objetivos, justificación y las respectivas hipótesis, las cuales se podrán constatar con la evolución del estudio y los resultados que se puedan presentar.

El capítulo II, aborda el marco teórico dando cita a diferentes autores que han realizado aportes científicos en cuanto al tema analizado, además se presentan las definiciones de los tipos de riesgos, normas de bioseguridad, conocimiento y cumplimiento de dichas normas.

En el capítulo III, se describe la metodología que se empleó en la investigación, así como la población objeto de estudio y la muestra definitiva a la cual se le realizaron las respectivas entrevistas y encuestas.

En el capítulo IV, se analiza la información obtenida durante el proceso investigativo, con la cual se realizó el diagnóstico de los tipos de riesgos presentes en la entidad de salud y además se determinó el conocimiento y cumplimiento del personal en cuanto a normas de bioseguridad, se discutió de los resultados, dando a conocer los hallazgos y relacionando la teoría con lo encontrado en el análisis de los resultados.

En el capítulo V, se plantea la propuesta de elaboración de un manual de bioseguridad, el cual permitirá que los trabajadores amplíen sus conocimientos y practique adecuadamente estas normas.

Finalmente, en el capítulo VI, se exponen las conclusiones, conjuntamente con algunas recomendaciones para la entidad de salud con respecto a los principales hallazgos encontrados, las cuales deben ser tomadas en consideración por el personal de salud y por la institución.

1.1.1 Datos Generales de la Empresa

El Hospital Básico Revelo Gray nace con el propósito de brindar servicios de salud a la ciudadanía en general. Hace 7 años sus directivos el Dr. Luis Revelo Coloma y la Dra. Olga Gray Gómez, iniciaron con el proyecto de construir un Hospital de primer nivel al servicio de la ciudad de Quevedo. Desde entonces se empezó con el proceso de desarrollo permanente incorporando nuevos profesionales y adquiriendo equipo tecnológico para satisfacer las demandas del mercado existente, la calidad y servicio ofertados los ha convertido en merecedores del reconocimiento y gratitud de nuestros clientes, su cartera de servicios se expande hacia la parte cooperativa y es así como en la actualidad la institución presta sus servicios a grandes empresas y compañías de seguros tanto nacionales como extranjeras. Sus colaboradores están comprometidos con el desarrollo de esta institución.

El hospital cuenta con una amplia trayectoria y experiencia en la prestación de servicios de salud a instituciones públicas y privadas como también al público en general. Además, que es el único acreditado en la ciudad de Quevedo para atender los seguros ISSPOL e ISSFA (Policía Nacional y Fuerzas Armadas), presta sus servicios a 22 aseguradoras privadas nacionales e internacionales, ratificando la confianza en esta casa de salud.

La institución dispone de instalaciones amplias, las cuales permiten que se brinde un servicio de salud eficiente y de calidad a todos sus pacientes. Del mismo modo busca el bienestar físico y mental de su personal tanto administrativo como sanitario.

1.1.1.1 Misión

La misión de la institución es:

Mejorar la calidad de vida del paciente mediante la prestación humanizada, oportuna y eficiente de los servicios de salud que den a sus necesidades, alcanzando óptimos resultados en el marco de su prestación de servicios a la población de la provincia.

1.1.1.2 Visión

La visión de la institución es:

Mantener posicionamiento y continuo crecimiento a través de la excelencia de los servicios, mediante la orientación y la atención del paciente.

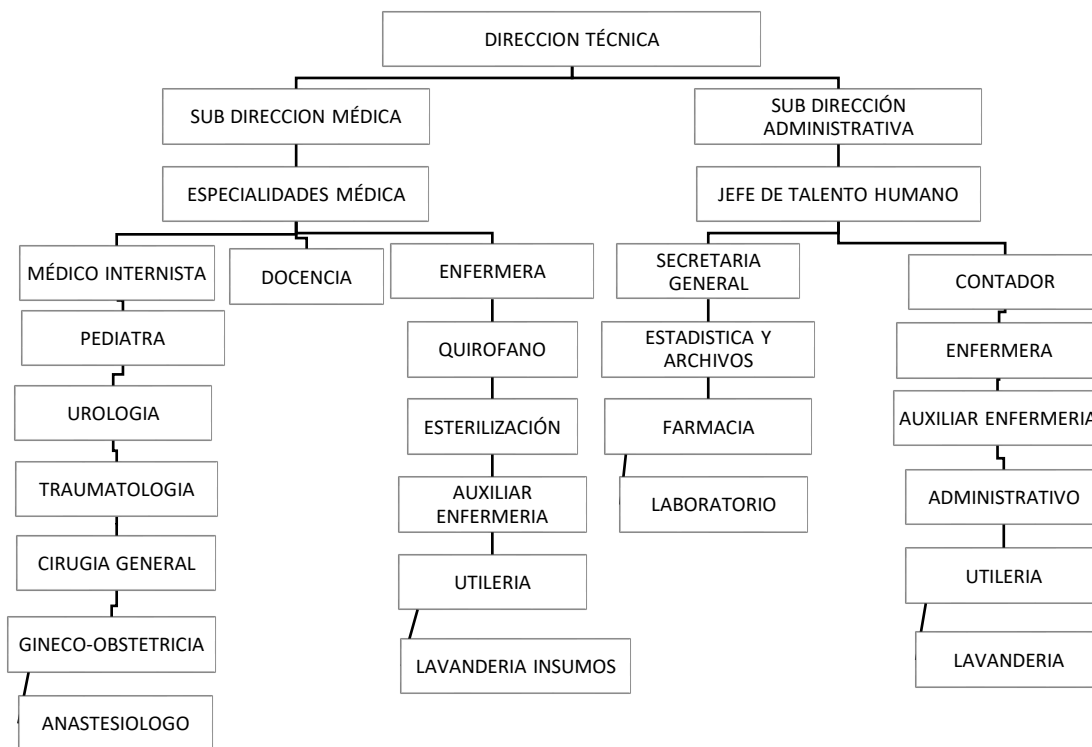
1.1.1.3 Objetivo Institucional

El objetivo de la institución es:

Proyectar y alcanzar nuevos horizontes en servicios de salud logrando la solidez de la institución a nivel nacional e internacional.

1.1.2 Estructura Organizacional

Figura 1 Organigrama Institucional



Fuente: Elaboración propia

1.1.2 Análisis del proceso laboral en el área de emergencia

El Hospital Básico Revelo Gray, se encuentra ubicado en la ciudad de Quevedo, en la calle Decima cuarta / June Guzmán y 7 de octubre, atiende las veinte y cuatro horas en el servicio de emergencia y otras áreas, cuenta con 30 colaboradores, los mismos se distribuyen de la siguiente manera: 10 médicos, 2 licenciadas en enfermería, 7 auxiliares de enfermería, 10 personas que laboran en el área administrativa y 1 persona encargada de la limpieza.

Para la atención de pacientes en el área de emergencias se realizan los siguientes aspectos:

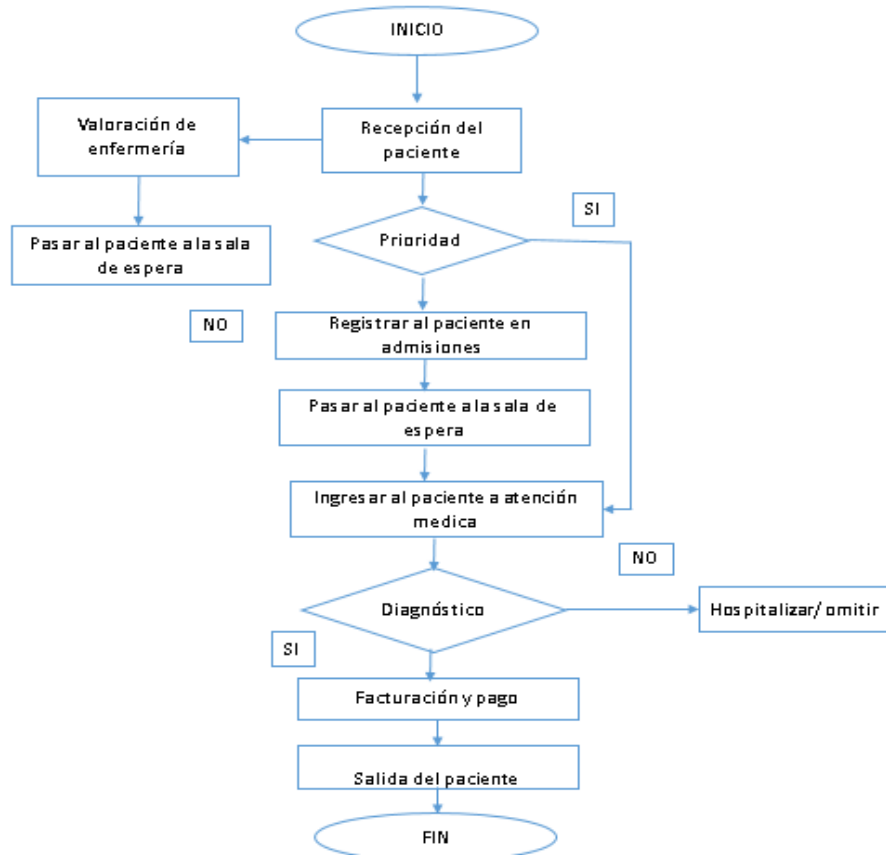
Entrada: Recepción del paciente

Productos: Atención médica

Controles. - Valoración inicial de enfermería, determinación del paciente por el médico y registro de atención.

Recursos. - Personal de emergencias, instalaciones, medicamentos.

Figura 2 Flujo de Proceso



Fuente: Elaboración propia

Siendo el área de emergencia el órgano que se encarga de proporcionar atención médica de urgencia permanente, oportuna y eficiente las 24 horas del día a toda persona expuesta a un riesgo grave de salud o su vida. Se ha evidenciado un alto nivel de riesgo biológico presente en esta área, el mismo que puede provocar enfermedades ocupacionales, las cuales se pueden evitar si dicho personal aplica adecuadamente las medidas de bioseguridad que proporciona el Ministerio de Salud Pública.

Por lo expuesto se menciona que al analizar los procedimientos realizados por el personal que labora en el área de emergencia se constata que no es el adecuado en su totalidad, ya que en ocasiones por premura obvian el uso de las barreras de protección, del mismo modo no realizan el desecho de objetos cortopunzantes de forma adecuada, es decir solo cumplen con una pequeña proporción o en la mayoría de los casos incumplen las normas establecidas sobre Bioseguridad, lo cual incrementa el riesgo de contraer enfermedades intrahospitalarias y accidentes laborales ocasionados por exposición a agentes biológicos.

Cuando se presta atención a un paciente se debe utilizar seguridad para poder evitar cualquier tipo de enfermedad que se pueda presentar en las actividades propias de sus labores diarias. Las seguridades que deben adoptarse para precautelar la salud del paciente, así como del trabajador de la salud son las siguientes:

Mandil. - El uso de mandil protegerá en caso de derrame de fluidos orgánicos.

Guantes. - Su uso disminuye la transmisión de microorganismos del paciente a las manos.

Mascarillas. - Previene la transmisión de microorganismos infecciosos que se propaga a través del aire.

Las falencias evidenciadas en el Hospital en cuanto a la aplicación de las normas de bioseguridad se enmarcan en el manejo de cortopunzantes, uso de métodos y barreras de protección (guantes, mascarilla, gorro y mandil).

1.2 Planteamiento del Problema

El personal de salud es un componente clave para el desarrollo del sistema de salud, el sistema sanitario a nivel mundial se enfrenta a continuos cambios por el crecimiento de las enfermedades y con ellas a la exposición de los trabajadores de la salud a adquirir alguna enfermedad, debido a que en sus actividades diarias se exponen a riesgos biológicos directos o indirectos tales como : (sangre, fluidos corporales, secreciones y tejidos) provenientes de la atención de pacientes o a la manipulación de material contaminado.

(Salud en las Américas , 2017)

A nivel mundial la higiene y seguridad tuvo sus inicios en el siglo XIV y sus primeros pasos se dieron por la Asociación de Artesanos Europeos quienes propusieron ciertas normas para proteger y regular su profesión, tiempo después se creó la especialidad llamada Medicina de Trabajo que fue creada por el Dr. Bernardo Ramazzini, a quien se lo catalogó como padre de la higiene en el trabajo y sus repercusiones laborales. (Vetencourt, 2014).

La bioseguridad es uno de los elementos más importante, ya que de manera estricta sus normas están diseñadas para el cumplimiento de prácticas y procedimientos apropiados y el uso eficiente de materiales y equipos, los cuales constituyen la primera barrera a nivel de contención para el personal y el medio. En los países desarrollados norteamericanos o europeos estas normas son cumplidas con suma rigurosidad y sancionadas severamente su negligencia a diferencia de los países tercermundistas como Ecuador, donde dichas normas son desconocidas o peor aún puestas en práctica de manera incorrecta. (Bustamante, 2012).

Según la Organización Internacional de Trabajo (OIT)², 2011, informa que alrededor de 337 millones de personas son víctimas de accidentes y enfermedades laborales cada año”. La

² La Organización Internacional de Trabajo, es un organismo especializado de las Naciones Unidas que se ocupa de los asuntos relativos al trabajo y las relaciones laborales.

Organización Mundial de la Salud (OMS), 2009, estima que de los 35 millones de trabajadores de salud a nivel mundial, 3 millones han experimentado anualmente exposición percutánea a patógenos sanguíneos, 2 millones se vieron expuestos a virus de Hepatitis, 0.9 millones al virus de Hepatitis C y 170.000 a VIH y que los incidentes laborales más frecuentes son los accidentes que ocurren con el personal de salud, un tercio de todas las lesiones se presentan en el personal de enfermería debido al uso inadecuado de las medidas de bioseguridad, además estima que la carga global de enfermedades por exposición ocupacional entre el personal de salud. (MINSA, 2010).

Las normas de bioseguridad comprenden un conjunto de prácticas de sentido común donde el componente clave es la actitud responsable y la concienciación de las personas, que pueden verse afectadas al estar expuestas a cualquier riesgo laboral. El Hospital Básico Revelo Gray, es un centro de salud privada en la cual opera una cantidad significativa de trabajadores como: médicos, enfermeras, personal de limpieza, personal administrativo, entre otros, los cuales están sometidos a constantes riesgos en su ambiente de trabajo, debido a la carencia de normas de bioseguridad que merme los riesgos existentes. El área de emergencia, forma parte de las diversas áreas de dicho establecimiento, en ella se ingresan aquellos pacientes que, una vez realizada las medidas de soporte vital, requieren mayor control y vigilancia, su acceso es semirrestringido debido a las condiciones estrictas del ambiente, a los riesgos biológicos presentes y a la seguridad que debe existir en estas salas médicas.

La prevención de accidentes laborales es un aspecto que en las entidades de salud se cumple de manera parcial, ya que los trabajadores desarrollan actividades que no les permite mantener el estado de bienestar físico, social y mental al que tiene derecho toda persona. En el área de emergencia se realizan un diagnóstico situacional en el que participan todos los involucrados, identificándose como una problemática la carencia de la aplicación y cumplimiento de las

normas de bioseguridad, partiendo de la importancia de conocer medidas de prevención para mejorar efectos adversos que se pueden dar por diversos factores de riesgos que se suscitan dentro de esta área.

A nivel local y por la naturaleza de sus actividades el personal de salud está expuesto a contraer enfermedades de tipo infectocontagiosa en sus centros de trabajo, ya que estos procedimientos exigen una gran demanda de atención, provocando una brecha en el desabastecimiento, el uso de equipo y materiales de bioseguridad, lo mismo incrementa el poco interés del personal por poner en prácticas dichas normas que garantizarán su protección. Ante la situación es relevante destacar la educación y capacitación continua que se debe otorgar al personal como única manera de incentivar el cumplimiento de las barreras protectoras de bioseguridad.

Por tal motivo el propósito de esta investigación fue realizar un estudio de las normas de bioseguridad, con la finalidad de evitar a gran escala los riesgos físicos, químicos y sobre todo biológicos que se puedan presentar en el entorno laboral, para proporcionar un ambiente de trabajo seguro bajo condiciones adecuadas, siendo evidente la falta de seguridad ocupacional y la escasa presencia del cumplimiento de un plan de higiene. La presente investigación permitirá establecer el conjunto de medidas, normas y procedimientos destinados a minimizar y controlar dichos riesgos. Por tanto, se considera el establecimiento de las normas de bioseguridad como base para reducir los riesgos ocupacionales, por lo que se debe seguir a conciencia y principalmente en el área de emergencia, donde existe un contacto directo con el enfermo y/o paciente, lo cual puede provocar la transmisión de enfermedades, que pueden ser fatales según sea la infección. En consecuencia, todo el personal de salud debe cumplir a cabalidad las normas implementadas y a su vez la institución debe supervisar constantemente el cumplimiento de las mismas, para otorgar al paciente una atención de calidad y al trabajador un buen ambiente laboral.

1.3 Formulación del Problema

¿Qué incidencia tendrá el estudio de las normas de bioseguridad laboral en el personal del área de emergencia del Hospital Básico Revelo Gray, gestión 2018?

1.3.1 Sistematización del problema

¿Cuáles son los factores de riesgos a los que se encuentran expuestos los trabajadores del área de emergencia del hospital básico Revelo Gray?

¿Cuál es el nivel de conocimiento sobre normas de bioseguridad que tiene el personal?

¿Cuál es el nivel de cumplimiento de las barreras de protección químicas, físicas y biológicas que aplica el personal del hospital?

¿Qué beneficios otorgara a los trabajadores la elaboración de un manual de bioseguridad?

1.4 Delimitación del Problema

Espacio: Hospital “Área de emergencia”

País: Ecuador

Región: Costa

Provincia: Los Ríos

Ciudad: Quevedo

Sector: Sistema de salud

1.5 Objetivos

1.5.1 Objetivo General

Estudiar las normas de bioseguridad laboral que el personal emplea en el desarrollo de sus actividades en el área de emergencia del Hospital Básico Revelo Gray, gestión 2018.

1.5.2 Objetivos Específicos

- ❖ Determinar los factores de riesgos a los que se encuentran expuestos los trabajadores del área de emergencia del Hospital Básico Revelo Gray.
- ❖ Establecer el nivel de conocimiento de las normas de bioseguridad por parte del personal.
- ❖ Identificar el nivel de cumplimiento de las barreras de protección químicas, físicas y biológicas que aplica el personal del Hospital.
- ❖ Elaborar un manual de bioseguridad para el área de emergencia del hospital básico Revelo Gray.

1.6 Justificación

En el presente estudio, se realiza un análisis de las normas de bioseguridad basado en el conocimiento y aplicación de las barreras de protección que emplea el personal de salud. Con este se busca explotar los mecanismos, y recursos que emplea el personal para obtener estos conocimientos, además de formar sus percepciones para la adecuada aplicación de las medidas básicas en cuanto a bioseguridad.

1.6.1 Justificación teórica

La bioseguridad se define como una doctrina del comportamiento que compromete a todas las personas del ambiente asistencial a plantear estrategias que disminuyan los riesgos de contaminación. En Ecuador con frecuencia estas medidas no son aplicadas correctamente. Por tal motivo la investigación está enfocada en identificar los riesgos a los que se exponen los trabajadores en el área de emergencia, el mismo permitirá dar conocer a las autoridades pertinentes la problemática presentada, así mismo se proporcionará soluciones de mejora, con el fin de obtener un ambiente laboral sano y seguro.

1.6.2 Justificación metodológica

Este estudio será un aporte para futuras investigaciones en otras entidades de salud, el resultado que se obtenga sobre los riesgos presentes en el área de emergencia, así como el nivel de conocimiento y prácticas de normas de bioseguridad nos ayudaran a reconocer las carencias o falencias en el personal sobre dichas normas. Conociendo que en el servicio de emergencia se encuentra un personal de trabajo con mayor riesgo de contraer enfermedades ocupacionales, provocadas por contaminantes biológicos, no se deben pasar por alto la aplicación de las normas de bioseguridad, ya que este principio tiene como objeto reducir los riesgos laborales en todo nivel. Dicha investigación se realizó inicialmente mediante entrevistas y cuestionarios aplicados al personal que labora en la institución, los cuales permitirán alcanzar los objetivos planteados.

1.6.3 Justificación práctica

Se propone realizar una investigación sobre la problemática del Hospital Básico Revelo Gray con el objetivo de estudiar las normas de bioseguridad aplicadas por el personal del área de emergencia. Al obtener los resultados se podrá conocer con más exactitud la problemática observada sobre los riesgos presentes en esta área y el conocimiento y aplicación de dichas normas con la finalidad de hacer un cambios y reformas que permitan minimizar los riesgos y peligros a los que se exponen los empleados de esta unidad de salud, el cual garantice el desarrollo de las actividades hospitalarias y una gestión exitosa. Con la aplicación de la investigación se pretende obtener los siguientes beneficios:

Contar con un personal capacitado para cumplir adecuadamente las actividades encomendadas.

Cumplir con las normativas vigentes establecidas por el ministerio de salud y de trabajo.

Ser una entidad de salud que se preocupa por la seguridad de sus colaboradores.

1.7 Hipótesis

1.7.1 Hipótesis general

El Estudio de las normas de bioseguridad laboral reduce significativamente los factores de riesgo ocupacional al que está expuesto el personal que labora en el área de emergencia del Hospital Básico Revelo Gray fomentando un ambiente de trabajo más seguro.

Hipótesis nula

Ho: El Estudio de las normas de bioseguridad laboral no reduce significativamente los factores de riesgo ocupacional al que está expuesto el personal que labora en el área de emergencia del Hospital Básico Revelo Gray.

Hipótesis alternativa

Hi: El Estudio de las normas de bioseguridad laboral reduce significativamente los factores de riesgo ocupacional al que está expuesto el personal que labora en el área de emergencia del Hospital Básico Revelo Gray fomentando un ambiente de trabajo más seguro.

1.8 Metodología

La metodología para llevar a cabo este estudio, se fundamenta en una investigación de campo, tipo descriptivo, transversal la cual consiste en visualizar y describir las causas y efectos de la problemática, además de la realización de cuestionarios y entrevista al personal de trabajo como también de tipo documental que se basó en consultas de documentos, para luego proponer las medidas correctivas al respecto que promuevan la reducción del nivel de siniestralidad laboral.

CAPÍTULO II.
MARCO TEÓRICO

2.1 Fundamentación Teórica- Epistemológica

2.1.1 Bioseguridad

2.1.1.1 Historia de Bioseguridad

Girolamo Fracastoro en 1546, inicia la polémica sobre las repercusiones de las infecciones contagiosas en su obra “En el contagio”. Siglos después Louis Pasteur, estableció los medios que los microorganismos poseen para ocasionar una enfermedad, en su propuesta “teoría germinal de las enfermedades infecciosas”. El Barón Josep Lister, en (1865), estableció las normas para trabajar en quirófano; en la aplicación de técnicas antisépticas y el uso del ácido carbólico como desinfectante.

A mediados del siglo XX, en los Estado Unidos se introdujo las normas de bioseguridad para la adecuada labor en el laboratorio; en 1941, se realizó el primer estudio de casos de infecciones por prácticas laborales. En 1978, Pike y Sulkin establecen que el veinte por ciento de los casos de estudios infectados estuvieron asociados con accidentes laborales y el otro ochenta por ciento se atribuye a individuos que trabajan en contacto directo con agente en cuestión.

En la década de los ochenta se concreta la atención en la seguridad del personal de salud por el brote de la Tuberculosis y la aparición del síndrome de inmunodeficiencia adquirida; a nivel mundial, las infecciones ocupacionales como el virus de inmunodeficiencia humana ocurrieron en profesionales de laboratorio y área de hospitalización y emergencia; por consiguiente, son considerados propensos hasta diez veces más para infectarse por algún patógeno que la población en general. (Lara, Ayala, y Rodríguez, 2008).

