

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



**PROGRAMA DE INTERVENCION EN EL FORTALECIMIENTO DE  
ACTIVIDADES Y PRÁCTICAS DE BIOSEGURIDAD EN ENFERMERAS  
DE CENTRO QUIRURGICO – HOSPITAL ROMAN. EGOAVIL PANDO –  
VILLA RICA 2019**

**SUSTENTACIÓN DE TESIS PARA OPTAR EL TÍTULO DE  
SEGUNDA ESPECIALIDAD PROFESIONAL EN ENFERMERÍA  
EN CENTRO QUIRURGICO**

**AUTORES:**

**MARIELA JÉSSICA LÓPEZ PÉREZ  
ZAID MARLENE OSORIO LOPEZ  
RAFAEL JULIAN ALARCÓN FLORES**

**Callao - 2019  
PERÚ**





## **DEDICATORIA**

A nuestras familias, por ser motor y motivo de nuestra superación personal y profesional.

## **AGRADECIMIENTO**

- A la Universidad Nacional del Callao, Facultad de Ciencias de la Salud por el convenio con el Colegio de Enfermeros del Perú; que permitió el desarrollo de la profesión de Enfermería.
- A los Docentes y Asesora, por su dedicación y apoyo en el desarrollo de nuestra investigación.

# ÍNDICE

RESUMEN.....	11
ABSTRACT.....	12
INTRODUCCIÓN.....	13
PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.....	17
1.1. Descripción de la realidad problemática.....	17
1.2. Formulación del problema.....	23
1.2.1. General.....	23
1.2.2. Específicos.....	23
1.3. Objetivos.....	23
1.3.1. Objetivo general.....	24
1.3.2. Objetivos específicos.....	24
1.4 Limitantes de la investigación.....	24
MARCO TEÓRICO.....	24
2.1. Antecedentes: internacional y nacional.....	24
2.2. Bases teóricas.....	31
2.2.1. Teoría del déficit de autocuidado de Dorotea Orem.....	31
2.2.2. Modelo de promoción de la salud de Nola J. Pender.....	31
2.3. Conceptual.....	32
2.4. Definición de términos básicos.....	35
HIPÓTESIS Y VARIABLES.....	42
3.1. Hipótesis.....	42
3.1.1. Hipótesis general.....	42
3.1.2. Hipótesis específicas.....	42
3.2. Definición conceptual de variables.....	43
3.3. Operacionalización de variables.....	44
DISEÑO METODOLÓGICO.....	47
4.1. Tipo y diseño de investigación.....	47
4.2. Método de investigación.....	48
4.3. Población y muestra.....	48
4.3. Lugar de estudio y periodo desarrollado.....	49

4.4. Técnicas e instrumentos para la recolección de la información...	50
4.5. Análisis y procesamiento de datos .....	55
RESULTADOS.....	58
5.1 Resultados descriptivos .....	58
5.2. Resultados inferenciales .....	95
DISCUSIÓN DE RESULTADOS.....	99
6.1. Contrastación de hipótesis con los resultados .....	99
6.2. Contrastación de resultados con estudios similares.....	100
6.3 Responsabilidad ética .....	109
CONCLUSIONES .....	110
RECOMENDACIONES.....	114
REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS.....	116
ANEXOS.....	120
Instrumentos validados .....	124
Consentimiento informado .....	133
Programa de intervención .....	134
Base de datos.....	137
Constancias de validación de los instrumentos de medición .....	141
Documentos de permiso .....	147

## ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 01. Características sociodemográficas del personal de salud de Centro Quirúrgico. Hospital “Román Egoavil Pando” - Villa Rica, 2019 .....	58
Tabla 02. Promedio de edad del personal de salud de Centro Quirúrgico. Hospital “Román Egoavil Pando” - Villa Rica, 2019 .....	59
Tabla 03. Características laborales del personal de salud de Centro Quirúrgico. Hospital “Román Egoavil Pando” - Villa Rica, 2019 .....	60
Tabla 04. Capacitación en bioseguridad realizada por el personal de salud de Centro Quirúrgico. Hospital “Román Egoavil Pando” - Villa Rica, 2019 .....	61
Tabla 05. Práctica de higiene de manos en momentos clave en la bioseguridad durante los momentos del estudio, realizada por el personal de salud de Centro Quirúrgico. Hospital “Román Egoavil Pando” - Villa Rica, 2019.....	62
Tabla 06. Aplicación de la técnica de higiene de manos en la bioseguridad durante los momentos del estudio, realizada por el personal de salud Centro Quirúrgico. Hospital “Román Egoavil Pando” - Villa Rica, 2019 .....	63
Tabla 07. Tipo de prácticas de bioseguridad en la dimensión: realización de higiene de manos según protocolo y durante los momentos del estudio, realizada por el personal de salud de Centro Quirúrgico. Hospital “Román Egoavil Pando” - Villa Rica, 2019. ....	65
Tabla 08. Uso de barreras protectoras durante la atención directa a pacientes en la bioseguridad durante los momentos del estudio, realizada por el personal de salud de Centro Quirúrgico. Hospital “Román Egoavil Pando” - Villa Rica, 2019 .....	66
Tabla 09. Tipo de prácticas de bioseguridad en la dimensión: uso de barreras protectoras en la atención directa a pacientes durante los momentos del estudio, realizada por el personal de salud de Centro Quirúrgico. Hospital “Román Egoavil Pando” - Villa Rica, 2019. ....	69
Tabla 10. Eliminación de desechos contaminados en la bioseguridad durante los momentos del estudio, realizada por el personal de salud de Centro Quirúrgico. Hospital “Román Egoavil Pando” - Villa Rica, 2019 .....	70
Tabla 11. Tipo de prácticas de bioseguridad en la dimensión: eliminación de desechos contaminados durante los momentos del estudio, realizada por el personal de salud de Centro Quirúrgico. Hospital “Román Egoavil Pando” - Villa Rica, 2019. ....	71
Tabla 12. Prácticas de bioseguridad en la dimensión: eliminación del material punzo cortante durante los momentos del estudio, realizada por el personal de salud de Centro Quirúrgico. Hospital “Román Egoavil Pando” - Villa Rica, 2019 .....	72
Tabla 13. Tipo de prácticas de bioseguridad en la dimensión: eliminación del material punzo cortante durante los momentos del estudio, realizada por el personal de Centro Quirúrgico. Hospital “Román Egoavil Pando” - Villa Rica, 2019.....	73

Tabla 14. Prácticas de bioseguridad según dimensiones y durante los momentos del estudio, realizadas por el personal de salud de Centro Quirúrgico. Hospital “Román Egoavil Pando” - Villa Rica, 2019.....	74
Tabla 15. Evaluación de las prácticas de bioseguridad durante los momentos del estudio, realizadas por el personal de salud Centro Quirúrgico,. Hospital “Román Egoavil Pando” - Villa Rica, 201975	
Tabla 16. Actitudes frente a las medidas generales de bioseguridad durante los momentos del estudio, manifestadas por el personal de salud de Centro Quirúrgico. Hospital “Román Egoavil Pando” - Villa Rica, 2019.....	76
Tabla 17. Tipo de actitudes frente a las medidas generales en la bioseguridad durante los momentos del estudio, manifestadas por el personal de salud de Centro Quirúrgico. Hospital “Román Egoavil Pando” - Villa Rica, 2019.....	78
Tabla 18. Actitudes frente a la higiene de manos en la bioseguridad durante los momentos del estudio, manifestada por el personal de salud de Centro Quirúrgico. Hospital “Román Egoavil Pando” - Villa Rica, 2019.....	79
Tabla 19. Tipo de actitudes frente a las medidas de bioseguridad en la dimensión: higiene de manos durante los momentos del estudio, manifestada por el personal de salud de Centro Quirúrgico. Hospital “Román Egoavil Pando” - Villa Rica, 2019. ....	80
Tabla 20. Actitudes frente a las medidas de barrera en la bioseguridad durante los momentos del estudio, manifestada por el personal de salud de Centro Quirúrgico. Hospital “Román Egoavil Pando” - Villa Rica, 2019.....	81
Tabla 21. Tipo de actitudes frente a las medidas de barrera en la bioseguridad, durante los momentos del estudio, manifestada por el personal de salud de Centro Quirúrgico. Hospital “Román Egoavil Pando” - Villa Rica, 2019.....	83
Tabla 22. Actitudes frente a la eliminación de desechos hospitalarios en la bioseguridad, durante los momentos del estudio manifestada por el personal de salud de Centro Quirúrgico. Hospital “Román Egoavil Pando” - Villa Rica, 2019.....	84
Tabla 23. Tipo de actitudes frente a la eliminación de desechos hospitalarios en la bioseguridad durante los momentos del estudio, manifestada por el personal de salud de Centro Quirúrgico. Hospital “Román Egoavil Pando” - Villa Rica, 2019.....	85
Tabla 24. Actitudes frente a las medidas de bioseguridad según dimensiones y durante los momentos del estudio, manifestada por el personal de salud de Centro Quirúrgico. Hospital “Román Egoavil Pando” - Villa Rica, 2019.....	86
Tabla 25. Tipo de actitudes frente a las medidas de bioseguridad durante los momentos del estudio, manifestada por el personal de salud de Centro Quirúrgico. Hospital “Román Egoavil Pando” - Villa Rica, 2019.....	87
Tabla 26. Actitudes y prácticas frente a las medidas de bioseguridad durante los momentos del estudio, manifestada por el personal de salud de Centro Quirúrgico. Hospital “Román Egoavil Pando” - Villa	

Rica, 2019.....	88
Tabla 27. Condiciones de bioseguridad en la dimensión: aspectos físicos, percibidas por el personal de salud de Centro Quirúrgico. Hospital “Román Egoavil Pando” - Villa Rica, 2019 .....	89
Tabla 28. Situación de las condiciones de bioseguridad en la dimensión: aspectos físicos, percibidas por el personal de salud de Centro Quirúrgico.. Hospital “Román Egoavil Pando” - Villa Rica, 2019	90
Tabla 29. Condiciones de bioseguridad en la dimensión: medidas preventivas, percibidas por el personal de salud de Centro Quirúrgico. Hospital “Román Egoavil Pando” - Villa Rica, 2019	91
Tabla 30. Situación de las condiciones de bioseguridad en la dimensión: medidas preventivas, percibidas por el personal de salud de Centro Quirúrgico. Hospital “Román Egoavil Pando” - Villa Rica, 2019 .....	93
Tabla 31. Nivel de la dotación de condiciones de bioseguridad percibidas por el personal de salud de Centro Quirúrgico. Hospital “Román Egoavil Pando” - Villa Rica, 2019.....	94
Tabla 32. Prueba de normalidad de Shapiro Wilk para las distribuciones de contraste de las variables y momentos del estudio, por el personal de salud de Centro Quirúrgico. Hospital “Román Egoavil Pando” - Villa Rica, 2019 .....	95
Tabla 33. Prueba t de Student de comparación de medias relacionadas entre los momentos del estudio de las actitudes y prácticas de bioseguridad del personal de salud de Centro Quirúrgico. Hospital “Román. Egoavil Pando”-Villa Rica 2019 .....	96
Tabla 34. Prueba t de Student de comparación de medias relacionadas de los momentos del estudio en las prácticas de bioseguridad por el personal de salud de Centro Quirúrgico. Hospital “Román. Egoavil Pando”-Villa Rica 2019.....	97
Tabla 35. Prueba de Wilcoxon para la comparación de medias relacionadas durante los momentos del estudio de las actitudes frente a la bioseguridad manifestadas por el personal de salud de Centro Quirúrgico. Hospital “Román. Egoavil Pando”-Villa Rica 2019..	98

## RESUMEN

**Objetivo.** Probar la efectividad del programa de intervención en el fortalecimiento de actitudes y prácticas de bioseguridad en el personal de salud de Centro Quirúrgico del Hospital Román. Egoavil Pando-Villa Rica, 2019

**Métodos.** El estudio fue de tipo experimental, longitudinal, con enfoque cuantitativo; se trabajó con una población muestral de 30 personales de salud, quienes respondieron: guía de encuesta de las características generales, escala de actitudes, de condiciones de bioseguridad y guía de observación de prácticas de bioseguridad; previamente validadas. La comprobación de hipótesis fue mediante la prueba Wilcoxon y como alternativo la *t* de student; previa prueba de normalidad de Shapiro Wilk; para un  $p \leq 0,05$ .

**Resultados.** En las práctica de bioseguridad, antes de la intervención 70,0% (21) del personal realizaba una práctica adecuada; mientras que después de la intervención se incrementó a un 83,3% (25). Al contrastar la hipótesis, se halló significancia estadística, mediante la prueba de Wilcoxon [ $Z=-4,473$ ;  $p=0,000$ ]. En las actitudes frente a las medidas de bioseguridad, antes de la intervención 53,3% (16) del personal tuvo una actitud positiva; después de la intervención se incrementó al 80,0% (24). Al contrastar esta hipótesis, se evidenció significancia estadística, [ $Z=-4,473$ ;  $p=0,000$ ].

**Conclusiones.** De modo general, las actitudes y prácticas frente a las medidas de bioseguridad evidenciaron antes de la intervención 36,7% (11) del personal tuvo una actitud y practica correcta; después de la intervención se incrementó al 70,0% (21). Al contrastar ambas variables, se halló significancia estadística [ $t= -6,121$ ;  $p= 0,000$ ]; por lo que se aceptó la hipótesis.

**Palabras claves:** *Programa de intervención, bioseguridad, centro quirúrgico, competencias actitudinales, competencias procedimentales.*

## ABSTRACT

**Objective.** To prove the effectiveness of the intervention program in the strengthening of biosafety attitudes and practices in nurses of the Román Hospital Surgical Center. Egoavil Pando-Villa Rica, 2019

**Methods** The study was experimental, longitudinal, with a quantitative approach; We worked with a sample population of 30 health personnel, who responded: survey guide of the general characteristics, scale of attitudes, biosafety conditions and guide of observation of biosafety practices; previously validated The hypothesis test was through the Wilcoxon test and as an alternative the student t; previous test of normality of Shapiro Wilk; for a  $p \leq 0.05$ .

**Results** In biosafety practices, 70.0% (21) of the staff carried out an appropriate practice before the intervention; while after the intervention it increased to 83.3% (25). When the hypothesis was tested, statistical significance was found, using the Wilcoxon test [ $Z = -4,473$ ;  $p = 0.000$ ]. In attitudes towards biosecurity measures, 53.3% (16) of the staff had a positive attitude before the intervention; after the intervention it increased to 80.0% (24). By contrasting this hypothesis, statistical significance was evidenced, [ $Z = -4,473$ ;  $p = 0.000$ ]. **Conclusions** In general, attitudes and practices regarding biosecurity measures showed before the intervention 36.7% (11) of the staff had a correct attitude and practice; after the intervention it increased to 70.0% (21). When contrasting both variables, statistical significance was found [ $t = -6,121$ ;  $p = 0.000$ ]; So the hypothesis was accepted.

**Keywords:** Intervention program, biosecurity, surgical center, attitudinal competences, procedural competences.

## INTRODUCCIÓN

En cada actividad laboral existen diversos factores de riesgo que pueden afectar el estado de salud de un trabajador, para el caso de las actividades laborales relacionadas con la atención de salud es el riesgo biológico el factor más relevante debido a que en el desarrollo de sus actividades los trabajadores tienen que manipular agentes biológicos que pueden afectar perjudicialmente su salud.

El derecho a la vida y su preservación es un fundamento que la humanidad ha asumido. La ciencia y la tecnología han avanzado en pos de una vida mejor, sin embargo, el uso no reflexivo de ese conocimiento involucra amenazas para la vida, es por eso que la seguridad biológica ha sido tema candente en la opinión pública de muchos países (1).

La bioseguridad, en la actualidad se constituye en un elemento clave, en el marco de la calidad en salud, que busca disminuir, minimizar o eliminar los factores de riesgo biológicos que puedan llegar a afectar la salud de los usuarios internos y externos, en la cuales se debe procurar los procedimientos adecuados de bioseguridad en los servicios críticos como lo es centro quirúrgico (2).

Las normas de bioseguridad en las diferentes instancias hospitalarias, implantan acciones hacia la provisión del cuidado integral con garantía de calidad al paciente, para lo cual es fundamental la aplicación de fundamentos teóricos en los procedimientos específicos, los mismos que deben ser actualizados de acuerdo con la normatividad y los estándares establecidos.

Los trabajadores de las áreas quirúrgicas desarrollan funciones específicas con ciertas peculiaridades que en ocasiones puede ocasionar alteraciones ambientales que generen potenciales situaciones de riesgo (situaciones de trabajo no controladas) y desencadenan fenómenos no previstos al momento de planificar el proceso de trabajo tales como errores, incidentes, averías, defectos de producción, accidentes de trabajo y enfermedades profesionales.

Destacan en los servicios críticos, la problemática de infecciones nosocomiales, esto lo reconoce la OMS, como una problemática mundial, por su implicancia en la salud de las personas vulnerables.

El quehacer del cuidado de enfermería en centro quirúrgico, prescribe y provee cuidado integral de enfermería al paciente, utilizando conocimientos teóricos prácticos específicos actualizados de acuerdo con la normatividad y los estándares establecidos (3).

La aplicación de las normas de bioseguridad, constituyen una de las funciones más importantes, por cuanto se fundamenta la prevención de enfermedades ocupacionales, orientada a proteger la salud y disminuir el riesgo de transmisión de enfermedades; ya que dicho grupo profesional está expuesto a adquirir enfermedades infectocontagiosas durante el cumplimiento de sus funciones.

Por tanto, autoridades, personal y la comunidad hospitalaria o entidad de salud, tienen la responsabilidad frente al cumplimiento de la bioseguridad, con pleno conocimiento de las normas. Por ejemplo la higiene de manos debe ser de forma correcta, el uso de la indumentaria como mandilón, gorro, mascarilla, botas debe ser infalible, el uso de

guantes antes de realizar cualquier tipo de procedimientos con el usuario, entre otros; ejecutando estas medidas de protección, para evitar enfermedades cruzadas y así aminorar los casos de complicación del cuadro clínico del paciente hospitalizado.

La implementación de procesos y procedimientos encaminados a fortalecer las medidas de bioseguridad ha venido tomando mucha importancia e interés en los últimos años por su importante valor en la disminución de la morbimortalidad de los pacientes que a su vez, disminuirá su estadía hospitalaria, y por cierto se aliviará los costos a la institución de salud y a los pacientes y sus familias.

En consecuencia, desde las acciones de vigilancia epidemiológica, y desde un plano singular, es necesario puntualizar acciones de bioseguridad del profesional de enfermería por ser uno de los miembros del equipo de salud quien brinda cuidado permanente. Por ello, surge la inquietud de realizar intervenciones en aquellos aspectos que contribuyan a la prevención de infecciones atribuibles a la hospitalización, en este caso en el servicio de Centro Quirúrgico.

Según lo descrito, la presente investigación se justifica porque el tema de la bioseguridad en Centro Quirúrgico, ha dejado de ser una cuestión solo del paciente, convirtiéndose en una problemática de todo el equipo de salud que desempeña su función en sala de operaciones. En este contexto la aplicación de las medidas de bioseguridad es un compromiso, pues se refiere al comportamiento preventivo del personal de salud frente a riesgos generados en sus actividades diarias.

Con este estudio buscamos contribuir en soluciones que vayan dirigidas a disminuir el índice de contaminación que pueden suceder a diario al momento en que el personal de salud da atención a un usuario y no ejecuta las medidas de prevención ante riesgos biológicos necesarias y correctas y de esa manera asegurar la salud del mismo, como la del personal de salud. Asimismo, se busca mejorar las condiciones de bioseguridad que permitan a los profesionales del centro quirúrgico la prevención de riesgos biológicos, de modo que pueda ofrecer un trabajo seguro y mejorar la calidad de cuidado de enfermería.

El presente estudio aborda la bioseguridad, debido a que en el ámbito hospitalario existen diversas situaciones peligrosas que pueden exponer a los trabajadores de la salud a incidentes, accidentes o incluso enfermedades laborales, ya sea por desconocimiento o negligencia al momento de poner en práctica las normas básicas de bioseguridad.

A pesar de que existen medidas de bioseguridad establecidas por organismos nacionales e internacionales para la práctica laboral, se siguen presentando riesgos. Esto podría obedecer a diversos factores como insuficiente capacitación, supervisión, carencia de insumos, entre otros.

Por tal, el presente estudio está orientado a la concientización y sensibilización del personal de salud ante la realidad laboral acerca de las condiciones y medidas de bioseguridad en el área de centro quirúrgico evitando la contaminación o algún tipo de infección manteniendo las medidas de bioseguridad. El estudio será útil para los gestores de esta área, para promover la seguridad en el ambiente, como la introducción de nuevas herramientas de prevención de la OMS.

En la actualidad existe un renovado sentido de vigilancia acerca de lo que el personal de salud debe conocer y practicar para protegerse a sí mismo y a sus pacientes y de este modo minimizar o evitar los diversos riesgos durante sus labores, del cual el riesgo biológico es el que con más frecuencia se exponen el personal de Enfermería por ser el que presta atención directa al paciente (4, 5).

La práctica de normas de bioseguridad es el recurso más útil para la prevención integral en factores de riesgo biológico. Las actividades con mayor riesgo de accidente son la administración de medicación IM/IV, la recogida de material usado, la manipulación de sangre, el desecho de las agujas, suturar, las agujas abandonadas y la recogida de basura (6). Por tanto, es de vital importancia minimizarlo estableciendo medidas de protección tanto colectivas como individuales, además de procedimientos de trabajo adecuados.

Un buen nivel de conocimiento, de actitudes y de prácticas en el tema de bioseguridad hará que los trabajadores de la salud brinden servicios de manera cómoda, en las condiciones de trabajo adecuadas y con los elementos de seguridad esenciales para brindar una atención médica oportuna y de la mejor calidad. Por lo que siendo la bioseguridad la manera más efectiva para controlar el riesgo biológico se hace necesario educar al personal de salud no sólo en materia de conocimiento de las normas de bioseguridad, sino en la generación de prácticas y actitudes de trabajo seguras que mejoren el índice de protección laboral.

## **PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA**

### **1.1. Descripción de la realidad problemática**

La bioseguridad establecida para las áreas quirúrgicas, enfatiza tanto para la seguridad del paciente, como para el personal del equipo de salud. En ello están comprendidos los médicos tanto anesthesiólogos como cirujanos, enfermeros, entre otros, quienes son susceptibles a padecer de cualquier tipo de exposición de poluciones, tóxicos e incluso contaminarse con objetos infectados.

Según, la Organización Panamericana de la Salud (OPS) (5), alrededor de 770 nuevos casos de personas con enfermedades profesionales se registran a diario en las Américas. En los profesionales de enfermería esta situación es más preocupante ya que son frecuentes los casos de exposición a riesgos biológicos. Esto fue evidenciado por Rodríguez (7), estimando que 98.3% del personal de salud de Bogotá Colombia se expone a riesgo biológico y 91.7% de riesgo psicolaboral.

Desde el análisis de Gómez-Salgado, Sobrino (8) la exposición laboral a infecciones agudas o crónicas, causadas por diversos agentes, especialmente virus, hongos y bacterias, en áreas como urgencias, quirófanos, entre otros; son riesgos para la salud del trabajador y de la comunidad, por ello, existen toda una serie de estrategias y procedimientos (normas y protocolos) orientados a la prevención de accidentes y enfermedades minimizando los riesgos que se puedan derivar al manipular estos agentes (9).

En un estudio realizado por Somocurcio (10) en Lima, en el 2017, halló que el conocimiento del personal profesional del hospital sobre las medidas de bioseguridad no es el ideal, lo cual genera una situación de alto riesgo biológico tanto para el personal profesional y técnico como para los

pacientes. Existen diferencias significativas en el nivel de conocimiento según las variables de grupo ocupacional, edad, tiempo de trabajo en el hospital, sexo por grupo ocupacional, sexo por edad y el haber recibido inducción laboral.

La bioseguridad es el conjunto de medidas preventivas para proteger la salud y seguridad de las personas en el ambiente hospitalario frente a diferentes riesgos biológicos, físicos, químicos, biológicos, ergonómicos, psicológicos, condiciones y actos sub estándar (11). Enfatiza el estricto cumplimiento de las 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.