Las normas de bioseguridad a nivel mundial se han creado con la finalidad de reducir los riesgos que pongan en peligro la salud o incluso la vida del individuo, familia y comunidad, esta puede ser aplicada en todo ámbito; en el hogar, en la escuela, en el trabajo entre otras actividades.

En el área de la salud esta juega un papel importante, debido a que el personal sanitario está presente permanentemente al contacto con enfermos y/o material contaminado, lo que convierte a la población de trabajadores del área de salud en vulnerables a las enfermedades infectocontagiosas como el síndrome de inmunodeficiencia adquirida, los diferentes tipos de hepatitis A, B, C, Meningitis, meningoencefalitis por nombrar algunas patologías.

(Valdez, 2017).

Siendo los más expuestos los que laboran en el área de emergencia y que esta zona tiene como propósito brindar asistencia médica y enfermería inmediata las 24 horas donde se cuenta con un tiempo prudencial para atender a estos pacientes que en muchas ocasiones llegan traumatizados o poli traumatizados, heridos por armas de fuego, crisis hipertensivas, deshidratación, intoxicaciones, entre otros, y que dado a lo delicado a su estado de salud ameritan ser atendidos con prontitud.

Es así que las normas de bioseguridad se convierten en la doctrina de comportamiento, que contribuye a lograr actividades y conductas que van a disminuir los riesgos del trabajador de salud; y a la vez va a permitir que estos cumplan practicas favorables para mantener el control epidemiológico de pacientes infectados y así evitar que las enfermedades continúen diseminándose. Comité de Vigilancia y Epidemiología (COVE, 2003).

2.1.1.2 Definición de Bioseguridad

Es un término que ha sido utilizado para definir y congregar las normas de comportamiento y manejo preventivo, del personal de salud, frente a microorganismos potencialmente infecciosos, con el propósito de disminuir la probabilidad de adquirir infecciones en el medio laboral, haciendo énfasis en la prevención, mediante la asepsia y al aislamiento. (COVE, 2003).

Es la aplicación de conocimientos, técnicas y equipamientos para prevenir a personas, laboratorios, áreas hospitalarias y medio ambiente de la exposición a agentes infecciosos o considerados de riesgo biológico. (Banadi, 2011).

Según Bernal, la bioseguridad es el conjunto de medidas preventivas destinadas a mantener el control de factores de riesgos laborales procedentes de agentes biológicos, físicos o químicos logrando la prevención de impactos nocivos, asegurando que el desarrollo o producto final de dichos procedimientos no atenten contra la salud y seguridad de los trabajadores de la salud, pacientes, visitantes y el medio ambiente. Su utilidad define y congrega normas de comportamiento y manejo preventivo del personal de salud frente a microorganismos potencialmente patógenos. (Ardila y Muñoz, 2009).

Se define como una doctrina de comportamiento encaminada a lograr actitudes y conductas que disminuyan el riesgo del trabajador de la salud de adquirir infecciones en el medio laboral mediante métodos que permitan controlar y minimizar el riesgo biológico, aunque este nunca se pueda eliminar completamente. (Ministerio de Salud: Hospital Sergio E. Bernales oficina de Epidemiología y Salud Ambiental, 2011).

2.1.1.3 Conocimiento en bioseguridad

Los conocimientos son un conjunto de información almacenada mediante la experiencia o el aprendizaje o a través de la introspección sobre de normas, medidas y protocolos que son aplicados en múltiples procedimientos realizados en investigaciones científicas y trabajos docentes con el objetivo de contribuir a la prevención de riesgos o infecciones derivadas de la exposición a agentes potenciales infecciosos. (MINSa, 2017).

2.1.1.4 Cumplimiento de procedimientos sobre bioseguridad

El manual de procedimientos es un conjunto de normas técnicas de fácil lectura y comprensión para el personal de salud en las cuales se reitera la delimitación de conceptos específicos de bioseguridad. (MINSA, 2017, p.37).

2.1.1.5 Principios de bioseguridad

Los principios de bioseguridad son: (Vásconez y Molina, 2011).

2.1.1.5.1 Universalidad

Las medidas deben involucrar a todos los pacientes de todos los servicios. Todo el personal debe cumplir las precauciones estándares rutinariamente para prevenir la exposición que pueda dar origen a enfermedades y/o accidentes.

2.1.1.5.2 Uso de barreras

El uso de barreras es muy importante para la protección de la salud para el personal sanitario, ya que estos reducen el riesgo de exposición de los fluidos contaminantes con la piel y la mucosa.

2.1.1.5.3 Manejo de desechos

Son procedimientos adecuados a través de los cuales, los materiales que son utilizados en la atención de los pacientes, son colocados en recipientes adecuados y eliminados de manera que no cause daño alguno.

2.1.1.6 Tipo de barreras

2.1.1.6.1 Barreras físicas

Reeder & Koniak, (2009) señalan que: “El uso de barreras de protección reduce el riesgo de exposición de la piel o membranas mucosas de los trabajadores al cuidado de la salud a materiales infectados. Las barreras protectoras reducen el riesgo de exposición de sangre y

líquidos del cuerpo que contenga sangre visible y a otros líquidos a las cuales se apliquen las precauciones universales”. (pp. 1-134).

- **Elementos de protección personal**

Los elementos de protección personal incluyen guantes, batas, fundas para zapatos, gafas, mascarillas. Son particularmente necesarios cuando la transmisión de la enfermedad puede ocurrir a través del tacto, aerosoles o salpicaduras de sangre, fluidos corporales, membranas mucosas, piel no intacta, los tejidos del cuerpo, materiales contaminados y las superficies. Este tipo de indumentaria de protección debe ser utilizado por el profesional de la salud cuando exista riesgo por exposición a agentes patógenos, para evitar el contacto con la piel o mucosa.

a) Uso de gorro

Para realizar procedimientos de intervención se recomienda el uso de gorro para evitar que el cabello reserve posibles microorganismos contaminantes. Atkinson y Kohn, (2009) afirman que “todos los gorros deben ser desechables hechos de un material parecido a la tela, no poroso, suave de tejido de malla”. (p.143). Por lo mencionado anteriormente se recomienda que el personal de salud utilice el gorro preferiblemente descartable debido a que sirve como barrera protectora de posibles microorganismos patógenos que se alojan en el cabello.

b) Guantes

Sirve para evitar la transmisión de microorganismos, las infecciones o la contaminación con sangre o sus componentes, y sustancias nocivas que puedan afectar la salud, pueden ser de manejo o estériles. Los guantes son implementos elaborados de látex o caucho sintético, vinilo o nitrilo. Estos deben ser usados siempre por el personal de salud entre tareas y procedimientos, los mismos deben ser cambiados antes de atender a otro paciente. (UCM, 2013).

c) Mascarillas

Atkinson y Kohn, (2009), señalan las normas para el uso de la mascarilla, a saber, son: “Debe estar cubriendo completamente nariz y boca, se deben manipular sólo las cintas para conservar limpia el área facial, las cintas se anudan con fuerza para fijarla. Anular las cintas superiores detrás del cuello”. (p.172). Las mascarillas deben ser de uso individual y de material que cumpla con los requisitos de filtración y permeabilidad suficiente para que actúen como una barrera sanitaria efectiva de acuerdo al objetivo que se desea lograr, es indispensable su uso cuando hay riesgo de salpicadura de sangre o líquidos corporales en el rostro, como parte de la protección facial; también pueden evitar que los dedos y las manos contaminadas toquen la mucosa de la boca y nariz.

d) Batas y ropa de protección

Según Lynch (2007); expresa que “la bata constituye el atuendo protector más utilizado con la intención de proteger la ropa y la piel de las salpicaduras de sustancias húmedas corporales que puedan empapar la ropa y ponerse en contacto con la piel del personal”.

e) Protección del calzado

El uso correcto del calzado debe considerarse para fomentar el control de infecciones:

- Cuando se necesita la utilización de protección para los zapatos, deben ser usados para evitar contaminación con sangre y otros fluidos corporales y evitar la contaminación de los mismos hacia el ambiente.
- Debe mantenerse limpio.
- Se debe tener cuidado al ponerse o quitarse los zapatos.
- La higiene de manos debe realizarse después de la manipulación de calzado.
- No use calzado designado para los procedimientos fuera de las áreas de atención.

f) Protección ocular

Koizer y Erd (2007), expresa en cuanto a lentes protectores que “están destinados en situaciones en las que las sustancias corporales puedan salpicar la cara”. (p.710). Los ojos por su limitada y baja capacidad inmunitaria, son susceptibles de sufrir lesiones microscópicas, por lo que necesitan protección para evitar el contacto con el tejido ocular con aerosoles o microgotas flotantes en el medio ambiente.

2.1.1.6.2 Barreras químicas

Según el MSP (2015), expresa que: “El lavado de manos dentro de las normas universales de Asepsia y Antisepsia, esta importante estrategia constituye una de las principales medidas de prevención y se debe considerar como uno de los métodos más importantes para disminuir la transmisión de patógenos infecciosos, ya sea por manipulación de los desechos o por el contacto con los usuarios y debería convertirse en una actividad obligatoria en la actividad de prestación de servicios de salud”. (p.7).

- **Higiene de manos**

El índice de infecciones nosocomiales se considera un indicador de la calidad de la atención médica y mide la eficiencia de un hospital junto a otros indicadores. Por tal motivo la disposición preventiva más importante es el lavado de manos antes de atender a un paciente. El tipo de procedimiento dependerá del objetivo que se quiera lograr. Para la Organización Mundial de la Salud (OMS) el modelo de «los cinco momentos para la higiene de manos» propone una visión unificada para los profesionales sanitarios, los formadores y los observadores con objeto de minimizar la variación entre individuos y conducir a un aumento global del cumplimiento de las practicas efectivas de higiene de manos.

El tipo de procedimiento dependerá del objetivo que se quiera lograr. Para la OMS el modelo de «Los cinco momentos para la higiene de las manos» propone una visión unificada para los

profesionales sanitarios, los formadores y los observadores con objeto de minimizar la variación entre individuos y conducir a un aumento global del cumplimiento de las prácticas efectivas de higiene de las manos.

Por tal razón la OMS (2009) manifiesta “los 5 momentos del lavado de manos” que se debe aplicar son:

- Antes del contacto directo con el paciente.
- Antes de realizar una tarea limpia o aséptica.
- Después de exposición a fluidos corporales.
- Después del contacto con el paciente.
- Después del contacto con el entorno del paciente.

a) Antisépticos

Son compuestos químicos con efecto antimicrobiano que se pueden aplicar en tejido vivo, localmente, de forma tópica en piel sana. Al ser sustancias que se utilizan en tejidos vivos requieren de propiedades especiales. En general, el uso de antiséptico está recomendando para los siguientes procedimientos:

- Disminuir la colonización de la piel con gérmenes.
- Lavado de manos habitual en unidades de alto riesgo.
- Preparación de la piel para procedimientos invasivos.
- Para la atención de pacientes inmunocomprometidos o con muchos factores de riesgo de infección intrahospitalaria.
- Posterior a la manipulación de material contaminado.
- Lavado quirúrgico de manos.
- Preparación pre operatoria de la piel.

b) Desinfectantes

Los desinfectantes son sustancias químicas capaces de destruir un germen patógeno a su alta toxicidad celular se aplica solamente sobre el tejido inanimado, es decir, material inerte. Con objeto de racionalizar los procedimientos más adecuados para cada tipo de material, Spaulding clasificó los elementos de atención según su utilización en el paciente en cuanto a su invasión en:

Artículos semicríticos: Son aquellos que entran en contacto con piel no intacta o con mucosas. Estos artículos deben estar libres de toda forma vegetativa de los microorganismos y de preferencia deben ser estériles.

Artículos no críticos: Son aquellos que toman contacto con la piel intacta, o no toman contacto con el paciente. Estos artículos solo requieren limpieza y secado y en ocasiones desinfección de bajo nivel.

La desinfección de alto nivel en la acción letal sobre los microorganismos, incluyendo bacterias, hongos y algunas esporas. No reemplaza a los procedimientos de esterilización. Dentro de este grupo encontramos el glutaraldehído activo al 2% en solución acuosa. En la desinfección de nivel intermedio hay destrucción de todas las formas vegetativas de los microorganismos exceptuando las esporas. A este grupo pertenece el Hipoclorito de Sodio y Alcohol etílico al 70%.

La desinfección de nivel bajo no alcanza a esporas, ni hongos, solo bacterias vegetativas y algún virus. En este grupo encontramos los compuestos acuosos de amonio cuaternario 0,1 a 0,2%. (OMS, 2009).

2.1.1.6.3 Barreras biológicas

- **Inmunización**

La Organización Mundial de la Salud (OMS) y el Fondo de Naciones Unidas para la Infancia (UNICEF) publicaron la Visión y Estrategia Mundial de Inmunización (GIVS) para el decenio 2006-2015. Centrada en la necesidad de garantizar la igualdad en el acceso a las vacunas y la inmunización, la estrategia define los pasos que debe dar la comunidad relacionada con la inmunización.

La inmunización es el proceso de inducción artificial frente a una enfermedad, se logra administrar a un organismo inmunocompetente sustancias ajenas a él, no es necesario que estas sean patógenas para despertar una respuesta inmune, esta inmunización puede producir anticuerpos.

Inmunización al personal de salud: Las vacunas que deben recibir el personal son:

a) Hepatitis B

Es la vacuna más recomendada para todo el personal sanitario, especialmente el considerado de alto riesgo.

b) Influenza

El personal sanitario que tiene contacto con pacientes con alto riesgo para la influenza, que trabaja en establecimientos de cuidados crónicos o que tiene condiciones médicas de alto riesgo de complicaciones o mayor de 65 años. En tiempo de epidemia se recomienda que la inmunización incluya a todo el personal.

c) Varicela

Indicado en personal que tiene historia confiable de varicela. El aislamiento apropiado de los pacientes hospitalizados en quienes se ha confirmado o se sospecha de la infección puede reducir el riesgo de transmisión.

d) Toxoide y difteria

En caso de brotes epidémicos de difteria se recomienda refuerzo, el esquema de vacunación para el Ecuador según el Ministerio de Salud Pública (MSP) es de cuatro dosis, la primera al contacto, luego al mes, después a los 6 meses de segunda dosis, luego al año de la tercera dosis y por último se realizará refuerzos cada 10 años.

e) Vacuna neumológica polisacárido

Se debe realizar en adultos que están en riesgo ascendente de enfermedades neumológicas y sus complicaciones debido a condiciones de salud deterioradas; adultos mayores, especialmente aquellos mayores de 65 años que están saludables.

e) Vacuna neumológica polisacárido

Adultos que están en riesgo ascendente de enfermedades neumológicas y sus complicaciones debido a condiciones de salud deterioradas; adultos mayores, especialmente aquellos mayores de 65 años que están saludables.

2.1.1.7 Desechos hospitalarios

Son los desechos que genera un establecimiento de salud, la cantidad de desecho que genera un paciente diariamente es de 3,5 kg, es decir, que hay un desecho infeccioso aproximadamente de 0.125kg. El manejo de los desechos hospitalarios tiene como objetivo facilitar la aplicación y ejecución del reglamento para incrementar la seguridad y dinamizar la eficiencia en el manejo de los mismos, con el propósito de delimitar las actividades de cada uno de los involucrados en el manejo de estos, logrando así obtener como beneficio el mejor nivel de atención a usuarios, incrementar la bioseguridad con una correcta manipulación y manejo de los desechos. (Panimboza y Pardo, 2013).

2.1.1.8 Identificación de los grupos de riesgo

Según la Organización Mundial de la Salud, los agentes biológicos se clasifican en:

Grupo de riesgo 1 (GR1): Agentes biológicos no asociados con enfermedades en humanos saludables ni en animales, con bajo riesgo para el individuo o comunidad.

Grupo de riesgo 2 (GR2): Agentes con posible enfermedad humana raramente serias, el riesgo de diseminación de la infección es moderado para el individuo y bajo para la comunidad, existen medidas terapéuticas preventivas disponibles.

Grupo de riesgo 3 (GR3): Agentes asociados con enfermedades humanas letales, el contagio entre individuos infectados es poco común, es decir, alto riesgo individual y bajo riesgo a la comunidad; por lo tanto, existen medidas preventivas disponibles.

Grupo de riesgo 4 (GR4): Agentes causantes de enfermedades humanas serias, el contagio entre individuos es factible; por consiguiente, no hay medidas terapéuticas disponibles, existe alto riesgo individual y colectivo. (Lara, et al., 2008).

2.1.1.9 Elementos básicos de la bioseguridad.

Los elementos básicos de los que se sirve la seguridad biológica para la contención del riesgo provocado por los agentes infecciosos son tres: (Banadi, 2011).

2.1.1.9.1 Prácticas de trabajo

Unas prácticas normalizadas de trabajo son elemento más básico y la vez importante para la protección de cualquier tipo de trabajador. Las personas que por motivos de su actividad laboral están en contacto, más o menos directo, con materiales infectados o agentes infecciosos, deben ser conscientes de los riesgos potenciales que su trabajo encierra y además han de recibir la formación adecuada en las técnicas requeridas para que el manejo de esos materiales biológicos

les resulte seguro. Por otro lado, estos procedimientos estandarizados de trabajo deben figurar por escrito y ser actualizados periódicamente. (Banadi, 2011).

2.1.1.9.2 Equipo de seguridad

Se incluye entre las barreras primarias tanto los dispositivos o aparatos que garantizan la seguridad de un proceso (como, por ejemplo, las cabinas de seguridad) como los denominados equipos de protección personal (guantes, pantallas faciales, mascarillas, etc.). (Banadi, 2011).

2.1.1.9.3 Diseño y construcción de la instalación

La magnitud de las barreras secundarias dependerá del agente infeccioso en cuestión y de las manipulaciones que con él se realicen. Vendrá determinada por la evaluación de riesgos. En muchos de los grupos de trabajadores en los que el contacto con este tipo de agentes patógenos sea secundario a su actividad profesional, cobran principalmente relevancia las normas de trabajo y los equipos de protección personal, mientras que cuando la manipulación es deliberada entran en juego, también, con mucha más importancia, las barreras secundarias.

2.1.1.10 Área de emergencia

Es aquel ambiente dependiente de un Centro Hospitalario, donde se otorgan prestaciones de salud las 24 horas del día a pacientes que demandan atención inmediata. De acuerdo a su nivel de complejidad pueden resolver diferentes categorías de daños. (Ministerio de Salud, 2004).

Por las características de los pacientes que se atienden en esta área, que, en su mayoría, están en condiciones críticas, son usuarios con alto riesgo biológico, a los que el personal debe enfrentar durante el desarrollo de sus actividades. Por lo expuesto anteriormente, el personal debe mantenerse alerta y preparado para utilizar ropa y equipo de protección personal de acuerdo a las circunstancias y cumplir con las normas de bioseguridad en forma permanente. (Ministerio de Salud Pública, 2016).

2.1.1.11 Emergencia

Es una situación que presenta un riesgo inmediato para la salud, vida, propiedad o medio ambiente. La mayoría de emergencias requieren intervención urgente para así prevenir una complicación de la situación, aunque en algunas ocasiones es la mitigación puede no ser posible, y los actores humanitarios deberán procurar el cuidado por futuras posibles consecuencias. (Ministerio de Salud, 2011).

2.1.1.12 Asepsia

Conjunto de métodos aplicados para la conservación de la esterilidad. La presentación y uso correcto de ropa, instrumentos, materiales y equipos estériles, sin contaminarlos en todo procedimiento quirúrgico practicado. (Ministerio de Salud, 2011).

2.1.1.13 Cierre Hermético

Cierra completamente una abertura, impidiendo el paso de cualquier cosa, incluso del aire, a través de ella. (Ministerio de Salud, 2011).

2.1.1.14 Desechos

Son aquellos que no representan riesgo adicional para la salud humana, animal o el medio ambiente y que no requieren de un manejo especial. (COOTAD, 2011).

2.1.1.14.1 Desechos Infecciosos

Son aquellas que tienen gérmenes patógenos que implican un riesgo inmediato o potencial para la salud y que no han recibido un tratamiento previo antes de ser eliminados.

(Constitución de la República & COOTAD, 2011).

Los desechos infecciosos son aquellos que pueden transmitir enfermedades víricas, bacterias o parasitarias a los seres humanos. Son los generados durante el diagnóstico, tratamiento, inmunizaciones, investigaciones, etc.

2.1.1.15 Desinfección

Es la destrucción de microorganismos en objetos que aseguran la eliminación de las formas vegetativas, pero no elimina a las esporas. La desinfección requiere remoción inicial de suciedad y materia orgánica, la aplicación de un producto apropiado, un tiempo adecuado y de la manipulación correcta del equipo desinfectado para su posterior almacenamiento y en condiciones apropiadas. (Ministerio de Salud, 2011).

2.1.1.16 Fluidos corporales

Son aquellas sustancias que pueden fluir o que se producen en el interior de los seres vivos, ya que pueden ser líquidos o gases, incluso los sólidos finamente pulverizados. Entre los fluidos corporales del ser humano se encuentran: bilis, flema, legaña, lagrimas, moco, saliva, orina, excremento, secreción vaginal, semen, sangre entre otras.

(Guevara, Cedeño, y Calderon, 2015).

2.1.1.17 Patología

Estudio de las enfermedades en su amplio sentido, es decir, como proceso o estados anormales de causas conocidas o desconocidas. La palabra deriva de pathos, vocablo de muchas acepciones, entre las que están: <<todo lo que se siente o se experimenta, estado del alma, tristeza, pasión, padecimiento, enfermedad>>. En la medicina tiene la acepción de <<estado anormal duradero como producto de una enfermedad>>, significado que se acerca al de <<padecimiento>>. En ese sentido corresponde en latín a vitium. La palabra griega usada para designar la enfermedad como proceso, es nosos; la latina, morbus. Hoy se entiende por nosología la descripción y sistematización de las enfermedades.

(Escuela de Medicina (UC), s.f).

2.1.1.18 Riesgo biológico

Es el derivado de la exposición a agentes biológicos. Es importante destacar que esta exposición se manifiesta de forma directa o indirecta. (Vásconez y Molina, 2011, p. 14).

2.1.1.19 Normas universales de bioseguridad

Podemos mencionar: (Vásconez y Molina, 2011)

- Conservar el trabajo en óptimas condiciones de higiene.
- No se debe guardar alimentos en la nevera ni en los equipos de refrigeración de sustancias contaminantes o químicos.
- Lávese cuidadosamente las manos antes y después de cada examen clínico o de cualquier otro procedimiento asistencial.
- Las condiciones de temperatura, iluminación y ventilación de sitios de trabajo deben ser confortables.
- Utilice guantes por cada procedimiento o cada paciente.
- Absténgase de tocar con las manos enguantadas alguna parte de su cuerpo y de manipular objetos diferentes a los requeridos durante el procedimiento.
- Si se presenta una herida por pequeña que sea cúbrala con esparadrapo.
- Las normas de asepsia deben ser empleadas en todo procedimiento sanitario.

2.1.1.20 Normas de bioseguridad para el área de emergencia

Los servicios de emergencia, por las características de los pacientes que se atienden, en su mayoría con diagnósticos presuntivos y poli traumatizados, generan demasiado estrés que se suma a las condiciones ambientales y al riesgo biológico que debe afrontar el personal en el desarrollo de su labor. Estas características ubican estos servicios como los más vulnerables en cuanto a accidentabilidad laboral y enfermedades profesionales.

(Comite de Vigilancia y Epidemiología (COVE)., 2003).

2.2 Desarrollo histórico

2.2.1 Contexto Nacional

El derecho a la vida y a su preservación, no es solo una normativa sino la fuente de creatividad. De acuerdo a este escenario nace el compromiso de establecer principios de bioseguridad y los riesgos laborales del personal.

El personal del sector salud ante la carencia de un Manual de Bioseguridad para el personal de servicio, está expuesto a diferentes enfermedades infectocontagiosas. La carencia de dichas normas de bioseguridad afecta la calidad de atención a los usuarios y la salud de sí mismos.

En Ecuador el concepto de bioseguridad es tomado a la ligera, por lo cual cada día existe mayor exposición a enfermedades ocupacionales, lo cual puede repercutir incluso en la salud de los familiares, todo lo mencionado podría ser evitado si se cumpliera de forma minuciosa las normas de bioseguridad en los servicios de salud. (Ministerio de Salud Pública, 2016).

En el país existe un Manual de normas de bioseguridad para los servicios de salud en el Ecuador, el cual es publicado por el Ministerio de Salud Pública (MSP) en el 2012, el cual se fundamenta en estandarizar las normas de bioseguridad para poder reducir las enfermedades relacionadas a la atención sanitaria de los trabajadores.

Castro (2018), en su trabajo investigativo titulado “Cumplimiento de la normativa de bioseguridad en el servicio de emergencia del Hospital San Vicente de Paul – Ibarra 2017; mediante un estudio de tipo observacional, descriptivo de corte transversal, no experimental Concluye: que las características sociodemográficas identifica al personal femenino con un rango entre 30-39 años, en cuanto al nivel de conocimiento se evidencio que el 98% de los trabajadores de la salud conocen sobre las medidas de bioseguridad, a pesar de que tienen conocimientos el 2% contesto que la causa de algún accidente se da por el incumplimiento de

dichas normas. En relación con el cumplimiento se estableció que todo el personal incluyendo el personal de limpieza cumple con esmero las normas por bien del paciente y del mismo personal.

Bustamante (2012), en su investigación titulado “Evaluación del Cumplimiento de las Normas de bioseguridad en el Hospital UTPL en las áreas de emergencia, hospitalización, quirófano, laboratorio y consulta externa durante el periodo de enero y marzo del año 2012, Ecuador. Cuyo objetivo fue establecer el empleo de la política de bioseguridad mediante la difusión de los conceptos a los trabajadores de la entidad estudiada. El estudio fue un diseño de tipo prospectivo analítica, cuantitativo y con un enfoque transversal, la población estuvo conformada por los colaboradores de la salud y de limpieza que laboran en el Hospital UTPL. Los resultados de esta investigación fueron: nociones no propicias de la política de bioseguridad con un promedio de 56.88% y un escaso empleo de la política de bioseguridad con un 53%, para el segundo análisis se realizaron capacitaciones sobre estas medidas y luego se procede a la evaluación y se determinó nociones al 72.13% aumentando en un 16.25% las medidas adecuadas de higiene en el lavado de manos con una disolución de base alcohólica. La disposición de los residuos sólidos fue propicia, en conclusión, la investigación refiere que el análisis de acatar las políticas de bioseguridad en el Hospital UTPL, es insuficiente, es por ello que la institución debe diseñar estrategias que permitan optimizar el empleo de las políticas de bioseguridad. (p.86).

Campoverde (2014), en su trabajo investigativo titulado “Análisis de Riesgos Laborales, Relacionados con la Bioseguridad y Diseño de un Plan de Emergencia en la Clínica Alborada S.A”, expone el análisis de los riesgos laborales que existe en relación la bioseguridad en diferentes áreas de trabajo y diseñar un plan de emergencia y control de riesgos que generan los desechos biomédicos, según la síntesis de la situación problemática planteada es que los

tipos de riesgos que existen con relación a la bioseguridad para el personal de emergencia de la Clínica Alborada.

Bajaña y Álvarez (2010), en su estudio “Aplicación de Medidas de Bioseguridad en el área de emergencia del Hospital Sagrado Corazón de Jesús”- ciudad de Quevedo, Provincia de Los Ríos, Ecuador, basándose en una investigación de tipo descriptiva de corte transversal, diseño de campo realizando una lista de cotejo y encuestas al personal, aplicado a 35 enfermeras que laboran en el área de emergencia, concluye que: El personal de enfermería conoce parcialmente las Medidas de Bioseguridad y protocolos para la atención de pacientes en el Área de Emergencia, aunque existen materiales y equipamiento adecuado para prevenir infecciones durante la atención a los pacientes, muchos enfermeras y/o enfermeros no las utiliza creando un alto riesgo biológico.

Mosquera y Arreaga (2014), elaboraron un trabajo de investigación sobre Normas de Bioseguridad y control al cumplimiento en el centro de salud # 4 del Ministerio de Salud Pública de la ciudad de Guayaquil, cuyo objetivo fue determinar el conocimiento de las normas de bioseguridad que tiene el personal del Centro de Salud # 4. La metodología aplicada en esta investigación fue de tipo empírico con revisión documental y bibliográfica, con una población de 41 personas y quedando como muestra 22 entre médicos, odontólogos, obstetras, enfermeras y auxiliares de enfermería. Se aplicó un instrumento en el cual se valoraron las normas y cumplimiento de los trabajadores de enfermería, este cuestionario fue previamente validado por el juicio de expertos. Concluyen que el personal tiene un nivel de conocimiento alto en cuanto a las normas de bioseguridad, sin embargo, no cumple con las mismas debido a que no cuenta con el material necesario para su correcta aplicación.

2.2.2 Contexto internacional

Considerando la importancia de las normas de bioseguridad a nivel mundial se analizan factores tales como la globalización y nuevas tecnologías. La atención en este contexto se basa en la detección y gestión de los peligros para la vida y la salud. En todas las entidades de la salud las medidas de bioseguridad deben ser una rutina diaria para todo el personal que labora brindando este servicio.

El Instituto de Control de Enfermedades de Atlanta Estados Unidos (CDC), dice que cada centro está destinado a desarrollar un manual de operaciones de bioseguridad que permita identificar los riesgos que se pueden encontrar, para minimizar o eliminar estos riesgos. Por lo tanto, es indispensable la implementación de los sistemas de precaución universal.

(Gambino, s.f).

El posible contagio en el personal se produce debido a la constante exposición a contaminantes biológicos y consecuentemente a los cortes o pinchazos que se producen con objetos afiliados, además de derrame y salpicaduras de sangre o fluidos.

Soto y Olano (2004), en su estudio realizado en el Hospital Nacional Almanzor Aguinaga Chiclayo, sobre el nivel de conocimientos y cumplimiento de medidas de bioseguridad del personal profesional que labora en áreas de alto riesgo, obtuvo como resultados que el nivel de conocimiento de bioseguridad es alto, sin embargo, el cumplimiento de las normas de bioseguridad tiene un promedio de 30 a 60%.

Rojas (2015) en su investigación titulada “nivel de conocimiento y grado de cumplimiento de las medidas de bioseguridad”, tuvo como propósito determinar si el personal conoce y aplica las normas de bioseguridad en su centro donde labora para eso ejecutó un trabajo de investigación sobre Nivel de conocimiento y grado de cumplimiento de las normas de

bioseguridad en el uso de la protección personal aplicados por el trabajador de enfermería que labora en la estrategia nacional de control y prevención de la tuberculosis de una red de salud- Callao 2015, Lima. El estudio fue descriptivo y transversal, la población y muestra es 25 personas. Para establecer el nivel de conocimiento y cumplimiento se aplicó la guía de observación y el cuestionario previamente validado a través del juicio de expertos, para la confiabilidad se usó la prueba estadística de Kuder Richar de 0,84, indica que el instrumento es confiable. Por su parte el investigador concluye que el personal de enfermería presenta en su gran mayoría un nivel de conocimiento medio alto y el grado de cumplimiento resulto desfavorable.

Rojas et al., (2013), en su estudio sobre “El nivel de conocimiento sobre medidas de bioseguridad y su aplicación por el personal médico y de enfermería de un ambulatorio urbano tipo I. Mérida, Venezuela”. La investigación consistió en un estudio de no experimental de campo, descriptiva con corte transversal correlacional, el objetivo fue identificar la relación del nivel de conocimiento sobre las medidas de bioseguridad y su aplicación en el personal médico y enfermería del Ambulatorio Urbano tipo I del Estado de Mérida, la población objeto de estudio estuvo constituida por el personal médico y de enfermería. En el análisis de los resultados demostró que el riesgo predominante es el biológico, la mayor parte del personal de salud no utiliza las barreras de seguridad de manera adecuada, el personal de enfermería mostro un mayor nivel de conocimiento sobre bioseguridad en comparación con el grupo médico. Por lo tanto, la investigadora concluye: tanto el personal médico como de enfermería tienen conocimiento sobre normas de bioseguridad generales, pero la aplicación de las mismas resultó baja. El personal de enfermería fue el que mostro mayor nivel de conocimientos sobre las medidas de bioseguridad y sus aspectos en forma generales, sin embargo, la aplicación y

ejecución de las mismas por el personal de salud fue baja; siendo los médicos quienes las aplican en mayor proporción vigilando así los riesgos laborales. (p.38).

(Becerra, 2010)Becerra (2010), en su estudio titulado “Aplicación de Normas de Bioseguridad de los Profesionales de Enfermería, Escuela de Ciencias de la Salud”- ciudad de Bolívar, Venezuela, aplicando el método descriptivo, de corte transversal y no experimental con el objeto de determinar la Aplicación de las normas de bioseguridad de los profesionales de enfermería en la unidad de diálisis del hospital Julio Criollo Rivasen Ciudad Bolívar. El estudio estuvo conformado por 32 profesionales de enfermería. En conclusión, los resultados en cuanto a la aplicación de las normas de bioseguridad. “El 95,31% del personal realiza el lavado de manos antes de cada procedimiento, un 97,66% lo realiza después de cada procedimiento y un 89,06% aplica las técnicas adecuadas al momento de lavarse las manos que un 99,22% hace uso correcto de guantes al momento de preparar el tratamiento, que un 0% utiliza protección ocular, que un 68,75% utiliza correctamente el tapabocas, tan solo 20,31% utiliza botas desechables, un 46,88% utiliza correctamente el mono clínico, solo el 39,84% usa el gorro, el 0% se coloca ropa impermeable, el 100% del personal maneja material punzocortantes. Como análisis general se concluye que se cumple con la mayor parte de las normas de bioseguridad. Se considera las medidas de bioseguridad como el conjunto de normas de prevención reconocidas internacionalmente, encaminadas a precautelar la salud y seguridad del personal y el entorno en que realiza sus actividades, dentro de estas se incluyen normas 2 contra riesgos producidos por diferentes agentes tantos físicos, químicos, mecánicos y biológicos. Con estas aseveraciones es necesario que el personal del área de emergencia tenga conocimientos de estas medidas y que su aplicación se la realice de forma correcta.

2.3 Bases legales

2.3.1 Marco Legal Constitución de la República del Ecuador

Art. 32.- La salud es un derecho que garantiza el Estado, cuya realización se vincula al ejercicio de otros derechos, entre ellos el derecho al agua, la alimentación, la educación, la cultura física, la seguridad social los ambientes sanos y otros que sustenten el buen vivir. La prestación de los servicios de salud se regirá por los principios de equidad, universalidad, solidaridad, interculturalidad, calidad, eficiencia, eficacia, precaución y bioética, con enfoque de género y generacional. (Asamblea Nacional, 2016).

2.3.2 Código Orgánico Integral Penal

Art. 215.- Daño permanente a la salud. - La persona que utilice elementos biológicos, químicos o radiactivos que causen un daño irreparable, irreversible o permanente a la salud de una o más personas, ser sancionada con pena privada de libertad de siete a diez años.

Art. 218.- Desatención del servicio de salud. - La persona que en obligación de prestar un servicio de salud y con la capacidad de hacerlo, se niegue a atender a pacientes en estado de emergencia, será sancionada con pena privativa de libertad por uno a tres años.

(Asamblea Nacional, 2016).

2.3.3 Ley Orgánica de Salud

Art. 97.- La autoridad sanitaria nacional dictara las normas para el manejo de todo tipo de desechos y residuos que afectan la salud humana; normas que serán de cumplimiento obligatorio para las personas naturales o jurídicas.

Art. 98.- La autoridad sanitaria nacional, en concordancia con las entidades públicas y privadas, promoverá programas y campañas de información y educación para el manejo de desechos y residuos.

Art. 99.- La autoridad nacional, en concordancia con los municipios del país, emitirá los reglamentos, normas y procedimientos técnicos de cumplimiento obligatorio para el manejo adecuado de los desechos infecciosos que generen los establecimientos de servicios de salud, públicos o privados, ambulatorio o de intervención, veterinaria y estética.

Art. 100.- La recolección, transporte, tratamiento y disposición final de desechos es responsabilidad de los municipios que la realicen de acuerdo con las leyes, reglamentos de los municipios que la realicen de acuerdo con las leyes, reglamentos y ordenanzas para que se dicten para el efecto, con observancia de las normas de bioseguridad y control determinadas por la autoridad sanitaria nacional. (Ley Organica de Salud, 2006)

2.3.4 De la Bioseguridad

Art. 68.- Todos los establecimientos que estén involucrados en la gestión integral de desechos sanitarios cumplirán con las disposiciones laborales pertinentes a fin de precautelar y garantizar la salud de sus trabajadores.

Art. 69.- Todo el personal que manipule los desechos sanitarios, aplicará y utilizará las medidas de protección personal de acuerdo al riesgo que genere el desecho manejo en su gestión integral. Se utilizará como mínimo: batas, guantes, mascarilla, gorros, zapatos exclusivos para el trabajo.

Art. 70.- Es responsabilidad de los establecimientos, realizar un chequeo médico anual a todo su personal, para prevenir patologías asociadas al manejo de desechos sanitarios. Dicho personal contará con el carnet de inmunización correspondiente.

Art. 71.- Todos los establecimientos mantendrán una estadística a través de un registro de accidentes laborales y control de pinchazos relacionados con los desechos sanitarios. (Reglamento interministerial de gestión de desechos sanitarios, 2014).

CAPÍTULO III.
METODOLOGIA DE LA INVESTIGACIÓN

3.1 Tipo de Estudio

La siguiente investigación se desarrolla en el hospital básico Revelo Gray el cual se encuentra ubicado en la ciudad de Quevedo, en la calle Decima cuarta y June Guzmán y 7 de octubre, atiende las veinte y cuatro horas en el servicio de emergencia y otras áreas. En referencia al esquema metodológico enmarcado dentro de la modalidad de investigación básica con enfoque cuantitativo y cualitativo y método descriptivo transversal.

3.1.1 Investigación descriptiva

Al aplicar esta investigación se pretende describir el desarrollo del proceso investigativo.

3.1.2 Cualitativa

Al aplicar este tipo de investigación, se pudo examinar las cualidades, aptitudes y comportamientos del personal de salud participante de la investigación.

3.1.3 Cuantitativa

“Los planeamientos a investigar específicos y delimitados desde el inicio de un estudio. Además, las hipótesis se plantean previamente, esto es antes de recolectar y analizar los datos. La recolección de los datos se fundamenta en la medición y el análisis de los procedimientos estadísticos. La investigación cuantitativa debe ser objetiva y este estudio sigue un patrón predecible y estructurado, utiliza la lógica y el razonamiento deductivo” (Hernández, 2016).

Con este tipo de investigación se obtuvieron cifras que permitieron medir el conocimiento de los trabajadores en cuanto al tema de investigación.

3.1.4 Diseño transversal

Porque se aplicó los instrumentos una sola vez en el tiempo a la población estudiada, y permitió estimar la magnitud y distribución en un periodo dado.

3.2 Método de Estudio

3.2.1 Método científico

Este procedimiento se plantea para que en el transcurso de la investigación se pueda descubrir las formas de existencia de los procesos objetivos, para desentrañar sus conexiones internas y externas para profundizar los conocimientos así adquiridos.

3.2.1.1 Analítico

La aplicación de este método nos permite descomponer el objetivo y realizar el estudio del mismo de una forma aislada para luego integrarlos para obtener los resultado holísticos e integrales, este método se utiliza para analizar la información recolectada a través de la encuesta.

3.2.1.2 Analítico deductivo

Este método se basa en la lógica y relaciona el estudio con los hechos particulares, es decir, se utiliza para generar una solución al problema encontrado.

3.3 Técnicas y Herramientas para el Levantamiento de la Información

3.3.1 Técnicas

Es importante señalar que la información deberá de reunir aspectos relacionados con el trabajo de la obtención, análisis y presentación de la información, Por lo tanto, serán utilizadas las diferentes técnicas en la recolección de datos, también el tratamiento y el análisis de la información, así como las formas en que es presentada toda la información obtenida y con motivo de la investigación. (Angulo, 2012).

3.3.1.1 La Observación

Con la elaboración de la guía de observación, se determinó de manera inicial cuales son las actitudes y el nivel de cumplimiento de las normas de bioseguridad por parte del personal sanitario, durante sus actividades diarias.

3.3.1.2 La encuesta

“Las encuestas son instrumentos de investigación descriptiva que precisan identificar a priori las preguntas a realizar, las personas seleccionadas en una representativa de la población, especificar las respuestas y determinar el método empleado para recoger la información que se vaya obteniendo.” (Trespalcios, Bello y Laurentino, 2005). Esta técnica permite recopilar los datos de una forma sencilla puntual y rápida, siendo muy factible su utilización ya que permite reducir recursos y tiempo en el proceso de estudio, además la importancia de su práctica se orienta al alcance de información numérica permitiendo que este proceso sea veraz.

3.3.1.3 La entrevista

Con la aplicación de este instrumento se pretende alcanzar información amplia en donde se podrá conocer los puntos de vista y percepciones de los individuos que participan, siendo en este caso el personal del Hospital.

3.3.2 Herramientas

3.3.2.1 El cuestionario

Referente a este instrumento podemos mencionar que se elaborara un cuestionario de preguntas de investigación cerradas, las cuales estarán orientadas específicamente a los objetivos del proyecto, las mismas son una adaptación del cuestionario planteado por la Dra. Debra Johana Mosquera Pazmiño en su investigación para obtener el título de Magister en gestión de desarrollo de los servicios de salud, el mismo que esta titulado “Normas de Bioseguridad y Control al Cumplimiento de Salud Pública de la ciudad de Guayaquil”

3.3.2.2 Identificación de las variables

Variable independiente: Normas de bioseguridad

Variable dependiente: Tipos de riesgos, Conocimiento y cumplimiento de normas de bioseguridad.

3.3.2.3 Operacionalización de las variables

Tabla 1 *Matriz de Operacionalización Variable Independiente: Normas de Bioseguridad*

Definición conceptual	Dimensión	Definición Operacional	Indicadores	Instrumento
Conjunto de medidas preventivas que tiene como objeto proteger la salud del personal de salud frente a diferentes riesgos producidos por agentes biológicos, físicos y químicos.	Normas de bioseguridad	Las normas de bioseguridad incluyen un conjunto de medidas que intentan disminuir el riesgo de exposición a microorganismos potencialmente patógeno.	Manejo y depósito correcto de objetos cortopunzantes Normas de asepsia Lavado de manos Utilización de guantes Ambiente en óptimas condiciones.	Para la realización del estudio de las normas de bioseguridad en el personal del área de emergencia, se emplearon diseños pre aplicados, tales como, Manual del Ministerio de Salud Pública. Manual ISTAS, entre otras que fueron fundamentales para llevar a cabo las entrevistas y encuestas.

Elaborado por: Dra. Aracely Intriago

Tabla 2 *Matriz de Operacionalización Variable Dependiente: Tipos de riesgos, Conocimiento y cumplimiento*

Definición conceptual	Dimensión	Definición Operacional	Indicadores	Instrumento
Incidencia de lesiones y /o accidentes que puede sufrir el personal.	Riesgo físico	Los agentes físicos pueden provocar daños considerables o incluso, causar la muerte.	1, 2 3.1, 3.2, 3.3, 3.4	Cuestionario planteado por la Dra. Debra Johana Mosquera Pazmiño en su investigación para obtener el título de Magister en gestión de desarrollo de los servicios de salud, el mismo que esta titulada “Normas de Bioseguridad y Control al Cumplimiento de Salud Pública de la ciudad de Guayaquil”
	Riesgo químico	Es el que se produce de la manipulación de sustancias químicas que, por sus propiedades pueden resultar peligrosas para el hombre.	4.1, 4.2, 4.3, 4.4	
	Riesgo ergonómico	Están asociados con la movilización y el transporte de pacientes, y equipos con posturas prolongadas e inadecuadas.	5.1, 5.2, 5.3	
	Riesgo biológico	Es la probabilidad que tiene un individuo de adquirir una enfermedad con el contacto con microorganismos patógenos, así como los residuos contaminados con materia orgánica.	6.1, 6.2, 6.3, 6.4	
	Enfermedades comunes.		7.1, 7.2, 7.3, 7.4	

<p>Facultad del ser humano para comprender por medio de la razón la naturaleza, cualidades y relaciones de las cosas.</p>	<p>Medidas de bioseguridad</p> <p>Principios de bioseguridad</p> <p>Barreras de protección</p>	<p>Consiste el uso adecuado de gorro, mascarillas, bata, guantes, entre otros.</p> <p>Consiste en el uso continuo de desinfectantes y antisépticos. Se refiere las inmunizaciones.</p>	<p>9.1, 9.2, 9.3, ,10.1, 10.2, 10.3, 10.4, 11.1, 11.2, 11.3, 11.4, 12.1, 12.2, 12.3, 12.4, 13.1, 13.2</p>	
<p>Realización de una actividad de una forma continua y conforme a sus reglas.</p>	<p>Barreras físicas</p> <p>Barreras químicas</p> <p>Barreras biológicas</p> <p>Manejo de residuos</p>	<p>Separa los desechos sólidos del material cortopunzante.</p> <p>Elimina el material cortopunzante en recipientes adecuados.</p> <p>Descarta material, según el tipo de contaminación.</p> <p>Practica el reencauchado de las agujas con una sola mano.</p>	<p>1, 2, 3, 4,5</p> <p>6,7,8,9,10</p> <p>11,12,13,14,15,16,17</p> <p>18, 19, 20, 21</p>	

Elaborado por: Dra. Aracely Intriago

3.4 Unidad de Análisis

La unidad de análisis para la presente investigación es el área de emergencia del Hospital Básico Revelo Gray, en la ciudad de Quevedo (tasa de riesgo de que parto para analizar la situación de la empresa). Estudiar las normas de bioseguridad laboral para el personal del área de emergencia del Hospital objeto de estudio.

3.5 Población de Estudio

La población a considerar es el personal del Hospital Básico Revelo Gray, la cual corresponde a 30 trabajadores, de la cual se pretende extraer la muestra para realizar el presente estudio.

3.6 Tamaño de la Muestra

El tamaño de la muestra corresponde a 20 trabajadores que corresponde al 100% del personal que labora en el área de emergencia del Hospital, unidad a ser estudiada.

3.7 Selección de la Muestra

Se consideró el 100% de los trabajadores que desempeñan sus labores en el área de emergencia, los cuales trabajan bajo el rol de dependencia del Hospital Básico Revelo Gray de la ciudad de Quevedo, provincia de Los Ríos.

Tabla 3 *Selección de la muestra*

Personal del Área de Emergencia del Hospital	
Médicos	10
Licenciada en enfermería	2
Auxiliar de enfermería	7
Personal de limpieza	1
Total	20

Fuente: Elaboración propia

CAPITULO IV.
RESULTADOS

4.1 Análisis de datos

Para la ejecución de la investigación se empleó una muestra de 20 trabajadores del Hospital Básico Revelo Gray, siendo las características comunes el contacto directo con desechos hospitalarios, cumplimiento de las normas, conocimiento del tema, donde el objetivo principal fue el estudio de las normas de bioseguridad laboral del personal del área de emergencia. Inicialmente se realizará una observación directa y aplicación de entrevistas, tipo auditoría en la cual se identificaron los siguientes hallazgos.

- ✓ La entidad de salud carece de un manual de bioseguridad específico para el área de emergencia.
- ✓ Deficiente uso de barreras de protección por parte del personal.
- ✓ Inadecuado manejo de los materiales cortopunzantes utilizados en los procedimientos.
- ✓ Deficiente aplicación de las normas generales de bioseguridad.