Las medidas de bioseguridad aplicadas en el personal de salud del área de quirófano sean universales o estándares constan de 7 patrones de prevención (inmunización contra la hepatitis B, normas de higiene personal, elección de protección de barreras, manejo de los objetos punzo cortantes, señalización de muestras, asilamiento de pacientes). Su importancia radica en la posibilidad de evitar la contaminación por exposición a riesgos biológicos en el medio sanitario que puede ser causa de inoculación accidental con sangre u otro material séptico (12).

A pesar de las recomendaciones realizadas por organismos como el CDC y la Administración de Seguridad y Salud en el trabajo, los trabajadores de salud siguen accidentándose y realizando sus tareas no siempre de la manera segura, obviando la aplicación de las medidas de bioseguridad. Una de las razones principales para que esto suceda, es, que cada hospital tiene sus propios factores de riesgo, que deben ser

identificados para que a partir de esto se implanten programas adecuados de prevención de enfermedades ocupacionales (13).

El trabajador de la salud (médicos, enfermeras, paramédicos, laboratoristas clínicos, etc.), por su actividad diaria está en riesgo de adquirir accidentalmente una enfermedad infecciosa. El contacto con pacientes, fluidos biológicos y el cultivo o aislamiento de microorganismos infecciosos durante el trabajo de laboratorio son factores que aumentan ese riesgo, y para disminuirlo se requiere de la aplicación de medidas de bioseguridad para cada una de sus actividades, por lo tanto, debe contar con el entrenamiento necesario. El uso de guantes, cubre-bocas, mascarillas, bata, así como la disposición adecuada de los residuos peligrosos biológico-infecciosos (RPBI) resultan primordiales en el trabajo diario. Aunado esto, el lavado de manos, el cambio frecuente de la bata u otra vestimenta hospitalaria son de gran importancia para evitar las infecciones nosocomiales. Es importante considerar, que la carga de trabajo y el estrés ocupacional son factores adicionales que aumentan las probabilidades de incurrir en errores o accidentes laborales que provoquen infecciones en el personal de salud (14).

La poca adherencia a las prácticas de las mismas, favorece el riesgo de contagio ya que existe un contacto muy cercano entre profesional y paciente, lo cual puede desembocar en la transmisión de enfermedades que pueden ser fatales para cualquiera de los dos.

El profesional de salud que viene laborando en Centro Quirúrgico se encuentra constantemente expuesto a todo tipo de objetos punzo cortantes y fluidos corporales, los cuales le pueden causar enfermedades

infectocontagiosas como consecuencia de algún tipo de accidente ocupacional, que repercutirá en la calidad de atención sanitaria que se brinde al paciente (13); es así que en la actualidad existe un renovado sentido de vigilancia acerca de lo que el personal de enfermería debe conocer y practicar para protegerse y de este modo minimizar o evitar los riesgos de contaminación en el lugar donde se desempeña. Siendo primordial que el personal de salud, adopte las normas y medidas de bioseguridad de manera adecuada, a fin de resguardar su integridad física y proteger de igual manera a los pacientes a quienes brinda asistencia (13).

Una muestra de ello es el reportado por Estrada (13), quien observó en el profesional de enfermería del Hospital Regional del Cusco, la exposición a riesgos biológicos, lo cual evidentemente ponía en riesgo su salud.

Entre las causas más frecuentes de incumpliendo de la bioseguridad se observan aquellas por exceso de confianza, el desconocimiento y la falta de capacitación, que lleva a los trabajadores a realizar técnicas incorrectas. También se observa actitudes negligentes como la poca adherencia a la protección personal como por ejemplo la no utilización de mascarillas o guantes de manejo en actividades con alto potencial de exposición a material biológico.

Dada tal situación surgen oportunidades de mejora mediante la intervención educativa, a través de la cual se logra socializar el protocolo de Bioseguridad Institucional (6). Es posible dar capacitaciones sobre bioseguridad focalizadas a los grupos más vulnerables, además de mejorar su calidad e impacto. Las medidas correctivas son sujetas a vigilancia

mediante listas de cotejo o de observación y en tanto se manifiesten las actitudes también evaluarlas. A partir del cual se posibilitarían medidas de retroalimentación.

En el Hospital de Román Egoavil Pando-de Villa Rica, que es un hospital referencial de la población de la jurisdicción de Villa Rica, acuden todos los pobladores de la zona, a quienes hay que cubrir sus demandas de salud, según situación las atenciones quirúrgicas. Sin embargo, existe de manera evidente la exposición de forma innecesaria a contaminantes biológicos sin medir posteriores consecuencias a su salud, además se observa una baja adherencia a las prácticas correctas de bioseguridad, por algunos personales de salud; fue en ese contexto surgió la motivación en realizar la presente investigación y considerando además que la bioseguridad es un campo de estudio muy importante ya que en nuestro país las investigaciones demostraron la necesidad de reforzar las medidas que garanticen el cumplimiento estricto de las normas establecidas para evitar que los profesionales de la salud expongan su salud laboral así como la seguridad de los pacientes que son intervenidos quirúrgicamente.

Por ello, resulta fundamental que la garantía y seguridad de la atención que se evidencia una de ellas con las prácticas y actitudes de bioseguridad. La presente investigación tiene el propósito de vigilar un adecuado cumplimiento de las normas de bioseguridad, para ello, se diseñará un programa educativo de intervención dirigido al personal profesional de enfermería de centro quirúrgico del Hospital Román Egoavil Pando de Villa Rica, a fin de fortalecer las actitudes y prácticas de bioseguridad. A partir de esta intervención aplicar medidas de vigilancia a

fin de contar un conocimiento objetivo del cumplimiento de las normas de bioseguridad por parte del personal profesional de enfermería.

Por tal situación se propone demostrar que el programa de intervención tiene efecto en el fortalecimiento de actitudes y prácticas de bioseguridad en el personal de salud de Centro Quirúrgico del Hospital Román. Egoavil Pando-Villa Rica, en el 2019.

## **1.2. Formulación del problema**

### **1.2.1. General**

¿El programa de intervención tiene efectividad en el fortalecimiento de actitudes y prácticas de bioseguridad en el personal de salud de Centro Quirúrgico del Hospital Román. Egoavil Pando-Villa Rica, en el 2019, según los momentos del estudio?

### **1.2.2. Específicos**

1. ¿El programa de intervención tendrá efectividad en el fortalecimiento de actitudes de bioseguridad en el personal de salud de Centro Quirúrgico del Hospital Román. Egoavil Pando-Villa Rica, en el 2019, según momentos de la intervención?
2. ¿El programa de intervención tendrá efectividad en el fortalecimiento de las prácticas de bioseguridad en el personal de salud de Centro Quirúrgico del Hospital Román. Egoavil Pando-Villa Rica, en el 2019, según momentos de la intervención?

## **1.3. Objetivos**

### **1.3.1. Objetivo general**

Determinar la efectividad del programa de intervención en el fortalecimiento de actitudes de bioseguridad en el personal de salud de Centro Quirúrgico del Hospital Román. Egoavil Pando-Villa Rica, en el 2019, según momentos de la intervención.

### **1.3.2. Objetivos específicos**

1. Comparar la efectividad del programa de intervención en el fortalecimiento de actitudes de bioseguridad en el personal de salud de Centro Quirúrgico del Hospital Román. Egoavil Pando-Villa Rica, en el 2019, según momentos de la intervención.
2. Probar la efectividad del programa de intervención en el fortalecimiento de las prácticas de bioseguridad en el personal de salud de Centro Quirúrgico del Hospital Román. Egoavil Pando-Villa Rica, en el 2019, según momentos de la intervención.

### **1.4 Limitantes de la investigación**

Se tuvo limitación en lo que respecta al proceso de recolección de datos, demandando mayor tiempo de lo previsto, además del desarrollo del programa de intervención.

## **MARCO TEÓRICO**

### **2.1. Antecedentes: internacional y nacional**

#### **Antecedentes internacionales**

En Cuba, 2015, Vera (15) desarrolló un estudio experimental de intervención con antes y después titulado “efectividad de Guía de Buenas Prácticas en la bioseguridad hospitalaria”, cuyo objetivo fue evaluar

la efectividad de una guía de buenas prácticas en el manejo de la bioseguridad hospitalaria. Este estudio se llevó a cabo en unidades de mayor riesgo biológico del hospital "Mártires del 9 de abril" de Sagua la Grande, Villa Clara, durante 2015. El universo fueron 56 profesionales de enfermería, a quienes les realizaron una observación participante. Además recogieron el criterio de especialistas de grupos nominales. La intervención consistió en la implementación de una guía de buenas prácticas en el manejo de la bioseguridad. Los resultados evidenciaron insuficientes conocimientos sobre la bioseguridad, el 57,14 % adquirió los conocimientos por cursos de capacitación, el 94,65 % reflejó la necesidad de la guía. Los aspectos evaluados antes de aplicada la guía no alcanzaron más que el 46,42 %, logrando después más del 80,35 %. La evaluación de la guía resultó ser de 94,65 %. Concluyeron indicando que la guía de buenas prácticas en el manejo de la bioseguridad hospitalaria aplicada resultó efectiva en el mejoramiento del nivel de conocimientos de los profesionales de enfermería que trabajaban en las unidades de mayor riesgo biológico.

En Ecuador, 2016, Narváez, Mora (6) desarrollaron un estudio de tipo cuasi experimental titulado "Impacto de una intervención educativa en nivel de conocimiento, actitudes y prácticas de las normas de bioseguridad y desechos hospitalarios del personal de salud del Hospital Asdrúbal de la Torre en las áreas de hospitalización, emergencia y consulta externa. El objetivo fue determinar el efecto de una intervención educativa en el nivel de conocimiento, las actitudes y práctica de las normas de bioseguridad y desechos hospitalarios por parte del personal profesional, técnico y auxiliar

de salud. Aplicaron 3 fases; la primera pre-intervención para identificar los conocimientos, actitudes y prácticas de las normas de bioseguridad y manejo de desechos. La segunda intervención educativa y por último pos intervención para identificar los cambios frente a los conocimientos, actitudes y prácticas de las normas de bioseguridad y manejo de desechos. Los instrumentos para recolección de información fueron: encuesta y ficha de observación directa validadas por dos expertos en la materia. La intervención educativa fue diseñada bajo el modelo constructivista, con aprendizaje basado en problemas que permitió a la población participar de manera activa en su autoformación. Los resultados evidenciaron que la intervención educativa tuvo un efecto a nivel cognitivo y procedimental sin embargo no fue representativo a nivel actitudinal.

### **Antecedentes nacionales**

En Trujillo, 2018, Castañeda (16) desarrollaron un estudio Pre – Experimental: Pre prueba – post prueba con un solo grupo titulado “Eficacia de un Programa Educativo En el nivel de conocimientos y prácticas sobre bioseguridad del personal de enfermería del servicio de emergencia-Hospital Belén, cuyo objetivo fue determinar la eficacia de un programa educativo en el nivel de conocimientos y prácticas sobre bioseguridad. La muestra estuvo conformada por 25 técnicas de Enfermería del Servicios de Emergencia, emplearon dos instrumentos: un cuestionario para medir el nivel de conocimientos sobre bioseguridad y una lista de cotejos para medir el nivel de prácticas de bioseguridad. Encontraron que el 88% de las técnicas de enfermería tenía un nivel Bueno de Conocimiento sobre

Bioseguridad mientras que el 84% del personal encuestado de Enfermería realizaba Prácticas Adecuadas sobre Bioseguridad; luego de la aplicación del programa educativo de conocimientos y prácticas sobre Bioseguridad lograron que el 100% del personal encuestado tuviera un nivel Bueno de Conocimiento sobre Bioseguridad y que realizara Prácticas Adecuadas sobre Bioseguridad, corroborándose la eficacia del programa con la prueba estadística t student.

En Cusco 2017; Estrada (13) desarrolló un estudio de enfoque cuantitativo, método descriptivo de corte transversal titulado “Medidas de bioseguridad aplicadas por el profesional de enfermería que labora en el centro Quirurgico del Hospital Regional”, cuyo objetivo fue determinar la aplicación de las medidas de bioseguridad por el personal profesional de Enfermería. La población estuvo conformada por 30 enfermeras que laboran en Centro Quirúrgico del mencionado nosocomio, la técnica utilizada fue la observación y el instrumento una - 5 - guía de observación previamente validada. Concluyéndose que las medidas de bioseguridad son aplicadas por la población de estudio, sin embargo, hay un porcentaje significativo de profesionales de enfermería que no están aplicando, algunas de las medidas de bioseguridad como son: el adecuado uso de gorro en la jornada laboral, cambio de mascarilla entre cirugía y cirugía, supervisión de selección de material contaminado, entre otros; lo cual favorece la aparición de infecciones intrahospitalarias en el usuario de este área, en una época donde se habla en demasía sobre la seguridad del

paciente, debiendo de existir cero errores en el cumplimiento de las medidas de bioseguridad.

En Lima, 2016, De Paz, Vidal (17) desarrollaron una revisión sistemática de tipo cuantitativa de diseño cuasi experimental un estudio titulado “Efectividad de un programa educativo para el cumplimiento de las medidas de bioseguridad en el personal de salud”, cuyo objetivo fue determinar la efectividad de un programa educativo para el cumplimiento de las medidas de bioseguridad en el personal de salud. Realizaron una búsqueda de artículos con texto completo, y los artículos seleccionados se sometieron a una lectura crítica, utilizando la escala Grade para identificar su grado de evidencia. Eligieron 10 artículos, los resultados que hallaron fueron que el 60% (06) corresponden a Perú, con un 20% (02) a Cuba, con un 10%(01) a Colombia y mientras que con un 10% (01) a Venezuela. Han sido revisados en su mayoría los estudios cuasi experimentales, con un 50%, principalmente en los países de Perú y Cuba y con un 50% los estudios descriptivos transversales pertenecientes a Perú, Venezuela y Colombia. Donde del total de artículos analizados el 100% afirma la efectividad de los programas educativos en el nivel de conocimientos y cumplimientos de las medidas de bioseguridad en el personal de salud. Concluyeron indicando que los programas educativos son efectivos ya que incrementa el cumplimiento de las medidas de bioseguridad en el personal de salud.

En Lima, 2016, Pérez (18) desarrolló un estudio de nivel aplicativo, tipo cuantitativo, método descriptivo de corte transversal titulado “Medidas de bioseguridad que aplica el personal de salud en el área de quirófano en la Clínica San Miguel Arcángel”, cuyo objetivo fue determinar las medidas de bioseguridad que aplica el personal de salud. La muestra fueron 25 personales de salud. La técnica fue la observación y el instrumento la lista de cotejo, aplicado previo consentimiento informado. Los resultados evidenciaron que del 100 % (25), 64% (16) aplica y 36% (9) no aplican las medidas de bioseguridad. En la dimensión lavado de manos 88% (22) se lavan las manos al ingresar al servicio de Quirófano. En la dimensión uso de barreras de protección 100% (25); utiliza gorro dentro del quirófano y 96% (24) no utiliza protección ocular durante la cirugía. En la dimensión manejo de residuos sólidos, 100% (25) colocan los desechos punzocortantes en contenedores especiales mientras que 24% (5) re encapsulan las agujas para desecharlos en el contenedor especial.

En Cerro de Pasco, Mamani (19) desarrolló un estudio de nivel aplicativo, tipo cuantitativo, método descriptivo titulado Medidas de bioseguridad que aplica el profesional de enfermería en la atención inmediata del recién nacido en el Hospital Daniel Alcides; cuyo objetivo fue determina las medidas de bioseguridad que aplica el profesional de enfermería en la sala de atención inmediata, e identifica las medidas de bioseguridad antes, durante y después de la atención al recién nacido. La población fueron 20 enfermeras. La técnica fue la observación y el instrumento la lista de cotejo. Del 100% (20), 75% (15) no aplican las medidas de bioseguridad y 25% (5) aplican las medidas de bioseguridad.

Antes de la atención inmediata al recién nacido 80% (16) no se calza la gorra, ni se realizan lavado de manos, durante la atención inmediata no se realizan higiene de mano antes de la profilaxis antihemorrágica y después de la atención inmediata del recién nacido 90%(18) no descartan el mandilón ni la gorra en el cesto de ropa sucia. Concluye que la mayoría de los profesional de enfermería no aplican las medidas de bioseguridad en la atención inmediata del recién nacido durante todo el procedimiento referido a que no se calza la gorra, no se realizan higiene de manos, ni descarta los materiales de barrera, lo cual predispone a infecciones intrahospitalarias y de tipo ocupacional.

## **2.2. Bases teóricas**

### **2.2.1. Teoría del déficit de autocuidado de Dorotea Orem**

Explica el concepto de autocuidado como una contribución constante del individuo a su propia existencia: "El autocuidado es una actividad aprendida por los individuos, orientada hacia un objetivo. Es una conducta que existe en situaciones concretas de la vida, dirigida por las personas sobre sí mismas, hacia los demás o hacia el entorno, para regular los factores que afectan a su propio desarrollo y funcionamiento en beneficio de su vida, salud o bienestar (20).

Esta teoría hace referencia al presente proyecto de investigación, porque si cumplimos las medidas de bioseguridad estamos protegiéndonos y a la vez preservando nuestra salud de tal manera que evitamos la adquisición de enfermedades y por eso hablamos de cuidado a los demás.

### **2.2.2. Modelo de promoción de la salud de Nola J. Pender**

Este modelo tiene como prioridad la educación sobre los comportamientos que conllevan a un estado de salud que aporta al desarrollo biopsicosocial, que sus consecuencias positivas serían los indicadores que permitirían evaluar la eficacia de un programa, desde esta teoría el individuo caracteriza factores cognitivos y perceptuales, los cuales deben modificarse acorde a los lineamientos de bienestar física y mental, para generar una guía para la acción a favor del desarrollo humano (21).

Por ello, dentro del marco de salud actual, se busca que el personal desarrolle las competencias y habilidades necesaria para lograr reproducir

los conocimientos adquiridos, es decir llevar la teoría a la práctica, de esta manera la bioseguridad corresponde a un conjunto de conocimientos que se maneja de forma obligatoria dentro del sistema de salud tanto pública como privada, al permitir un desempeño profesional oportuno mediante el cuidado de la salud física o evitar incidir en la salud de otras personas que evidencien un sistema inmunológico deteriorado, de tal manera que se cumple con las normas de diversos organismos de salud a nivel internacional (22).

### **2.3. Conceptual**

#### **La bioseguridad en sala de operaciones**

En el servicio de Sala de Operaciones el Personal de salud está en mayor exposición al manejo de secreciones y/o riesgo a enfermedades ocupacionales debido no sólo al mayor contacto con sangre, secreciones en general, agujas, jeringas e instrumental contaminado ; si no también a las condiciones laborales, es decir la presencia de material y equipos que permitan condiciones para proteger al personal de salud del riesgo a sufrir accidentes laborales por inadecuadas prácticas de medidas de bioseguridad (18).

Es un área de alto riesgo donde se realizan procedimientos invasivos de alta complejidad, teniendo el personal contacto permanente con agentes biológicos, físicos y químicos, siendo necesario practicar medidas preventivas para proteger su salud y la de los pacientes, por ello debe ser vigilado en forma permanente por el Comité de Bioseguridad debido a que

el personal de salud que labora en ésta área está expuesto a múltiples riesgos durante las intervenciones y en el desempeño de sus actividades.

En el Centro Quirúrgico el profesional de enfermería está en mayor exposición debido al permanente contacto con sangre, secreciones en general, agujas, jeringas e instrumental contaminado; por lo cual es importante la aplicación correcta de medidas de bioseguridad. Se evidencia que con frecuencia hace uso de guantes descartables para el manejo y eliminación de material contaminado; uso de lentes protectores en el prelavado, lavado de instrumental convencional endoscópico, desinfección de alto nivel; usan el mandil impermeable en el prelavado de instrumental, sin embargo no cuentan con mandiles y biombos de plomo (26).

El personal de enfermería especialmente el que labora en áreas críticas como quirófano, emergencia, unidad de cuidados intensivos, laboratorios, tanto públicos como privados, está expuesto constantemente a accidentes laborales de carácter biológico, que incluso puede ocasionar su muerte si es que desconoce u omite la importancia de prevenir y evitar el contagio de enfermedades ocupacionales y el uso del equipo de protección apropiado para cada tarea específica (26).

### **Procedimientos de bioseguridad en sala de operaciones**

1. Todos los pacientes quirúrgicos se consideran contaminados.
2. Todo el personal debe utilizar guantes cuando manipula sangre, fluidos corporales o materiales quirúrgicos contaminados.

3. El personal debe usar guantes cuando lleva a cabo o cuando ayuda en la realización del cuidado que involucre el contacto con las mucosas del paciente o las superficies no intactas de la piel.
4. El personal debe usar guantes cuando lleva a cabo o cuando ayuda en la realización del cuidado que involucre el contacto con las mucosas del paciente o las superficies no intactas de la piel.
5. Las mascarillas deben ser utilizadas desde el ingreso al Centro Quirúrgico y luego descartarlos adecuadamente.
6. Cualquier elemento agudo, incluidos hojas de bisturí, agujas, instrumental puntiforme debe ser manipulado con extrema precaución a fin de evitar una punción accidental.
7. Todo el personal debe lavar completamente sus manos antes y después del contacto con el paciente, aun cuando se hayan utilizado guantes durante el contacto.
8. Todo el personal debe lavar completamente sus manos después del contacto con fluidos corporales, aun cuando se hayan utilizado guantes.
9. Cuando se descarten gases contaminadas durante la cirugía, el recipiente receptor debe estar situado cerca del paciente y el equipo quirúrgico.
10. La ropa sucia y los desperdicios deben ser descartados en recipientes adecuados y no debe permitirse el contacto con áreas limpias no contaminadas.
11. Todo tejido, sangre, muestras de fluido corporal o cualquier pieza que haya tomado contacto con la sangre o fluidos deben ser asegurados en un recipiente resistente a la pérdida.

12. Cuando se derrama sangre o fluidos corporales debe verterse con cuidado hipoclorito de sodio al 10% sobre el derrame antes de la limpieza y esperar 10 minutos.

13. Cuando un trabajador sufre una lesión que resulta una punción o solución de continuidad de la piel con un objeto contaminado se debe notificar el hecho y comenzar el cuidado de seguimiento de inmediato (Ver Flujograma Accidente Ocupacional Biológico Laboral).

14. Todo personal de Sala de Operaciones debe ser inmunizado contra tétanos y contra el virus de la Hepatitis B.

15. Todo personal cuya superficie cutánea expuesta no esté intacta y esté drenando un exudado debe ser excluido de las tareas de Sala de Operaciones hasta tanto su lesión haya cicatrizado (27).

#### **2.4. Definición de términos básicos**

##### **Bioseguridad**

Es la aplicación de conocimientos, técnicas y equipamientos para prevenir a personas, laboratorios, áreas hospitalarias y medio ambiente de la exposición a agentes potencialmente infecciosos o considerados de riesgo biológico. En el ambiente hospitalario, la bioseguridad a través de medidas científicas organizativas define las condiciones de contención bajo las cuales los agentes infecciosos deben ser manipulados con el objetivo de controlar el riesgo biológico y reducir la exposición potencial de agentes infecciosos (13).

La bioseguridad es el conjunto de medidas y normas preventivas, destinadas a mantener el control de factores de riesgo laborales procedentes de agentes biológicos, físicos, químicos, psicológicos o mecánicos logrando la prevención de impactos nocivos frente a riesgos propios de su actividad diaria, asegurando que el desarrollo o producto final de dichos procedimientos no atenten contra la seguridad de los trabajadores de la salud, pacientes, visitantes y el medio ambiente (23).

### **Universalidad**

Las medidas deben involucrar a todos los pacientes de todos los servicios, independientemente de conocer o no su serología. Todo el personal debe seguir las precauciones estándares rutinariamente para prevenir la exposición de la piel y de las membranas mucosas, en todas las situaciones que puedan dar origen a accidentes. Estas precauciones, deben ser aplicadas para todas las personas, independientemente de presentar o no patologías (23).

### **Uso de Barreras:**

Comprende el concepto de evitar la exposición directa a sangre y otros fluidos orgánicos potencialmente contaminantes, mediante la utilización de materiales adecuados que se interpongan al contacto de los mismos. La utilización de no evitan los accidentes de exposición a estos fluidos, pero disminuyen las probabilidades de una infección (13).

La utilización de barreras (ej. guantes) no evitan los accidentes de exposición a estos fluidos, pero disminuyen las consecuencias de dicho accidentes (23).

**Medios de eliminación de material contaminado:**

Comprende el conjunto de dispositivos y procedimientos adecuados a través de los cuales los materiales utilizados en la atención de pacientes, son depositados y eliminados sin riesgo (23).