4.1.1 Análisis de Riesgo en el Área de Emergencia

Los trabajadores de la salud realizan actividades y procedimientos que contienen un grado de peligrosidad característicos de la función desempeñada en un Hospital o entidad que presta servicios de salud entre ellas trabajar en espacios reducidos, manipulación de objetos corto punzantes entre otros, para los cuales es muy importante identificar el nivel de riesgo para poder tomar medidas correctivas en busca de la disminución o eliminación de dicho riesgo.

A continuación, citamos las fuentes de riesgo a las que se encuentran expuestos los trabajadores en el área de emergencia del centro de salud, posteriormente una vez constatado que el riesgo más frecuente es de tipo biológico por el constante contacto con pacientes o materiales contaminados, se realiza el estudio del nivel de conocimiento y practica de las normas de bioseguridad por parte del personal.

Tabla 4 *Identificación de riesgos*

DEPARTAMENTO O AREA		
Emergencia		
RIESGO	FUENTE	CONSECUENCIA
RIESGO FÍSICO	Exigencia Visual	Cansancio visual Irritación de los ojos Dolores de cabeza
	Exposición a Rayos X	Lesiones a corto y largo plazo como quemaduras en la piel, a largo plazo puede provocar cáncer de piel de pulmones y otros.
	Trabajo en Espacios Reducidos	Tropezones y golpes
	Ambiente Frio	Temblores involuntarios Reducción de la capacidad del tacto
RIESGO QUÍMICO	Exposición a sustancias químicas (alcohol y desinfectantes)	Pigmentación cutánea Alergias
RIESGO ERGONÓMICO	Posturas inadecuadas	Cansancio físico.
	Manipulación manual de pacientes	Trastornos en las extremidades superiores e inferiores.
	Movimientos repetitivos	Dolor y fatiga de las extremidades superiores.
RIESGO BIOLÓGICO	Manipulación de pacientes e instrumentos contaminados	Infecciones Hepatitis A, VIH entre otras.
	Manipulación de muestras biológicas con patógeno	Reacciones alérgicas o intoxicaciones
	Curaciones	Infecciones
	No usar con frecuencia el equipo de protección	Contagio de enfermedades virales, bacterias, etc.

Elaborado por: Dra. Aracely Intriago

Cuestionario para determinar los factores de riesgos

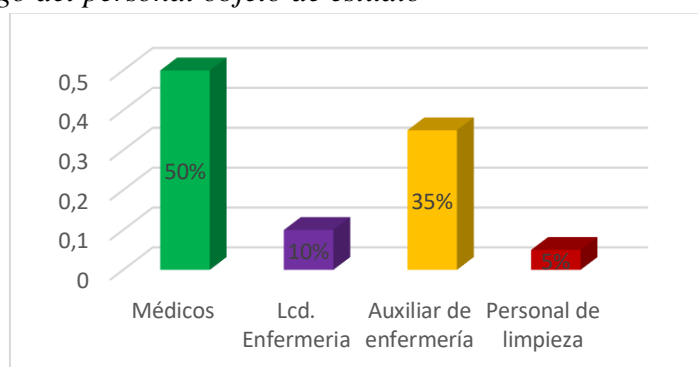
Una vez culminado nuestro análisis, procedemos a cumplir con el primer objetivo que es “Determinar los factores de riesgos a los que se encuentran expuestos los trabajadores del área de emergencia del hospital Revelo Gray, en el mismo se obtuvieron los siguientes resultados:

Tabla 5 *Cargo del personal objeto de estudio*

CARGO	F	%
Médicos	10	50%
Licenciada en enfermería	2	10%
Auxiliar de enfermería	7	35%
Personal de limpieza	1	5%
Total	20	100%

Elaborado por: Dra. Aracely Intriago
Fuente: Cuestionario aplicado al personal

Figura 3 *Cargo del personal objeto de estudio*



Elaborado por: Dra. Aracely Intriago
Fuente: Cuestionario aplicado al personal

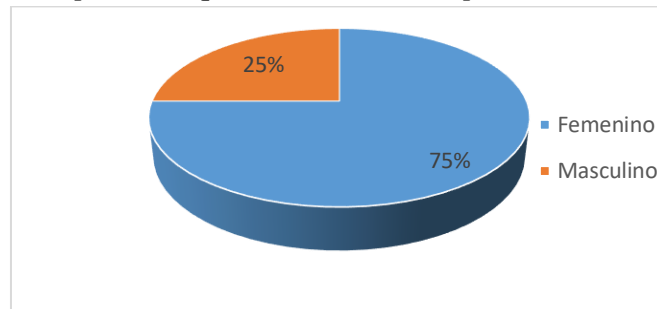
Tanto en la tabla 5 como en la figura 2 podemos observar que el 50% de la población objeto de estudio está constituida por médicos, el 35% por auxiliares de enfermería, el 5% de enfermera y por último 10% que corresponde al personal de limpieza.

Tabla 6 *Género del personal que labora en el Hospital*

GÉNERO	F	%
Femenino	15	75%
Masculino	5	25%
Total	20	100%

Elaborado por: Dra. Aracely Intriago
Fuente: Cuestionario aplicado al personal

Figura 4 Género del personal que labora en el Hospital



Elaborado por: Dra. Aracely Intriago
Fuente: Cuestionario aplicado al personal

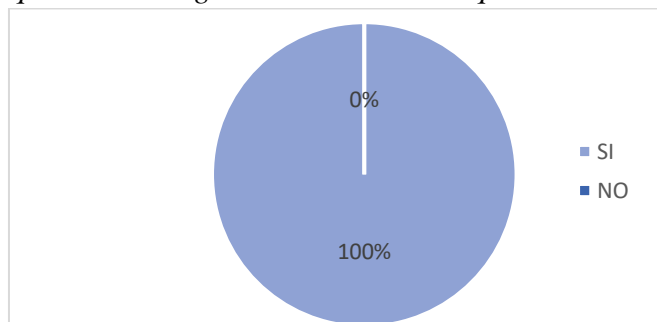
En la tabla 6 y figura número 3, identificamos que el mayor porcentaje de trabajadores del hospital corresponden al género femenino con un 75%, y masculino el 25% de la población objeto de estudio. Cabe destacar que dentro de los trabajadores no se ha incluido al personal del área administrativa, por no tener contacto directo con el área de emergencia.

Tabla 7 ¿Cree que existe riesgo en las actividades que realiza?

ALTERNATIVAS	F	%
SI	20	100%
NO	0	0%
Total	20	100%

Elaborado por: Dra. Aracely Intriago
Fuente: Cuestionario aplicado al personal

Figura 5 ¿Cree que existe riesgo en las actividades que realiza?



Elaborado por: Dra. Aracely Intriago
Fuente: Cuestionario aplicado al personal

En la presente figura se observa que el 100% de los trabajadores considera que existe un alto riesgo de contraer enfermedades por la exposición de agentes biológicos cuando atiende a pacientes, ya que consideran que sus actividades son de alto riesgo por estar expuestos

continuamente a fluidos corporales los cuales que pueden ser considerados como agentes infecciosos potenciales.

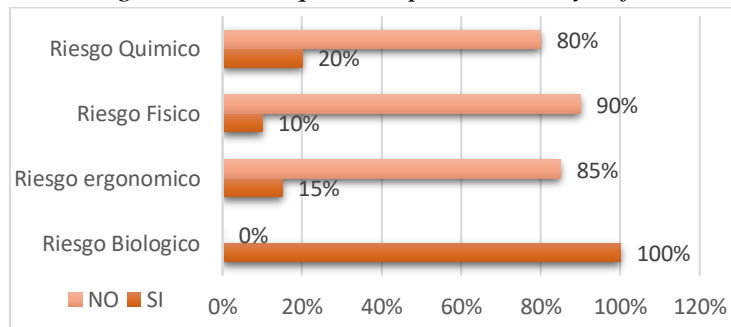
Tabla 8 *Tipo de riesgo laboral al que se expone con mayor frecuencia*

	SI	%	NO	%	TOTAL	
Riesgo Biológico	20	100%	0	0%	20	100%
Riesgo ergonómico	3	15%	17	85%	20	100%
Riesgo Físico	2	10%	18	90%	20	100%
Riesgo Químico	4	20%	16	80%	20	100%
Total	29		51		80	100%

Elaborado por: Dra. Aracely Intriago

Fuente: Cuestionario aplicado a la persona

Figura 6 *Tipo de riesgo laboral al que se expone con mayor frecuencia*



Elaborado por: Dra. Aracely Intriago

Fuente: Cuestionario aplicado al personal

En la tabla 8 y Figura 5, se puede identificar que los trabajadores establecen que se encuentran expuestos en 100% a riesgos biológicos y en menor porcentaje a otros tipos de riesgos como son físicos, químicos y ergonómicos. Por tal motivo se considera el área de emergencia un potencial de contraer enfermedades infectocontagiosas provocadas por los factores biológicos.

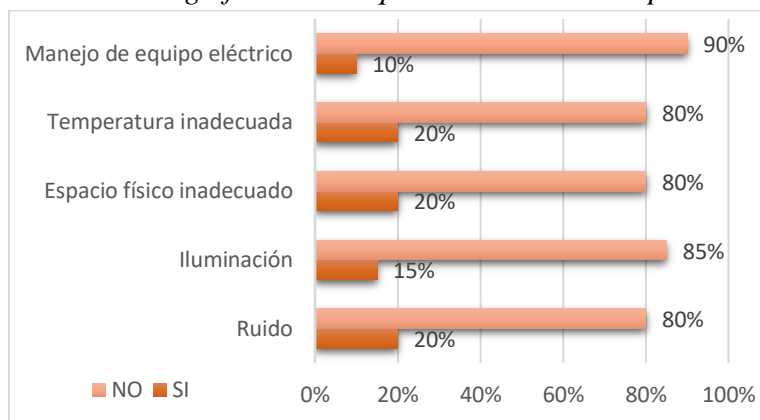
Tabla 9 *Factores de riesgo físico a los que cree estar más expuesto*

	SI	%	NO	%	TOTAL	
Ruido	4	20%	16	80%	20	100%
Iluminación	3	15%	17	85%	20	100%
Espacio físico inadecuado	4	20%	16	80%	20	100%
Temperatura inadecuada	4	20%	16	80%	20	100%
Manejo de equipo eléctrico	2	10%	18	90%	20	100%
Total	17		83		100	100%

Elaborado por: Dra. Aracely Intriago

Fuente: Cuestionario aplicado al personal

Figura 7 Factores de riesgo físico a los que cree estar más expuesto



Elaborado por: Dra. Aracely Intriago
Fuente: Cuestionario aplicado al personal

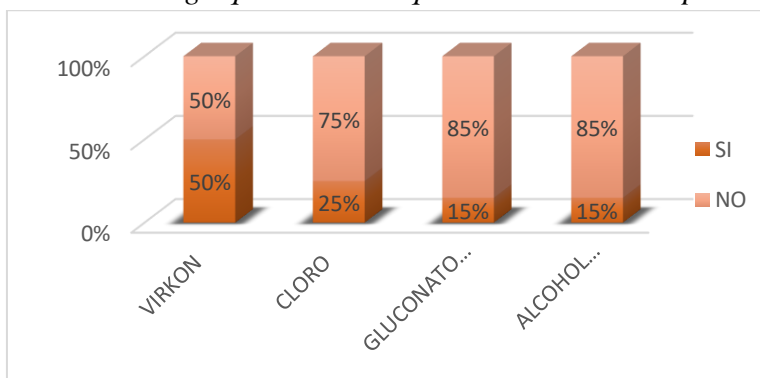
En la tabla 9 y figura 6, identificamos que dentro de los factores de riesgos físicos tres tienen el mismo porcentaje, el cual corresponde al 20% para cada una como son: ruido, espacio físico inadecuado y temperatura inadecuada, sin embargo, según la percepción de los trabajadores del hospital se considera que el riesgo es mínimo.

Tabla 10 Factores de riesgo químico a los que cree estar más expuesto

	SI	%	NO	%	TOTAL	
Virkon	10	50%	10	50%	20	100%
Cloro	5	25%	15	75%	20	100%
Gluconato de clohexidina	3	15%	17	85%	20	100%
Alcohol yodado	3	15%	17	85%	20	100%
Total	21		17		80	100%

Elaborado por: Dra. Aracely Intriago
Fuente: Cuestionario aplicado al personal

Figura 8 Factores de riesgo químico a los que cree estar más expuesto



Elaborado por: Dra. Aracely Intriago
Fuente: Cuestionario aplicado al personal

Observando la tabla 10 y la figura 7, podemos identificar que dentro de los riesgos químicos el VIRKON es considerado por los trabajadores como el mayor contaminante con un 50% del total de la población, seguido el 25% que corresponde al cloro y en menor grado el gluconato y el alcohol yodado.

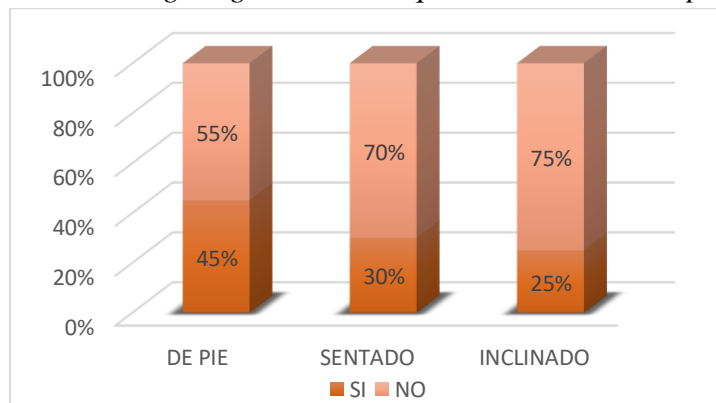
Tabla 11 Factores de riesgo ergonómico los que cree estar más expuesto

	SI	%	NO	%	TOTAL	
De pie	9	45%	11	55%	20	100%
Sentado	6	30%	14	70%	20	100%
Inclinado	5	25%	15	75%	20	100%
Total	20		40		60	100%

Elaborado por: Dra. Aracely Intriago

Fuente: Cuestionario aplicado al personal

Figura 9 Factores de riesgo ergonómico los que cree estar más expuesto



Elaborado por: Dra. Aracely Intriago

Fuente: Cuestionario aplicado al personal

Dentro de los factores de riesgos ergonómicos, los trabajadores consideran que la postura de pie les ocasiona mayores afectaciones ergonómicas, la cual representa el 45% de la población seguida por un 30% de la posición sentado y por último 25% de la posición inclinado, por tal razón se considera el nivel de riesgos ergonómico mínimo, con respecto a la opinión de los trabajadores quienes fueron los que otorgaron esta información mediante el cuestionario que se les planteo.

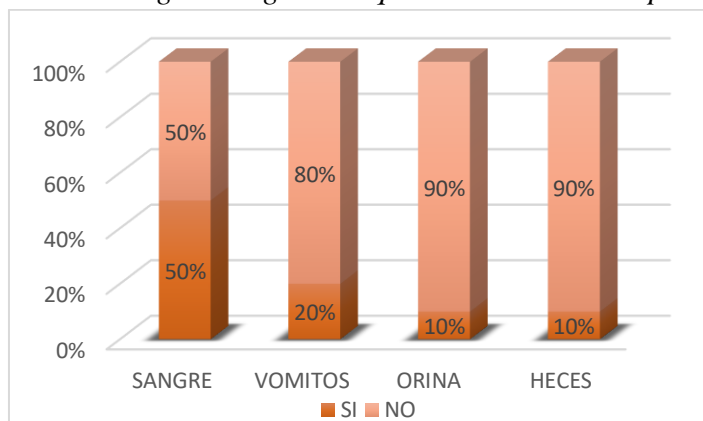
Tabla 12 Factores de riesgo biológico a los que cree estar más expuesto

	SI	%	NO	%	TOTAL	
Sangre	10	50%	10	50%	20	100%
Vómitos	4	20%	16	80%	20	100%
Orina	2	10%	18	90%	20	100%
Heces	2	10%	18	90%	20	100%
Total	2	10%	18	90%	20	100%

Elaborado por: Dra. Aracely Intriago

Fuente: Cuestionario aplicado al personal

Figura 10 Factores de riesgo biológico los que cree estar más expuesto



Elaborado por: Dra. Aracely Intriago

Fuente: Cuestionario aplicado al personal

Tanto en la tabla 12 como en la figura número 9 podemos observar que el 50% de los trabajadores consideran que dentro del mayor contaminante biológico se encuentra la sangre, seguido del 20% de vómitos y en un 10% la orina y las heces.

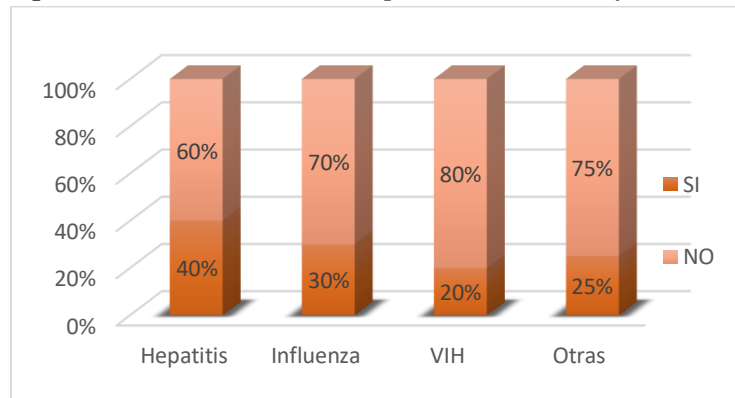
Tabla 13 ¿Cree que en su actividad laboral puede contraer enfermedades biológicas?

	SI	%	NO	%	TOTAL	
Hepatitis	8	40%	12	60%	20	100%
Influenza	6	30%	14	70%	20	100%
VIH	4	20%	16	80%	20	100%
Otras	5	25%	15	75%	20	100%
Total	23		57	75%	80	100%

Elaborado por: Dra. Aracely Intriago

Fuente: Cuestionario aplicado al personal

Figura 11 ¿Cree que en su actividad laboral puede contraer enfermedades biológicas?



Elaborado por: Dra. Aracely Intriago

Fuente: Cuestionario aplicado al personal

De acuerdo a la tabla 13 y la figura N° 10, el personal que labora en el área de emergencia del hospital Revelo Gray consideran que el mayor índice de enfermedades infectocontagiosas corresponde a la hepatitis con un 40%, seguido de la influenza con un 30%, VIH con 20% y por último el 25% de otras enfermedades.

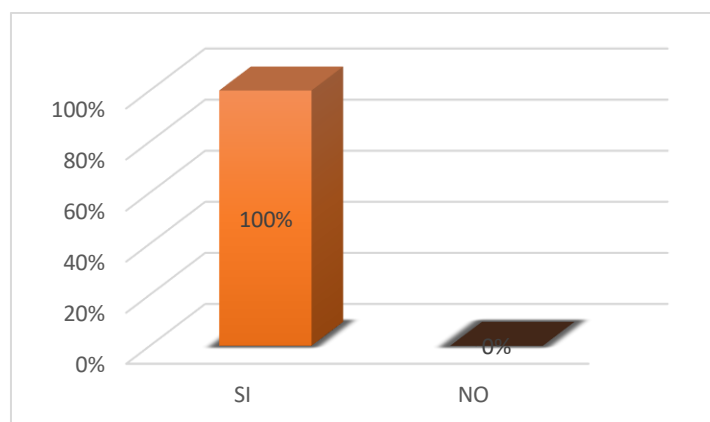
Tabla 14 ¿Es importante para usted tener seguridad y protección?

ALTERNATIVAS	F	%
SI	20	100%
NO	0	0%
Total	20	100%

Elaborado por: Dra. Aracely Intriago

Fuente: Cuestionario aplicado al personal

Figura 12 ¿Es importante para usted tener seguridad y protección?



Elaborado por: Dra. Aracely Intriago

Fuente: Cuestionario aplicado al personal

De acuerdo a la tabla 14 y figura 11, el personal que labora en el hospital considera que es muy importante contar con protección y seguridad para realizar sus tareas laborales, identificando con este ítem el 100% el cual establece que es muy importante.

Cuestionario para determinar el nivel de conocimiento de las normas de bioseguridad

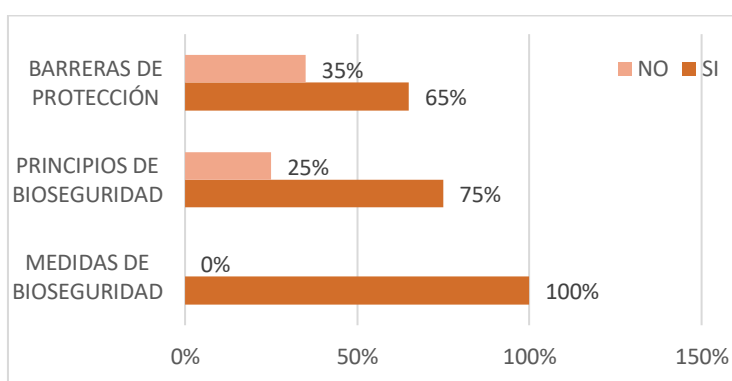
Continuando con el segundo objetivo que es “Establecer el nivel de conocimiento de las normas de bioseguridad por parte del personal”. Se realizó la técnica de observación, y la aplicación del cuestionario de lo cual podemos mencionar:

Tabla 15 *Tiene conocimiento en cuanto a:*

ALTERNATIVAS	F		%	
	SI	NO	SI	NO
Medidas de bioseguridad	20	0	100%	0%
Principios de bioseguridad	15	5	75%	25%
Barreras de protección	13	7	65%	35%
Total	48	12	80%	20%

Elaborado por: Dra. Aracely Intriago
Fuente: Cuestionario aplicado al personal

Figura 13 *Tiene conocimiento en cuanto a:*



Elaborado por: Dra. Aracely Intriago
Fuente: Cuestionario aplicado al personal

De acuerdo a los resultados el 100% de los trabajadores cuenta con el conocimiento sobre las medidas de bioseguridad, sin embargo, no las aplica de manera adecuada. En cuanto a los

principios de bioseguridad el 75% establece que si conoce y el 25% restante manifiestan que las desconoce, en relación a las barreras de protección un 65% manifiesta que conoce y el 35% que desconoce las barreras que debe utilizar para evitar contraer enfermedades infectocontagiosas.

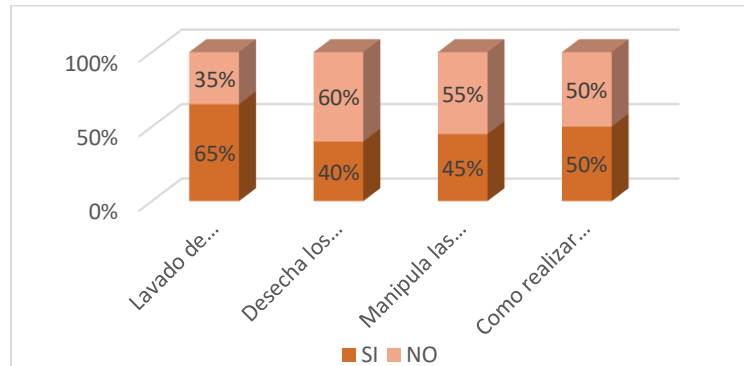
Tabla 16 *Tiene conocimiento en cuanto a:*

	F		%	
	SI	NO	SI	NO
Lavado de manos	13	7	65%	35%
Desecha los obj. Cortopunzantes	8	12	40%	60%
Manipula las agujas	9	11	45%	55%
Como realizar la limpieza diaria	10	10	50%	50%
Total	40	40	50%	50%

Elaborado por: Dra. Aracely Intriago

Fuente: Cuestionario de conocimiento

Figura 14 *Tiene conocimiento en cuanto a:*



Elaborado por: Dra. Aracely Intriago

Fuente: Cuestionario de conocimiento

En la figura 13, identificamos que el 65% del personal encuestado menciona tener conocimiento de cómo realizar el lavado de manos, el 40% considera saber cómo desechar objetos cortopunzantes, el 45% manifiesta conocer sobre la correcta manipulación de agujas y además 50% indica saber cómo realizar la limpieza diaria.

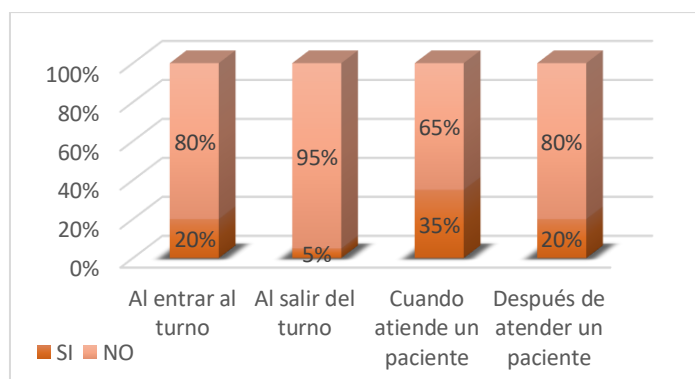
Tabla 17 *Conoce en qué momento debe usar el lavado de manos*

	F		%	
	SI	NO	SI	NO
Al entrar al turno	4	16	20%	80%
Al salir del turno	1	19	5%	95%
Cuando atiende un paciente	7	13	35%	65%
Después de atender un paciente	4	16	20%	80%
Total	16	64	20%	80%

Elaborado por: Dra. Aracely Intriago

Fuente: Cuestionario de conocimiento

Figura 15 *Conoce en qué momento debe usar el lavado de manos*



Elaborado por: Dra. Aracely Intriago

Fuente: Cuestionario de conocimiento

En la tabla 17 y figura 14, observamos que el 20% del personal encuestado menciona que realiza el lavado de manos al entrar al turno, el 5% lo realiza al salir del turno, el 35% manifiesta que lo realiza cuando atiende un paciente y el 20% después de atender un paciente. Con respecto a este ítem podemos establecer que el personal no realiza los cinco momentos de lavado de manos de forma adecuada.

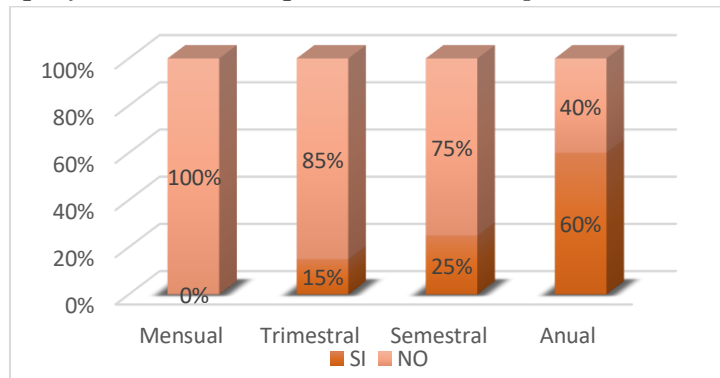
Tabla 18 *Con qué frecuencia cree que debe recibir capacitación*

	F		%	
	SI	NO	SI	NO
Mensual	0	20	0%	100%
Trimestral	3	17	15%	85%
Semestral	5	15	25%	75%
Anual	12	8	60%	40%
Total	12	8	60%	40%

Elaborado por: Dra. Aracely Intriago

Fuente: Cuestionario de conocimiento

Figura 16 Con qué frecuencia cree que debe recibir capacitación



Elaborado por: Dra. Aracely Intriago

Fuente: Cuestionario de conocimiento

Con respecto a las capacitaciones que se deberían realizar en el lugar de trabajo, el 60% manifiesta que estas deben realizarse anualmente, el 25% semestral, el 15% considera que deben ser trimestral y el 100% considera que no se deben realizar mensualmente.

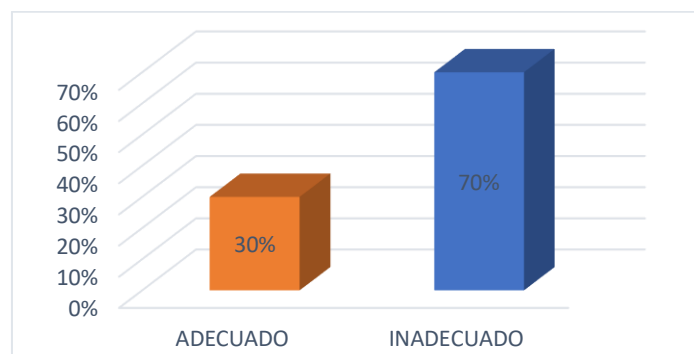
Tabla 19 Cree que la importancia que se le da a las normas de bioseguridad es:

	F	%
ADECUADO	6	30%
INADECUADO	14	70%
Total	20	100%

Elaborado por: Dra. Aracely Intriago

Fuente: Cuestionario de conocimiento

Figura 17 Cree que la importancia que se le da a las normas de bioseguridad es:



Elaborado por: Dra. Aracely Intriago

Fuente: Cuestionario de conocimiento

En referencia a la importancia que se da a las normas de bioseguridad el personal de salud que labora en el área de emergencia del Hospital Revelo Gray, menciona que es adecuado en un 30% y el 70% considera que es inadecuado, es decir, no se le da importancia que requiere.

Tabla 20 *Resultado general del cuestionario*

TIPOS DE RIESGO CONOCIMIENTO		
MAX	37	26
MIN	30	19
PRO	32,35	22,58
DES STAN	1,81	2,12
VARIANZA	3,29	4,48

Elaborado por: Dra. Aracely Intriago**Fuente:** Cuestionario de conocimiento

De acuerdo al resultado general con respecto a los tipos de riesgos presentes en el área de emergencia, el personal de salud representa un promedio de 32,35, desviación estándar 1,81 y varianza 3,29 lo cual representa un riesgo alto resaltando el riesgo biológico como mayor nivel de riesgo. Con respecto al conocimiento el personal demostró tener un nivel de conocimiento medio alto con un promedio de 22,58 sobre las normas de bioseguridad establecidas por el Ministerio de Salud Pública.

Cuestionario para determinar el nivel de cumplimiento de las barreras de protección

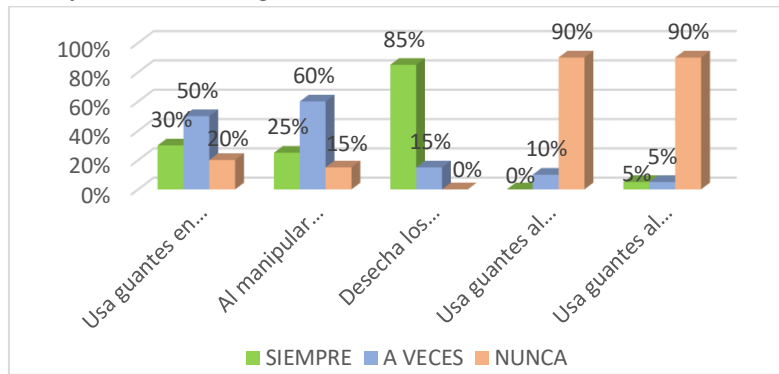
Respondiendo al tercer objetivo de investigación que es “Identificar el cumplimiento de las barreras químicas, físicas y biológicas que aplica el personal del hospital, el instrumento aplicado reveló lo siguiente:

Tabla 21 *Barrera física de bioseguridad*

PREGUNTAS	(Uso de guantes)						
	FRECUENCIA			PORCENTAJE			TOTAL
	SIEMPRE	A VECES	NUNCA	%	%	%	
Usa guantes en procedimientos invasivos	6	10	4	30%	50%	20%	100%
Al manipular alguna muestra usa guantes	5	12	3	25%	60%	15%	100%
Desecha los guantes	17	3	0	85%	15%	0%	100%
Usa guantes al preparar la medicación	0	2	18	0%	10%	90%	100%
Usa guantes al administrar medicación	1	1	18	5%	5%	90%	100%

Elaborado por: Dra. Aracely Intriago**Fuente:** Personal del hospital

Figura 18 Barrera física de bioseguridad



Elaborado por: Dra. Aracely Intriago

Fuente: Personal del hospital.

Mediante la aplicación del instrumento de observación se identificó en cada uno de los ítems lo siguiente:

En cuanto al ítem 1, “Uso de guantes en procedimientos invasivos”, el 30% del personal afirma aplicarlo siempre, el 50% a veces y el 20% restante respondió que nunca.

Ítem 2, en cuanto a la manipulación de alguna muestra el personal afirma que el 25% utiliza guantes siempre, el 60% considera que a veces y el 15% que nunca.

En el ítem 3, con respecto al desecho de los guantes los trabajadores manifestaron que el 85% siempre desecha los guantes y el 15% a veces.

Con respecto al ítem 4, preparación de medicamentos el personal indica que el 10% lo realiza a veces, y el 90% indica que nunca usa guantes para preparar los medicamentos.

En el ítem 5, “Uso de guantes al administrar medicamentos”, los trabajadores indicaron que el 5% los utiliza siempre, el 5% indica que a veces y el 90% restante manifiesta que nunca los utiliza. Se considera que la utilización de guantes reduce la incidencia de la contaminación de las manos, aunque no previene lesiones provocadas por objetos cortopunzantes, es importante su utilización en procedimientos invasivos para poder prevenir infecciones y reducir los riesgos tanto para el paciente como al personal de salud.

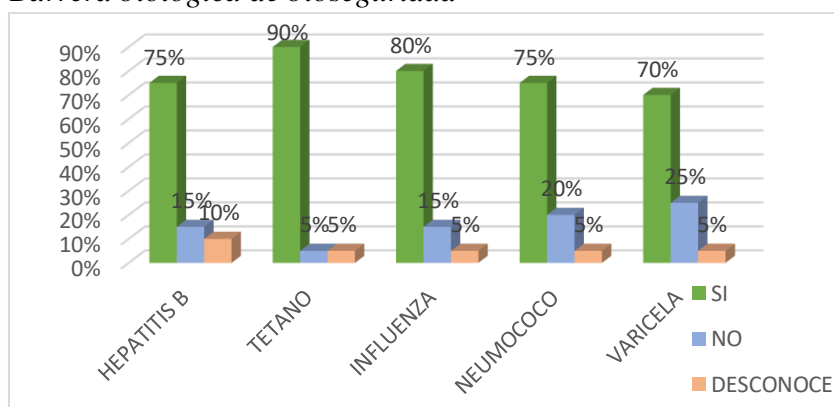
Tabla 22 Barrera biológica de bioseguridad

(Inmunización)							
PREGUNTAS	FRECUENCIA			PORCENTAJE			TOTAL
	SI	NO	DESCONOCE	%	%	%	
HEPATITIS B	15	3	2	75%	15%	10%	100%
TETANO	18	1	1	90%	5%	5%	100%
INFLUENZA	16	3	1	80%	15%	5%	100%
NEUMOCOCO	15	4	1	75%	20%	5%	100%
VARICELA	14	5	1	70%	25%	5%	100%

Elaborado por: Dra. Aracely Intriago

Fuente: Personal del hospital

Figura 19 Barrera biológica de bioseguridad



Elaborado por: Dra. Aracely Intriago

Fuente: Personal del hospital

Para el análisis de las barreras biológicas se realizó una exhaustiva investigación en cuanto a la institución objeto de estudio, para determinar si proporciona a sus trabajadores las vacunas para prevenir enfermedades infecciosas laborales, en la cual el 75 % del personal indicó que, si proporciona el biológico contra la Hepatitis B, el 15% que no y el 10% desconocen la situación. En cuanto a la vacuna contra el Tétano el 90 % expresa que, si es proporcionada, así mismo el 80% del personal manifiesta que si es proporcionada la vacuna contra la Influenza. Considerando lo expuesto por el personal de salud que labora en el hospital Revelo Gray, podemos decir que dicha institución cumple con la barrera biológica la cual le permite prevenir los riesgos a los que se expone el personal en el desempeño de sus actividades laborales.

De acuerdo a las normas establecidas por el Ministerio de Salud Pública del Ecuador la inmunización para el personal de salud es recomendada para la Hepatitis B, Influenza, tétano y varicela en caso de no contar con un historial de inmunización confiable.

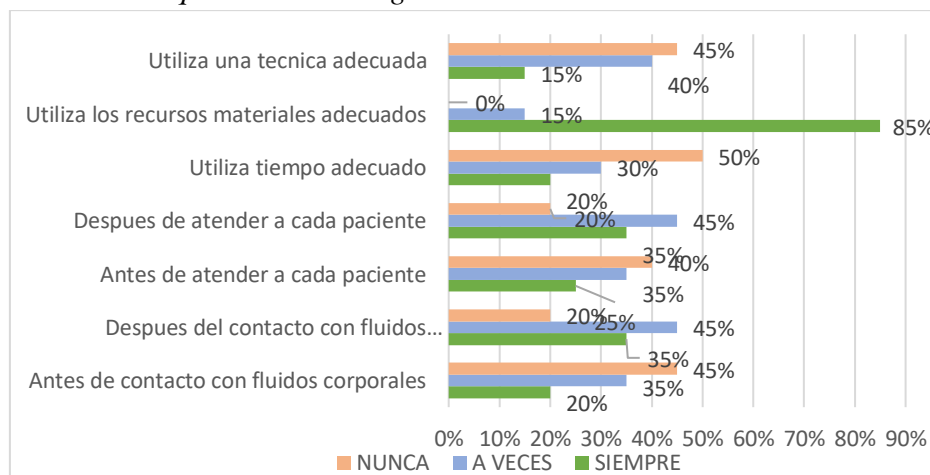
Tabla 23 Barreras químicas de bioseguridad

(Lavado de manos)							
PREGUNTAS	FRECUENCIA			PORCENTAJE			TOTAL
	SIEMPRE	A VECES	NUNCA	%	%	%	
Antes de contacto con fluidos corporales	4	7	9	20%	35%	45%	100%
Después del contacto con fluidos corporales	7	9	4	35%	45%	20%	100%
Antes de atender a cada paciente	5	7	8	25%	35%	40%	100%
Después de atender a cada paciente	7	9	4	35%	45%	20%	100%
Utiliza tiempo adecuado	4	6	10	20%	30%	50%	100%
Utiliza los recursos materiales adecuados	17	3	0	85%	15%	0%	100%
Utiliza una técnica adecuada	3	8	9	15%	40%	45%	100%

Elaborado por: Dra. Aracely Intriago

Fuente: Personal del hospital

Figura 20 Barrera química de bioseguridad



Elaborado por: Dra. Aracely Intriago

Fuente: Personal del hospital

Habiendo identificado las barreras químicas, mediante el instrumento aplicado se pudo evidenciar que del personal que labora en hospital Revelo el 20% siempre realiza el lavado de manos antes de realizar procedimientos en contacto con fluidos corporales, el 35% a veces y el 45% nunca. De acuerdo con el lavado de manos después de los procedimientos indica que el 35% lo realiza siempre el 45% a veces y el 20% restante nunca.

Con respecto al lavado de manos antes de atender a los pacientes el 25% indicó que lo realiza siempre, el 35% a veces y el 40% nunca. Además, el 35% del personal menciona que siempre realiza lavado de manos después de atender a los pacientes, el 45% a veces y el 20% nunca.

Además, con respecto a los tres últimos ítems se pudo observar que el 50% del personal de salud no cumple con el tiempo estimado al realizar el lavado de manos, el 30% a veces y solo el 20% realiza el lavado de manos de una manera adecuada. En referencia a los materiales utilizados supieron indicar que el 85% siempre los utiliza y el 15% a veces. En cuanto a la técnica empleada por cada trabajador manifestaron que el 15% siempre emplea las técnicas adecuadas establecidas por las normas nacionales e internacionales, el 40% a veces y el 45% restante nunca.

La Organización Mundial de Salud (OMS), establece que existen 5 momentos para el lavado de manos que son: antes del contacto directo con el paciente, antes de realizar una técnica de limpieza o asepsia, después de la exposición con fluidos corporales, después del contacto con el paciente y por último después del contacto con el entorno del paciente. Por tal razón se requiere la aplicación de estas barreras de protección, ya que son fundamentales para la ejecución de cualquier procedimiento y el autocuidado la cual permitirá mantener la vida, la salud y el bienestar del individuo.

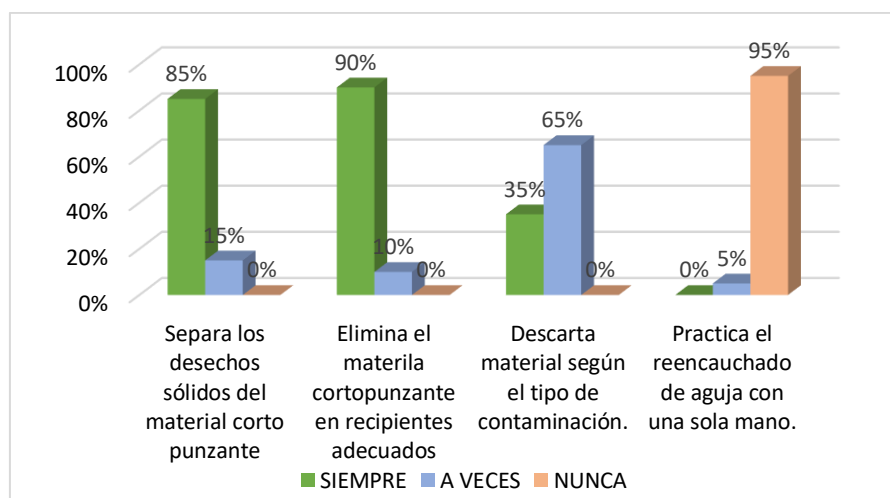
Tabla 24 Manejo adecuado de residuos

PREGUNTAS	FRECUENCIA			PORCENTAJE			TOTAL
	SIEMPRE	A VECES	NUNCA	%	%	%	
Separa los desechos sólidos del material corto punzante	17	3	0	85%	15%	0%	100%
Elimina el material corto punzante en recipientes adecuados	18	2	0	90%	10%	0%	100%
Descarta material según el tipo de contaminación	7	13	0	35%	65%	0%	100%
Practica el reencauchado de aguja con una sola mano	0	1	19	0%	5%	95%	100%

Elaborado por: Dra. Aracely Intriago

Fuente: Personal del hospital

Figura 21 Manejo adecuado de residuos



Elaborado por: Dra. Aracely Intriago

Fuente: Personal del hospital

Evitar muchos accidentes laborales en el profesional sanitario del área de emergencia, dependerá del buen manejo de los desechos hospitalarios, en el cual los objetos cortopunzantes se colocarán en recipientes desechables a prueba de perforaciones y fugas accidentales.

Mediante la aplicación del instrumento de investigación se determinó en cada uno de los ítems lo siguiente:

En cuanto al ítem 18, “Separa los desechos sólidos de los cortopunzantes”, el 85% del personal afirma aplicarlo siempre, y el 15% a veces.

Ítem 19, eliminación de material cortopunzante en recipiente adecuado el personal afirma que el 90% lo realiza siempre, el 10% considera que a veces.

En el ítem 20, con respecto descarta material según el tipo de contaminación el personal manifestó que el 35% siempre desechan y realizan esta actividad y el 65% a veces.

Con respecto al ítem 21, practica el reencauchado de agujas con una sola mano, el personal indica que el 5% lo realiza a veces, y el 95% indica que nunca realiza esta actividad de esta manera, por considerarse incorrecta y exponerse a lastimarse por no emplear las dos manos para realizar este tipo de procedimientos.

Por lo expuesto anteriormente podemos deducir que existe un manejo adecuado de desechos hospitalarios; pero se debe enfatizar que el personal sanitario puede evitar un accidente laboral practicando el manejo adecuado de residuos y sobre todo de concientizar sobre la importancia de la aplicación de las normas de bioseguridad.

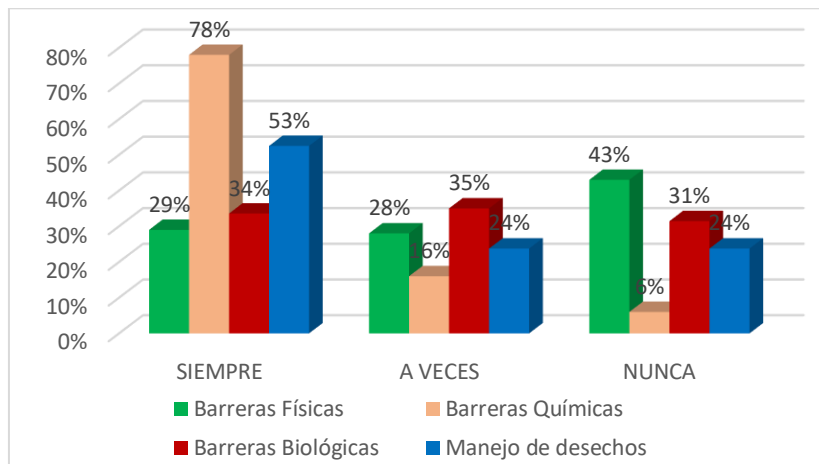
Tabla 25 *Aplicación de barreras de protección y manejo adecuado de residuos*

PREGUNTAS	FRECUENCIA			PORCENTAJE			TOTAL
	SIEMPRE	A VECES	NUNCA	%	%	%	
Barreras Físicas	29	28	43	29%	28%	43%	100%
Barreras Químicas	78	16	6	78%	16%	6%	100%
Barreras Biológicas	47	49	44	34%	35%	31%	100%
Manejo de desechos	42	19	19	53%	24%	24%	100%

Elaborado por: Dra. Aracely Intriago

Fuente: Personal del hospital

Figura 22 *Aplicación de barreras de protección y manejo adecuado de residuos*



Elaborado por: Dra. Aracely Intriago
Fuente: Personal del hospital

De acuerdo a lo observado en la tabla 25 y el grafico 21, podemos mencionar en cuanto al uso de las barreras de protección, que el 29% del personal sanitario siempre usa las barreras físicas, el 28% a veces y el 47% restante nunca la usa. De igual manera con respecto a las barreras químicas se identifica que el 78% no usan estas barreras, el 16% indica que a veces y solo un 6% manifiesta que nunca. Así mismo se observa en cuanto a las barreras biológicas el 34% siempre las emplea, el 35% indica que a veces y el 31% que nunca emplea estas barreras. En cuanto al manejo de desechos observamos que el 53% lo aplica siempre, el 24% a veces y el 24% restante indica que nunca aplica un manejo adecuado de desechos hospitalarios.

Tabla 26 *Resultado general del cumplimiento de barreras de protección*

	Barrera física	Barrera biológica	Barrera química	Manejo de residuos
MAX	11	15	18	11
MIN	8	11	11	8
PRO	9,3	13,68	14,21	9,16
DES STAN	0,98	1,11	1,90	0,69
VARIANZA	0,96	1,23	3,62	0,47

Elaborado por: Dra. Aracely Intriago
Fuente: Personal del hospital

Como resumen general podemos observar en la tabla 26, respecto a las barreras de protección y el manejo adecuado de residuos que la barrera con menor nivel de aplicación es la barrera física con un promedio de 9,3 seguido del manejo de residuos con 9,16, así mismo se identifica un promedio de 14,21 que corresponde a la barrera química que es la que más aplicada el personal sanitario del Hospital Básico Revelo Gray.