**Programa.**

Conjunto de actividades educativas, con base teórica, que se expande mediante la comunicación y actividades vivenciales, que son ejecutadas en un determinado plazo de tiempo, para favorecer a una población, de esta manera un programa educativo, se orienta a temáticas de contenido, con objetivos basados en el aprendizaje, con una metodología pedagógica, con el objetivo de promover un aspecto significativo para el participante, dentro de los lineamientos de educación, que permite una atención oportuna en las necesidades básicas, mediante el desarrollo de conocimientos favorables para el beneficiario (24).

Asimismo, en la actualidad existen diversas modalidades para la medición de la efectividad de un determinado programa, como la aplicación de instrumentos de medición, en un pre y post test, que permita la comparación de información y la contratación de hipótesis, de esta manera los resultados evidencian la eficacia del programa, cuando los resultados concuerdan con las hipótesis y objetivos (21).

### **Actitud frente a las normas de bioseguridad**

Es la manera de estar alguien dispuesto a comportarse u obrar

### **Practica de las normas de bioseguridad**

Es la aplicación de las normas de bioseguridad que hace el personal de salud en el momento de realizar un procedimiento

**Competencias Procedimentales:** Constituyen un conjunto de acciones que facilitan el logro de un fin propuesto. El estudiante será el actor principal en la realización de los procedimientos que demandan los contenidos, es decir, desarrollará su capacidad para “saber hacer”. En otras palabras contemplan el conocimiento de cómo ejecutar acciones interiorizadas. Estos contenidos abarcan habilidades intelectuales, motrices, destrezas, estrategias y procesos que impliquen una secuencia de acciones. Los procedimientos aparecen en forma secuencial y sistemática. Requieren de reiteración de acciones que llevan a los estudiantes a dominar la técnica o habilidad (25).

**Competencias actitudinales:** Puede definirse como una disposición de ánimo en relación con determinadas cosas, personas, ideas o fenómenos. Es una tendencia a comportarse de manera constante y perseverante ante determinados hechos, situaciones, objetos o personas, como consecuencia de la valoración que hace cada quien de los fenómenos que lo afectan. Es también una manera de reaccionar o de situarse frente a los hechos,

objetos, circunstancias y opiniones percibidas. Por ello las actitudes se manifiestan en sentido positivo, negativo o neutro, según el resultado de atracción, rechazo o indiferencia que los acontecimientos producen en el individuo. La actitud está condicionada por los valores que cada quien posee y puede ir cambiando a medida que tales valores evolucionan en su mente (25).

### **Personal de salud**

Persona que labora en el Hospital cuya actividad implique contacto con pacientes, fluidos biológicos u objetos que hayan estado en contacto con ellos. Se consideran aquí los profesionales: médicos, enfermeras, obstetrices, odontólogos, tecnólogos médicos, técnicos de enfermería, internos de medicina, estudiantes y todo el personal de servicios generales y administrativos (26).

### **Antisepsia de zona operatoria**

En cuanto a la preparación del paciente, se recomienda que sea bañado antes del procedimiento con un antiséptico de elección, haciendo énfasis en los pliegues, como ingle, axila y ombligo. Así al estar ya en el quirófano, se volverá a limpiar el área operatoria, para lo cual se empleará yodopovidona; luego proceder a la aplicación del antiséptico en círculos concéntricos que evitarán la recontaminación. Este antiséptico por lo general es alcohol iodado (27).

### **Limpieza de quirófano**

En casos de contaminación con derrame de líquidos corporales se recomienda colocar material absorbente encima del derrame para luego aplicar hipoclorito de sodio al 10% y limpiar nuevamente pasados 10 minutos. En la limpieza general de toda la superficie, se recomienda utilizar la técnica spray-trapo-spray entre procedimiento y procedimiento. Los mechones que utilizan deben ser exclusivos. El personal de limpieza debe ser exclusivo de ésta área, al cual se le debe proporcionar indumentaria estéril, para realizar la limpieza. En el caso de las cirugías contaminadas o sucias, no se debe cerrar el quirófano sino, más bien limpiarlo de la forma tradicional previo al inicio del procedimiento siguiente. Se recomienda esterilizar las áreas con Lámpara UV. Las superficies deben estar limpias y secas. Es importante tener en cuenta la limpieza minuciosa y la ventilación adecuada (27).

### **Técnica quirúrgica**

Los cirujanos deberán evitar en la medida de lo posible las maniobras bruscas que exponen a lesiones punzo cortantes entre el personal participante, hemorragia excesiva, manejarán los tejidos con delicadeza, erradicarán espacios muertos, colocarán drenajes apropiados y reducirán en la medida de lo posible la duración de la cirugía al máximo para eliminar riesgos del profesional al paciente o viceversa (27).

### **Instrumental quirúrgico**

La adecuada limpieza del instrumental, equipo y superficies es uno de los aspectos más importantes del control de infecciones. Debe ser controlado

todo material quirúrgico en su adecuada esterilización y/o desinfección según el tipo de intervención quirúrgica. El material quirúrgico contaminado debe someterse inicialmente a un proceso de lavado, desinfección y esterilización minuciosa, debiendo empaquetarse para su reutilización en otra cirugía (27).

## HIPÓTESIS Y VARIABLES

### 3.1. Hipótesis

#### 3.1.1. Hipótesis general

**H<sub>0</sub>:** El programa de intervención no tiene efectividad en el fortalecimiento de actitudes y prácticas de bioseguridad en el personal de salud de Centro Quirúrgico del Hospital Román. Egoavil Pando-Villa Rica, en el 2019, según momentos de la intervención.

**H<sub>i</sub>:** El programa de intervención tiene efectividad en el fortalecimiento de actitudes y prácticas de bioseguridad en el personal de salud de Centro Quirúrgico del Hospital Román. Egoavil Pando-Villa Rica, en el 2019, según momentos de la intervención.

#### 3.1.2. Hipótesis específicas

**H<sub>a1</sub>:** El programa de intervención tiene efectividad en el fortalecimiento de actitudes de bioseguridad en el personal de salud de Centro Quirúrgico del Hospital Román. Egoavil Pando-Villa Rica, en el 2019, según momentos de la intervención.

**H<sub>a2</sub>:** El programa de intervención tiene efectividad en el fortalecimiento de las prácticas de bioseguridad en el personal de salud de Centro Quirúrgico del Hospital Román. Egoavil Pando-Villa Rica, en el 2019, según momentos de la intervención.

## **3.2. Definición conceptual de variables**

### **Variable dependiente**

**Fortalecimiento de actitudes y prácticas de bioseguridad en el personal de salud de Centro Quirúrgico.** El fortalecimiento comprende la retroalimentación para la adopción de actitudes positivas y prácticas adecuadas de bioseguridad.

### **Prácticas**

Realiza higiene de manos según protocolo

Usa barreras protectoras durante la atención directa a pacientes

Elimina desechos contaminados adecuadamente

Elimina material punzo cortante adecuadamente

### **Actitudes**

Medidas generales

Lavado de manos

Medidas de barrera

Eliminación de desechos

### **Variable independiente**

**Programa de intervención.** Comprende un conjunto de sesiones educativas que buscan modificar las actitudes y prácticas de la bioseguridad.

### 3.3. Operacionalización de variables

Variable	Dimensión	Indicador	Valor final	Escala de medición
<b>VARIABLE DEPENDIENTE</b>				
<b>Fortalecimiento de actitudes y prácticas de bioseguridad en el personal de salud de Centro Quirúrgico</b>	Única	Actitudes y prácticas de bioseguridad	0,76 – 0,99 = Buenas prácticas de bioseguridad ≤0,75 = Inadecuadas prácticas de bioseguridad	Nominal dicotómica
	Prácticas de bioseguridad	Higiene de manos, uso de barreras, eliminación de desechos y eliminación de corto-punzantes	31 – 34 = correcto ≤30 = incorrecto	Nominal dicotómica
		Realiza higiene de manos según protocolo	8 – 9 = correcto ≤7 = incorrecto	Nominal dicotómica
		Usa barreras protectoras durante la atención directa a pacientes	14 – 15 = correcto ≤13 = incorrecto	Nominal dicotómica
		Elimina desechos contaminados adecuadamente	4 – 5 = correcto ≤3 = incorrecto	Nominal dicotómica
		Elimina material punzo cortante adecuadamente	5 – 6 = correcto ≤4 = incorrecto	Nominal dicotómica
		Actitudes de bioseguridad	Medidas generales y específicas	84 – 125 = Favorable 42 – 83 = Medianamente favorable ≤ 41 = Desfavorable
	Medidas generales		25 – 37 = Favorable 12 – 24 = Medianamente favorable ≤ 11 = Desfavorable	Ordinal

		Lavado de manos	9 – 12 = Favorable 5 – 8 = Medianamente favorable ≤ 4= Desfavorable	Ordinal
		Medidas de barrera	25 – 36 = Favorable 12 – 24 = Medianamente favorable ≤ 11= Desfavorable	Ordinal
		Eliminación de desechos	21– 31 = Favorable 10 – 20 = Medianamente favorable ≤ 9= Desfavorable	Ordinal
<b>VARIABLE INDEPENDIENTE</b>				
<b>Programa de intervención</b>	Conjunto de actividades planificadas y sistematizadas	Efectiva Inefectiva	-----	Nominal
<b>VARIABLE DE CARACTERIZACIÓN</b>				
Características sociodemográficas	Edad	En años	En años	De razón
	Sexo	Masculino Femenino	--	Nominal
	Estado civil	Soltera/o Casada/o Conviviente Separada/o Divorciada/o Viuda/o	--	Nominal
	Categoría ocupacional	Medico Enfermero Técnico de enfermería	-	Nominal
	Nivel de estudios	Tecnico Licenciado Maestria Especialidad Doctorado	--	Nominal
Características laborales	Relación laboral	Contratado	--	Nominal

		A plazo fijo Nombrado		
	Tiempo de labores	En años	---	De razón
<b>Condiciones de bioseguridad</b>	Condiciones físicas	Adecuadas Inadecuadas	Adecuadas =9-4 Inadecuadas3-0	Nominal
	Medidas preventivas	Adecuadas Inadecuadas	Adecuadas =14-6 Inadecuadas=5-0	Nominal

## DISEÑO METODOLÓGICO

### 4.1. Tipo y diseño de investigación

El presente estudio, fue una investigación de tipo experimental. Para Hernández y colaboradores la investigación experimental utiliza la manipulación para determinar su efecto sobre una variable dependiente.

Es aplicativa porque según Hernández y colaboradores porque se buscó fortalecer las actitudes y prácticas de la bioseguridad en el personal de salud.

Fue longitudinal porque se midió un antes y después de la intervención.

Y es cuantitativo, porque las variables fueron medidas mediante un análisis estadístico, asimismo la comprobación de hipótesis también se realizó mediante un análisis estadístico.

El diseño de investigación fue experimental, correspondiente al diseño cuasi experimental, con un solo grupo, tal como se presenta a continuación:

G E: O1 X O2

GE = Grupo experimental

O1 y= Observación antes de la aplicación de la estrategia

O2= Observación después de la aplicación de la estrategia de intervención.

X=intervención

## **4.2. Método de investigación**

En este estudio se aplicó el método hipotético-deductivo, el cual consistió en proponer las hipótesis como consecuencia de nuestras inferencias según las variables derivadas del problema observado, para luego haberlas sometidos a la comprobación mediante el análisis estadístico inferencial.

## **4.3. Población y muestra**

### **4.2.1. Población**

Se trabajó con 30 personales de salud, el cual es la totalidad de personal que labora en el servicio de centro quirúrgico del Hospital Roman. Egoavil Pando-Villa Rica. Se tuvo en cuenta los siguientes criterios de inclusión y exclusión.

#### **Criterio de inclusión**

Personal de salud que labora en el área de centro quirúrgico.

Personal que acepte firmar el consentimiento informado

#### **Criterios de exclusión**

Personal de salud con cargos administrativos

Personal con algún tipo de licencia

Personal que realice algún tipo de pasantía

#### **4.2.2. Muestra**

##### **Unidad de análisis**

Personal de salud

##### **Unidad de información**

Personal de salud

##### **Unidad de muestreo**

La unidad seleccionada fue igual que la unidad de análisis.

##### **Marco muestral**

Relación de personal de salud

##### **Tipo de muestreo**

No probabilístico.

##### **Tamaño de muestra**

Por ser una población pequeña se trabajó con la totalidad de la población (N=30), por ello se le denominó población muestral.

#### **4.3. Lugar de estudio y periodo desarrollado**

El estudio se llevó a cabo en el servicio de centro quirúrgico del Hospital Roman. Egoavil Pando-Villa Rica. El periodo del estudio de enero a agosto de 2019.

#### **4.4. Técnicas e instrumentos para la recolección de la información**

##### **4.4.1. Técnicas**

La técnica de recolección de datos fue la observación y la encuesta.

##### **4.4.2. Instrumentos**

**Guía de encuesta de las características generales de la muestra en estudio (anexo 04).** Este instrumento consta de 8 reactivos, y dos dimensiones. Fue auto elaborado. Con este instrumento se buscó caracterizar a la muestra en estudio.

##### **Escala de actitudes frente a las medidas de bioseguridad (Anexo 02).**

Fue tomada de las autoras Atalaya, Bernal, Sampertegui (21) y modificada por los investigadores, según conocimiento disponible.

Esta escala cuenta con un total de 30 ítems, divididos en: 4 dimensiones: medidas generales, lavado de manos, medidas de barrera y eliminación de desechos. Para las medidas generales, se considera 9 enunciados, para el lavado de manos, 5; para las medidas de barrera, 8 y para la eliminación de desechos 7 enunciados.

Las respuestas a los enunciados positivos se consideró la siguiente puntuación: 5 = totalmente de acuerdo, 4 = de acuerdo, 3 = Ni de acuerdo ni en desacuerdo, 2 = En desacuerdo y 1 = En total desacuerdo. Para las respuestas de los enunciados negativos, se considerará la siguiente puntuación: 1 = totalmente de acuerdo, 2 = de acuerdo, 3 = Ni de acuerdo ni en desacuerdo, 4 = En desacuerdo y 5 = En total desacuerdo.

Las proposiciones negativas para las medidas generales son los enunciados: 1, 4, para el lavado de manos son el 11 y 14, para las medidas de barrera el 22 y para la eliminación de desechos el enunciado 27.

La estimación de la baremación es como sigue:

La baremación general de las actitudes son de: 85 – 126 = favorable, 43 – 84 = medianamente favorable y  $\leq 42$ = desfavorable. Las medidas generales son de: 25 – 37 = favorable, 12 – 24 = medianamente favorable y  $\leq 11$ = desfavorable; el lavado de manos es de: 9 – 13 = favorable, 4 – 8 = medianamente favorable y  $\leq 3$ = desfavorable. La valoración parcial de las medidas de barrera son de: 25 – 36 = favorable, de 12 – 24 = medianamente favorable y  $\leq 11$ = desfavorable. Finalmente la valoración parcial de la eliminación de desechos es de: 21– 31 = favorable, 10 – 20 = medianamente favorable y  $\leq 9$ = desfavorable

Una segunda técnica a utilizado fue la observación. El instrumento fue la guía de observación.

**Guía de observación sobre prácticas de bioseguridad (Anexo 01).** Este instrumento fue tomado de Isidro y modificado según la información disponible. Consta de 35 ítems y 4 dimensiones: realiza higiene de manos según protocolo (con 9 ítems), usa barreras protectoras durante la atención directa a pacientes (con 15 ítems), elimina desechos contaminados adecuadamente (con 5 ítems) y elimina material punzo cortante

adecuadamente (con 6 ítems). La baremación inicial es como sigue: la valoración general es de: 31 – 34 = correcto y  $\leq 30$  = incorrecto, la realización de higiene de manos según protocolo es de: 8 – 9 = correcto y  $\leq 7$  = incorrecto: usa barreras protectoras durante la atención directa a pacientes es de: 14 – 15 = correcto y  $\leq 13$  = incorrecto. Elimina desechos contaminados adecuadamente es de: 4 – 5 = correcto y  $\leq 3$  = incorrecto: y, elimina material punzo cortante adecuadamente es de 5 – 6 = correcto y  $\leq 4$  = incorrecto

**Escala de condiciones de bioseguridad (Anexo 3).** Esta escala describe las condiciones de bioseguridad que se cuenta en el servicio de centro quirúrgico, este instrumento se tomó de Huamani, Morales, y Saldaña (3). Consta de 24 ítems y dos dimensiones condiciones de bioseguridad y medidas preventivas.

### **Técnicas para la recolección de la información de campo**

Para implementar el estudio se llevó a cabo el trámite administrativo mediante una carta dirigida a la dirección del hospital, a fin de solicitar las facilidades y obtener la autorización respectiva para la ejecución del proyecto. Posterior a ello se realizaron las coordinaciones pertinentes con el jefe de servicio y la enfermera jefe del servicio del Centro quirúrgico a fin de establecer el cronograma de recolección de datos, el cual se inició en el mes de junio, considerando aproximadamente de 15 – 20 minutos

para la aplicación del instrumento al sujeto de estudio previa orientación a la persona encargada de aplicar los instrumentos de recolección de datos.

Para el trabajo de campo se establecieron tres (3) fases de trabajo con sus respectivas actividades:

**Fase 1:** Evaluación pre intervención sobre la actitudes y prácticas de las normas de bioseguridad en el personal de salud del Hospital en estudio.

Durante esta fase se desarrollaron las siguientes actividades:

Aplicación de encuesta a cada uno de los participantes en su puesto de trabajo.

Observación directa con lista de chequeo al momento en que los trabajadores realizan los procedimientos que implican el uso de la bioseguridad. Para la aplicación de los instrumentos se contrató a un encuestador independiente.

**Fase 2:** Se diseñó y ejecutó el programa de intervención para fortalecer las debilidades detectadas. La intervención consistió en un programa de capacitación en donde el personal de salud participó de procesos de aprendizaje significativo sobre las normas de bioseguridad. El programa de capacitación comprendió una serie de sesiones (8 sesiones) en donde a través de talleres teóricos prácticos los participantes analizaron situaciones problemas que facilitaron la comprensión sobre la importancia de las normas de bioseguridad como mecanismo de protección de la salud.

El programa de intervención (ver anexo 06), comprendió la capacitación del personal de salud a través de técnicas de estudio y análisis de casos clínicos, con ello se mejoró el nivel de concientización del trabajador y lo sensibilizamos ante la responsabilidad de su autocuidado, lo que se refleja en el mejoramiento de la aplicación de la bioseguridad, que no solo contribuyen a la seguridad de la salud del trabajador sino también la del paciente. Las sesiones fueron 8, los cuales se desarrollaron con una periodicidad de dos por semana, durante 4 semanas, con un aproximado de 45 minutos por cada sesión.

**Fase 3:** Evaluación del efecto post intervención mediante la aplicación de encuesta y observación directa donde se pudo detectar el cambio de los trabajadores en sus actitudes empáticas con las normas de bioseguridad y la práctica segura en sus actividades laborales. Las encuestas y listas de chequeo aplicables fueron las mismas de la fase 1.

Luego de recolectar los datos, estos fueron procesados previa elaboración de la Tabla de Códigos y Tabla Matriz de Datos. Los resultados fueron presentados en tablas y/o gráficos estadísticos para su análisis e interpretación considerando el marco teórico.

#### 4.5. Análisis y procesamiento de datos

##### **Análisis descriptivo.**

Según la naturaleza de las variables se utilizaron los siguientes: en el caso de variables cualitativas, se utilizaron las medidas de frecuencia y sus respectivos porcentajes, también se elaboraron las figuras de sectores y de barras dependiendo de las respuestas dicotómicas o politómica o de ser variables nominales u ordinales.

En el caso de las variables numéricas se utilizaron las medidas de tendencia central (media, mediana y moda).

**Análisis inferencial.** Se analizó con los valores numéricos alcanzados a nivel cuantitativo, para ello se tuvo que cumplir con el requisito indispensable de someter las distribuciones de contrastaste a unas pruebas de normalidad; empleando para ello la prueba estadística de **Shapiro Wilk** (se usa para contrastar la normalidad de un conjunto de datos, cuando la muestra es como máximo de tamaño 50 se puede contrastar la normalidad con esta prueba. Para efectuarla se calculó la media y la varianza muestral,  $S^2$ , y se ordenan las observaciones de menor a mayor).

## Formula

$$W = \frac{\left(\sum_{i=1}^n a_i x_{(i)}\right)^2}{\sum_{i=1}^n (x_i - \bar{x})^2}$$

En el contraste de normalidad; en donde solo importó la significancia de la prueba (p – valor) para discriminar la normalidad; cuya hipótesis será:

H<sub>0</sub>: La distribución observada es normal.

H<sub>1</sub>: La distribución observada es distinta a la distribución normal.

De acuerdo con el resultado de la prueba de normalidad, se determinó el uso de la prueba de **rangos con signo de Wilcoxon** es una prueba no paramétrica para comparar el rango medio de dos muestras relacionadas (muestra antes y después) y determinar si existen diferencias entre ellas. En otras variables, se aplicó la prueba t de student.

Del mismo modo, se consideró el valor de la significancia estadística (El nivel de significación de una prueba estadística es un concepto estadístico asociado a la verificación de una hipótesis. Se define como la probabilidad

de tomar la decisión de rechazar la hipótesis nula cuando ésta es verdadera (decisión conocida como error de tipo I, o "falso positivo").

La decisión se toma a menudo utilizando el valor p (o p-valor) ( $\alpha = 5\%$ ): si el valor p es inferior al nivel de significación, entonces la hipótesis nula es rechazada. Cuanto menor sea el valor p, más significativo será el resultado. El nivel de significación es comúnmente representado por el símbolo griego  $\alpha$  (alfa). Son comunes los niveles de significación del 0,05, 0,01 y 0,001. Si un contraste de hipótesis proporciona un valor p inferior a  $\alpha$ , la hipótesis nula es rechazada, siendo tal resultado denominado 'estadísticamente significativo'. Cuanto menor sea el nivel de significación, más fuerte será la evidencia de que un hecho no se debe a una mera coincidencia (al azar).

En el procesamiento de los datos se utilizó el paquete estadístico programa Statistical Package for the Social Sciences (SPSS) versión 15.0 para Windows.

## RESULTADOS

### 5.1 Resultados descriptivos

**Tabla 01. Características sociodemográficas del personal de salud de Centro Quirúrgico. Hospital “Román Egoavil Pando” - Villa Rica, 2019**

Características sociodemográficas	n= 30	
	fi	%
<b>Grupo de edad</b>		
Adulto joven (30-39)	8	26,7
Adulto medio (40-49)	13	43,3
Adulto maduro (50-58)	9	30,0
<b>Género</b>		
Masculino	11	36,7
Femenino	19	63,3
<b>Estado civil</b>		
Soltero (a)	11	36,7
Casado (a)	13	43,3
Conviviente	4	13,3
Separado (a)	2	6,7
<b>Grupo ocupacional</b>		
Médico	10	33,3
Licenciado en enfermería	10	33,3
Técnico en enfermería	10	33,3

Fuente. Guía de encuesta de las características generales de las profesionales de enfermería de centro quirúrgico (Anexo 04).

En la presente tabla 01, acerca de las características sociodemográficas del personal de salud en estudio, se evidenció que, respecto al grupo de edad 43,3% (13) fueron adultos medios (entre 40 y 49 años); 30,0% (9) son adultos maduros (entre 50 y 58 años) y; más de la mitad fueron adultos jóvenes entre 30 y 39 años [26,7% (8)]. En relación al género, 63,3% (19) fueron féminas, frente a 36,7% (11) que fueron del género masculino. Referente al estado civil, 43,3% (13) fueron casados (as); 36,7% (11) solteros (a); 13,3% (4) convivientes y; 6,7% (2) separados (as). Así mismo, la tercera parte de la muestra fueron médicos [33,3% (10)], licenciados en enfermería y técnicos en enfermería, cada grupo.

**Tabla 02. Promedio de edad del personal de salud de Centro Quirúrgico. Hospital “Román Egoavil Pando” - Villa Rica, 2019**

<b>Género</b>	<b>x</b>	<b>Mediana (Q2)</b>	<b>Moda</b>	<b>DE</b>	<b>Min.</b>	<b>Max</b>
<b>Masculino</b>	41,18	40	40	6,82	30	55
<b>Femenino</b>	46,47	48	50	6,65	35	58

Fuente. Guía de encuesta de las características generales de las profesionales de enfermería de centro quirúrgico (Anexo 04).