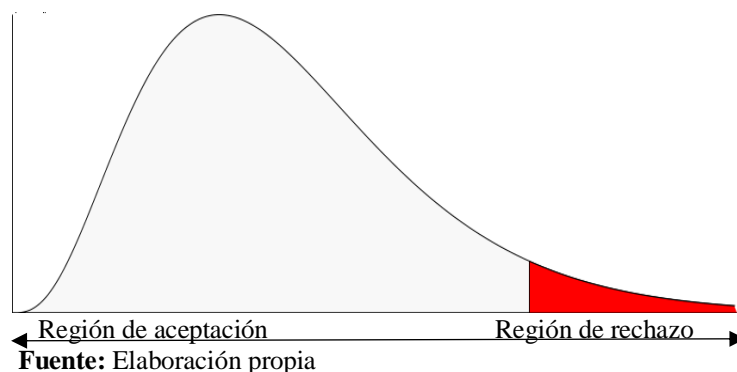
4.2 Comprobación de hipótesis

Para comprobar y validar la hipótesis se utilizó la prueba estadística Chi-Cuadrado, con la finalidad de evaluar el ajuste del conjunto de datos a la distribución esperada. La misma nos permitirá aceptar o rechazar la hipótesis planteada. El desarrollo se mide en función a la valoración inicial aplicada en el Hospital Básico Revelo Gray, para conocer los tipos de riesgo, el nivel de conocimiento y cumplimiento de las normas de seguridad.

Ha: Hay dependencia de la variable, es decir, El Estudio de las normas de bioseguridad laboral reduce significativamente los factores de riesgo ocupacional al que está expuesto el personal que labora en el área de emergencia del Hospital Básico Revelo Gray fomentando un ambiente de trabajo más seguro.

Ho: Hay independencia de la variable, es decir, El Estudio de las normas de bioseguridad laboral no reduce significativamente los factores de riesgo ocupacional al que está expuesto el personal que labora en el área de emergencia del Hospital Básico Revelo Gray.

Figura 23 Aceptación o rechazo de prueba distribución Chi cuadrado



4.2.1 Comprobación de hipótesis 1

Ha: Los trabajadores del área de emergencia del Hospital Básico Revelo Gray se encuentran expuestos a factores de riesgo ocupacional por la gestión de sus actividades de salud, poniendo en peligro su condición sanitaria.

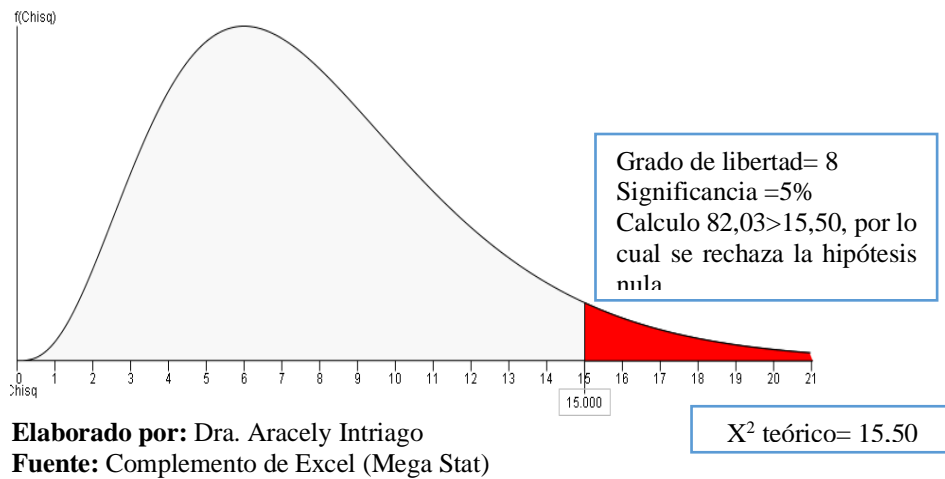
Tabla 27 Comprobación hipótesis 1 “Exposición de riesgos”

Frecuencia observada	Frecuencia esperada	Chi X2
20	8	18
20	8	18
3	8	3,125
2	8	4,5
4	8	2
8	8	0
6	8	0,5
4	8	2
5	8	1,125
0	12	12
0	12	12
17	12	2,08333333
18	12	3
16	12	1,33333333
12	12	0
14	12	0,33333333
16	12	1,33333333
15	12	0,75
CHI 2 CALCULADO		82,0833333
CHI 2 TABULAR		15,50

Elaborado por: Dra. Aracely Intriago

Fuente: Distribución Chi- cuadrado

Figura 24 Comprobación hipótesis 1 “Exposición de riesgos”



En la tabla 27 y figura 23 observamos la distribución Chi- cuadrado, la cual presenta 8 grados de libertad $(9-1) \cdot (2-1)$, con una probabilidad del 5%. El cálculo fue de $82,08 > 15,50$ del tabular; lo cual nos permite descartar la hipótesis nula, y se ratifica que los trabajadores del área de emergencia del Hospital Revelo Gray se encuentran expuestos a riesgos ocupacionales que pueden afectar su salud.

4.2.2 Comprobación de hipótesis alternativa 2

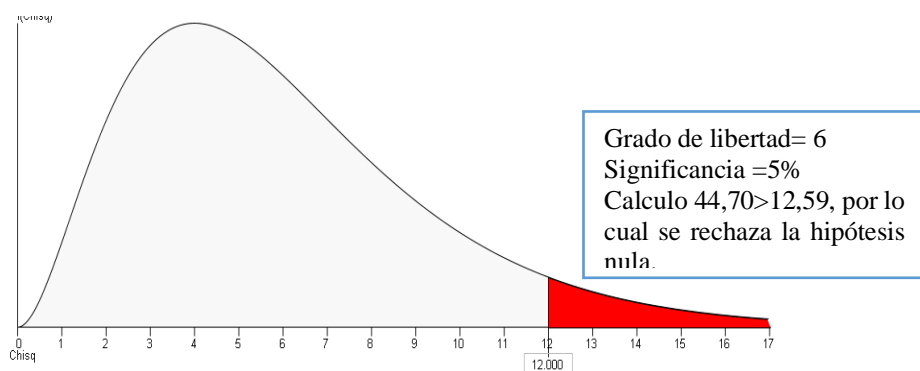
Ha: Los trabajadores del área de emergencia del Hospital Básico Revelo Gray cuentan con el conocimiento adecuado sobre las Normas de Bioseguridad que deben seguirse para reducir los riesgos y evitar accidentes laborales.

Tabla 28 Comprobación hipótesis 2 “Conocimiento de normas de bioseguridad”

Frecuencia observada	Frecuencia específica	Chi X2
20	8	18
15	8	6,125
13	8	3,125
13	8	3,125
8	8	0
9	8	0,125
10	8	0,5
0	8	8
5	8	1,125
7	12	2,08333333
7	12	2,08333333
12	12	0
11	12	0,08333333
10	12	0,33333333
CHI 2 CALCULADO		44,7083333
CHI 2 TABULAR		12,59

Elaborado por: Dra. Aracely Intriago
Fuente: Distribución Chi- cuadrado

Figura 25 Comprobación hipótesis 2 “Conocimiento de normas de bioseguridad”



Elaborado por: Dra. Aracely Intriago
Fuente: Complemento de Excel (Mega Stat)

X² teórico= 12,59

En la tabla 28 y figura 24 observamos la distribución Chi- cuadrado, la cual presenta 6 grados de libertad $(7-1) \cdot (2-1)$, con una probabilidad del 5%. El cálculo fue de $47,70 > 12,59$ del Chi-

cuadrado tabular; lo cual nos permite descartar la hipótesis nula, y se ratifica que los trabajadores del área de emergencia del hospital Revelo Gray si cuentan con conocimientos parciales sobre las normas de bioseguridad.

4.2.3 Comprobación de hipótesis alternativa 3

Ha: El cumplimiento de las barreras de protección química, físicas y biológicas por parte del personal que labora en el Hospital Básico Revelo Gray es necesario para evitar los riesgos presentes en el área de emergencia.

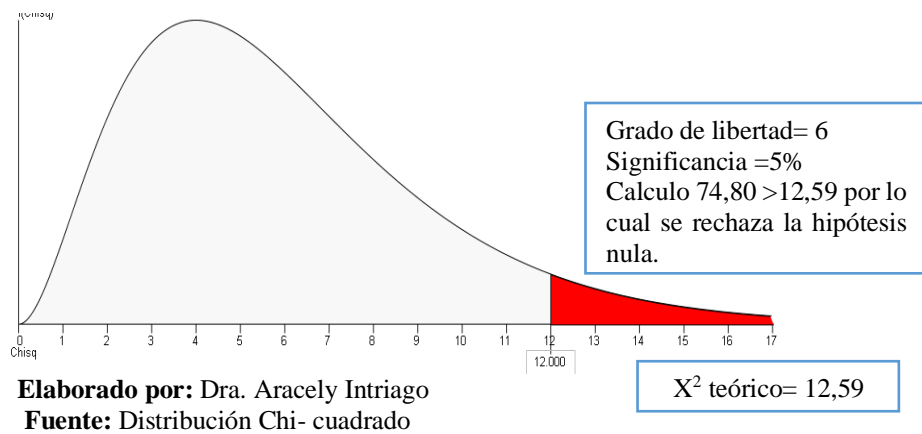
Tabla 28 *Comprobación hipótesis 3 “Cumplimiento de las normas de bioseguridad”*

Frecuencia observada	Frecuencia esperada	Chi X2
29	57,6470588	14,2358343
78	57,6470588	7,18583433
47	80,7058824	14,0768736
42	46,1176471	0,36764706
28	32,9411765	0,74117647
16	32,9411765	8,71260504
49	46,1176471	0,18014706
19	26,3529412	2,05160189
43	32,9411765	3,07153361
6	32,9411765	22,0340336
44	46,1176471	0,0972389
19	26,3529412	2,05160189
CHI 2 CALCULADO		74,8061278
CHI 2 TABULAR		12,59

Elaborado por: Dra. Aracely Intriago

Fuente: Distribución Chi- cuadrado

Figura 26 Comprobación hipótesis 3 “Cumplimiento de las normas de bioseguridad”



En la tabla 29 y figura 25 observamos la distribución Chi- cuadrado, la cual presenta 6 grados de libertad $(4-1) \cdot (3-1)$, con una probabilidad del 5%. El cálculo fue de $74,80 > 12,59$ del Chi-cuadrado tabular; lo cual nos permite descartar la hipótesis nula, y se ratifica que los trabajadores del área de emergencia del Hospital Revelo Gray deben cumplir con las barreras de protección química, físicas y biológicas para evitar los riesgos presentes en sus actividades laborales, con la finalidad de precautelar de su integridad.

4.2.4 Decisión General

Verificadas las hipótesis alternativas, se confirma que la hipótesis general “El estudio de las normas de bioseguridad laboral reduce significativamente los factores de riesgo ocupacional al que está expuesto el personal que labora en el área de emergencia del Hospital Básico Revelo Gray, fomentando un ambiente de trabajo más seguro”.

4.3.1 Discusión

La presente investigación surge debido a que se ha comprobado que las buenas prácticas de las normas de bioseguridad, disminuyen el riesgo de adquirir enfermedades, o ser un medio de transmisión de infecciones relacionadas con las actividades de la atención de salud. Por tal motivo se debe difundir dichas normas y su debido cumplimiento, mediante la educación y formación sobre el tipo de infecciones que se pueden propagar en el servicio de salud especialmente en el personal del área de emergencia de los Hospitales.

El estudio realizado al Hospital Básico Revelo Gray de la provincia de Los Ríos, ciudad Quevedo, se encargó de evaluar mediante la entrevista y test el nivel de conocimiento y cumplimientos de las normas de bioseguridad por parte del personal sanitario de dicha institución. En la misma se determinó que el 100% de los evaluados manifiestan conocer sobre las medidas de bioseguridad, sobre los principios el 65% del personal manifiesta conocerlos y además el 65% indica conocer las barreras de protección que deben de utilizar, obteniendo un promedio general del nivel de conocimiento de 22,58%, el cual se considera un rango medio alto con respecto al conocimiento de dichas normas. Así mismo se identifica que, aunque existe un nivel alto de conocimiento de las normas de bioseguridad su cumplimiento es irregular ya que solo el 48,50% de la población cumple con estas siempre, el 25,50% solo la cumple a veces y el 26% del personal estudiado nunca las cumple, situación que incrementa el riesgo de contraer enfermedades infectocontagiosas producidas por agentes biológicos a los que se exponen en su actividad laboral.

La investigación realizada por Víctor Soto y Enrique Alano en el 2012, en el Hospital Nacional Almanzor Aguinaga, determinó un alto grado de conocimiento de las normas de bioseguridad en el personal de enfermería, la cual corresponde al 85,5%; por otra parte, con respecto al

cumplimiento de las normas de bioseguridad en promedio del 30 al 60% cumple con las mismas, lo cual hace semejanzas a los resultados obtenidos en el presente estudio.

En otra investigación realizada en Perú, por Cárdenas, (2010), la autora determina que cuanto la relación del nivel de conocimiento y prácticas de las medidas de bioseguridad de los profesionales de enfermería que laboran en el servicio de emergencia del Hospital objeto de estudio, indica que el 56,7% tienen un nivel bajo de conocimiento, además no cumplen con las medidas de bioseguridad, al contrario de esta investigación donde el nivel de conocimiento es superior y solo se asemeja en el incumplimiento de las normas y barreras de bioseguridad.

Lenin Bustamante en el 2012, en su investigación “evaluación del conocimiento y cumplimiento de las normas de bioseguridad”, difiere con nuestro estudio. Sus resultados fueron determinados mediante la aplicación de cuestionarios, en el cual obtuvo una calificación insuficiente en cuanto al conocimiento del 55,88%, para dar solución a esta problemática aplica capacitaciones logrando alcanzar incrementar este resultado a un 72,13%, es decir obtuvo un incremento del 16,25%, el autor manifiesta que aunque se incrementó a suficiente el nivel de conocimiento y cumplimiento de las normas de bioseguridad por parte del personal sanitario del Hospital, el incremento del cumplimiento de las mismas puede ser mayor si se realizan programas de promoción, capacitaciones, charlas y/o talleres.

En la investigación realizada en el Hospital Delfina Torres de Concha de la ciudad de Esmeraldas, por Alexandra Valdez, cuyo objetivo fue determinar el nivel de conocimiento que tiene el personal de salud referente a las normas de bioseguridad y la eliminación de desechos hospitalarios, la autora manifiesta que el 60% de los evaluados obtuvieron la máxima puntuación demostrando tener un nivel alto de conocimiento sobre bioseguridad, además de cómo deben emplearse estos conocimientos en cada área de trabajo, el 15% demostró tener un nivel de conocimiento inferior y por ende no aplica correctamente las normas de bioseguridad.

CAPITULO V.
PROPUESTA

5.1 Descripción de la propuesta

MANUAL DE BIOSEGURIDAD

1. INTRODUCCIÓN

La bioseguridad es un término utilizado para referirse a los principios, técnicas y prácticas con el fin de evitar la exposición no intencional a agentes de riesgos biológicos y toxinas, o su liberación accidental. Además, que su cumplimiento garantiza la calidad de atención de salud y protección a los trabajadores.

Su incumplimiento ya sea por desconocimiento u omisión de los procesos en bioseguridad condiciona al personal de salud y es muy frecuente que se encuentre expuesto a diversos agentes microbianos. Por tal motivo es importante sensibilizar al personal sobre la buena práctica médica, dándole a conocer que esta debe ser continua e incesante de los procesos de bioseguridad. Tomando en cuenta la importancia del cumplimiento de normas de acuerdo a la legislación, el personal de salud del hospital Revelo Gray deben revisar y conocer las diversas normas que fundamenta sus actividades, como es el lavado de manos, uso de geles antisépticos y el uso de equipo de protección personal. Además, se debe incluir capacitaciones a nivel hospitalario en el cual se difunda mensajes claves con fundamentos científicos que estimule la buena práctica de normas de bioseguridad.

El presente manual pretende realizar una revisión de las principales evidencias científicas relacionadas a los procesos de bioseguridad, que sirvan para sensibilizar al personal del área de emergencia, para su uso continuo y además para disminuir gradualmente los riesgos en el mismo, permitiendo lograr un ambiente de trabajo seguro tanto para el personal, usuario y el ambiente.

1.1 JUSTIFICACIÓN

La bioseguridad se define como un conjunto de medidas encaminadas a proteger al usuario, personal y ambiente, de la exposición a los riesgos biológicos producidos en el área de emergencia. Y es a través del cumplimiento de las mismas, se logrará evitar condiciones que potencialicen, generen o propicien impactos negativos al personal del Hospital.

Dentro del ámbito profesional los riesgos a contraer enfermedades infecciosas tienen mayor relevancia para los análisis clínicos, debido a que se maneja fluidos orgánicos potencialmente infecciosos que pueden representar un riesgo para la salud. Y tal razón los profesionales deben estar y ser capacitados científicamente desde el punto de vista cognitivo aplicar adecuadamente el conjunto de normas que implica el manual de bioseguridad.

En nuestro país la cultura de bioseguridad, ha avanzado, en especial a nivel de los servicios de salud, aunque aún existe la sensación de invulnerabilidad, ya que, si algo siempre se lo hizo mal sin tener en cuenta las normas de bioseguridad, y nunca paso nada, se considera que no generara problemas si se continúa haciéndolo de la misma manera.

Esta dificultad de modificar conductas es un obstáculo común que se debe tomar en cuenta en el campo de bioseguridad. Es por ello que, mediante la incorporación de este manual, junto con la difusión del mismo permitirá actuar con certeza para incorporar las normas de bioseguridad en forma natural a la metodología de trabajo.

1.2 OBJETIVO

Maximizar la aplicación de las medidas de bioseguridad, diseñando un manual que permita sensibilizar al personal sobre la importancia de la aplicación de estas normas, y con ello contribuir a crear conductas que permitan protegerse de los riesgos dentro del área de emergencia, así mismo, al usuario y medio ambiente.

1.3 ALCANCE

Las medidas definidas en este manual deben ser aplicadas por los trabajadores del hospital que laboran en el área de emergencia, siguiendo el proceso descrito, por el tiempo que estén expuestos a riesgo.

1.4 RESPONSABILIDAD

La aplicación de todas las acciones establecidas en el manual será responsabilidad del comité de bioseguridad que junto con el jefe contarán con la respectiva instrucción por parte de un programa de socialización en cuanto a bioseguridad para poner en marcha todos los protocolos establecidos.

1.5 GENERALIDADES DEL HOSPITAL BASICO REVELO GRAY

El Hospital se encuentra ubicado en la ciudad de Quevedo, en la calle Decima cuarta y June Guzmán y 7 de octubre es un centro de salud privada en el cual opera una cantidad significativa de trabajadores como: médicos, enfermeras, personal de limpieza, personal administrativo, entre otros, cuenta con adecuada infraestructura, atiende las 24 horas del día a pacientes con diferentes patologías. La gran mayoría de la población está constituida por familias que guardan parentescos entre sí, tiene sus propios sistemas para investigar e experimentar sus conocimientos especialmente en lo relacionado a la medicina tradicional o popular.

El Hospital Básico Revelo Gray cuenta con los siguientes servicios de atención a la salud:

- Servicio de cirugía.
- Servicio de Emergencia
- Consulta Externa (medicina General, Pediatría, Ginecología entre otras).

2 PAUTAS GENERALES DE BIOSEGURIDAD

2.1 BUENAS PRÁCTICAS

El jefe es el responsable de gestionar la elaboración de una política de bioseguridad accesible para todo el personal, junto con ellos se deben realizar programas y procedimientos, además debe velar por el cumplimiento de las medidas de bioseguridad establecidas y proveer los recursos para sustentarlas.

El personal tiene derecho a conocer los riesgos existentes en su lugar de trabajo y en últimas instancias es el responsable de cumplir las medidas de bioseguridad establecidas. Para que las buenas prácticas sean desarrolladas se debe contar con un comité de bioseguridad apoyado con un manual que contribuya a la implementación y cumplimiento de las medidas establecidas, además de planificar, organizar y dirigir la capacitación y entrenamiento del personal en torno al tema. Se deben establecer todos los procedimientos que implican el uso de elementos de protección personal, para poder impedir la contaminación con materiales infecciosos o tóxicos durante su manipulación, se denominan técnicas de barrera y son utilizadas como una medida de contención en el manejo de material infeccioso.

Todos estos elementos junto con el conocimiento y cumplimiento de las normas de bioseguridad, además de los procedimientos adecuados en las fases de pre analítica, analítica y pos analítica, permitirán llevar a cabo las buenas prácticas dentro del Hospital Básico Revelo Gray.

2.2 NORMAS GENERALES DE BIOSEGURIDAD

- ✓ Conservar las áreas de trabajo en óptimas condiciones de higiene, buenas condiciones de temperatura, iluminación y ventilación, las áreas de trabajo deben ser adecuadas para el personal.

- ✓ Se debe considerar a todos los pacientes como potencialmente infecciosos.
- ✓ Las normas generales deben ser aplicadas con todos los pacientes que reciban atención de salud.
- ✓ No fumar, comer ni maquillarse en áreas de trabajo.
- ✓ Lavarse las manos antes y después de los procedimientos realizados.
- ✓ Utilizar guantes en todos los procedimientos que conlleven la manipulación de sangre y otros fluidos.
- ✓ Abstenerse de tocarse otras partes del cuerpo con los guantes puestos.
- ✓ Utilizar únicamente en el lugar de trabajo los elementos de protección.
- ✓ Es prohibido deambular fuera del área hospitalaria con la ropa de trabajo.
- ✓ Mantener actualizado el esquema de inmunizaciones.
- ✓ Realizar limpieza y desinfección de las áreas de trabajo.
- ✓ Mantener el cabello recogido y limpio.
- ✓ Mantener las uñas cortas y limpias.
- ✓ Los equipos que requieran de reparación técnica deben ser llevados a mantenimiento para sus respectivos arreglos.
- ✓ Restringir las áreas de riesgos biológicos a personas no autorizadas.
- ✓ El uso de celulares no es permitido en áreas críticas.

2.3 NIVELES DE BIOSEGURIDAD

El diagnóstico y atención de salud, debe estar diseñado para cumplir, como mínimo los requisitos del nivel de bioseguridad. Dado que ninguna institución que se dedica a prestar servicios de salud puede ejecutar un control absoluto sobre los riesgos biológicos a los que se exponen en el área de emergencia, por lo que esta zona se expone a organismos de grupos de riesgos más altos.

2.3.1 Nivel de Bioseguridad I

Corresponde a las actividades desarrolladas en hospital de atención básica, por personal capacitado en los procedimientos que se ejecutan, el nivel de riesgo biológico tipo I no requiere equipo especial ni un diseño específico de las instalaciones.

2.3.2 Nivel de Bioseguridad II

Corresponde a las actividades desarrolladas por personal preparado en el manejo de riesgo de grupo II. En este nivel se manejan riesgo de tipo moderado y presenta las siguientes características:

- a. El personal debe tener entrenamiento específico en el manejo de agentes patógenos.
- b. El acceso es restringido cuando se está realizando trabajos específicos.
- c. Se toman precauciones externas con instrumentos cortopunzantes contaminados.

2.3.3 Nivel de Bioseguridad III

Corresponde a las actividades de contención, el personal debe contar con preparación específica para el manejo de agentes de alto riesgo, por lo tanto, se debe contar con un diseño y características especiales destinadas a proteger al profesional y al ambiente.

2.3.4 Nivel de Bioseguridad IV

Corresponde a las actividades desarrolladas de máxima seguridad, se utiliza para trabajar con agentes biológicos clasificados en grupo IV. El personal que labora en la entidad de salud debe tener un entrenamiento específico en el manejo de agentes infecciosos, y contar con entrenamiento para trabajar en el ambiente estéril y controlado. Todos los materiales son manipulados utilizando vestimenta y equipo de protección de características superiores exigidas en tipo de riesgo III.

2.4 GRUPOS DE RIESGOS

Clasificación de microorganismos por grupos de riesgos:

2.4.1 Grupo de riesgo 1

La exposición a microorganismos tiene poca probabilidad de provocar enfermedades en el ser humano.

2.4.2 Grupo de riesgo 2

Los agentes patógenos pueden provocar enfermedades humanas, pero con poca probabilidad de causar un riesgo grave para el personal.

2.4.3 Grupo de riesgo 3

Existe exposición a agentes patógenos que suelen provocar enfermedades humanas graves.

3 NORMAS DE BIOSEGURIDAD PARA EL AREA DE EMERGENCIA

3.1 Bioseguridad en el área de Emergencia

1. Técnicas de asepsia con materiales estériles.
2. Precauciones estándares con todas las cosas y sobre todo con alto riesgo, infectados, traumas abierto o fluidos.
3. Lavado de manos y cambio de guantes para cada paciente intervenido.
4. Lavar las superficies cutáneas expuestas o en contacto con fluidos.
5. Uso de precauciones estándares en casos de liberación de fluidos.
6. Utilizar envases especiales, rotulados para materiales punzo- cortantes, en todas las áreas de trabajo, libre de filtraciones.
7. Vestimenta apropiada y cómoda.
8. No comer, no fumar, no almacenar alimentos en área laboral.

9. Limpiar implementos después de cada procedimiento.
10. No realizar procedimientos en contacto con fluidos.
11. Utilizar protectores en el manejo de ropa del paciente y de cama.
12. No sacudir la ropa del paciente ni cama.
13. Mantener el área de trabajo despejada y aseada.
14. Lavado de mano al terminar la jornada laboral.

3.2 Desechos sólidos hospitalarios

- ❖ Contar con dos basureros

- a. Negro o transparente: para desechos comunes.
- b. Rojo: para desechos peligrosos.

- ❖ Un basurero de plástico rígido.
- ❖ Bolsas de basura del mismo color.
- ❖ Logo de bioinfección en el basurero rojo.
- ❖ Llenar las bolsas al 75%.
- ❖ Las jeringuillas deben depositarse completas.
- ❖ Material cortante en contenedor rígido aparte.
- ❖ Los recipientes se deben sellar en el mismo sitio de generación.
- ❖ No remover los materiales punzo – cortantes.
- ❖ Una vez llenos, se cierran, se etiquetan, y se centralizan en lugar apartado y ventilado.
- ❖ No acumular envases en áreas de hospitalización o pasillos, fuera del área estéril y/o limpia, ni en área de observación.
- ❖ Recolectar desechos 1- 2 veces en cada turno, según las necesidades.
- ❖ Carretilla con tapa y logo para transportar los desechos.
- ❖ No poner los desechos comunes en bolsas rojas y viceversa.

- ❖ La enfermera debe supervisar y notificar lo que ocurre por escrito.
- ❖ Enfermera supervisa y notifica por escrito.
- ❖ Normas públicas, lugar visible y obligatorio para todo el personal.
- ❖ Aseadores, usos de guantes.
- ❖ Destrucción de agujas, uso inmediato y descarte de jeringuillas.
- ❖ Descartar todas las jeringuillas con su aguja.
- ❖ Separar agujas con el protector con técnica de una sola mano.
- ❖ Objetos cortantes, igual manejo que las agujas.
- ❖ Material desechable protector en bolsas rojas.

3.3 Precauciones estándares

1. Reducir riesgos patógenos con fluidos y materiales contaminados, para pacientes hospitalizados o ambulatorios.
2. Lavado de mano antes y después de contacto con pacientes, se use o no guantes.
3. Los guantes reducen la posible infección y no exime el lavado de manos.
4. Usar guantes de hule para labores de limpieza.
5. Los guantes deben ser limpios para poder tocar membranas no intactas.
6. Guantes estériles en riesgo potencial de infección.
7. Utilizar jabón simple.
8. Uso de mascarillas.
 - ✓ Máscaras y lentes
 - ✓ Mascaras con filtros de alta eficiencia.
 - ✓ Área de batas, usar mascararas también, evitar colonización de la ropa y de la piel.
 - ✓ Lavado de manos.

✓ Equipos:

- a. Material punzo – cortante en envases rígidos cerca del área laboral.
- b. No reencauchar las agujas. Dirigirlas lejos del cuerpo.
- c. Antes de volver a usar los equipos reusables, estos deben ser limpiados y procesados.

9. Localización de pacientes:

- a. Deben contar con cuarto privado con baño y lavamanos.
- b. Los cuartos dobles deben asilar pacientes con la misma afectación o infección.

10. Transporte de pacientes:

- a. Movilizar al paciente solo si es imprescindible.
- b. Uso de barreras.
- c. Mantenerse en constante alerta.
- d. Orientar al paciente para que colabore con su traslado.

Precauciones basadas en la transmisión:

11. Vías: vehículo común, gotas, aérea, vectores o por contacto directo con el paciente.

12. Vía aérea:

- a. Contar con cuarto privado con presión y realizando seis intercambios de aire por hora.
- b. Salida de aire filtrada y monitorizada de forma adecuada.
- c. Uso de mascarillas, con filtro de alta eficiencia para mayor seguridad.

13. Contacto con pacientes o artículos específicos con microbios epidemiológicos.

- a. Contar con cuarto privado o asilar con otros pacientes similares.
- b. Considerar los casos según su grado de contagio biológico.
- c. Usar guantes limpios, lavado de manos con desinfectantes y realizar cambios continuos de guantes.

- d. Evitar el contacto con objetos potencialmente infectados.
- e. Uso de botas exclusivas para el ingreso a esta área.
- f. Garantizar el traslado de los pacientes, limitando su movimiento solo al cuarto.
- g. Limpiar diariamente los artículos y superficies con desinfectantes.
- h. Los instrumentos médicos de uso exclusivo, deben ser limpiados y desinfectados antes de ser reusados.

3.4 Normas para riesgos físicos y mecánicos.

- 1. Espacios adecuados para el flujo del personal y equipos adecuados para el diseño de arquitectura.
- 2. Mantener luz, ventilación, temperatura de acuerdo al área de trabajo y al equipo utilizado.
- 3. Establecer medidas de prevención para las vibraciones mecánicas y de aire (sonido, ultrasonido e infrasonido).
- 4. Mantener los equipos electrónicos en excelentes condiciones.
- 5. Utilizar equipo de protección electrónica.

3.5 Normas de higiene y seguridad

- 1. El uso de equipo de protección debe ser obligatorio.
- 2. Usar equipo de protección para las alturas o declives, como escaleras con base uniforme.
- 3. Mantener las herramientas, máquinas y equipos en buenas condiciones
- 4. Utilizar métodos de trabajos seguros.
- 5. Realizar una continua inspección e instalación de equipos nuevos que cuenten con las condiciones de higiene y seguridad.
- 6. Señalización para evitar los accidentes, tales como: no fumar, no comer, pisos húmedos, personal autorizado, área restringida, etc.

3.6 Normas para accidentes laborales

Todo empleado que llegare a sufrir heridas con objetos contaminantes debe tomar en cuenta las siguientes indicaciones:

1. Levantar un informe del accidente ocurrido.
2. Referencia a riesgos profesionales.
3. Medico ocupacional
 - ✓ Registro del accidente
 - ✓ Barreras de protección como vacunas (toxoides, hepatitis)
 - ✓ Realizar exámenes de laboratorios continuos.
 - ✓ Realizar controles cada 3 meses.
 - ✓ Evaluar por infectología.

3.7 Normas de protección especifica

1. Se debe verificar que los empleados se hayan aplicado vacunas contra: hepatitis B, polio, triple viral, rubéola, entre otras.
2. En el área más propensa al riesgo además se deben aplicar vacunas de influenza, meningococo, hepatitis A, entre otras.

3.8 Normas para riesgos biológicos

1. Se deben aplicar las medidas estándares dispuestas por el Ministerio de Salud.
2. Uso de carnet de salud para los trabajadores que manipulan alimentos.
3. Se debe transportar los alimentos almacenados y manipulados, sin provocar riesgos para el personal o los pacientes.

3.9 Normas para riesgos ergonómicos

1. Diseño ergonómico de las tareas y puestos de trabajos, de acuerdo a la complejidad, carga mental y variedad de la actividad realizada.
2. Mantener una posición sentada adecuado.
3. Se debe contar con sillas que tengan ajustes en apoyo de pies, respaldo, brazos, además que contengan asientos especiales.
4. Capacitar al personal para en cuanto a cargar, levantar, empujar o arrastrar algún objeto.

3.10 Normas para riesgos psicosociales

1. Se debe vincular al personal con la planificación, ejecución y control de tareas ejecutadas en la entidad.
2. Realizar técnicas grupales como: dinámica de grupo, debates o intercambio de ideas.
3. Establecer círculos de calidad para automotivación y nuevas estrategias para mejorar la eficiencia y productividad.
4. Diseñar estrategias para evitar el estrés o disminución de la dignidad de los trabajadores.
5. Otorgar reconocimiento al mérito a los empleados.
6. Minimizar o evitar al máximo los conflictos por negociación.
7. Diseñar políticas que establezcan parámetros para la estimulación o incentivos, primordialmente en el personal que tiene turnos rotativos o especiales.
8. Rotar los turnos para el personal que tiene funciones monótonas o de esfuerzo permanente, así mismo en áreas aisladas, sucias o desagradables.

3.11 Normas para almacenar material estéril.

1. El área de almacenamiento debe ser de tránsito restringido, lejos de conductos de ventilación, tuberías y lámparas de luz caliente.

2. El material estéril se debe almacenar en gabinetes cerrados con control de humedad y temperaturas.
3. Asepsia y revisión periódica del área.
4. Descarte de todo material sospechoso.
5. Todo paquete debe contar con su respectiva etiqueta, detalles del contenido, fecha de vencimiento y número de control del lote.

4 NORMAS ESPECIFICAS DE BIOSEGURIDAD PARA EL SERVICIO DE EMERGENCIA

- ✓ Se debe emplear técnicas correctas para minimizar el contacto con aerosoles, gotitas, salpicaduras o derrames de posibles contaminantes.
- ✓ Utilizar resucitador manual sobre boca y nariz del paciente.
- ✓ Se debe desechar el material corto punzante usado en venopunción, directamente en el contenedor específico.
- ✓ Evitar dejar materiales corto punzantes al lado del paciente.
- ✓ Se debe asistir o examinar con guantes a todos los pacientes.
- ✓ Utilizar el equipo de aspiración mecánica para aspirar secreciones de la boca y faringe.
- ✓ Evitar la manipulación directa con posibles contaminantes.
- ✓ La técnica de asepsia debe ser aplicada para el manejo de todo equipo o material.
- ✓ Utilice permanentemente el equipo de protección personal como: mascarilla, bata plástica, gafas protectoras y guantes de látex.
- ✓ Todo material desechable como por ejemplo gafas, sondas, jeringas sin agujas deben ser depositados en la bolsa roja.
- ✓ Manténgase relajado para evitar accidentes laborales.
- ✓ Evite distraerse cuando este en contacto con sustancias o agentes de riesgos biológicos.

- ✓ En caso de que accidentalmente sufra de pinchazos o heridas, retire los guantes, deje sangrar la herida, lávese con abundante agua y jabón e informe a su jefe y al departamento de seguridad y salud ocupacional.

4.1 NORMAS DE BIOSEGURIDAD PARA EL AREA DE EMERGENCIA

Las características de los pacientes que se atienden en esta área, en su mayoría con diagnóstico presuntivos y poli traumatizados, genera estrés al trabajador a esto se suma las condiciones ambientales y el riesgo biológico al que se exponen.

- ✓ Por las características del área se ubica entre los servicios más vulnerables en cuanto a accidentabilidad laboral y enfermedades profesionales.
- ✓ En esta área se incrementa el riesgo de contacto con sangre y fluidos corporales, por tal motivo el personal debe de estar alerta y preparados con materiales que funcionen como barreras disponibles en las normas de bioseguridad en forma permanente.

6. ACCIDENTE EN EL AREA DE EMERGENCIA

El conocimiento y cuidados de bioseguridad son indispensables para la prevención de accidentes dentro del área de emergencia del Hospital. Se debe destacar que todo el esfuerzo está orientado para evitar la frecuencia de los accidentes, pero esto no implica que dejen de ocurrir, razón por la cual es necesario conocer las acciones para realizar análisis de causas y adoptar medidas correctivas para evitar su propagación. Los accidentes deben ser notificados en un formulario en el cual se registre toda la información relativa al accidente ocurrido y los daños que este ocasiono en trabajador.

5. PROGRAMA DE SALUD DEL TRABAJADOR

5.1 Responsabilidades del Empleador

- ✓ Disponer de normas que permitan un trabajo seguro frente a diferentes procedimientos realizados en la entidad de salud.
- ✓ Entrenar al personal en cuanto a la normativa de bioseguridad.
- ✓ Dotar de las herramientas necesarias para que el personal pueda realizar su actividad de una forma segura.
- ✓ Monitorear constantemente el cumplimiento de las normas de bioseguridad.
- ✓ Disponer de un sistema con acceso a consultas médicas para el personal, en caso de ser necesario.

5.2 Conformación del Comité de Bioseguridad

Cada centro de salud ya sea pública o privada tendrá un Comité de Bioseguridad que será destinado a la consulta regular y periódica de las actuaciones en el área de emergencia del Hospital y su objetivo es sugerir el establecimiento de normas que propicien y mantengan actitudes que permitan crear una cultura de prevención de riesgos laborales.

5.2.1 Funciones del Comité de Bioseguridad

- ✓ Realizar reuniones mensuales, para la evaluación y seguimiento de las actividades realizadas en el Hospital.
- ✓ Efectuar reuniones extraordinarias en caso de accidentes u otros motivos que lo ameriten.
- ✓ Coordinar las actividades de socialización, sobre aspectos de bioseguridad.

- ✓ Promulgar y evaluar la aplicación de las normas de bioseguridad en las instalaciones de la institución.
- ✓ Efectuar el diagnóstico anual de los desechos con alto riesgo contaminante.
- ✓ Coordinar el programa de salud ocupacional y medicina preventiva.
- ✓ Realizar capacitación continua del personal.
- ✓ Elaborar planes de contingencia.

5.3 Responsabilidad del Trabajador

El personal es el responsable de realizar un trabajo seguro previniendo la exposición innecesaria al riesgo de infección con agentes bacterianos o virales, tomando en cuenta las medidas necesarias para minimizarlo.

El trabajador debe estar consciente de los riesgos en los que se encuentra inmerso y por ello que debe establecer conductas en cuanto a bioseguridad, para minimizar los riesgos tanto para sí mismos como para los usuarios del servicio de salud.

Las normas de bioseguridad para el Hospital Básico Revelo Gray está basado en el Manual del: Ministerio de Salud Pública. Bioseguridad para los establecimientos de salud.

Manual. Primera edición. Quito. Dirección Nacional de Calidad; 2016. Disponible en: <http://salud.gob.ec>

5.2 Descripción de las variables

A continuación, se describen las variables relacionadas a la propuesta de diseño de manual para el área de emergencia del Hospital Básico Revelo Gray.

Salud y Seguridad Laboral

Se encarga de precautelar por la integridad de los trabajadores, mediante normas y estatutos, que reducen o eliminan los riesgos a los que se exponen en el área laboral.

Manual de Bioseguridad

El manual contendrá todas las recomendaciones básicas que se deben considerar para evitar el riesgo inherente de sufrir algún tipo de incidente laboral, en especial en el sector sanitario que se expone frecuentemente a riesgos biológicos.

Barreras Químicas

Se dará a conocer medidas que permitan reducir la transmisión de patógenos infecciosos, tales como la correcta higiene de manos, es decir asepsia y desinfección antes y después de atender pacientes.

Barreras Físicas

Se entregará todo el equipo necesario a los trabajadores, tales como (gorro, guantes, mascarillas, protección ocular, batas y ropa de protección), el uso adecuado de estos dependerá del criterio de responsabilidad que tiene cada trabajador en cuanto a la protección de su salud e integridad física y mental.

Barreras Biológicas

Se considera sumamente necesario e indispensable inmunizar constantemente a los trabajadores, especialmente cuando existen brotes epidemiológicos.

CAPITULO VI.
CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

6.1 CONCLUSIONES

Una vez recolectados y analizados los datos con respecto al estudio de las normas de bioseguridad en el personal del área de emergencia del Hospital Básico Revelo Gray se determinó lo siguiente:

- Los factores de riesgos a los que se encuentra expuestos el personal sanitario del Hospital son físicos, químicos, ergonómicos y biológicos, considerando a este último como el mayor agente infeccioso con el 100%, es decir está considerado como un riesgo relevante el cual puede repercutir en la salud física del personal objeto de estudio.
- Se determina que la mayor parte del personal sanitario tiene conocimientos de las normas de bioseguridad, constituyendo el 80% y un promedio de 22,58. Lo cual debería fortalecer el proceso de atención, brindado por esta entidad a los usuarios que acuden diariamente por este servicio de atención de salud.
- Se evidencia que, aunque el nivel de conocimiento de las normas de bioseguridad es alto, no se cumple a cabalidad con las mismas existiendo falencias al aplicar los procesos de atención, los mismos son analizados para tomar las medidas de control respectivas para lograr la eficiencia en su totalidad.
- Por último, se concluye que se debe tomar en cuenta la propuesta realizada en la investigación, en cuanto al diseño de un manual direccionado específicamente para el área de emergencia del Hospital.

6.2 RECOMENDACIONES

Las siguientes recomendaciones van dirigidas a las autoridades y al personal de salud que labora en el área de emergencia del Hospital.

- Las autoridades deben garantizar la educación permanente del personal sanitario sobre los riesgos a los cuales se encuentran expuestos en su área de trabajo.
- Promover la auto preparación en cuanto a las normas de bioseguridad del personal, además brindar capacitaciones y talleres con respecto a estas normas, para poder conservar el alto nivel de conocimientos y poder incrementarlo mediante dichos programas.
- Establecer protocolos sobre los procedimientos que impliquen contacto directo o manipulación de agentes biológicos, así como promover el almacenamiento adecuado del desecho de material cortopunzante y bio - contaminante. Además, se debe proveer de insumos de protección al personal para brindar un servicio calidad y seguro.
- Dar a conocer el Manual de Promoción de las Normas de Bioseguridad en el área de emergencia del Hospital, seguido de un reglamento disciplinario ajustado a la realidad del área laboral para lograr buenas actitudes y prácticas de bioseguridad por parte de todo el personal.

BIBLIOGRAFÍA

- Angulo, L. E. (2012). *eumed.net/*. Obtenido de http://www.eumed.net/tesis-doctorales/2012/eal/tecnicas_recoleccion_datos.html
- Ardila, A. M., & Muñoz, A. I. (Diciembre de 2009). Bioseguridad con énfasis en contaminantes biológicos en trabajadores de la salud. *Ciencia y Salud de Colectivo*, 14(6), 2135-2141. Obtenido de <http://www.redalyc.org/pdf/630/63012431018.pdf>
- Asamblea Nacional. (20 de 12 de 2015). <http://www.assembleanacional.gob.ec>. Obtenido de <http://www.assembleanacional.gob.ec>:
http://www.assembleanacional.gob.ec/documentos/constitucion_de_bolsillo.pdf
- Asamblea Nacional. (12 de Mayo de 2016). *www.salud.gob.ec*. Obtenido de https://www.salud.gob.ec/wp-content/uploads/2016/11/RD_248332rivas_248332_355600.pdf
- Atkinson, L., & Kohn, M. (2009). *Técnicas de salud*. Interamericana Mc Graw Hill.
- Bajaña, L., & Álvarez, H. (2010). *es.w* [wikipedia.org](http://es.wikipedia.org). Obtenido de [http://es.wikipedia.org/wiki/Bioseguridad Hospitalaria](http://es.wikipedia.org/wiki/Bioseguridad_Hospitalaria) consultado
- Banadi, L. O. (2011). Bioseguridad en quirófano y procedimientos. *Revista de Actualización Clínica*, 15, 880-885. Obtenido de http://www.revistasbolivianas.org.bo/scielo.php?pid=S2304-37682011001200015&script=sci_arttext
- Becerra, N. (2010). Aplicación de las Normas de Bioseguridad de los Profesionales de Enfermería. Bolívar, Venezuela.
- Bernal, M. (s.f). *redbioriesgo.unal*. Obtenido de <http://www.redbioriesgo.unal.edu.co/textos/Bioseguridad.pdf>
- Bustamante, O. L. (2012). Evaluación del cumplimiento de las Normas de bioseguridad en el Hospital UTPL en las áreas de emergencia, hospitalización, quirófano, laboratorio y consulta externa, durante el periodo enero-marzo del 2012. 86. Loja, Ecuador. Obtenido de <http://dspace.utpl.edu.ec/bitstream/123456789/2900/1/Tesis%20Lenin%20Bustamante-Bioseguridad.pdf>
- Campoverde, R. M. (2014). *repositorio.ug.edu.ec*. Obtenido de <http://repositorio.ug.edu.ec/bitstream/redug/4934/1/tesis%20maritza%20campoverde%20ramirez.pdf>
- Cardenas, B. C. (2010). */bases.bireme.br*. Obtenido de <http://bases.bireme.br/cgi-bin/wxislind.exe/iah/online/?IsisScript=iah/iah.xis&src=google&base=LILACS&lang=p&nextAction=lnk&exprSearch=608895&indexSearch=ID>

- Castro, I. A. (2018). *repositorio.utn.edu.ec > bitstream*. Obtenido de <http://repositorio.utn.edu.ec/bitstream/123456789/8283/1/06%20ENF%20966%20TRABAJO%20DE%20GRADO.pdf>
- Comite de Vigilancia y Epidemiología (COVE). (2003). *Manual de Normas y Procedimientos de Bioseguridad*. Perú. Obtenido de <http://www.bvsde.paho.org/bvsacd/cd49gc-bioseguridad.pdf>
- controlsanitario.gob.ec*. (20 de Noviembre de 2014). Obtenido de https://www.controlsanitario.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2016/12/ACUERDO_MINISTERIAL_5186_REGLAMENTO_INTERMINISTERIAL_GESTI%C3%93N_DESECHOS_SANITARIOS.pdf
- COOTAD, Constitucion de la Republica del Ecuador. (2011). *Modelo Ordenanza para la Gestión de Desechos Hospitalrios en Establecimientos de Salud*.
- Díaz, C. (2007). *Riesgos Ocupacionales*.
- Dirección General de Salud Ambiental del Ministerio de Salud (MINSA). (Octubre de 2010). *bvs.minsa.gob.pe*. Obtenido de http://bvs.minsa.gob.pe/local/MINSA/1214_DIGESA53-1.pdf
- EcuRed. (2016). https://www.ecured.cu/OHSAS_1800. Obtenido de https://www.ecured.cu/OHSAS_1800
- Eduardo, F. (2000). *Manual Basico de Prevención de Riesgos Laborales*. España.
- Ekos. (2015). *Zoom al sector seguridad industrial y salud ocupacional*.
- es.slideshare.net*. (s.f.). Obtenido de <https://es.slideshare.net/ley-orgnica-de-salud-ley-200667-54933353>
- Fang, H. M., Meléndez, M. M., Garza, H. R., Aguilera, P. P., Aguilera, P. A., y Ortega, L. R. (Enero- Marzo de 2015). ercepción del personal de enfermería sobre los riesgos biológicos. *CONAMED*, vol. 20, núm 1, enero-marzo 2015, pags. 12-16, 20(1), 12-16.
- Gambino, N. D. (s.f). Bioseguridad en hospitales. *Scielo*. Obtenido de http://bvs.sld.cu/revistas/rst/vol8_1_07/rst10107.html
- Guevara, A., Cedeño, D., y Calderon, E. (Septiembre de 2015). *labiofisica-ug.blogspot.com*. Obtenido de <http://labiofisica-ug.blogspot.com/2015/09/desempeno-5-unidad-1.html>.
- Hernandez, A. (2011). *Salud Ocupacional*. Bogota: Kimpres.
- Hernández, S. R. (2016). *Metodología de la Investigación*. México: Mc Graw Hill. Obtenido de <http://observatorio.epacartagena.gov.co/wp-content/uploads/2017/08/metodologia-de-la-investigacion-sexta-edicion.compressed.pdf>
- Instrumento Andino de Naciones*. (2004).
- Koizer, B., y Erd, G. (2007). *Fundamentos de enfermería*. México: Interamericana Mc Graw Hill.