La tabla 02, presenta la edad y el género del personal de salud en estudio, donde el promedio de edad del género masculino fue de 41 años (DE= 6,82); siendo la edad mínima 30 y la máxima 55 años. Para el género femenino la edad de promedio fue de 46 años (DE= 6,65); la edad mínima 35 años y la máxima 58 años.

**Tabla 03. Características laborales del personal de salud de Centro Quirúrgico. Hospital “Román Egoavil Pando” - Villa Rica, 2019**

Característica laborales	n= 30	
	fi	%
<b>Condición laboral</b>		
Contratado	4	13,3
Nombrado	26	86,7
<b>Tiempo de labores</b>		
De 1 a 5 años	5	16,7
De 6 a 10 años	7	23,3
De 11 a 15 años	6	20,0
De 16 años a más	12	40,0

Fuente. Guía de encuesta de las características generales de las profesionales de enfermería de centro quirúrgico (Anexo 04).

La tabla 03 acerca de las características laborales del personal de salud en estudio, se evidenció que, 86,7% (26) fueron nombrados, frente al 13,3% (4) de la condición de contratado. Referente al tiempo de labores, 40,0% (12) viene laborando por 16 años a más; 23,3% (7) trabajaban entre 6 a 10 años; 20,0% (6) entre 11 a 15 años y 16,7% (5) entre 1 a 5 años.

**Tabla 04. Capacitación en bioseguridad realizada por el personal de salud de Centro Quirúrgico. Hospital “Román Egoavil Pando” - Villa Rica, 2019**

Capacitación en bioseguridad	n= 30	
	fi	%
<b>Participación en cursos de bioseguridad en los últimos 2 años</b>		
Si	6	20,0
No	24	80,0
<b>Participación en talleres, reuniones, evaluación sobre bioseguridad e infecciones atribuidas a la hospitalización</b>		
Si	6	20,0
No	24	80,0

Fuente. Guía de encuesta de las características generales de las profesionales de enfermería de centro quirúrgico (Anexo 04).

En la presente tabla 04, acerca de la capacitación en bioseguridad realizada por el personal de salud en estudio, se aprecia que 20,0% (6) participaron en cursos sobre bioseguridad en los últimos 2 años y en la misma proporción participaron en talleres, reuniones, evaluación sobre bioseguridad e infecciones atribuidas a la hospitalización [20,0% (6)]. Se observa que la gran mayoría del personal de salud no realizaron ninguna capacitación en temática de bioseguridad [80,0% (24)].

## DESCRIPCIÓN DE LAS PRÁCTICAS DE BIOSEGURIDAD

**Tabla 05. Práctica de higiene de manos en momentos clave en la bioseguridad durante los momentos del estudio, realizada por el personal de salud de Centro Quirúrgico. Hospital “Román Egoavil Pando” - Villa Rica, 2019**

Higiene de manos en momentos clave	n= 30							
	Antes de la intervención				Después de la intervención			
	Si		No		Si		No	
	fi	%	fi	%	fi	%	fi	%
Antes y después de realizar procedimientos en contacto con fluidos corporales.	25	83,3	5	16,7	25	83,3	5	16,7
Antes de atender a cada paciente	19	63,3	11	36,7	23	76,7	7	23,3
Después de atender a cada paciente	23	76,7	7	23,3	25	83,3	5	16,7
Después de realizar los procedimientos	29	96,7	1	3,3	30	100,0	0	0,0
Después del contacto con el entorno del paciente	14	46,7	16	53,3	20	66,7	10	33,3
Antes de empezar a trabajar	19	63,3	11	36,7	23	76,7	7	23,3

Fuente. Guía de observación sobre prácticas de bioseguridad (Anexo 01).

La tabla 05 acerca de la práctica de higiene de manos en momentos clave en la bioseguridad realizada por el personal de salud, durante los momentos del estudio, se aprecia que antes de la intervención los porcentajes de realización solo fue óptimo en el momento después de realizar los procedimientos con 96,7% (29) de cumplimiento y antes y después de realizar procedimientos en contacto con fluidos corporales 83,3% (25); mientras que después de la intervención se incrementaron los porcentajes de la realización de dicha práctica, como después de atender a cada paciente en 83,3% (25); antes de empezar a trabajar y antes de atender a cada paciente y también después del contacto con el entorno del paciente [76,7% (24) respectivamente].

**Tabla 06. Aplicación de la técnica de higiene de manos en la bioseguridad durante los momentos del estudio, realizada por el personal de salud Centro Quirúrgico. Hospital “Román Egoavil Pando” - Villa Rica, 2019**

Aplicación de la técnica de higiene de manos en la bioseguridad	n= 30							
	Antes de la intervención				Después de la intervención			
	Si		No		Si		No	
	fi	%	fi	%	fi	%	fi	%
Las manos y antebrazos están libres de anillos, pulseras y reloj.	26	86,7	4	13,3	28	93,3	2	6,7
Las uñas están cortas.	27	90,0	3	10,0	29	96,7	1	3,3
Las uñas están sin esmalte.	23	76,7	7	23,3	25	83,3	5	16,7
Abre el caño hasta obtener agua a chorro moderado que permita el arrastre mecánico.	21	70,0	9	30,0	23	76,7	7	23,3
Se moja las manos con agua.	29	96,7	1	3,3	29	96,7	1	3,3
Deposita cantidad suficiente de clorhexidina al 4 % en las palmas de las manos.	21	70,0	9	30,0	21	70,0	9	30,0
Frota las manos hasta obtener espuma en todas las superficies de las manos.	24	80,0	6	20,0	26	86,7	4	13,3
Frota las palmas de las manos entre sí.	26	86,7	4	13,3	26	86,7	4	13,3
Frota la palma de la mano derecha contra el dorso de la mano izquierda entrelazando los dedos y viceversa.	18	60,0	12	40,0	22	73,3	8	26,7
Frota la palma de las manos entre sí con los dedos entrelazados.	20	66,7	10	33,3	23	76,7	7	23,3
Frota el dorso de la mano con la palma de la mano opuesta, hasta los dedos.	18	60,0	12	40,0	21	70,0	9	30,0
Frota el pulgar izquierdo con un movimiento de rotación atrapándolo con la palma de la mano derecha, y viceversa.	15	50,0	15	50,0	19	63,3	11	36,7
Frota la punta de los dedos de la mano derecha contra la palma de la mano izquierda haciendo movimiento de rotación.	16	53,3	14	46,7	20	66,7	10	33,3

### Continuación

Enjuaga las manos de la parte distal a la proximal con agua a chorro y no las sacude.	22	73,3	8	26,7	28	93,3	2	6,7
Seca las manos con toques de la parte proximal a la distal con la toalla desechable.	15	50,0	15	50,0	22	73,3	8	26,7
Cierra el caño con la toalla desechable que se secó.	15	50,0	15	50,0	25	83,3	5	16,7
Elimina la toalla desechable en la bolsa negra.	20	66,7	10	33,3	24	80,0	6	20,0
Utiliza el alcohol gel y realiza los pasos del 9 al 14 un frotado vigoroso hasta secar	15	50,0	15	50,0	21	70,0	9	30,0
Considera los 3 tiempos (desde el antebrazo, brazo, muñeca).	12	40,0	18	60,0	12	40,0	18	60,0

Fuente. Guía de observación sobre prácticas de bioseguridad (Anexo 01).

La tabla 06 sobre la aplicación de la técnica de higiene de manos en la bioseguridad durante los momentos del estudio, realizada por el personal de salud en estudio, se aprecia que, antes de la intervención 90,0% (27) del personal tienen las uñas cortas; mientras que, después de la intervención este porcentaje se incrementó hasta al 96,7% (29). Por otro lado, la aplicación de la técnica de higiene se incrementó en una importante proporción después de la intervención.

**Tabla 07. Tipo de prácticas de bioseguridad en la dimensión: realización de higiene de manos según protocolo y durante los momentos del estudio, realizada por el personal de salud de Centro Quirúrgico. Hospital “Román Egoavil Pando” - Villa Rica, 2019.**

Tipo de prácticas de bioseguridad en la dimensión: realización de la higiene de manos según protocolo	n= 30			
	Antes de la intervención		Después de la intervención	
	fi	%	fi	%
<b>Adecuado</b>	18	60,0	22	73,3
<b>Inadecuado</b>	12	40,0	8	26,7
<b>Total</b>	30	100,0	30	100,0

Fuente. Guía de observación sobre prácticas de bioseguridad (Anexo 01).

En la presente tabla 07, sobre el tipo de prácticas de bioseguridad en la dimensión: realización de higiene de manos según protocolo por el personal de salud y durante los momentos del estudio, se evidenció que antes de la intervención 60,0% (18) realizaban prácticas adecuadas; mientras que después de la intervención se incrementó a 73,3% (22).

**Tabla 08. Uso de barreras protectoras durante la atención directa a pacientes en la bioseguridad durante los momentos del estudio, realizada por el personal de salud de Centro Quirúrgico. Hospital “Román Egoavil Pando” - Villa Rica, 2019**

Uso de barreras protectoras durante la atención directa a pacientes en la bioseguridad	n= 30							
	Antes de la intervención				Después de la intervención			
	Si		No		Si		No	
	fi	%	fi	%	fi	%	fi	%
Usa mascarilla cubriéndose la nariz y boca	21	70,0	9	30,0	25	83,3	5	16,7
Utiliza mascarilla para realizar procedimiento que requiere de su uso	21	70,0	9	30,0	22	73,3	8	26,7
Se retira la mascarilla después de terminar cualquier procedimiento.	29	96,7	1	3,3	29	96,7	1	3,3
Descarta la mascarilla en el recipiente de bolsa roja	27	90,0	3	10,0	27	90,0	3	10,0
Usa mandilón para la atención directa al paciente	21	70,0	9	30,0	23	76,7	7	23,3
Usa guantes diferentes para cada procedimiento	21	70,0	9	30,0	23	76,7	7	23,3
Cumple con los pasos de colocación de guantes estériles según la técnica vigente	23	76,7	7	23,3	26	86,7	4	13,3
Se retira los guantes según la técnica vigente	23	76,7	7	23,3	26	86,7	4	13,3
Utiliza guantes estériles para realizar procedimientos asépticos: canalización de una vía, colocación de SNG o SOG, colocación de sonda Foley, toma de muestra para hemocultivo, colocación de catéter percutáneo, colocación de catéter venoso central, entre otros procedimientos invasivos.	26	86,7	4	13,3	27	90,0	3	10,0
Usa guantes distinto (o se cambia el guante) para cada procedimiento.	23	76,7	7	23,3	26	86,7	4	13,3
	27	90,0	3	10,0	27	90,0	3	10,0

### Continuación

Manipula con guantes algún tipo de muestra de laboratorio

Utiliza guantes al momento de preparar y administrar la medicación	20	66,7	10	33,3	24	80,0	6	20,0
--	----	------	----	------	----	------	---	------

Elimina los guantes en recipiente con bolsa roja	24	80,0	6	20,0	25	83,3	5	16,7
--	----	------	---	------	----	------	---	------

Usa lentes protectoras cuando se amerita (salpicadura de sangre, secreciones)	20	66,7	10	33,3	24	80,0	6	20,0
---	----	------	----	------	----	------	---	------

Utiliza el gorro cubriendo completamente el cabello y ambos pabellones auriculares	28	93,3	2	6,7	28	93,3	2	6,7
--	----	------	---	-----	----	------	---	-----

Descarta el gorro en el recipiente de bolsa roja	28	93,3	2	6,7	28	93,3	2	6,7
--	----	------	---	-----	----	------	---	-----

Usa botas para la atención directa del paciente crítico.	21	70,0	9	30,0	21	70,0	9	30,0
--	----	------	---	------	----	------	---	------

Utiliza mandil para realizar procedimientos invasivos y cuando sé que requieran de su uso	27	90,0	3	10,0	27	90,0	3	10,0
---	----	------	---	------	----	------	---	------

Utiliza el mandilón correctamente con la abertura hacia atrás	29	96,7	1	3,3	29	96,7	1	3,3
---	----	------	---	-----	----	------	---	-----

Se retira el mandilón para salir a otra área fuera de su servicio.	22	73,3	8	26,7	24	80,0	6	20,0
--	----	------	---	------	----	------	---	------

Pone en práctica el almacenamiento del mandilón de tela de manera segura en el lugar adecuado para su descontaminación y lavado en la institución	25	83,3	5	16,7	27	90,0	3	10,0
---	----	------	---	------	----	------	---	------

Se desplaza fuera del servicio sin el mandilón y la mascarilla	24	80,0	6	20,0	28	93,3	2	6,7
--	----	------	---	------	----	------	---	-----

---

Fuente. Guía de observación sobre prácticas de bioseguridad (Anexo 01).

En la tabla 8 acerca del uso de barreras protectoras durante la atención directa a pacientes en la bioseguridad durante los momentos del

estudio, realizada por el personal de salud en estudio, se evidencia que, antes de la intervención 83,3% (25) del personal pone en práctica el almacenamiento del mandilón de tela de manera segura en el lugar adecuado para su descontaminación y lavado en la institución; mientras que, después de la intervención este porcentaje se incrementó al 90,0% (27). Por otro lado, el uso de barreras protectoras durante la atención directa se incrementó de manera leve después de la intervención.

**Tabla 09. Tipo de prácticas de bioseguridad en la dimensión: uso de barreras protectoras en la atención directa a pacientes durante los momentos del estudio, realizada por el personal de salud de Centro Quirúrgico. Hospital “Román Egoavil Pando” - Villa Rica, 2019.**

Tipo de prácticas de bioseguridad en la dimensión: uso de barreras protectoras durante la atención directa a pacientes	n= 30			
	Antes de la intervención		Después de la intervención	
	fi	%	fi	%
Adecuado	24	80,0	28	93,3
Inadecuado	6	20,0	2	6,7
<b>Total</b>	30	100,0	30	100,0

Fuente. Guía de observación sobre prácticas de bioseguridad (Anexo 01).

En la presente tabla 9 sobre el tipo de prácticas de bioseguridad en la dimensión: uso de barreras protectoras en la atención directa a pacientes por el personal de salud, durante los momentos del estudio, se evidenció que antes de la intervención 80,0% (24) del personal realizaba la práctica de tipo adecuada; después de la intervención se incrementó a 93,3% (28).

**Tabla 10. Eliminación de desechos contaminados en la bioseguridad durante los momentos del estudio, realizada por el personal de salud de Centro Quirúrgico. Hospital “Román Egoavil Pando” - Villa Rica, 2019**

Eliminación de desechos contaminados en la bioseguridad	n= 30							
	Antes de la intervención				Después de la intervención			
	Si		No		Si		No	
	fi	%	fi	%	fi	%	fi	%
Todo desecho contaminado es manejado con guantes	26	86,7	4	13,3	27	90,0	3	10,0
Coloca todo material biocontaminado en recipiente con bolsa de color rojo	29	96,7	1	3,3	29	96,7	1	3,3
Coloca todo material no contaminado en la bolsa de color negro	27	90,0	3	10,0	27	90,0	3	10,0
Usa guantes y mandilón en la manipulación de ropa contaminada	30	100,0	0	0,0	30	100,0	0	0,0

Fuente. Guía de observación sobre prácticas de bioseguridad (Anexo 01).

La tabla 10 acerca de la eliminación de desechos contaminados en la bioseguridad durante los momentos del estudio, realizada por el personal de salud en estudio, se aprecia que, antes de la intervención 86,7% (26) de la muestra maneja todo desecho contaminado con guantes; mientras que, después de la intervención este porcentaje se incrementó al 90,0% (27). Por otro lado, la eliminación de desechos contaminados se incrementó de manera leve después de la intervención.

**Tabla 11. Tipo de prácticas de bioseguridad en la dimensión: eliminación de desechos contaminados durante los momentos del estudio, realizada por el personal de salud de Centro Quirúrgico. Hospital “Román Egoavil Pando” - Villa Rica, 2019.**

Tipo de prácticas de bioseguridad en la dimensión: eliminación de desechos contaminados	n= 30			
	Antes de la intervención		Después de la intervención	
	fi	%	fi	%
<b>Adecuado</b>	28	93,3	29	96,7
<b>Inadecuado</b>	2	6,7	1	3,3
<b>Total</b>	30	100,0	30	100,0

Fuente. Guía de observación sobre prácticas de bioseguridad (Anexo 01).

La tabla 11 muestra el tipo de práctica de bioseguridad en la dimensión: eliminación de desechos contaminados realizada por el personal de salud, durante los momentos del estudio, donde se evidenció que antes de la intervención 93,3% (28) realizaban una práctica adecuada; mientras que después de la intervención se incrementó al 96,7% (29).

**Tabla 12. Prácticas de bioseguridad en la dimensión: eliminación del material punzo cortante durante los momentos del estudio, realizada por el personal de salud de Centro Quirúrgico. Hospital “Román Egoavil Pando” - Villa Rica, 2019**

Prácticas de eliminación del material punzo cortante	n= 30							
	Antes de la intervención				Después de la intervención			
	Si		No		Si		No	
	fi	%	fi	%	fi	%	fi	%
Desecha las agujas en recipientes rígidos rotulados e imperforables	30	100,0	0	0,0	30	100,0	0	0,0
Deja de colocar el capucho protector de agujas antes de eliminarlos	27	90,0	3	10,0	27	90,0	3	10,0
Manipula las agujas con las manos para retirarla de la jeringa y desecharla	19	63,3	11	36,7	19	63,3	11	36,7
Desecha las hojas de bisturí utilizando la riñonera como medio para manipular o pasar el Bisturí a recipientes rígidos, rotulados e imperforables	14	46,7	16	53,3	19	63,3	11	36,7
Utiliza pinza para desmontar el bisturí	19	63,3	11	36,7	26	86,7	4	13,3
Desecha los elementos corto punzantes en cajas que sean resistentes a punciones	27	90,0	3	10,0	27	90,0	3	10,0

Fuente. Guía de observación sobre prácticas de bioseguridad (Anexo 01).

En la tabla 12 sobre la práctica de bioseguridad en la dimensión: eliminación del material punzo cortante durante los momentos del estudio, realizada por el personal de salud en estudio, se aprecia que, antes de la intervención 63,3% (11) de la muestra utiliza pinza para desmontar el bisturí; mientras que, después de la intervención este porcentaje se incrementó al 86,7% (26). Por otro lado, la eliminación de material punzo cortante se incrementó de manera leve después de la intervención.

**Tabla 13. Tipo de prácticas de bioseguridad en la dimensión: eliminación del material punzo cortante durante los momentos del estudio, realizada por el personal de Centro Quirúrgico. Hospital “Román Egoavil Pando” - Villa Rica, 2019.**

Tipo de prácticas de bioseguridad en la dimensión: eliminación del material punzo cortante	n= 30			
	Antes de la intervención		Después de la intervención	
	fi	%	fi	%
<b>Adecuado</b>	13	43,3	18	60,0
<b>Inadecuado</b>	17	56,7	12	40,0
<b>Total</b>	30	100,0	30	100,0

Fuente. Guía de observación sobre prácticas de bioseguridad (Anexo 01).

La tabla 13 expone el tipo de prácticas de bioseguridad en la dimensión: eliminación del material punzo cortante realizada por el personal de salud durante los momentos del estudio, donde se evidencia que, antes de la intervención 43,3% (13) realizaban una práctica adecuada; mientras que después de la intervención se incrementó al 60,0% (18).

**Tabla 14. Prácticas de bioseguridad según dimensiones y durante los momentos del estudio, realizadas por el personal de salud de Centro Quirúrgico. Hospital “Román Egoavil Pando” - Villa Rica, 2019**

Dimensiones	n= 30							
	Antes de la intervención				Después de la intervención			
	Adecuado		Inadecuado		Adecuado		Inadecuado	
	fi	%	fi	%	fi	%	fi	%
Higiene de manos según protocolo	18	60,0	12	40,0	22	73,3	8	26,7
Uso de barreras protectoras durante la atención directa a pacientes	24	80,0	6	20,0	28	93,3	2	6,7
Eliminación de desechos contaminados	28	93,3	2	6,7	29	96,7	1	3,3
Eliminación del material punzo cortante adecuadamente	13	43,3	17	56,7	18	60,0	12	40,0

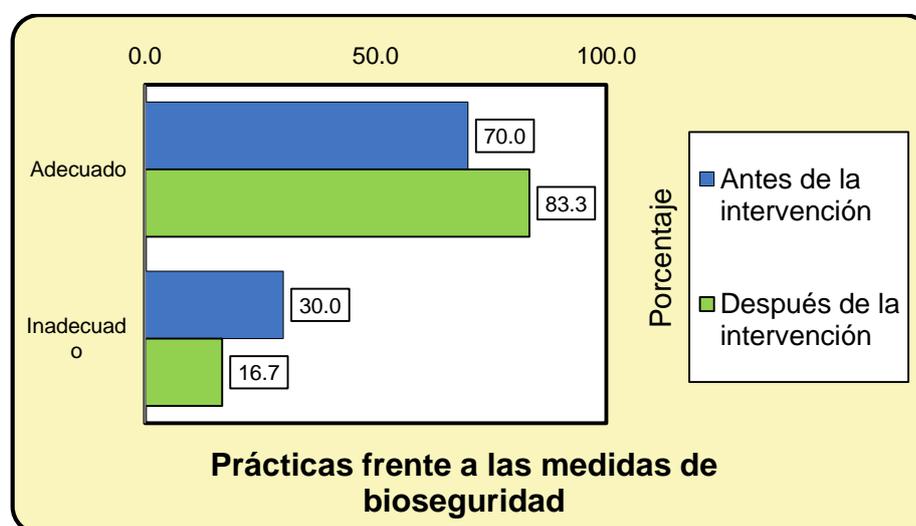
Fuente. Guía de observación sobre prácticas de bioseguridad (Anexo 01).

En la presente tabla acerca de la práctica de bioseguridad según dimensiones y durante los momentos del estudio, realizadas por el personal de salud en estudio, se halló que, la dimensión de eliminación de desechos contaminados antes de la intervención lo realizaron de manera adecuada el 93,3% (28), lo cual se incrementó después de la intervención al 96,7% (29), demostrando que es la dimensión con mayor porcentaje de prácticas adecuadas.

**Tabla 15. Evaluación de las prácticas de bioseguridad durante los momentos del estudio, realizadas por el personal de salud Centro Quirúrgico. Hospital “Román Egoavil Pando” - Villa Rica, 2019**

Evaluación de las prácticas de bioseguridad	n= 30			
	Antes de la intervención		Después de la intervención	
	fi	%	fi	%
Adecuado	21	70,0	25	83,3
Inadecuado	9	30,0	5	16,7
Total	30	100,0	30	100,0

Fuente. Guía de observación sobre prácticas de bioseguridad (Anexo 01).



**Figura 01. Representación gráfica de las prácticas de bioseguridad durante los momentos del estudio, realizadas por el personal de salud de Centro Quirúrgico. Hospital “Román Egoavil Pando” - Villa Rica, 2019**

En la presente tabla 15 y figura 01, sobre la evaluación de las prácticas de bioseguridad realizadas por el personal de salud durante los momentos del estudio, se aprecia que, antes de la intervención 70,0% (21) del personal de salud realizaban las prácticas de bioseguridad de forma adecuada; mientras que después de la intervención se incrementó a 83,3% (25).

## DESCRIPCIÓN DE LAS ACTITUDES DE BIOSEGURIDAD

**Tabla 16. Actitudes frente a las medidas generales de bioseguridad durante los momentos del estudio, manifestadas por el personal de salud de Centro Quirúrgico. Hospital “Román Egoavil Pando” - Villa Rica, 2019**

Medidas generales	n= 30							
	Antes de la intervención				Después de la intervención			
	Si		No		Si		No	
	fi	%	fi	%	fi	%	fi	%
Las normas de bioseguridad limitan el desempeño eficiente en centro quirúrgico.	2	6,7	28	93,3	15	50,0	15	50,0
Los procedimientos requieren de todas las medidas de bioseguridad.	4	13,3	26	86,7	17	56,7	13	43,3
Es importante poner en práctica el principio de universalidad en bioseguridad.	18	60,0	12	40,0	21	70,0	9	30,0
Aplica las medidas de bioseguridad en todos los procedimientos por igual.	6	20,0	24	80,0	20	66,7	10	33,3
Tiene interés en aplicar correctamente las normas de bioseguridad según norma.	18	60,0	12	40,0	23	76,7	7	23,3
Es de responsabilidad considerar a todos los usuarios como infectados	3	10,0	27	90,0	10	33,3	20	66,7
La actitud del profesional de enfermería es importante para el manejo adecuado de medidas de bioseguridad en sala de operaciones	14	46,7	16	53,3	21	70,0	9	30,0
Informa sobre algún accidente con exposición de piel con fluidos corporales.	14	46,7	16	53,3	22	73,3	8	26,7
Le resulta fácil orientar al trabajador después de haber sufrido exposición de piel a fluidos corporales con sangre	11	36,7	19	63,3	16	53,3	14	46,7

Fuente. Escala de actitudes frente a las medidas de bioseguridad (Anexo 02).