- Lara, V., Ayala, N. N., y Rodríguez, P. C. (abril-junio de 2008). Bioseguridad en laboratorio: medidas importantes para el trabajo seguro. *Redalyc*, 2(33), 59-70. Obtenido de <http://redalyc.uaemex.mx/src/inicio/ArtPdfRed.jsp?;Cve=57611111003>
- Lynch, P. (2007). *Infecciones y Prácticas de Enfermería, prevención y control*. México: Mosby.
- Matzumura, K. J., Apolaya, S. M., Gutiérrez, C. H., Kiyamu, T. S., y Sotomayor, S. J. (2012). Perfil Epidemiológico de las Infecciones Intrahospitalarias en la Clínica Centenario Peruano Japonesa durante el 2011. *Horizonte Médico*. Obtenido de <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=3716/371637127004>
- Ministerio de Salud Pública. (2016). Bioseguridad para los establecimientos de salud. (1). (D. N. Calidad, Ed.) Quito, Ecuador. Obtenido de <http://salud.gob.ec>
- Ministerio de Salud, L. (2004). *Norma Técnica de los Servicios de Emergencia de Hospitales del Sector de Salud*.
- Ministerio de Salud: Hospital Sergio E. Bernales oficina de Epidemiología y Salud Ambiental. (2011). *www.hnseb.gob.pe*. Obtenido de http://www.hnseb.gob.pe/epi/descargas/normas_bioseguridad.pdf
- Mosquera, D., y Arreaga, J. (2014). Normas de bioseguridad y control al cumplimiento en el centro de salud # 4 del Ministerio de Salud Pública de la ciudad de Guayaquil. Babahoyo, Los Ríos, Ecuador.
- Mosquera, P. J., y Arreaga, L. J. (2014). *lareferencia.info*. Obtenido de http://www.lareferencia.info/vufind/Record/EC_58ed4e90b2f2ef7eab0ecf4d395918bf
- (MINSA), Ministerio de Salud. (2017). *minsa.gob.pe*. Obtenido de [minsa.gob.pe: http://www.minsa.gob.pe/dgsp/observatorio/documentos/infecciones/manual%20de%20bioseguridad.pdf](http://www.minsa.gob.pe/dgsp/observatorio/documentos/infecciones/manual%20de%20bioseguridad.pdf)
- (MSP), M. d. (2015). *hvcn.gob.ec/wp-content*. Obtenido de <http://hvcn.gob.ec/wp-content/uploads/2015/03/PROCEDIMIENTO-PARALAVADO-DE-MANOS.pdf>
- (OMS), O. M. (s.f). *Prevención de las infecciones nosocomiales: GUÍA PRÁCTICA* (Segunda ed.). Ginebra, Suiza. Obtenido de [sanitariacarbula1.blogspot: http://www.who.int/es/ES_WHO_CDS_CSR_EPH_2012_12](http://www.who.int/es/ES_WHO_CDS_CSR_EPH_2012_12)
- Organización Internacional de Trabajo (OIT). (28 de Abril de 2011). *news.un.org/es/story*. Obtenido de <https://news.un.org/es/story/2011/04/1216191>
- Organización Internacional del Trabajo (OIT). (2011). *un.org spanish*. Obtenido de [un.org spanish: http://www.un.org/org/spanish/new/fullstorynew.asp?NewID=20818](http://www.un.org/org/spanish/new/fullstorynew.asp?NewID=20818).
- Organización Mundial de la Salud (OMS). (2009). *Manual de bioseguridad*. OMS.
- paho.org*. (2017). Obtenido de <https://www.paho.org/salud-en-las-americas-2017>

- Panimboza, C. C., y Pardo, M. L. (2013). *repositorio.upse.edu.ec/*. Obtenido de <https://repositorio.upse.edu.ec/bitstream/46000/1094/1/Tesis%2C%20Medidas%20de%20Bioseguridad.pdf>
- Perez, G. (2012). *Modelo de Investigación*. Madrid: Narcea.
- Pronahebas, S. d. (2004). *Manual de Bioseguridad de Sistema de Gestión*. Obtenido de http://www.upch.edu.pe/faest/images/stories/upcyd/sgc-sae/normas-sae/MANUAL_DE_BIOSEGURIDAD.pdf
- Reeder, S., y Koniak, D. (2009). *Enfermería Materno-Infantil*. México: Mc Graw-Hill.
- Reglamento del Seguro General de Riesgos del Trabajo*. (2016).
- Rojas, L., Flores, M., Berríos, M., y Briceño, I. (2013). Nivel de conocimiento sobre medidas de bioseguridad y su aplicación por el personal médico y de enfermería de un ambulatorio urbano tipo I. *saber*, 22(1). Obtenido de <http://erevistas.saber.ula.ve/index.php/medula/article/view/5887>
- Rojas, N. E. (2015). Nivel de conocimiento y grado de cumplimiento de las medidas de bioseguridad en el uso de la protección personal aplicadas por el personal de enfermería que labora en la estrategia nacional de control y prevención de tuberculosis de una red de salud. Lima, Perú. Obtenido de <http://cybertesis.unmsm.edu.pe/handle/cybertesis/4173>
- Soto, V., y Olano, E. (2004). Conocimiento y cumplimiento de medidas de bioseguridad en personal de enfermería, Hospital Nacional Almanzar Aguinaga, Chiclayo 2002. *Scielo*, 65(2), 103-110. Obtenido de http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1025-55832004000200004
- Suárez, M. (2012). *Interaprendizaje de Probabilidades y Estadísticas Inferencial con Excel, Winstats y Graph* (Primera ed.). Ibarra, Ecuador: M&V.
- Trespalacios, G. J., Vázquez, C. R., Bello, Acebrón, y Laurentino. (2005). *Investigación de Mercados*. International Thomson.
- (UC), E. d. (s.f). *publicacionesmedicina.uc.cl*. Obtenido de http://publicacionesmedicina.uc.cl/PatologiaGeneral/Patol_004.html
- ucm.es/data/cont*. (2013). Madrid. Obtenido de <https://www.ucm.es/data/cont/docs/3-2013-02-19-39-%20ME%20TRI%20068%20ucm%20Uso%20de%20guantes.pdf>
- Valdez, L. A. (2017). *repositorio.pucese.edu.ec/bitstream*. Obtenido de <https://repositorio.pucese.edu.ec/bitstream/123456789/1324/1/VALDEZ%20%20LA%20ND%20C3%81ZURI%20ALEXANDRA%20MARIANA.pdf>
- Vásconez, Z., y Molina, G. S. (2011). *Manual de Norma de Bioseguridad para la Red de Salud en el Ecuador*.
- Vetencourt, J. F. (30 de Octubre de 2014). *es.slideshare.net*. Obtenido de <https://es.slideshare.net/JFVV/higiene-y-seguridad-industrial-40930365>

ANEXOS

Anexo A: Solicitud dirigida al Hospital previo a realizar el proceso investigativo

Quevedo, 14 de junio del 2018

Dr. Luis Eduardo Revelo Coloma

DIRECTOR DEL HOSPITAL BASICO REVELO GRAY

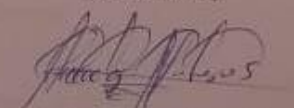
De mi consideración:

Yo, Aracely Ernestina Intriago Saltos, con cédula de identidad 1311647059; estudiante del programa de Maestría de Seguridad y Salud Ocupacional de la Universidad del Pacifico Ecuador, con el objetivo de obtener el título de Magister en Seguridad y Salud Ocupacional, mediante la presente me dirijo a usted muy respetuosamente deseándole éxitos en las funciones que desempeña y a la vez solicito me autorice llevar a cabo las actividades relacionadas a mi tema de tesis denominado:

"ESTUDIO DE LAS NORMAS DE BIOSEGURIDAD LABORAL EN EL PERSONAL SANITARIO DEL ÁREA DE EMERGENCIAS DEL HOSPITAL BÁSICO REVELO GRAY, GESTIÓN 2018".

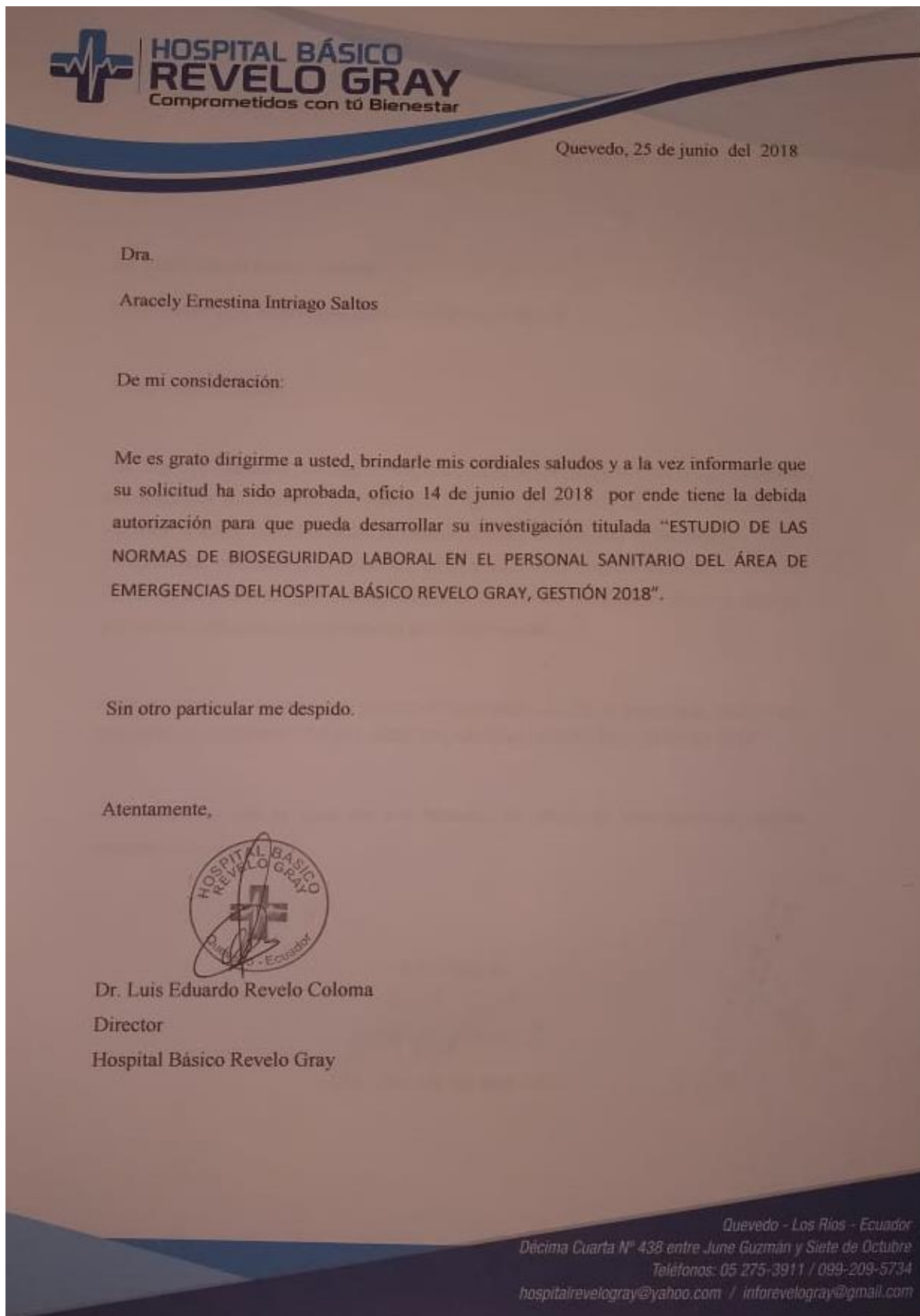
Por la atención que se sirva dar a la presente, le reitero mi sentimiento de estima, consideración y gratitud.

Atentamente,


Dra. Aracely Intriago Saltos


REVELO GRAY
HOSPITAL BASICO
QUEVEDO, ECUADOR
15 JUN 2018

Anexo B: Aprobación emitida por el hospital para realizar la investigación



Anexo C: Cuestionario tipos de riesgos y conocimiento de normas de bioseguridad

CUESTIONARIO TIPOS DE RIESGOS Y CONOCIMIENTO			
INFORMACIÓN PERSONAL			
Sexo:		Edad:	
Departamento:		Cargo:	
INSTRUCCIONES			
<p>La función del presente cuestionario es identificar los tipos de riesgo presentes en el área de emergencia y nivel de conocimiento que posee el personal en cuanto a las normas de bioseguridad. Consta de 13 ítems previamente subdivididos 8 corresponden a los tipos de riesgos y 5 al conocimiento. Para cada pregunta, marque con una “X” para indicar con qué frecuencia tiene la condición descrita. De acuerdo a la escala que se presenta a continuación:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Si la condición es NO 2. Si la condición es SI 			
N°	PREGUNTAS	FRECUENCIA	
		NO	SI
		1	2
TIPOS DE RIESGOS			
1	¿Cree que existe riesgo en las actividades que realiza?		
2	¿Según su percepción, a qué tipo de riesgo laboral cree que se expone con mayor frecuencia?		
2.1	Riesgo biológico		
2.2	Riesgo físico		
2.3	Riesgo químico		
2.4	Riesgo ergonómico		
3	Dentro de los factores de riesgo físico, a ¿cuál cree que está más expuesto?		
3.1	Ruido		
3.2	Iluminación		
3.3	Espacio físico inadecuado		
3.4	Temperatura inadecuada		
3.5	Manejo de equipo electrónico		
4	Dentro de los factores de riesgo químico, a ¿cuál cree que está más expuesto?		
4.1	Virkon		
4.2	Cloro		
4.3	Gluconato de clohexideno		
4.4	Alcohol yodado		
5	Dentro de los factores de riesgo ergonómico, a ¿cuál cree que está más expuesto?		
5.1	De pie		

5.2	Sentado		
5.3	Inclinado		
6	Dentro de los factores de riesgo biológico, a ¿cuál cree que está más expuesto?		
6.1	Sangre		
6.2	Vómitos		
6.3	Orina		
6.4	Heces		
7	¿Cree que en su actividad laboral puede contraer enfermedades de tipo biológica tales como?		
7.1	Hepatitis		
7.2	Influenza		
7.3	VIH		
7.4	Otras		
8	Es importante para usted tener seguridad y protección		
CONOCIMIENTO DE NORMAS DE BIOSEGURIDAD			
9	Tiene conocimiento en cuanto a:		
9.1	Medidas de bioseguridad		
9.2	Principios de bioseguridad		
9.3	Barreras de protección		
10	Tiene conocimiento en cuanto a:		
10.1	Lavado de manos		
10.2	Desecho de objetos corto punzantes		
10.3	Manipulación de las agujas		
10.4	Como debe realizar la limpieza diaria		
11	Conoce en qué momento de be usar el lavado de manos		
11.1	Al entrar el turno		
11.2	Al salir del turno		
11.3	Cuando atienda un paciente		
11.4	Después de atender un paciente		
12	Cree que la capacitación en cuanto a normas de bioseguridad debe ser:		
12.1	Mensual		
12.2	Trimestral		
12.3	Semestral		
12.4	Anual		
13	Cree que la importancia que se le da a las normas de bioseguridad es:		
13.1	Adecuado		
13.2	Inadecuado		

Anexo D: Cuestionario de cumplimiento de las barreras de protección

CUESTIONARIO BARRERAS DE PROTECCIÓN				
INFORMACIÓN PERSONAL				
Sexo:		Edad:		
Departamento:		Cargo:		
INSTRUCCIONES				
<p>La función del presente cuestionario es determinar la aplicación de las barreras de protección por el personal sanitario del área de emergencia del hospital. Consta de 21 ítems, para cada pregunta, marque con una "X" para indicar con qué frecuencia tiene la condición descrita. De acuerdo a la escala que se presenta a continuación:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Si la condición es NUNCA 2. Si la condición es A VECES 3. Si la condición es SIEMPRE 				
N°	PREGUNTAS	FRECUENCIA		
		NUNCA	A VECES	SIEMPRE
		1	2	3
1	Usa guantes en procesos invasivos en contacto con fluidos corporales.			
2	Al manipular alguna muestra usa guantes.			
3	Desecha los guantes después de realizar algún procedimiento con pacientes.			
4	Usa guantes al preparar la medicación			
5	Usa guantes al administrar la mediación			
6	Ha sido inmunizado para la hepatitis B			
7	Ha sido inmunizado para el tétano			
8	Ha sido inmunizado para la influenza			
9	Ha sido inmunizado para neumococo			
10	Ha sido inmunizado para la varicela			

11	Realiza el lavado de manos antes del contacto con fluidos corporales.			
12	Realiza lavado de manos después del contacto con fluidos corporales.			
13	Realiza el lavado de manos antes de atender a cada paciente.			
14	Realiza el lavado de manos después de atender a cada paciente.			
15	Utiliza el tiempo adecuado para el lavado de manos (15seg.)			
16	Utiliza los recursos y materiales adecuados para el lavado de manos.			
17	Utiliza procedimientos y técnicas adecuadas al momento de lavarse las manos.			
18	Separa los desechos sólidos del material corto punzante.			
19	Elimina el material corto punzante en recipientes adecuados.			
20	Descarta material según el tipo de contaminación.			
21	Práctica el rencauchado de agujas con una sola mano.			

Anexo E: Matriz de consistencia

PROBLEMA	OBJETIVOS	HIPÓTESIS	VARIABLES				
<p>Problema General ¿Qué incidencia tendrá el estudio de las normas de bioseguridad laboral en el personal del área de emergencia del Hospital Básico Revelo Gray, gestión 2018?</p> <p>Problemas Específicos ¿Cuáles son los factores de riesgos a los que se encuentran expuestos los trabajadores del área de emergencia del hospital básico Revelo Gray? ¿Cuál es el nivel de conocimiento sobre</p>	<p>Objetivo General Estudiar las normas de bioseguridad laboral en el personal del área de emergencia del Hospital Básico Revelo Gray, gestión 2018.</p> <p>Objetivos Específicos Determinar los factores de riesgos a los que se encuentran expuestos los trabajadores del</p>	<p>Hipótesis General El Estudio de las normas de bioseguridad laboral en el personal de emergencia del Hospital Básico Revelo Gray, permitirá establecer acciones y medidas correctivas en cuanto a la prevención de riesgos ocupacionales en dicho personal.</p> <p>Hipótesis Específicos H: Existirán factores de riesgos a los que se</p>					
			Variable	Indicadores	Ítems	Escala	Nivel de Riesgo
			Normas de bioseguridad				
			Tipos de Riesgo	Riesgo físico Riesgo químico Riesgo ergonómico Riesgo biológico Enfermedades comunes.	1, 2, 3.1, 3.2, 3.3, 3.4 4.1, 4.2, 4.3, 4.4 5.1, 5.2, 5.3 6.1, 6.2, 6.3, 6.4 7.1, 7.2, 7.3, 7.4	NO= 1 SI= 2	Bajo Medio Alto

<p>normas de bioseguridad que tiene el personal? ¿Cuál es el nivel de cumplimiento de las barreras de protección químicas, físicas y biológicas que aplica el personal del hospital?</p>	<p>área de emergencia del hospital Revelo Gray. Establecer el nivel de conocimiento de las normas de bioseguridad por parte del personal. Identificar el nivel de cumplimiento de las barreras de protección químicas, físicas y biológicas que aplica el personal del hospital.</p>	<p>encuentren expuestos los trabajadores del área emergencia del Hospital Básico Revelo Gray. H: Existirá el debido conocimiento sobre las normas de bioseguridad en el personal del hospital que labora en el área de emergencia. H: Cumplirá el personal del hospital con la aplicación de las barreras de protección químicas físicas y biológicas.</p>	Conocimiento	Principios de bioseguridad		<p>NO= 1 SI= 2</p>	Bajo
				Medidas de bioseguridad	9, 10, 11, 12		
			Cumplimiento	Barreras físicas	1, 2, 3, 4,5		
				Barreras químicas	6,7,8,9, 10		
				Barreras biológicas	11,12, 13,14, 15,16, 17		Bajo
				Manejo de residuos	18, 19, 20, 21		Medio
							Alto

Anexo F: Evidencia fotográfica



Fachada del Hospital Básico Revelo Gray



Sala de emergencia del Hospital Básico Revelo Gray



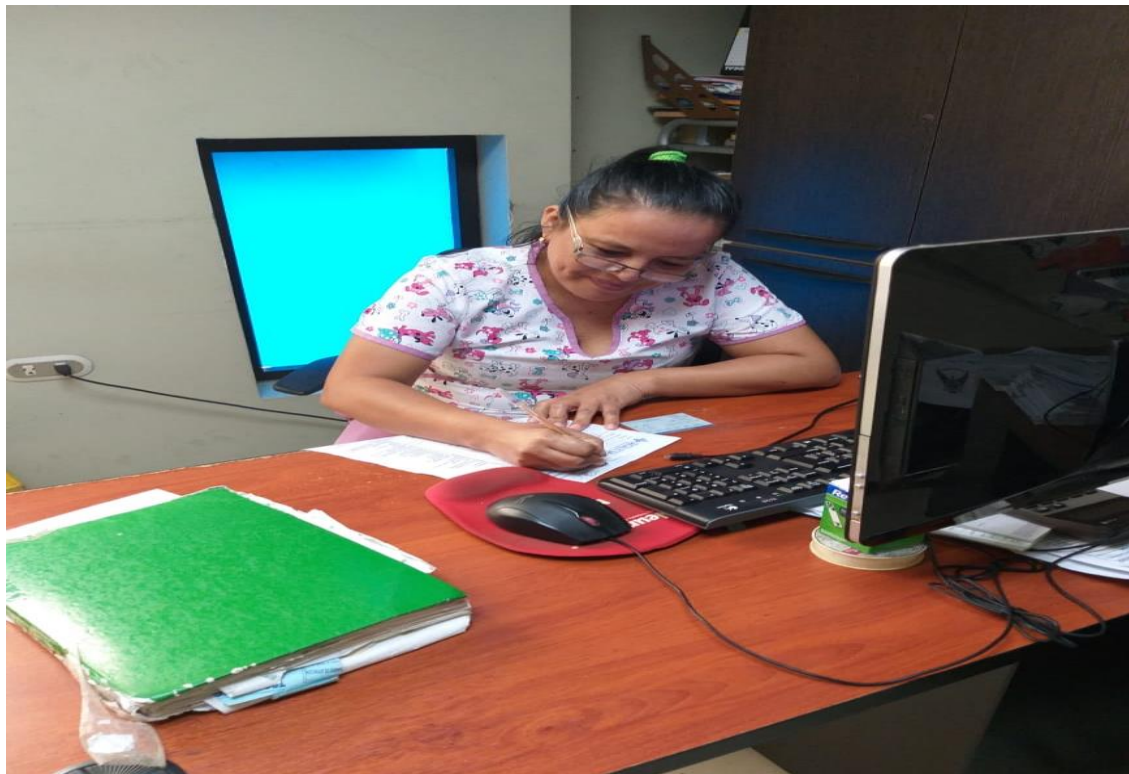
Inspección de los equipos y materiales utilizados en el área de emergencia



Inspección de los equipos y materiales utilizados en el área de emergencia



Personal del área del Hospital Básico Revelo Gray



Aplicación del cuestionario al personal del área de emergencia del Hospital



Proceso laboral sin aplicación de las medidas de bioseguridad



Proceso laboral sin aplicación de las medidas de bioseguridad



Aplicación adecuada de las normas de bioseguridad



Entrega del Manual de Bioseguridad al Jefe de Recursos Humanos