En la tabla 16 sobre las actitudes frente a las medidas generales de bioseguridad manifestadas por el personal de salud, durante los momentos del estudio, se aprecia que antes de la intervención 60,0% (18) mostraban interés por la aplicación correcta de las normas de bioseguridad; mientras que después de la intervención este porcentaje se incrementó a 76,7% (23). En el mismo sentido en cuanto a las actitudes frente a la aplicación de las medidas generales de bioseguridad hubo un incremento considerable.

**Tabla 17. Tipo de actitudes frente a las medidas generales en la bioseguridad durante los momentos del estudio, manifestadas por el personal de salud de Centro Quirúrgico. Hospital “Román Egoavil Pando” - Villa Rica, 2019.**

Tipo de actitudes frente a las medidas generales en la bioseguridad	n= 30			
	Antes de la intervención		Después de la intervención	
	fi	%	fi	%
<b>Positivo</b>	13	43,3	24	80,0
<b>Negativo</b>	17	56,7	6	20,0
<b>Total</b>	30	100,0	30	100,0

Fuente. Escala de actitudes frente a las medidas de bioseguridad (Anexo 02).

En la presente tabla 17, sobre el tipo de actitudes frente a la aplicación de las medidas generales de bioseguridad manifestadas por el personal de salud, durante los momentos del estudio, se aprecia que, antes de la intervención 43,3% (13) tenían una actitud positiva; lo que se incrementó después de la intervención a 80,0% (24).

**Tabla 18. Actitudes frente a la higiene de manos en la bioseguridad durante los momentos del estudio, manifestada por el personal de salud de Centro Quirúrgico. Hospital “Román Egoavil Pando” - Villa Rica, 2019**

Actitudes en la higiene de manos	n= 30							
	Antes de la intervención				Después de la intervención			
	Si		No		Si		No	
	fi	%	fi	%	fi	%	fi	%
Es importante el lavado de manos cuando antes y después de una cirugía.	17	56,7	13	43,3	23	76,7	7	23,3
La duración de fricción de 5 minutos durante el lavado de manos quirúrgico resulta exagerada.	8	26,7	22	73,3	15	50,0	15	50,0
Acepto lavarme las manos ocasionalmente	5	16,7	25	83,3	13	43,3	17	56,7
El lavado de manos es necesario después de movilizar a mi paciente quirúrgico.	14	46,7	16	53,3	22	73,3	8	26,7
Me resulta tedioso lavarme las manos siguiendo los pasos según la norma técnica vigente	2	6,7	28	93,3	15	50,0	15	50,0

Fuente. Escala de actitudes frente a las medidas de bioseguridad (Anexo 02).

La tabla 18 acerca actitudes frente a la higiene de manos en la bioseguridad durante los momentos del estudio, manifestada por el personal de salud en estudio, se aprecia que, antes de la intervención 56,7% (17) considera que es importante el lavado de manos cuando antes y después de una cirugía; mientras que, después de la intervención este porcentaje se incrementó al 76,7% (23). En el mismo sentido en cuanto a las actitudes en la higiene de manos hubo un incremento considerable.

**Tabla 19. Tipo de actitudes frente a las medidas de bioseguridad en la dimensión: higiene de manos durante los momentos del estudio, manifestada por el personal de salud de Centro Quirúrgico. Hospital “Román Egoavil Pando” - Villa Rica, 2019.**

Tipo de actitudes frente a las medidas de bioseguridad en la dimensión: higiene de manos	n= 30			
	Antes de la intervención		Después de la intervención	
	fi	%	fi	%
<b>Positivo</b>	1	3,3	16	53,3
<b>Negativo</b>	29	96,7	14	46,7
<b>Total</b>	30	100,0	30	100,0

Fuente. Escala de actitudes frente a las medidas de bioseguridad (Anexo 02).

La tabla 19 acerca del tipo de actitudes frente a las medidas de bioseguridad en la dimensión: higiene de manos por el personal de salud, durante los momentos del estudio, se aprecia que, antes de la intervención 3,3% (1) tenían una actitud positiva; mientras que, después de la intervención se incrementó al 53,3% (16).

**Tabla 20. Actitudes frente a las medidas de barrera en la bioseguridad durante los momentos del estudio, manifestada por el personal de salud de Centro Quirúrgico. Hospital “Román Egoavil Pando” - Villa Rica, 2019**

Medidas de barrera	n= 30							
	Antes de la intervención				Después de la intervención			
	Si		No		Si		No	
	fi	%	fi	%	fi	%	fi	%
Considero necesario tener conocimiento sobre las barreras de protección	18	60,0	12	40,0	22	73,3	8	26,7
Me siento segura al utilizar medidas de protección durante la atención a los pacientes	19	63,3	11	36,7	24	80,0	6	20,0
Es importante el uso de guantes para evitar contacto directo con sangre u otros fluidos corporales potencialmente infectados.	20	66,7	10	33,3	26	86,7	4	13,3
Siempre para cada procedimiento es necesario usar guantes diferentes.	19	63,3	11	36,7	25	83,3	5	16,7
Siempre es necesario verificar la calidad de los guantes incluyendo integridad y consistencia	8	26,7	22	73,3	16	53,3	14	46,7
El uso de mandil o mandilón es necesario para evitar contaminar el procedimiento y uno mismo	19	63,3	11	36,7	24	80,0	6	20,0
Me retiro el mandilón al culminar el acto quirúrgico.	18	60,0	12	40,0	22	73,3	8	26,7
Dudo sobre la seguridad de medidas de barrera durante el lapso que dura los procedimientos.	15	50,0	15	50,0	18	60,0	12	40,0
Al salir del servicio me retiro el mandil, la bata, gorro y la mascarilla	20	66,7	10	33,3	22	73,3	8	26,7

Fuente. Escala de actitudes frente a las medidas de bioseguridad (Anexo 02).

La tabla 20 acerca de las actitudes frente a las medidas de barrera en la bioseguridad durante los momentos del estudio, manifestada por el personal de salud en estudio, se aprecia que, antes de la intervención 66,7% (20) considera que es importante el uso de guantes para evitar contacto directo con sangre u otros fluidos corporales potencialmente infectados; mientras que, después de la intervención este porcentaje se incrementó al 86,7% (26). En el mismo sentido en cuanto a las actitudes frente a las medidas de barrera hubo un incremento considerable.

**Tabla 21. Tipo de actitudes frente a las medidas de barrera en la bioseguridad, durante los momentos del estudio, manifestada por el personal de salud de Centro Quirúrgico. Hospital “Román Egoavil Pando” - Villa Rica, 2019.**

Tipo de actitudes frente a las medidas de bioseguridad en la dimensión: Medidas de barrera	n= 30			
	Antes de la intervención		Después de la intervención	
	fi	%	fi	%
<b>Positivo</b>	19	63,3	25	83,3
<b>Negativo</b>	11	36,7	5	16,7
<b>Total</b>	30	100,0	30	100,0

Fuente. Escala de actitudes frente a las medidas de bioseguridad (Anexo 02).

En la tabla 21 acerca del tipo de actitudes frente a las medidas de barrera en la bioseguridad, por el personal de salud, durante los momentos del estudio, se aprecia que, antes de la intervención 63,3% (19) tenían actitud positiva; mientras que después de la intervención se incrementó este tipo de actitud a 83,3% (25).

**Tabla 22. Actitudes frente a la eliminación de desechos hospitalarios en la bioseguridad, durante los momentos del estudio manifestada por el personal de salud de Centro Quirúrgico. Hospital “Román Egoavil Pando” - Villa Rica, 2019**

Actitudes frente a la eliminación de desechos hospitalarios	n= 30							
	Antes de la intervención				Después de la intervención			
	Si		No		Si		No	
	fi	%	fi	%	fi	%	fi	%
Es innecesario desechar los guantes biocontaminados a la bolsa roja.	11	36,7	19	63,3	24	80,0	6	20,0
Me resulta práctico clasificar y ubicar los residuos biocontaminados, especiales y comunes según la norma técnica vigente	19	63,3	11	36,7	27	90,0	3	10,0
Es responsabilidad del personal de enfermería conocer el tratamiento que se da a los residuos biocontaminados.	8	26,7	22	73,3	19	63,3	11	36,7
Es preferible descartar los materiales sólidos en un sólo contenedor	1	3,3	29	96,7	6	20,0	24	80,0
Considero obligatorio el desecho de los materiales punzocortantes en el contenedor rígido para agujas.	22	73,3	8	26,7	23	76,7	7	23,3
Descarto el material utilizado en la cirugía según el tipo de contaminación.	23	76,7	7	23,3	23	76,7	7	23,3
Siento confianza al saber que existen letreros de alerta de peligro biológico.	22	73,3	8	26,7	22	73,3	8	26,7

Fuente. Escala de actitudes frente a las medidas de bioseguridad (Anexo 02).

En la tabla 22 acerca de las actitudes frente a la eliminación de desechos hospitalarios en la bioseguridad, durante los momentos del estudio manifestada por el personal de salud en estudio, se aprecia que, antes de la intervención 63,3% (19) le resulta práctico clasificar y ubicar los residuos biocontaminados, especiales y comunes según la norma técnica vigente; mientras que, después de la intervención este porcentaje se incrementó al 90,0% (27). En el mismo sentido en cuanto a las actitudes frente a la eliminación de desechos hospitalarios el incremento fue considerable.

**Tabla 23. Tipo de actitudes frente a la eliminación de desechos hospitalarios en la bioseguridad durante los momentos del estudio, manifestada por el personal de salud de Centro Quirúrgico. Hospital “Román Egoavil Pando” - Villa Rica, 2019.**

Tipo de actitudes	n= 30			
	Antes de la intervención		Después de la intervención	
	fi	%	fi	%
<b>Positivo</b>	18	60,0	22	73,3
<b>Negativo</b>	12	40,0	8	26,7
Total	30	100,0	30	100,0

Fuente. Escala de actitudes frente a las medidas de bioseguridad (Anexo 02).

En la tabla 23 acerca del tipo de actitudes frente a la eliminación de desechos hospitalarios en la bioseguridad por el personal de salud, durante los momentos del estudio, se aprecia que antes de la intervención 60,0% (18) tenían una actitud positiva; mientras que después de la intervención se incrementó al 73,3% (22).

**Tabla 24. Actitudes frente a las medidas de bioseguridad según dimensiones y durante los momentos del estudio, manifestada por el personal de salud de Centro Quirúrgico. Hospital “Román Egoavil Pando” - Villa Rica, 2019**

Dimensiones	n= 30							
	Antes de la intervención				Después de la intervención			
	Positivo		Negativo		Positivo		Negativo	
	fi	%	fi	%	fi	%	fi	%
Medidas generales	13	43,3	17	56,7	24	80,0	6	20,0
Higiene de manos	1	3,3	29	96,7	16	53,3	14	46,7
Medidas de barrera	19	63,3	11	36,7	25	83,3	5	16,7
Eliminación de desechos hospitalarios	18	60,0	12	40,0	22	73,3	8	26,7

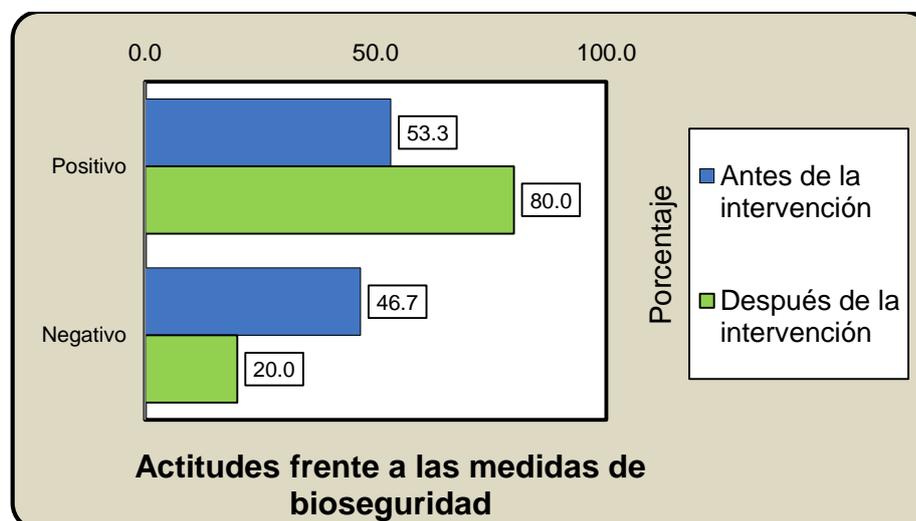
Fuente. Escala de actitudes frente a las medidas de bioseguridad (Anexo 02).

En la presente tabla 24, acerca de las actitudes manifestadas por el personal de salud frente a la aplicación de las medidas de bioseguridad según dimensiones y durante los momentos del estudio, se halló que antes de la intervención, en la dimensión aplicación de medidas de barrera su actitud fue positiva en 63,3% (19), incrementándose a 83,3% (25) después de la intervención, siendo esta dimensión con mayor porcentaje de actitud positiva. Seguido, se incrementó las actitudes favorables para la práctica de bioseguridad frente a las actitudes para la aplicación de las medidas de barrera con 83,3% (25), también para la aplicación de las medidas generales de bioseguridad [de 43,3% (13) a 80,0% (24)]

**Tabla 25. Tipo de actitudes frente a las medidas de bioseguridad durante los momentos del estudio, manifestada por el personal de salud de Centro Quirúrgico. Hospital “Román Egoavil Pando” - Villa Rica, 2019**

Tipo de actitudes frente a las medidas de bioseguridad	n= 30			
	Antes de la intervención		Después de la intervención	
	fi	%	fi	%
Positivo	16	53,3	24	80,0
Negativo	14	46,7	6	20,0
Total	30	100,0	30	100,0

Fuente. Escala de actitudes frente a las medidas de bioseguridad (Anexo 02).



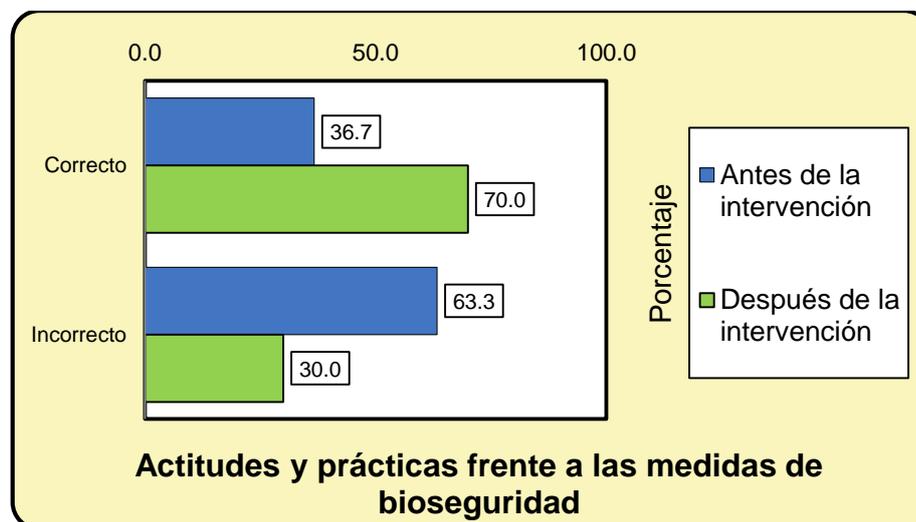
**Figura 2. Representación gráfica del tipo de actitudes frente a las medidas de bioseguridad durante los momentos del estudio, manifestada por el personal de salud de centro quirúrgico. Hospital “Román Egoavil Pando” - Villa Rica, 2019**

La tabla 25 y figura 2 sobre las actitudes mostradas frente a las medidas de bioseguridad por el personal de salud y durante los momentos del estudio, se aprecia que, antes de la intervención 53,3% (16) del personal tuvo una actitud positiva; mientras que después de la intervención se incrementó al 80,0% (24), fue mínimo el porcentaje de actitud negativa frente a la aplicación de bioseguridad [20% (6)].

**Tabla 26. Actitudes y prácticas frente a las medidas de bioseguridad durante los momentos del estudio, manifestada por el personal de salud de Centro Quirúrgico. Hospital “Román Egoavil Pando” - Villa Rica, 2019**

Actitudes y prácticas frente a las medidas de bioseguridad	n= 30			
	Antes de la intervención		Después de la intervención	
	fi	%	fi	%
Correcto	11	36,7	21	70,0
Incorrecto	19	63,3	9	30,0
Total	30	100,0	30	100,0

Fuente. Fuente. Guía de observación sobre prácticas de bioseguridad (Anexo 01). Escala de actitudes frente a las medidas de bioseguridad (Anexo 02).



**Figura 3. Representación gráfica de las actitudes y prácticas frente a las medidas de bioseguridad durante los momentos del estudio, manifestadas por el personal de salud de Centro Quirúrgico. Hospital “Román Egoavil Pando” - Villa Rica, 2019**

La tabla 26 y figura 3 sobre las actitudes y prácticas frente a la aplicación de las medidas de bioseguridad por el personal de salud, durante los momentos del estudio, se evidenció que, antes de la intervención 36,7% (11) del personal tuvo una actitud y practica correcta; mientras que después de la intervención se incrementó considerablemente a 70,0% (21).

## RESULTADOS DESCRIPTIVOS DE LAS CONDICIONES DE BIOSEGURIDAD

**Tabla 27. Condiciones de bioseguridad en la dimensión: aspectos físicos, percibidas por el personal de salud de Centro Quirúrgico. Hospital “Román Egoavil Pando” - Villa Rica, 2019**

Aspectos físicos	n= 30			
	Si		No	
	fi	%	fi	%
Cuenta su área de centro quirúrgico con extractor de aire	27	90,0	3	10,0
Su área de trabajo cuenta con buena iluminación	7	23,3	2	76,7
Se realiza monitoreo de la ventilación en su área	24	80,0	6	20,0
Las máquinas y equipos de su servicio están en constante mantenimiento	0	0,0	3	100,0
El insumo de su servicio se encuentra suficiente	14	46,7	1	53,3
Las instalaciones de su área de trabajo cuenta con reparaciones	5	16,7	2	83,3
Cuenta con los insumos completos para su trabajo	1	3,3	2	96,7
Las salas de cirugía cuentan con aire acondicionado operativo	22	73,3	8	26,7
Aplicación de la normatividad en la prevención de la frecuencia de ocurrencia de accidentes (Pinchazos, Salpicado, Cortaduras, Quemaduras) en el servicio	7	23,3	2	76,7

Fuente. Escala de condiciones de bioseguridad (Anexo 03).

En la tabla 27 sobre las condiciones de bioseguridad en la dimensión: aspectos físicos, percibidas por el personal de salud, se halló que, 90,0% (27) de la muestra indicaron que cuentan con extractor de aire en el área de centro quirúrgico, 80,0% (24) realizan monitoreo de la ventilación en su área; por otro lado, 100,0% (30) denotaron que las máquinas y equipos de su servicio están en constante mantenimiento y, 96,7% (29) no cuenta con los insumos completos para su trabajo.

**Tabla 28. Situación de las condiciones de bioseguridad en la dimensión: aspectos físicos, percibidas por el personal de salud de Centro Quirúrgico. Hospital “Román Egoavil Pando” - Villa Rica, 2019**

Situación de las condiciones de bioseguridad en la dimensión: aspectos físicos,	n= 30	
	fi	%
Adecuado	26	86,7
Deficiente	4	13,3
Total	30	100,0

Fuente. Escala de condiciones de bioseguridad (Anexo 03).

En la presente tabla acerca de la situación de las condiciones de bioseguridad en la dimensión: aspectos físicos, percibidas por el personal de salud en estudio, se aprecia que, 86,7% (26) opinaron que la condición es adecuada frente a 13,3% (4) que consideraron como deficiente.

**Tabla 29. Condiciones de bioseguridad en la dimensión: medidas preventivas, percibidas por el personal de salud de Centro Quirúrgico. Hospital “Román Egoavil Pando” - Villa Rica, 2019**

Medidas preventivas	n= 30			
	Si		No	
	fi	%	fi	%
A estado expuesto con mayor frecuencia a sangre en el área de centro quirúrgico	0	0,0	30	100,0
Si tiene que manipular algún tipo de muestra, con qué frecuencia utiliza: Mandilón, mascarilla y guantes	0	0,0	30	100,0
Cuenta su área de centro quirúrgico con disposición de recipientes debidamente rotulados para la eliminación de los materiales biológicos	4	13,3	26	86,7
Los depósitos para desechar material punzo cortante se ubican en un lugar cercano y seguro	2	6,7	28	93,3
Para realizar el manejo y traslado del material quirúrgico cumple con las normas de bioseguridad	19	63,3	11	36,7
Cuenta con indumentaria de protección personal completa (gorro, mandil, guantes, lentes, botas, mascarilla)	3	10,0	27	90,0
Existe supervisión y monitoreo de normas de bioseguridad en su área de centro quirúrgico	21	70,0	9	30,0
Cuenta con tachos punzo cortantes en el área del lavado del instrumental convencional y laparoscópico	3	10,0	27	90,0
Se ha establecido el Protocolo a seguir ante accidentes en el área de centro quirúrgico	21	70,0	9	30,0
Se encuentran los ambientes y área de centro quirúrgico, designadas según normas de bioseguridad.	19	63,3	11	36,7
Ha presentado algún tipo de enfermedad (Bacteriana, Fúngica, Parasitaria, Viral) por laborar en el área de centro quirúrgico	4	13,3	26	86,7
Ha presentado alguna enfermedad infecto contagiosa u otra por laborar en el área de centro quirúrgico	20	66,7	10	33,3
Cuenta con protección inmunológica contra la hepatitis, para el área de centro quirúrgico	0	0,0	30	100,0
Se realiza vacunaciones al año	0	0,0	30	100,0

Fuente. Escala de condiciones de bioseguridad (Anexo 03).

La tabla 29 sobre las condiciones de bioseguridad en la dimensión: medidas preventivas, percibidas por el personal de salud en estudio, se

evidencia que; 70,0% (21) realizaron supervisión y monitoreo de normas de bioseguridad en su área de centro quirúrgico y, establecieron el Protocolo a seguir ante accidentes en el área de centro quirúrgico, respectivamente; mientras que, en su totalidad [100,0% (30)] no ha estado expuesto con poca frecuencia a sangre en el área de centro quirúrgico, si tiene que manipular algún tipo de muestra, no utiliza con frecuencia: mandilón, mascarilla y guantes, no cuenta con protección inmunológica contra la hepatitis, para el área de centro quirúrgico y no se vacuna al año, respectivamente.

**Tabla 30. Situación de las condiciones de bioseguridad en la dimensión: medidas preventivas, percibidas por el personal de salud de Centro Quirúrgico. Hospital “Román Egoavil Pando” - Villa Rica, 2019**

Situación de las condiciones de bioseguridad en la dimensión: medidas preventivas	n= 30	
	fi	%
Adecuada	22	73,3
Deficiente	8	26,7
Total	30	100,0

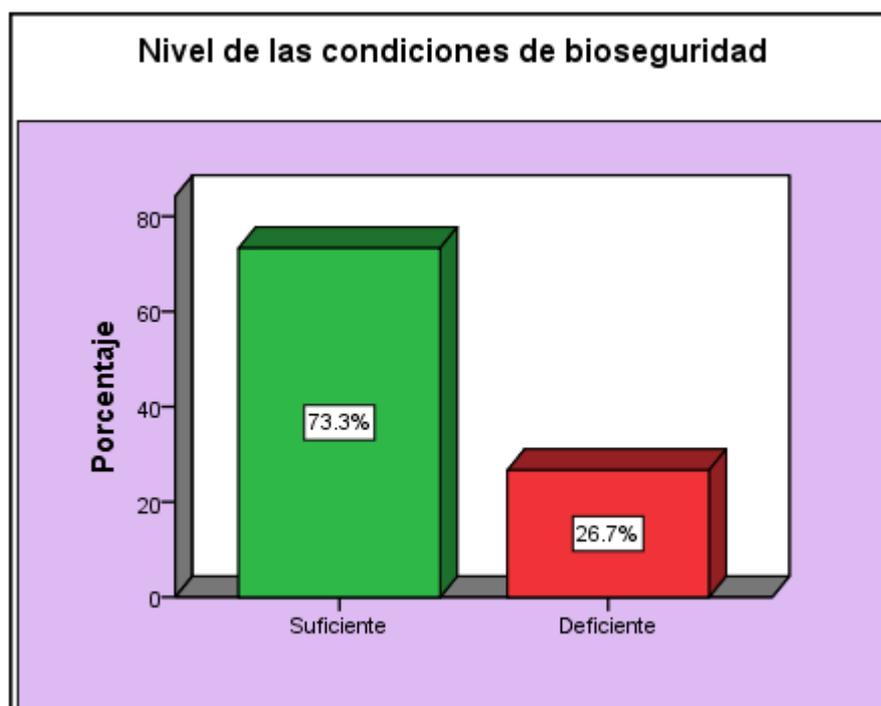
Fuente. Escala de condiciones de bioseguridad (Anexo 03).

La tabla 30 acerca de la situación de las condiciones de bioseguridad en la dimensión medidas preventivas, percibidas por el personal de salud en estudio, se aprecia que 73,3% (22) consideraron como adecuada; mientras que 26,7% (8) consideraron deficientes.

**Tabla 31. Nivel de la dotación de condiciones de bioseguridad percibidas por el personal de salud de Centro Quirúrgico. Hospital “Román Egoavil Pando” - Villa Rica, 2019**

Dotación de condiciones de bioseguridad	n= 30	
	fi	%
Adecuada	22	73,3
Deficiente	8	26,7

Fuente. Escala de actitudes frente a las medidas de bioseguridad (Anexo 02).



**Figura 4. Representación gráfica del nivel de la dotación de las condiciones de bioseguridad percibidas por el personal de salud de Centro Quirúrgico. Hospital “Román Egoavil Pando” - Villa Rica, 2019**

La tabla 31 y figura 4 sobre el nivel de la dotación de las condiciones de bioseguridad percibidas por el personal de salud en estudio, se evidenció que cerca de las tres cuartas partes opinaron que tenían condiciones de bioseguridad suficientes [73,3% (22)], frente a 26,7% (8) que consideraron como deficientes.

## 5.2. Resultados inferenciales

**Tabla 32. Prueba de normalidad de Shapiro Wilk para las distribuciones de contraste de las variables y momentos del estudio, por el personal de salud de Centro Quirúrgico. Hospital “Román Egoavil Pando” - Villa Rica, 2019**

Distribuciones de contraste	Intervención	Shapiro Wilk	
		S	p-valor
Actitudes y prácticas de medidas de bioseguridad	Antes	0,949	0,163
	<b>Después</b>	<b>0,945</b>	<b>0,123</b>
Prácticas de bioseguridad	Antes	0,930	0,050
	<b>Después</b>	<b>0,964</b>	<b>0,380</b>
Actitudes de bioseguridad	Antes	0,796	0,000
	<b>Después</b>	<b>0,788</b>	<b>0,000</b>

Fuente. Guía de observación sobre prácticas de bioseguridad (Anexo 01). Escala de actitudes frente a las medidas de bioseguridad (Anexo 02).

Respecto a las distribuciones de las variables a fin de contrastar las hipótesis de investigación planteadas, y teniendo la necesidad de cumplir con el requisito indispensable para medidas paramétricas, se aplicó la prueba Shapiro Wilk; cuyos resultados no todos fueron normales (p-valor > 0,050), y dado que el objetivo del estudio fue relacionar distribuciones, se empleó un contraste estadístico paramétrico mediante la prueba t de Student para probar la hipótesis; el alternativo fue el estadístico no paramétrico la prueba de Wilcoxon.

**Tabla 33. Prueba t de Student de comparación de medias relacionadas entre los momentos del estudio de las actitudes y prácticas de bioseguridad del personal de salud de Centro Quirúrgico. Hospital “Román. Egoavil Pando”-Villa Rica 2019**

Prueba t para la comparación de medias relacionadas (antes y después)	Valor de prueba = 30			
	IC 95%	Error típico de la media	t	p-valor
Promedio de puntajes (momento después del programa de intervención)	(-14,68 - -7,32)	1,79	-6,121	0,000

Fuente. Guía de observación sobre prácticas de bioseguridad (Anexo 01). Escala de actitudes frente a las medidas de bioseguridad (Anexo 02).

Analizando la relación entre los momentos del estudio de las actitudes y prácticas de bioseguridad del personal de salud en estudio, los resultados evidenciaron que existe un error típico de la media de 1,79 puntos. Al aplicar la prueba t de Student para la comparación de medias entre los momentos del estudio de las prácticas y actitudes en la aplicación de las medidas de bioseguridad, las diferencias fueron significativos [t= -6,121; p= 0,000]. En base a este resultado se tuvo que rechazar la hipótesis nula y se admite que la intervención tiene efecto en el incremento de la aplicación de las actitudes y prácticas de bioseguridad.

**Tabla 34. Prueba t de Student de comparación de medias relacionadas de los momentos del estudio en las prácticas de bioseguridad por el personal de salud de Centro Quirúrgico. Hospital “Román. Egoavil Pando”-Villa Rica 2019**

Prueba t para la comparación de medias relacionadas (antes y después)	Valor de prueba = 30			
	IC 95%	Error típico de la media	t	p-valor
Promedio de puntajes del grupo (momento después del programa de intervención)	(-7,28 - - 1,52)	1,41	- 3,125	0,004

Fuente. Guía de observación sobre prácticas de bioseguridad (Anexo 01).

Analizando la relación entre los momentos del estudio de las prácticas de bioseguridad del personal de salud en estudio, los resultados evidenciaron que, existe un error típico de la media de 1,41 puntos. Aplicando la prueba t de student para la comparación de medias del incremento de la aplicación de las prácticas de bioseguridad, las diferencias fueron significativos [t= -3,125; p= 0,004]. En base a este resultado se tuvo que rechazar la hipótesis nula y se admite que la intervención tiene efecto en el incremento de la aplicación de las prácticas de bioseguridad.

**Tabla 35. Prueba de Wilcoxon para la comparación de medias relacionadas durante los momentos del estudio de las actitudes frente a la bioseguridad manifestadas por el personal de salud de Centro Quirúrgico. Hospital “Román. Egoavil Pando”-Villa Rica 2019**

<b>Comparación de medias</b>	<b>Z</b>	<b>p-valor</b>
Promedio de puntajes (momento después del programa de intervención)	-4,473	0,000

Fuente. Escala de actitudes frente a las medidas de bioseguridad (Anexo 02).

Analizando la relación entre los momentos del estudio de las actitudes frente a la práctica de bioseguridad del personal de salud en estudio, se halló mediante la prueba de Wilcoxon para el incremento de los promedios de las actitudes del personal frente a la aplicación de las medidas de bioseguridad, los resultados muestran diferencias significativas [ $Z=-4,473$ ;  $p=0,000$ ]. En base a este resultado se tuvo que rechazar la hipótesis nula y se admite que la intervención tiene efecto en el incremento de las actitudes para la aplicación de las medidas de bioseguridad.

## DISCUSIÓN DE RESULTADOS

### 6.1. Contrastación de hipótesis con los resultados

#### Hipótesis general

**Hi:** El programa de intervención tiene efectividad en el fortalecimiento de actitudes y prácticas de bioseguridad en el personal de salud de Centro Quirúrgico del Hospital Román. Egoavil Pando-Villa Rica, en el 2019, según momentos de la intervención. Al contrastar la relación entre ambas variables, según los momentos antes y después del estudio, mediante la prueba t de student para la comparación de medias se halló significancia estadística [ $t= -6,121$ ;  $p= 0,000$ ], por lo que se demostró que el programa de intervención tiene efectividad en el fortalecimiento de actitudes y prácticas de bioseguridad en enfermeros de Centro Quirúrgico del Hospital Román. Egoavil Pando-Villa Rica; por lo que se aceptó la hipótesis.

#### Hipótesis específicas

**Ha<sub>1</sub>:** El programa de intervención tiene efectividad en el fortalecimiento de actitudes de bioseguridad en el personal de salud de Centro Quirúrgico del Hospital Román. Egoavil Pando-Villa Rica, en el 2019, según momentos de la intervención. Al analizar la contrastación de esta hipótesis, se evidenció significancia estadística, al aplicar la prueba de Wilcoxon [ $Z=-4,473$ ;  $p=0,000$ ] se corroboró que el programa de

intervención tiene efectividad en el fortalecimiento de actitudes de bioseguridad en el personal de salud de Centro Quirúrgico del Hospital Román. Egoavil Pando-Villa Rica, en el 2019, según momentos de la intervención; por lo que se acepta a hipótesis de investigación.

**Ha<sub>2</sub>:** El programa de intervención tiene efectividad en el fortalecimiento de las prácticas de bioseguridad en el personal de salud de Centro Quirúrgico del Hospital Román. Egoavil Pando-Villa Rica, en el 2019, según momentos de la intervención.

Al contrastar la hipótesis, según los momentos antes y después se halló significancia estadística y mediante la prueba de Wilcoxon [ $Z=-4,473$ ;  $p=0,000$ ], se corroboró la efectividad del programa de intervención en el fortalecimiento de las prácticas de bioseguridad en el personal de salud de Centro Quirúrgico del Hospital Román. Egoavil Pando-Villa Rica, en el 2019, según momentos de la intervención; por lo que se rechazó la hipótesis nula.

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

Este estudio evaluó el efecto de un Programa de Intervención en el fortalecimiento de las actitudes y prácticas de bioseguridad en enfermeros de centro quirúrgico. Hospital Román. Egoávil Pando-Villa Rica durante el 2019. Es importante remarcar que estos resultados tienen alcance para el

contexto del estudio debido al marco metodológico y muestral empleado para la ejecución del estudio.

La presente investigación, partió de la premisa de que la bioseguridad es una combinación de buenas prácticas que han revolucionado los procesos de trabajo en salud (28), representa un componente vital del sistema de garantía de la calidad, es una doctrina encaminada a lograr actitudes y conductas que disminuyan el riesgo del trabajador de adquirir infecciones en el medio laboral (29).

Diversos estudios indican que los programas de prevención y control de infecciones intrahospitalarias, así como de la bioseguridad, donde la capacitación y la voluntad política son esenciales; el éxito de estas intervenciones requiere de la participación de un equipo multidisciplinario. El personal debe participar en estos programas, entenderlos y aceptarlos. Está fuera de discusión la relevancia del recurso humano en la productividad de cualquier institución, virtualmente todo depende de lo que hagan las personas: toma de decisiones, administración de presupuesto, ejecución y producción (30).

Estudiar la bioseguridad es fundamental, dado que todos los pacientes y sus fluidos corporales independientemente del diagnóstico de ingreso o motivo por el cual haya entrado al hospital o clínica, deberán ser considerados como potencialmente infectantes y se debe tomar las precauciones necesarias para prevenir que ocurra transmisión (31).

A continuación se explican que los resultados significativos obtenidos en el presente estudio y se comparan otros hallazgos alcanzados por diferentes investigadores, se hace una evaluación crítica de los resultados desde la perspectiva de los investigadores, y finalmente se extraen elementos para plantear las conclusiones, siendo que fue muy limitado la información referida a los estudios experimentales en relación al fortalecimiento de capacidades en bioseguridad.

Asimismo, la presente investigación es muy singular para la muestra aplicada (validez interna) mas no para muestras que guarden características similares en otros contexto (validez externa); por lo que futuras investigaciones podrían desarrollar estudios con mayor tamaño muestral. Se garantiza la validez interna del estudio para el contexto del estudio, en el sentido que, las pruebas estadísticas aplicadas para las comparaciones establecidas, resultaron significativa a un nivel de confianza del 95% y para un valor  $p < 0,05$ .

Los hallazgos del presente estudio provienen de una información longitudinal obtenida a partir de una encuesta, en el diseño se lograron incluir los elementos mínimos requeridos para la obtención de validez: utilización de instrumentos validados, obtención de una población muestral. En tal sentido, los resultados obtenidos se consideran importantes, ya que para que una intervención tenga éxito es necesario conocer previamente las necesidades reales del grupo poblacional al cual va dirigida antes de realizar cualquier tipo de intervención.

En este sentido, en el presente estudio se plantearon tres hipótesis de estudio, en la cual se hallaron en los 3 casos significancia estadística, por lo cual a continuación se discuten los mismos.

El efecto del programa de intervención en la aplicación de las prácticas de bioseguridad por el personal de salud en estudio, se halló que, la dimensión de eliminación de desechos contaminados antes de la intervención lo realizaron de manera adecuada el 93,3% (28), lo cual se incrementó después de la intervención al 96,7% (29), demostrando que es la dimensión con mayor porcentaje de prácticas adecuadas. De modo general, las prácticas de bioseguridad durante los momentos del estudio, realizadas por el personal de salud en estudio, se aprecia que, antes de la intervención 70,0% (21) del personal realizaba una práctica adecuada; mientras que después de la intervención se incrementó al 83,3% (25).

Al contrastar la hipótesis, según los momentos antes y después se halló significancia estadística y mediante la prueba de Wilcoxon [ $Z=-4,473$ ;  $p=0,000$ ], se corroboró la efectividad del programa de intervención en el fortalecimiento de las prácticas de bioseguridad en el personal de salud de Centro Quirúrgico del Hospital Román. Egoavil Pando-Villa Rica, en el 2019, según momentos de la intervención; por lo que se rechazó la hipótesis nula.

En base a estos hallazgos se concibe que el personal de salud en estudio muestra familiaridad con las normas de bioseguridad, un dominio cognitivo de la bioseguridad suficiente, además las prácticas y actitudes

denotan ser las más correctas. Ello, indica una adecuada adherencia a la bioseguridad, realizando los procedimientos empleando técnicas asépticas, los métodos más correctos, por ejemplo, destaca la práctica de higiene de manos durante los cuidados de enfermería y procedimientos quirúrgicos, hecho que contribuyen a la prevención, al interrumpir el ciclo de transmisión de patógenos (32).

Pues, la higiene de manos es considerada el método más eficiente de prevenir la contaminación cruzada en hospitales y a su vez en personal, pacientes y familiares visitantes. Es sencillo de realizar, económico y valioso proceso que conlleva a una reducción de infecciones intrahospitalarias, está basado a su vez en tres factores: la técnica, el momento y los antisépticos a usar. En enfermería se practica este procedimiento en 5 momentos: antes del contacto con el usuario, antes de realizar cualquier procedimiento que involucre asepsia, después de algún tipo de exhibición a fluidos corporales, luego del contacto con el usuario y finalmente al retirarnos del ambiente del usuario.

Del mismo modo, la utilización de guantes para realizar todos los procedimientos quirúrgicos y los cuidados básicos y especializados protegen de riesgos de infección, como también, el uso de medidas de protección mediante: protectores oculares, el uso de mascarilla, botas, gorro y delantal plástico para curaciones y procedimientos donde se tiene contacto a exposición de riesgo biológico tales como salida explosiva,

salpicadura o derrames de sangre o líquidos corporales de mucosas de boca, nariz y ojos. También los aerosoles (26).

Otro insumo muy importante son los guantes el cual reducirán el riesgo de contagio por fluidos en manos, pero no evitan los cortes ni pinchazos con materiales punzocortantes.

El manejo adecuado de los corto punzante como las con agujas, vidrios o bisturíes”, aumenta la protección e inversamente reduce el riesgo de accidentes o traumas, principalmente con fluidos de alto riesgo u otros productos potencialmente contaminados, a través de una lesión percutánea, membranas mucosas o piel no intacta.

Además el hecho de disponer los residuos en los recipientes respectivos. No arrojar los residuos al piso o en áreas no destinadas para ello (26).

Este resultado coincide con los hallazgos de Alva (33), al explicar que la capacitación en bioseguridad mejora las prácticas, así estimaron que (42,8%) realizaban adecuadas prácticas de bioseguridad basada en el beneficio de la formación regular y continua, a la información, recibida, (29.8%) al conocimiento adquirido mediante carteles y avisos, (21.6%) a la disponibilidad de diferente información y (11.1%) mediante artículos de investigación. También consideraron importante el monitoreo continuo del cumplimiento de las normas de bioseguridad y a la infraestructura hospitalaria (33).

Contrario al presente resultado, otros estudios evidenciaron que pese a las grandes inversiones en tiempo, esfuerzo y dinero para

capacitación en las últimas décadas, los indicadores de salud han variado muy poco, aludiendo que «el asistir a cursos no garantiza nada, ya que hay gente que ha asistido a muchos cursos y ha aprendido nada» (22, 34).

Pero, aunque la efectividad de las capacitaciones sea controversial, se recomienda que la formación del personal sea continua, en áreas técnicas, de relación interpersonal y de solución de problemas reales, en el contexto de la misión y políticas de la institución, dentro de un plan coherente de desarrollo organizacional (22).

En un segundo análisis, se halló el incremento de las actitudes favorables hacia la aplicación de las medidas de seguridad por el personal de salud en estudio, así antes de la intervención se halló actitud positiva en 53,3% (16) de la muestra, lo cual se incrementó después de la intervención a 80,0% (24), evidenciando diferencias con significancia estadística, confrontada mediante la prueba de Wilcoxon [ $Z=-4,473$ ;  $p=0,000$ ]. De este modo, se admite que el programa de intervención tiene efectividad en el fortalecimiento de actitudes de bioseguridad en el personal de salud de Centro Quirúrgico del Hospital Román. Egoavil Pando-Villa Rica, en el 2019, por lo que se tuvo que rechazar la hipótesis nula.

Este resultado es correspondiente a la capacitación en bioseguridad impartida, hecho que se explica con las afirmaciones de Kerlinger, Lee (35), al referir que es imprescindible e importante, para que una persona tenga la capacidad de presentar una actitud, exista una percepción o conocimiento correcto y completo del objeto, para que después se pueda

experimentar una aceptación rechazo hacia el objeto o situación, teniendo en cuenta el momento emocional de las personas, para así adoptar o expresar un comportamiento como respuestas hacia el objeto.

En el mismo sentido, Pender, en su modelo sobre la promoción de la salud, expresa que cuando se intenta lograr una salud deseada indica que debe existir relación entre las experiencias y las características personales, actitudes, conocimientos, convicciones, creencias y aspectos que tendrá las personas en situaciones que van a ser vinculados con su conducta y comportamiento diario (36).

De forma general y en conjunto con ambas variables de estudio: las actitudes y prácticas frente a la aplicación de las medidas de bioseguridad por el personal de salud durante los momentos del estudio, se evidencia que, antes de la intervención 36,7% (11) del personal tuvo una actitud y practica correcta; mientras que después de la intervención se incrementó al 70,0% (21).

Al contrastar la relación entre ambas variables, según los momentos antes y después del estudio, mediante la prueba t de student para la comparación de medias se halló significancia estadística [ $t = -6,121$ ;  $p = 0,000$ ], por lo que se demostró que el programa de intervención tiene efectividad en el fortalecimiento de actitudes y prácticas de bioseguridad en enfermeros de Centro Quirúrgico del Hospital Román. Egoavil Pando-Villa Rica; por lo que se aceptó la hipótesis de investigación. Los hallazgos

favorables se apoyan en los aportes de Guzmán, Salas (22), quienes refieren que la capacitación busca actualizar conocimientos, modificar prácticas de atención de pacientes y actitudes en las actividades del trabajo, procurando siempre que los contenidos de los programas educativos sean consistentes con las funciones y responsabilidades de cada grupo de profesionales o técnicos que forman parte del equipo de salud (37).

Tal como señalan, Díaz, Vivas (9) la bioseguridad como proceso, ya que es una acción educativa, puede ser representada por un sistema enseñanza-aprendizaje. En ese sentido, podemos entenderla como un proceso de adquisición de contenidos y habilidades, con el objetivo de la preservación de la salud del hombre y del medio ambiente, y como conducta, cuando la analizamos como una integración de conocimientos, hábitos, comportamientos y sentimientos, que deben ser incorporados al hombre, para que él desarrolle de forma segura su actividad profesional. Para el logro del propósito antes expresado es necesario que el personal de salud también sean competentes, en el sentido que identifiquen las acciones inseguras, y a partir de allí, sean capaces de transmitir ese conocimiento y hacer que las experiencias vividas por los alumnos sean puestas en práctica y utilizadas, como instrumento pedagógico importante para la construcción de conocimientos en esa área.

En la misma línea, Rodríguez, Aguilera, Barbé, Delgado (29) en un estudio titulado “Intervención educativa sobre bioseguridad en trabajadores

de la Salud”, evidenciaron que antes de recibir las labores educativas existían conocimientos adecuados sobre qué es la bioseguridad, las precauciones universales, las enfermedades que se pueden contraer si no se cumplen con las medidas de seguridad biológica y qué se debe hacer ante un accidente con un objeto corto punzante utilizado en un paciente con VIH/SIDA. No así en cuanto al nivel de conocimiento sobre las legislaciones vigentes, el cual fue bajo. Concluyeron que la intervención logró un aumento significativo del conocimiento en los trabajadores sobre la bioseguridad, por lo que se consideró efectiva la intervención (29).

Finalmente, se espera que el hallazgo de la presente investigación, orientan la sostenibilidad de la bioseguridad hospitalaria, propiciando la educación continua permanente en el personal de salud, mediante estrategias de compromiso hacia actitudes y una práctica de bioseguridad, de este modo se garantice la calidad del cuidado del paciente quirúrgico en particular y a todos los pacientes en forma general.

### **6.3 Responsabilidad ética**

Por ser un estudio no experimental no se ha transgredido los derechos humanos de las personas, ya que, en las encuestas elaboradas e incluidas en el estudio, la identidad permanecerá en absoluta reserva. También, la presente investigación no entró en infidencia de los datos

ajenos a los pedidos en la encuesta de datos por lo que no entra en conflicto con la Ley N° 27815, Ley del Código de Ética de la Función Pública y su modificatoria, la Ley N° 28496.

Además, se tuvo en cuenta los principios bioéticos:

- a. *El principio de autonomía*: el cual establece que en el ámbito de la investigación la prioridad es la toma de decisiones de los valores, criterios y preferencias de los sujetos de estudio. Al personal de salud en estudio, se les brindó la información suficiente para que puedan tomar una decisión frente a su aportación en relación con los posibles beneficios.
- b. *El principio de Beneficencia*: igualmente el personal de salud fue informado frente e al bien obtenido derivado de su participación y a los riesgos a los que se somete en relación con el beneficio social, potencial de la investigación
- c. *El principio de justicia*: a todos los participantes se les dio un trato de equidad, privacidad, anonimato y confidencialidad.

También, se garantizó que los datos obtenidos de estudio, fueran utilizados exclusivamente para la presente tesis, con fines académicos, por ningún motivo se revelará el nombre de los participantes del estudio.

## **CONCLUSIONES**

PRIMERO:

1. Al analizar las práctica de bioseguridad según dimensiones y durante los momentos del estudio, realizadas por el personal de salud en estudio, se halló que, la dimensión de eliminación de desechos

contaminados antes de la intervención lo realizaron de manera adecuada el 93,3% (28), lo cual se incrementó después de la intervención al 96,7% (29), demostrando que es la dimensión con mayor porcentaje de prácticas adecuadas. De modo general, las prácticas de bioseguridad durante los momentos del estudio, realizadas por el personal de salud en estudio, antes de la intervención 70,0% (21) del personal realizaba una práctica adecuada; mientras que después de la intervención se incrementó al 83,3% (25). Al contrastar la hipótesis, según los momentos antes y después se halló significancia estadística y mediante la prueba de Wilcoxon [ $Z=-4,473$ ;  $p=0,000$ ], se corroboró la efectividad del programa de intervención en el fortalecimiento de las prácticas de bioseguridad en el personal de salud de Centro Quirúrgico del Hospital Román. Egoavil Pando-Villa Rica, en el 2019, según momentos de la intervención; por lo que se rechazó la hipótesis nula.

## SEGUNDO

2. Al valorar las actitudes frente a las medidas de bioseguridad según dimensiones y durante los momentos del estudio, manifestada por el personal de salud en estudio, se halló que, en la dimensión medidas de barrera antes de la intervención su actitud fue positiva en el 63,3% (19), lo cual se incrementó después de la intervención al 83,3% (25), demostrando que es la dimensión con mayor porcentaje de actitud positiva. Analizando las actitudes de modo general frente a las medidas de bioseguridad durante los momentos del estudio, antes de la intervención 53,3% (16) del personal tuvo una actitud positiva; mientras que después de la intervención se incrementó al 80,0% (24). Al analizar la contrastación de esta hipótesis, se evidenció significancia estadística, al aplicar la prueba de Wilcoxon [ $Z=-4,473$ ;  $p=0,000$ ] se corroboró que el programa de intervención tiene efectividad en el fortalecimiento de actitudes de bioseguridad en el personal de salud de Centro Quirúrgico del Hospital Román. Egoavil Pando-Villa Rica, en el 2019, según momentos de la intervención; por lo que se acepta a hipótesis de investigación.

### TERCERO

3. Al analizar de forma conjunta, las actitudes y prácticas frente a las medidas de bioseguridad durante los momentos del estudio, manifestada por el personal de salud en estudio, se evidencia que, antes de la intervención 36,7% (11) del personal tuvo una actitud y practica correcta; mientras que después de la intervención se incrementó al 70,0% (21). Al contrastar la relación entre ambas variables, según los momentos antes y después del estudio, mediante la prueba t de student para la comparación de medias se halló significancia estadística [ $t= -6,121$ ;  $p= 0,000$ ], por lo que se demostró que el programa de intervención tiene efectividad en el fortalecimiento de actitudes y prácticas de bioseguridad en enfermeros de Centro Quirúrgico del Hospital Román. Egoavil Pando-Villa Rica; por lo que se aceptó la hipótesis.

## RECOMENDACIONES

1. Capacitar y evaluar de manera sostenible y personalizada a todo el personal de salud, enfocándose en el tema de riesgo biológico y la importancia del seguimiento de las normas de bioseguridad, permitiendo que las interioricen, tratando así de iniciar un proceso de sensibilización sobre las actitudes y prácticas de bioseguridad.
2. Implementar el Manual de Bioseguridad, específico para centro quirúrgico, así como analizar la planta de personal para verificar sobrecarga de trabajo y la rotación de los turnos.
3. Gestionar la dotación continua de los materiales y equipos de bioseguridad en cada uno de los servicios de forma oportuna y permanente, según el tipo de riesgos, atendiendo las recomendaciones universales dadas por el CDC con el fin de disminuir y controlar los contaminantes biológicos.
4. El hospital y la jefatura de servicio, deberán garantizar las mejores condiciones de trabajo para los trabajadores de la salud en el desarrollo de actividades, de promoción de la salud y prevención de riesgos y en especial los relacionados con contaminantes biológicos.
5. La institución de salud debe realizar procedimientos estándares que aseguren que a partir del momento de la vinculación del trabajador la institución se compromete a la capacitación sobre la temática de bioseguridad en el proceso de inducción,

asegurándose a través de listas, verificación de la asistencia del trabajador, además de su exigencia en el cumplimiento de la misma.

6. Entablar canales de comunicación entre los entes administrativos y el personal asistencial, buscando la sensibilización de exposición a contaminantes biológicos.
7. Desarrollar investigaciones de carácter cuanti-cualitativo que permitan profundizar más en los motivos de la no aplicación de las normas de bioseguridad por parte del personal de centro quirúrgico, así como se otros servicios críticos.

## REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

1. Abreu Guirado O, Rodríguez Heredia O, Pérez Delgado E, González García M. Bioseguridad: su comportamiento. AMC. 2008;12(5):0-.
2. Arnold Domínguez Y, Trimiño Fleitas ÁA. Evaluación de la calidad de la bioseguridad en el hospital clinicoquirúrgico" Joaquín Albarrán", La Habana, 2007. Rev Cubana Hig Epidemiol. 2012;50(1):67-75.
3. Huamani Roca Y, Morales Santos M, Saldaña Tinedo C. Condiciones y medidas preventivas de bioseguridad en un hospital nacional, 2016. [Trabajo Académico para optar el Título de Segunda Especialidad en Enfermería en Centro Quirúrgico Especializado]. Lima: Universidad Peruana Cayetano Heredia. Facultad de Enfermería; 2016.
4. Chávez Dávila DN. Conocimientos y prácticas de medidas de bioseguridad frente a riesgos biológicos en enfermeras (os) de emergencias del Hospital Carlos Lanfranco La Hoz-2014. [Tesis para optar el Título Profesional de Especialista en Enfermería en Emergencias y Desastres]. Lima: Universidad Nacional Mayor de San Marcos. Facultad de Medicina. Unidad de Posgrado; 2016.
5. Organización Panamericana de la Salud. Medidas de bioseguridad [Internet]. [Consultado 2019 Mar 15]. Disponible en: [http://www.paho.org/hq/index.php?option=com\\_content&view=article&id=](http://www.paho.org/hq/index.php?option=com_content&view=article&id=).
6. Mora Largo L, Narváez Isacas L. Impacto de una intervención educativa en nivel de conocimiento, actitudes y prácticas de las normas de bioseguridad y desechos hospitalarios del personal de salud del Hospital Asdrúbal De La Torre, durante el periodo Septiembre-Noviembre 2016. [Tesis para optar el título de Especialista en Medicina Familiar]. Ecuador: Pontificia Universidad Católica del Ecuador. Facultad de Medicina. Especialización en Medicina Familiar y Comunitaria; 2016.
7. Rodríguez Bravo G. Exposición a peligros ocupacionales de los profesionales de enfermería de urgencias, unidad de cuidados intensivos y salas de cirugía del hospital universitario san Ignacio en la ciudad de Bogotá, durante el periodo comprendido mayo-junio de 2009. [Tesis de grado]. Bogota: Universidad Javeriana; 2009.
8. Gómez Salgado J, Sobrino Luengo S. Riesgos biológicos en los estudiantes de enfermería: dimensionamiento del problema y sus soluciones. Evidentia. 2005;2(1):12-21.
9. Díaz Tamayo AM, Vivas MC. Riesgo biológico y prácticas de bioseguridad en docencia. Rev Facultad Nacional de Sal Públ. 2016;34(1):62-9.
10. Somocurcio Bertocchi JA. Conocimiento de las medidas de bioseguridad en personal de salud. Horiz Méd. 2017;17(4):53-7.

11. Ministerio de Salud. Manual de bioseguridad en establecimientos de salud DISA IV Lima Este 2005 [Internet]. [Consultado 2019 abr 15]. Disponible en: [http://www.limaeste.gob.pe/Virtual2/Otros\\_Link/SevNoPublicos/MANUAL%20DE%20BIOSEGURIDAD%20DISA%20IV%20LE.pdf](http://www.limaeste.gob.pe/Virtual2/Otros_Link/SevNoPublicos/MANUAL%20DE%20BIOSEGURIDAD%20DISA%20IV%20LE.pdf).
12. Instituto Nacional de Oftalmología. Medidas de bioseguridad [Internet]. [Consultado 2019 Mar 11]. Disponible en: <http://www.ino.org.pe/epidemiologia/bioseguridad/Medidas/medidatodos.pdf>.
13. Estrada Lima G. Medidas de bioseguridad aplicadas por el profesional de enfermería que labora en el centro Quirúrgico del Hospital Regional. Cusco 2017. [Tesis para obtener el título de Segunda Especialidad en Enfermería con mención en centro quirúrgico]. Arequipa: Universidad Nacional de San Agustín de Arequipa Facultad de Enfermería. Escuela Profesional de Enfermería Unidad Segunda Especialidad; 2018.
14. Morelos Ramírez R, Ramírez Pérez M, Sánchez Dorantes G, Chavarín Rivera C, Meléndez Herrada E. El trabajador de la salud y el riesgo de enfermedades infecciosas adquiridas. Las precauciones estándar y de bioseguridad. Rev Fac Med (Méx). 2014;57(4):34-42.
15. Vera Núñez D. Efectividad de Guía de Buenas Prácticas en la bioseguridad hospitalaria. Rev Cub Enferm. 2017;33(1):1-6.
16. Castañeda Vera AY. Eficacia de un programa educativo en el nivel de conocimientos y prácticas sobre bioseguridad del personal de enfermería del servicio de emergencia-Hospital Belén de Trujillo – 2018. [Tesis para obtener el título profesional de: licenciada en enfermería]. Trujillo: Universidad Cesar Vallejo, Facultad de Ciencias Médicas. Escuela Académico Profesional de Enfermería; 2018.
17. De Paz Figueroa K, Vidal Zola C. Efectividad de un programa educativo para el cumplimiento de las medidas de bioseguridad en el personal de salud. [Trabajo académico para optar el título de especialista en salud ocupacional]. Lima: Universidad Privada Norbert Wiener. Facultad de Ciencias de la Salud; 2016.
18. Pérez Acosta Y. Medidas de bioseguridad que aplica el personal de salud en el área de quirófano en la Clínica San Miguel Arcángel – 2016. [Trabajo de investigación para optar el Título de Especialista en Enfermería en Centro Quirúrgico]. Lima: Universidad Nacional Mayor De San Marcos. Facultad de Medicina. Unidad de Posgrado. Programa de Segunda Especialización en Enfermería; 2016.
19. Mamani Almerco E. Medidas de bioseguridad que aplica el profesional de enfermería en la atención inmediata del recién nacido en el Hospital Daniel Alcides Carrión Pasco – 2012. [Tesis para optar el grado de segunda especialidad]. Lima: Universidad Nacional Mayor de San Marcos, 2013.

20. Galeon R. Teoría de Enfermería de Dorothea Orem [Internet]. [Consultado 2019 Mar 15]. Disponible en: <http://ambitoenfermeria.galeon.com/dorothea.html>.
21. Perez P. Programa Educativo [Internet]. [Consultado 2019 Mar 15]. Disponible en: <http://definicion.del/programa-educativo/>.
22. Guzmán E, Salas I. Capacitación y resolución de problemas en salud. *Rev Adm Salud*. 1992;6(18):16-24.
23. Espinoza Aliaga R. Bioseguridad del profesional de enfermería en el centro quirúrgico. [Tesis para optar el grado académico de especialista en enfermería en centro quirúrgico]. Lima: Universidad Mayor de San Marcos. Facultad de Obstetricia y Enfermería. Sección de Posgrado; 2015.
24. Cata M. Programación Educativa [Internet]. [Consultado 2019 abr 11]. Disponible en: <http://fatimanomo.files.wordpress.com/2010/03/programacioneducativa.doc>.
25. Herbias Fajardo C. Aprendizaje basado en problemas para el logro de las competencias en la Asignatura de Anatomía Patológica en Internos de Tecnología Médica del X ciclo Universidad Federico Villarreal. [Tesis para optar al Grado Académico de Maestro en Ciencias de la Educación con mención en Docencia Universitaria]. Lima: Universidad Nacional De Educación Enrique Guzmán Y Valle. Alma máter del Magisterio Nacional Escuela De Posgrado; 2017.
26. Hospital San Juan de Lurigancho. Manual de bioseguridad hospitalaria. 2015 [Internet]. [Consultado 2019 abr 12]. Disponible en: <https://www.hospitalsjl.gob.pe/ArchivosDescarga/Anestesiologia/ManualBioseguridad.pdf>
27. Atalaya Tacilla ME, Bernal Mondragón GE, Sampertegui Salazar Y. Conocimiento, actitud y práctica del personal de enfermería en medidas de bioseguridad en sala de operaciones del Hospital Docente Belén – Lambayeque - 2016 .[Tesis para optar el título de Especialista en: Centro Quirúrgico]. Lambayeque: Universidad Nacional “Pedro Ruiz Gallo”. Facultad de Enfermería. Unidad de Posgrado Segunda Especialidad; 2017.
28. Sangioni LA, Brayer Pereira DI, Flores Vogel FS, de Avila Botton S. Princípios de biossegurança aplicados aos laboratórios de ensino universitário de microbiologia e parasitologia. *CR*. 2013;43(1):91-9.
29. Rodríguez Heredia OI, Batueca A, Caridad A, Barbé Agramonte A, Delgado Rodríguez N. Intervención educativa sobre bioseguridad en trabajadores de la Salud. *AMC*. 2010;14(4):0-.
30. Rivera R, Castillo G, Astete M, Linares V, Huanco D. Eficacia de un programa de capacitación en medidas básicas de prevención de infecciones intrahospitalarias. *RPESP*. 2005;22(2):88-95.

31. Hospital Nacional Hipólito Unánue. Manual de bioseguridad. [Internet]. [Consultado 2019 Jul 29]. Disponible en: <http://www.hnhu.gob.pe/CUERPO/EPIDEMIOLOGIA/SALA%20SITUACIONAL%202013/>.
32. Gomes da Silva G, Lopes Neto D, Pontes de Aguiar Campos M, Tavares de Mattos MC, Miyar Otero L. Measures for the adherence to biosafety recommendations by the nursing team. *Enferm Glob*. 2018;4(49):58.
33. Alva P, Cornejo W, Tapia M, Sevilla C. Medidas de protección contra agentes patógenos transmitidos por sangre, en estudiantes de pregrado. *AnFaMed*. 2006;67(4):333-8.
34. Danchaivijitr S, Tangtrakool T, Waitayapiches S, Chokloikaew S. Efficacy of hospital infection control in Thailand 1988–1992. *J Hosp Infect*. 1996;32(2):147-53.
35. Kerlinger F, Lee H. Investigación del comportamiento: métodos de investigación en ciencias sociales. 4 ed. México DF: Editora McGraw-Hill; 2009.
36. Aristizábal Hoyos G, Blanco Borjas D, Sánchez Ramos A, Ostiguín Meléndez R. El modelo de promoción de la salud de Nola Pender. Una reflexión en torno a su comprensión. *Rev Enferm Universit*. 2011;8(4):16-23.
37. Teare E, Cookson B, French G, Jenner E, Scott G, Pallett A, et al. UK handwashing initiative. *J Hosp Infect*. 1999;43(1):1-3.

# **ANEXOS**

**Matriz de consistencia**

<b>Programa de intervención en el fortalecimiento de actitudes y prácticas de bioseguridad en el personal de salud de centro quirúrgico. Hospital Román. Egoavil Pando-Villa Rica 2019</b>				
<b>PROBLEMA GENERAL</b>	<b>OBJETIVO GENERAL</b>	<b>HIPOTESIS PRINCIPAL</b>	<b>VARIABLES</b>	<b>DISEÑO METODOLOGICO</b>
¿El programa de intervención tiene efecto en el fortalecimiento de actitudes y prácticas de bioseguridad en el personal de salud de Centro Quirúrgico del Hospital Román. Egoavil Pando-Villa Rica, en el 2019?	Probar el efecto del programa de intervención tiene en el fortalecimiento de actitudes y prácticas de bioseguridad en enfermeros de Centro Quirúrgico del Hospital Román. Egoavil Pando-Villa Rica, en el 2019	H0: El programa de intervención no tiene efecto en el fortalecimiento de actitudes y prácticas de bioseguridad en enfermeros de Centro Quirúrgico del Hospital Román. Egoavil Pando-Villa Rica, en el 2019 Ha: El programa de intervención tiene efecto en el fortalecimiento de actitudes y prácticas de bioseguridad en enfermeros de Centro Quirúrgico del Hospital Román. Egoavil Pando-Villa Rica, en el 2019	<b>VARIABLE DEPENDIENTE</b> <b>Fortalecimiento de actitudes y prácticas de bioseguridad en enfermeros de Centro Quirúrgico</b>  <b>VARIABLE INDEPENDIENTE</b> <b>Programa de intervención.</b>	<b>Tipo de estudio</b> El presente estudio, es una investigación de tipo experimental. Para Hernández y colaboradores la investigación experimental utiliza la manipulación para determinar su efecto sobre una variable dependiente. Es aplicativa porque según Hernández y colaboradores plantean resolver problemas es decir buscamos fortalecer las actitudes y prácticas de la bioseguridad en el personal de salud. Es longitudinal porque se medirá un antes y después de la intervención. Y es cuantitativo, porque las variables serán medidas mediante un análisis estadístico, asimismo la comprobación de hipótesis también se realizará mediante un análisis estadístico. <b>Diseño:</b> experimental  <b>Población y muestra</b> Se trabajará con 30 personales de enfermería, el cual es la
<b>PROBLEMAS ESPECIFICOS</b>	<b>OBJETIVOS ESPECIFICOS</b>	<b>HIPOTESIS ESPECIFICOS</b>		
¿Se establecen diferencias entre el grupo experimental que recibe la intervención de enfermería respecto al grupo control que continúa con sus labores permanentes en las actitudes de bioseguridad?	Comparar entre el grupo experimental que recibe la intervención de enfermería respecto al grupo control que continúa con sus labores permanentes las actitudes de bioseguridad.	Hi1: Existen diferencias entre el grupo experimental que recibe la intervención de enfermería respecto al grupo control que continúa con sus labores permanentes en las actitudes de bioseguridad..		

¿Se comprueban diferencias entre los momentos y grupos de estudio en las actitudes de bioseguridad?	Analizar las diferencias entre los momentos y grupos de estudio las actitudes de bioseguridad.	Hi2: Existen diferencias entre los momentos y grupos de estudio en las actitudes de bioseguridad.		<p>totalidad de enfermeros que labora en el servicio de centro quirúrgico del Hospital Roman. Egoavil Pando-Villa Rica. Se tendrá en cuenta los siguientes criterios de inclusión y exclusión.</p> <p><b>Instrumentos:</b>          Guía de encuesta de las características generales de la muestra en estudio (anexo 04).          Escala de actitudes frente a las medidas de bioseguridad (Anexo 02).          Guía de observación sobre prácticas de bioseguridad (Anexo 01).          Escala de condiciones de bioseguridad (Anexo 3).  <b>Valoración estadística</b>          Se planteará las siguientes fases: revisión y codificación de los datos. Clasificación y presentación de datos. En el análisis de los datos, se realizará un análisis estadístico descriptivo en el programa estadístico SPSS.24. Se describirán en forma porcentual las clasificaciones obtenidas por los instrumentos, así se presentan el porcentaje la información según los objetivos del estudio.</p>
¿Se demuestran diferencias entre el grupo experimental que recibe la intervención de enfermería respecto al grupo control que continúa con sus labores permanentes en las prácticas de bioseguridad?	Cotejar las diferencias entre el grupo experimental que recibe la intervención de enfermería respecto al grupo control que continúa con sus labores permanentes las prácticas de bioseguridad.	Hi3: Existen diferencias entre el grupo experimental que recibe la intervención de enfermería respecto al grupo control que continúa con sus labores permanentes en las prácticas de bioseguridad.		
¿Se expresan diferencias entre los momentos y grupos de estudio las prácticas de bioseguridad?	Confrontar las diferencias entre los momentos y grupos de estudio las prácticas de bioseguridad.	<b>Hi4: Existen diferencias entre los momentos y grupos de estudio en las prácticas de bioseguridad.</b>		

				También, se realizará un análisis estadístico inferencial para estimar parámetros y probar hipótesis según la distribución maestra con la prueba t de student. La significancia estadística se realizará con un nivel de significancia de $p < 0,05$ .
--	--	--	--	--

## Instrumentos validados

### ANEXO 01

#### GUIA DE OBSERVACIÓN SOBRE PRÁCTICAS DE BIOSEGURIDAD

**TÍTULO DE LA INVESTIGACIÓN.** Programa de intervención en el fortalecimiento de actitudes y prácticas de bioseguridad en el personal de salud de centro quirúrgico. Hospital “Román. Egoavil Pando”-Villa Rica 2019

**INSTRUCCIONES:** La presente guía tiene el objetivo de observar las prácticas de bioseguridad por el personal de salud de Centro quirúrgico del Hospital “Román. Egoavil Pando”-Villa Rica; 2019 en tal sentido se le solicita tenga a bien de registrar todos los aspectos considerados en el presente formulario. En tal efecto, sírvase marcar con un aspa(x) las acciones que observa o escriba el dato resaltante observado.

**Gracias por su participación.**

Nº	ITEMS A OBSERVAR	Si	No
<b>Realiza higiene de manos según protocolo</b>			
1	Realiza el lavado de manos antes de realizar procedimientos en contacto con fluidos corporales		
2	Realiza el lavado de manos después de realizar procedimientos en contacto con fluidos corporales		
3	Realiza el lavado de manos antes de atender a cada paciente		
4	Realiza el lavado de manos después de atender a cada paciente		
5	Realiza el lavado de manos después del contacto con el entorno del paciente		
6	Lava las manos antes de empezar a trabajar siguiendo los pasos		
7	Lava las manos antes y después de realizar los procedimientos		
8	Realiza el lavado de las manos según la técnica vigente:		
	8.1 Las manos y antebrazos están libres de anillos, pulseras y reloj antes de la higiene de manos.		
	8.2 Las uñas están cortas		
	8.3 Las uñas están sin esmalte		
	8.4 Abre el caño hasta obtener agua a chorro moderado que permita el arrastre mecánico		
	8.5 Se moja las manos con agua		
	8.6 Deposita cantidad suficiente de jabón líquido antiséptico (3 . 5 ml.) en las palmas de las manos		
	8.7 Frota las manos hasta obtener espuma en todas las superficies de las manos.		
	8.8 Frota las palma de las manos entre sí		
	8.9 Frota la palma de la mano derecha contra el dorso de la mano izquierda entrelazando los dedos y viceversa		

	8.10 Frota la palma de la manos entre sí con los dedos entrelazados		
	8.11 Frota el dorso de la mano con la palma de la mano opuesta, hasta los dedos		
	8.12 Frota el pulgar izquierdo con un movimiento de rotación atrapándolo con la palma de la mano derecha, y viceversa.		
	8.13 Frota la punta de los dedos de la mano derecha contra la palma de la mano izquierda haciendo movimiento de rotación		
	8.14 Enjuaga las manos de la parte distal a la proximal con agua a chorro y no las sacude		
	8.15 Seca las manos con toques de la parte proximal a la distal con la toalla desechable		
	8.16 Cierra el caño con la toalla desechable que se seco		
	8.17 Elimina la toalla desechable en la bolsa negra.		
9	Utiliza el alcohol gel y realiza los pasos del 9 al 14 un frotado vigoroso hasta secar		
<b>Usa barreras protectoras durante la atención directa a pacientes</b>			
10	Usa mascarilla cubriéndose la nariz y boca		
11	Utiliza mascarilla para realizar procedimiento que requiere de su uso		
12	Se retira la mascarilla después de terminar cualquier procedimiento.		
13	Descarta la mascarilla en el recipiente de bolsa roja		
14	Usa mandilón para la atención directa al paciente		
15	Usa guantes diferentes para cada procedimiento		
	15.1 Cumple con los pasos de colocación de guantes estériles según la técnica vigente		
	15.2 Se retira los guantes según la técnica vigente		
	15.3 Utiliza guantes estériles para realizar procedimientos asépticos: canalización de una vía, colocación de SNG o SOG, colocación de sonda Foley, toma de muestra para hemocultivo, colocación de catéter percutáneo, colocación de catéter venoso central.		
	15.4 Usa guantes distinto (o se cambia el guante) para cada procedimiento.		
	15.5 Manipula con guantes algún tipo de muestra de laboratorio		
	15.6 Utiliza guantes al momento de preparar y administrar la medicación		
	15.7 Elimina los guantes en recipiente con bolsa roja		
16	Usa lentes protectoras cuando se amerita (salpicadura de sangre, secreciones)		

17	Utiliza el gorro cubriendo completamente el cabello y ambos pabellones auriculares		
18	Descarta el gorro en el recipiente de bolsa roja		
19	Usa botas para la atención directa del paciente crítico.		
20	Utiliza mandil para realizar procedimientos invasivos y cuando sé que requieran de su uso		
21	Utiliza el mandilón correctamente con la abertura hacia atrás		
22	Se retira el mandilón para salir a otra área fuera de su servicio.		
23	Pone en práctica el almacenamiento del mandilón de tela de manera segura en el lugar adecuado para su descontaminación y lavado en la institución		
24	Se desplaza fuera del servicio sin el mandilón y la mascarilla		
<b>Elimina desechos contaminados adecuadamente</b>			
25	Todo desecho contaminado es manejado con guantes		
26	Coloca todo material biocontaminado en recipiente con bolsa de color rojo		
27	La eliminación de desechos contaminados en emergencia se realiza con guantes		
28	Coloca todo material no contaminado en la bolsa de color negro		
29	Usa guantes y mandilón en la manipulación de ropa contaminada		
<b>Elimina material punzo cortante adecuadamente</b>			
30	Desecha las agujas en recipientes rígidos rotulados e imperforables		
31	Deja de colocar el capucho protector de agujas antes de eliminarlos		
32	Manipula las agujas con las manos para retirarla de la jeringa y desecharla		
33	Desecha las hojas de bisturí utilizando la riñonera como medio para manipular o pasar el Bisturí a recipientes rígidos rotulados e imperforables		
34	Utiliza pinza para desmontar el bisturí		
35	Desecha los elementos corto punzantes en cajas que sean resistentes a punciones		

Código-----

**ANEXO 02**

**ESCALA DE ACTITUDES FRENTE A LAS MEDIDAS DE BIOSEGURIDAD**  
**TÍTULO DE LA INVESTIGACIÓN.** Programa de intervención en el fortalecimiento de actitudes y prácticas de bioseguridad en el personal de salud de centro quirúrgico Hospital Román Egoavil Pando-Villa Rica 2019

**Instrucciones:** A continuación, tiene una tabla de 5 proposiciones donde marcara con un aspa (X), la respuesta que considere en el cuadrante según corresponda a cada enunciado:

En sus respuestas considere la siguiente puntuación.

5	4	3	2	1
Totalmente de acuerdo	De acuerdo	Ni de acuerdo ni en desacuerdo	En desacuerdo	Totalmente en desacuerdo

N°	Enunciados	+5	4	3	2	1
		-1	2	3	4	5
<b>I</b>	<b>Medidas generales</b>					
1	Considero que las normas de bioseguridad limitan el desempeño adecuado en centro quirúrgico.					
2	No todos los procedimientos requieren de todas las medidas de bioseguridad.					
3	Considero importante poner en práctica el principio de universalidad en bioseguridad.					
4	Aplico las medidas de bioseguridad en todos los procedimientos por igual.					
5	Utilizo las medidas de bioseguridad según norma.					
6	No es mi responsabilidad considerar a todos los usuarios como infectados					
7	La actitud del profesional de enfermería es importante para el manejo adecuado de medidas de bioseguridad en sala de operaciones					
8	Informo sobre algún accidente con exposición de piel con fluidos corporales.					
9	Me resulta fácil orientar al trabajador después de haber sufrido exposición de piel a fluidos corporales con sangre					
	<b>Lavado de manos</b>					
10	Es importante el lavado de manos cuando se concluye una cirugía.					
11	La duración de fricción de 5 minutos durante el lavado de manos quirúrgico resulta exagerada.					
12	Acepto lavarme las manos ocasionalmente					
13	El lavado de manos es necesario después de movilizar a mi paciente quirúrgico.					

14	Me resulta tedioso lavarme las manos siguiendo los pasos según la norma técnica vigente					
	<b>Medidas de barrera</b>					
15	Considero necesario tener conocimiento sobre las barreras de protección					
16	Me siento segura al utilizar medidas de protección durante la atención a los pacientes					
17	Es importante el uso de guantes para evitar contacto directo con sangre u otros fluidos corporales potencialmente infectados.					
18	Siempre para cada procedimiento es necesario usar guantes diferentes.					
19	Siempre es necesario verificar la calidad de los guantes incluyendo integridad y consistencia					
20	El uso de mandil o mandilón es necesario para evitar contaminar el procedimiento y uno mismo					
21	Me retiro el mandilón al culminar el acto quirúrgico.					
22	Dudo sobre la seguridad de medidas de barrera durante el lapso que dura los procedimientos.					
23	Al salir del servicio me retiro el mandil, la bata, gorro y la mascarilla					
	<b>Eliminación de desechos</b>					
24	Es innecesario desechar los guantes biocontaminados a la bolsa roja.					
25	Me resulta práctico clasificar y ubicar los residuos biocontaminados, especiales y comunes según la norma técnica vigente					
26	Es responsabilidad del personal de enfermería conocer el tratamiento que se da a los residuos biocontaminados.					
27	Es preferible descartar los materiales sólidos en un sólo contenedor					
28	Considero obligatorio el desecho de los materiales punzocortantes en el contenedor rígido para agujas.					
29	Descarto el material utilizado en la cirugía según el tipo de contaminación.					
30	Siento confianza al saber que existen letreros de alerta de peligro biológico.					

## ANEXO 03

### ESCALA DE CONDICIONES DE BIOSEGURIDAD

**TÍTULO DE LA INVESTIGACIÓN.** Programa de intervención en el fortalecimiento de actitudes y prácticas de bioseguridad en el personal de salud de centro quirúrgico. Hospital Román. Egoavil Pando-Villa Rica 2019

**INSTRUCCIONS.** Estimado encuestador sírvase registrar, según los ítems que se le solicitan.

#### I. DATOS SOBRE CONDICIONES DE BIOSEGURIDAD:

N°	Ítems	Siempre	A veces	Nunca
	<b>Condiciones físicas</b>			
1	Cuenta su área de centro quirúrgico con extractor de aire			
2	Su área de trabajo cuenta con buena iluminación			
3	Se realiza monitoreo de la ventilación en su área			
4	Las máquinas y equipos de su servicio están en constante mantenimiento			
5	El inmobiliario de su servicio se encuentra insuficiente			
6	Las instalaciones de su área de trabajo cuenta con reparaciones			
7	Cuenta con los insumos completos para su trabajo			
8	Las salas de cirugía cuentan con aire acondicionado operativo			
9	Con qué frecuencia suceden accidentes (Pinchazos, Salpicado, Cortaduras, Quemaduras) en el servicio			
	<b>Medidas preventivas</b>			
10	A estado expuesto con mayor frecuencia a sangre en el área de centro quirúrgico			
11	Si tiene que manipular algún tipo de muestra, con qué frecuencia utiliza: Mandilón, mascarilla y guantes			
12	Cuenta su área de centro quirúrgico con disposición de recipientes debidamente rotulados para la eliminación de los materiales biológicos			
13	Los depósitos para desechar material punzo cortante se ubican en un lugar cercano y seguro			

<b>14</b>	Para realizar el manejo y traslado del material quirúrgico cumple con las normas de bioseguridad			
<b>15</b>	Utiliza Ud. Indumentaria de protección personal completa (gorro, mandil, guantes, lentes, botas, mascarilla)			
<b>16</b>	Al culminar la cirugía antes de retirarse de quirófano, descarta material, según el tipo de contaminación			
<b>17</b>	Existe supervisión y monitoreo de normas de bioseguridad en su área de centro quirúrgico			
<b>18</b>	Cuenta con tachos punzo cortantes en el área del lavado del instrumental convencional y laparoscópico			
<b>19</b>	Se ha establecido el Protocolo a seguir ante accidentes en el área de centro quirúrgico			
<b>20</b>	Se encuentran los ambientes y área de centro quirúrgico, designadas según normas de bioseguridad.			
<b>21</b>	Ha presentado algún tipo de enfermedad (Bacteriana, Fúngica, Parasitaria, Viral) por laborar en el área de centro quirúrgico			
<b>22</b>	Ha presentado alguna enfermedad infecto contagiosa u otra por laborar en el área de centro quirúrgico			
<b>23</b>	Cuenta con protección inmunológica contra la hepatitis, para el área de centro quirúrgico			
<b>24</b>	Se realiza vacunaciones al año:			

**ANEXO 04**  
**GUIA DE ENCUESTA DE LAS CARÁCTERÍSTICAS GENERALES DE LAS PROFESIONALES DE ENFERMERÍA DE CENTRO QUIRÚRGICO**

**TÍTULO DE LA INVESTIGACIÓN.** Programa de intervención en el fortalecimiento de actitudes y prácticas de bioseguridad en el personal de salud de centro quirúrgico. Hospital Roman. Egoavil Pando-Villa Rica 2019

**INSTRUCCIONES.** Estimada Sra./Sr./Srta. Enfermera/o, sírvase responder de manera apropiada respecto a sus características sociodemográficas. Para tal efecto sírvase marcar con un aspa (x) dentro de los paréntesis las respuestas que usted considere pertinente.

Sus respuestas serán manejadas con carácter confidencial por lo cual le solicitamos veracidad.

**Gracias por su colaboración.**

**I. Características sociodemográficas:**

1. ¿Cuántos años tiene usted? \_\_\_\_\_

2. ¿A qué género pertenece?

Masculino ( )

Femenino ( )

3. ¿Cuál es su estado civil?

Soltera/o ( )

Casada/o ( )

Conviviente ( )

Separada/o ( )

Divorciada/o ( )

Viuda/o ( )

4. ¿A qué grupo ocupacional pertenece?

Médico ( )

Enfermero ( )

Técnico en enfermería ( )

5. ¿Cuál es el nivel de estudios que alcanzó?

Técnico ( )

Licenciado ( )

Maestría ( )

Especialista ( )

Doctorado ( )

**II. Características laborales:**

6. ¿Cuál es su relación laboral con la institución donde trabaja usted?

Contratada/o ( )

A plazo fijo ( )

Nombrada ( )

7. ¿Cuánto tiempo de labor tiene usted en este servicio?  
-----

**Datos Informativos**

8. ¿En estos últimos 2 años usted recibió alguna capacitación en bioseguridad?

SI ( )

NO ( )

**Consentimiento informado**

**Título del estudio.** Programa de intervención en el fortalecimiento de actitudes y prácticas de bioseguridad en el personal de salud de centro quirúrgico. Hospital Roman. Egoavil Pando-Villa Rica 2019

**Yo:**.....

He leído la hoja de información que se me ha entregado.

He podido hacer preguntas sobre el estudio.

He recibido suficiente información sobre el estudio.

He hablado con los investigadores

Comprendo que mi participación es voluntaria.

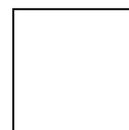
Comprendo que puedo retirarme del estudio:

1. Cuando quiera.
2. Sin tener que dar explicaciones.
3. Sin que esto repercuta en mi centro de labores

Presto libremente mi conformidad para participar en el estudio.

Fecha ----/--/--

DNI-----Firma del personal de salud



-----

## **Programa de intervención**

### **ESQUEMA DEL PROGRAMA DE INTERVENCIÓN**

#### **OBJETIVO.**

Este programa de capacitación tiene como finalidad abordar al personal expuesto a factor de riesgo biológico para que los trabajadores conozcan, empoderen y apliquen las normas de bioseguridad en el ambiente hospitalario, en el contexto de centro quirúrgico.

#### **METODOLOGÍA**

El curso autocuidado: actuaciones y determinaciones por tu salud está orientado bajo una metodología de aprendizaje basados en problemas (ABP) en el cual se desarrollan talleres en grupo, discusiones grupales y exposición de experiencias, orientados hacia la comprensión de las normas de bioseguridad, su adecuada aplicación y la actitud segura en su aplicación. Igualmente en la comprensión de los procesos de reporte de accidentes o incidentes de trabajo por riesgo biológico.

#### **CONTENIDO DELCURSO**

##### **SESIÓN 1**

Temas / Contenidos

1. Presentación del curso y negociación de acuerdos.
2. Generalidades de la Salud ocupacional:
  - a. Trabajo· Ambiente de trabajo· Salud· Riesgo· Factor de riesgo
  - b. Áreas de la Salud Ocupacional
  - c. Bioseguridad en salud ocupacional
  - d. Normas de bioseguridad
  - e. Elemento de Protección Personal
  - f. Factor de Riesgo Biológico
  - g. Asepsia Antisepsia
  - h. Desinfección Esterilización Limpieza
  - i. Material contaminado
  - j. Residuo Biosanitario
  - k. Residuo Infeccioso o biológico

##### **Estrategia Pedagógica**

Discusión por grupos de máximo 5 personas en los cuales se aborden los conceptos que cada integrante tiene sobre: trabajo, ambiente de trabajo, salud, riesgo, factor de riesgo. Con el fin de hacer una síntesis de cada concepto.

Al finalizar la actividad, cada grupo entregará un mapa conceptual en el que se evidencie el afianzamiento de cada concepto y su interrelación.

##### **SESIÓN 2 y 3**

Temas / Contenidos

1. Principios Básicos De Bioseguridad
  - a. Autocuidado
  - b. Universalidad
  - c. Barreras de protección
  - d. Medidas de Eliminación
2. Conductas Básicas de Bioseguridad

- a. Medidas de Precaución
- b. Precauciones universales
- c. líquidos de precaución universal
- d. Elementos de protección personal

#### Estrategia Pedagógica

A partir de videos con accidentes biológicos y con lecturas previas se llevará a cabo una sesión en donde se analizarán las posibles causas de los accidentes analizados y las cuales serían las conductas y principios de bioseguridad.

### SESIÓN 4

#### Temas / Contenidos

- 1. Barreras de protección Física: Elementos de protección Personal
- 2. Barreras de Protección Biológicas: Esquema de vacunación para el trabajador de áreas de la salud

#### Estrategia Pedagógica

Para esta sesión se hará un juego de roles que consiste en que los participantes en grupos se organicen y preparen una simulación de tres situaciones que requieran el uso de estas barreras;

### SESIÓN 5

#### Temas / Contenidos

- 1. PRECAUCIONES O NORMAS UNIVERSALES DE BIOSEGURIDAD
  - a. Lavado de manos
  - b. Higienización de manos
  - c. Mascarillas y respiradores
  - d. Uso de guantes: colocación, retiro
  - e. Uso de gafas, caretas o cubiertas faciales
  - f. Uso de batas y vestimenta
  - g. Aislamiento
  - h. Manejo y transporte de muestras de laboratorio

#### Estrategia Pedagógica

Para el desarrollo de estas sesiones se organizara un taller demostrativo del correcto y pertinente uso de los elementos de protección personal, inicialmente se observaran videos para identificar las falencias de las normas al momento de practicarlas.

### SESIÓN 6 y 7

#### Temas / Contenidos

- 1. Limpieza y desinfección
  - a. Limpieza y desinfección por áreas y de material
  - b. Uso de productos químicos para desinfección o limpieza
  - c. Esterilización
- 2. Importancia de la aplicación de los conceptos básicos del autocuidado en las actividades de recolección manejo y disposición de residuos
  - a. Clasificación de los desechos

- b. Disposición de desechos
- c. Eliminación de desechos

#### Estrategia pedagógica

Para el desarrollo de estas sesiones se organizaran a los participantes en grupos, a cada uno de estos le corresponde una situación problémica con base en lecturas previas buscaran la solución o describirán los procedimientos seguros .

### **SESION 8**

#### Reporte de Accidente o Incidente de Trabajo

#### Estrategia Pedagógica

Con base en las definiciones comprendidas de accidente de trabajo, enfermedad profesional y enfermedad común agravada por el trabajo, para esto se presentara un caso en donde los participantes analizaran y concluirán si se trata de un accidente o una enfermedad.

Posteriormente se contará con la asistencia de salud ocupacional para que explique sobre el proceso de reporte de un accidente de trabajo.



Anexo 02

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	3		
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	3		
1	2	2	3	3	3	2	2	3	3	3	3	2	2	2	3	3	3	3	2	2	3	2	2	3	2	2	3	2	2	3	4	3	3
2	3	3	2	2	3	3	3	2	2	3	3	2	2	2	3	3	3	3	2	2	3	2	2	3	2	2	3	2	2	3	4	4	4
3	2	2	2	3	3	3	2	2	2	3	3	3	2	3	2	2	3	3	2	2	3	2	2	3	2	2	3	2	2	3	3	3	2
4	3	3	3	2	2	2	1	3	3	2	3	3	2	2	3	3	2	2	3	3	2	1	3	2	3	2	2	2	3	3	3	3	
5	2	2	2	1	1	1	3	3	3	2	2	2	3	3	2	2	2	2	3	3	2	1	2	2	3	2	2	2	4	4	4		
6	3	3	3	2	2	2	3	3	3	2	3	3	2	3	3	2	2	3	3	2	2	3	4	3	2	3	3	2	2	2	3		
7	2	2	2	1	1	1	2	2	2	1	4	4	2	3	2	1	2	2	1	1	2	3	2	1	2	2	1	1	2	1	1		
8	3	4	3	2	2	2	2	2	2	1	4	4	2	3	2	1	2	2	1	1	2	3	2	1	1	2	2	1	1	1	1		
9	4	4	3	1	2	2	2	2	2	1	5	5	2	3	2	1	1	1	1	1	1	2	3	2	1	2	2	2	1	1	1		
10	2	2	5	4	5	1	3	3	3	4	2	2	4	1	4	4	5	4	4	4	5	3	4	2	4	3	2	5	4	5			
11	2	3	4	5	5	1	4	3	3	5	2	1	4	1	5	5	5	5	5	5	5	4	2	5	2	5	2	2	5	4	5		
12	2	4	5	3	4	2	4	4	3	5	2	1	4	2	5	5	5	5	5	5	5	4	5	1	5	1	3	5	4	5			
13	1	2	5	5	5	1	4	4	3	5	1	1	4	1	5	5	5	5	5	5	4	4	5	2	5	2	2	5	4	5			
14	2	3	5	4	4	2	3	2	3	5	4	2	2	1	4	4	5	4	3	4	3	2	5	2	4	2	2	4	4	5			
15	2	2	5	5	4	4	2	4	3	3	5	1	2	2	3	4	5	5	4	3	4	5	3	5	2	3	2	2	4	4			
16	3	2	5	3	4	1	3	4	4	4	1	2	4	2	4	4	4	4	3	5	4	4	5	1	4	1	2	5	4	5			
17	2	2	5	3	4	1	4	4	4	5	2	2	4	3	4	5	5	4	4	4	4	5	2	5	1	4	2	2	4	4	4		
18	2	2	5	2	4	1	4	4	3	5	4	3	3	3	4	4	5	4	3	4	5	4	4	2	4	2	2	4	4	5			
19	1	3	4	3	4	2	3	3	3	4	4	2	3	1	4	5	4	4	3	5	5	2	5	2	4	1	2	5	5	5			
20	4	3	1	3	1	5	1	2	1	1	4	5	1	4	1	1	1	2	2	1	2	4	4	4	4	2	3	1	5	2			
21	1	2	4	3	4	2	4	4	4	4	2	2	4	3	4	4	4	4	3	4	4	4	4	4	4	4	4	2	4	4	4		
22	1	2	5	3	4	2	4	4	4	2	2	4	3	4	4	4	4	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	2	4	4	4		
23	2	4	3	4	2	4	4	3	4	4	2	2	4	3	4	4	4	4	3	4	4	4	4	4	4	4	4	2	4	4	4		
24	1	2	4	3	4	2	4	4	4	4	2	2	4	3	4	4	4	4	3	5	5	4	4	4	4	4	2	4	4	5			
25	1	3	4	3	4	2	4	4	4	4	3	2	4	3	4	4	4	4	3	5	5	4	4	4	4	4	2	4	4	5			
26	1	3	4	3	4	2	4	4	4	4	3	2	4	3	4	4	4	4	3	5	5	4	4	4	4	4	2	4	4	4			

27	1	3	4	3	4	2	4	4	4	4	3	2	4	3	4	4	4	4	3	5	5	4	4	4	4	4	2	4	4	4	
28	1	3	4	3	4	2	4	4	4	4	3	2	4	3	4	4	4	4	3	5	5	4	4	4	4	4	4	2	4	4	4
29	1	3	4	3	4	2	4	4	4	4	3	2	4	3	4	4	4	4	3	5	5	4	4	4	4	4	4	2	4	4	4
30	3	3	2	2	2	3	3	3	2	3	3	2	2	2	3	3	4	4	4	4	4	2	2	2	3	2	2	2	4	4	4

**ANEXO 03**

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
1	3	3	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	3	3	3	2	2	2	2	2	2	2	2
2	3	3	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
3	3	3	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
4	3	3	2	2	2	2	2	2	3	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
5	3	3	3	2	2	2	2	2	3	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
6	3	3	3	2	2	2	2	2	3	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
7	2	2	2	2	2	2	2	2	3	2	2	3	2	2	2	3	3	2	2	2	2	2	2
8	2	2	3	2	2	2	2	3	3	2	2	3	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	1
9	3	2	3	2	2	2	2	3	2	2	1	2	1	2	1	3	1	3	2	3	3	1	1
10	3	1	3	2	3	2	2	3	2	1	1	2	2	3	1	3	1	3	3	2	3	1	2
11	3	1	3	2	2	1	2	3	3	2	1	3	1	1	3	3	3	3	3	1	1	1	1
12	3	1	3	2	2	3	1	3	2	2	2	1	2	3	1	3	1	3	3	2	3	1	1
13	1	3	2	2	3	1	3	2	2	2	1	2	3	1	3	1	3	3	2	3	1	1	1
14	3	2	3	2	2	3	2	3	2	2	2	1	2	3	1	3	1	2	3	3	3	1	1
15	3	1	3	2	2	3	1	3	2	2	2	1	2	3	1	3	1	3	3	2	3	1	2
16	3	1	3	2	2	3	1	3	2	2	2	1	2	3	1	3	1	3	3	2	3	1	2
17	3	1	3	2	2	3	2	3	2	1	1	2	2	3	1	3	1	3	3	2	3	1	2
18	3	1	3	2	3	2	2	3	2	1	1	2	2	3	1	3	1	3	3	2	3	1	2
19	3	1	3	2	3	2	2	3	2	1	1	2	2	3	1	3	1	3	3	2	3	1	2
20	3	1	3	2	3	2	2	3	2	1	1	2	2	3	1	3	1	3	3	2	3	1	2
21	3	1	3	2	3	2	2	3	2	1	1	2	2	3	1	3	1	3	3	2	3	1	2
22	3	1	3	2	3	2	2	3	2	1	1	2	2	3	1	3	1	3	3	2	3	1	2
23	3	1	3	2	3	2	2	3	2	1	1	2	2	3	1	3	1	3	3	2	3	1	2
24	3	1	3	2	3	2	2	3	2	1	1	2	2	3	1	3	1	3	3	2	3	1	2
25	3	1	3	2	3	2	2	3	2	1	1	2	2	3	1	3	1	3	3	2	3	1	2
26	3	1	3	2	3	2	2	3	2	1	1	2	2	3	1	3	1	3	3	2	3	1	2
27	3	1	3	2	3	2	2	3	2	1	1	2	2	3	1	3	1	3	3	2	3	1	2
28	3	1	3	2	3	2	2	3	2	1	1	2	2	3	1	3	1	3	3	2	3	1	2
29	3	1	3	2	3	2	2	3	2	1	1	2	2	3	2	3	1	3	3	2	3	1	2
30	3	2	3	2	2	2	2	3	3	2	1	3	2	2	2	2	2	3	2	3	3	2	1

**ANEXO 04**

	1	2	3	4	5	6	7
1	40	2	2	2	2	5	2
2	30	1	1	2	1	5	1
3	55	2	2	2	2	25	2
4	38	2	1	2	2	10	1
5	40	1	1	2	1	8	2
6	40	1	1	2	2	10	2
7	50	2	1	2	2	10	1
8	44	2	1	2	2	10	1
9	52	2	2	2	2	25	1
10	58	2	1	2	2	30	1
11	37	2	2	1	2	13	2
12	38	1	2	1	2	11	2
13	43	1	2	1	2	18	2
14	37	2	1	1	2	1	2
15	35	2	2	1	2	10	2
16	45	1	2	1	2	19	2
17	39	1	1	1	1	4	2
18	33	1	1	1	1	5	2
19	42	1	2	1	2	15	2
20	48	1	2	1	2	14	2
21	53	2	4	3	2	31	2
22	45	2	3	3	2	26	2
23	50	2	3	3	2	30	2
24	50	2	2	3	2	25	2
25	55	1	4	3	2	30	2
26	49	2	1	3	2	21	2
27	44	2	3	3	2	10	2
28	52	2	3	3	2	18	2
29	48	2	2	3	2	15	2
30	46	2	2	3	2	13	2

## Constancias de validación de los instrumentos de medición

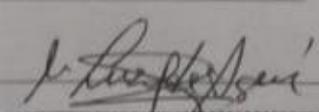
**VALIDACIÓN DEL INSTRUMENTO PARA EL JUICIO DE EXPERTOS**

TÍTULO DEL PROYECTO DE INVESTIGACIÓN:  
**PROGRAMA DE INTERVENCIÓN EN EL FORTALECIMIENTO DE HABILIDADES Y PRÁCTICAS DE BIOSEGURIDAD EN EL PERSONAL DE UNIDAD DE CENTRO QUIRÚRGICO HOSPITAL ROMÁN, EGOAVIL PANDO, GUATEMALA RICA 2019.**

PREGUNTA	APRECIACIÓN		SUGERENCIA
	SI	NO	
¿El instrumento de recolección de datos está orientado al problema de investigación?	/		
¿En el instrumento de recolección de datos se aprecia las variables de investigación?	/		
¿Los instrumentos de recolección de datos contribuirán al logro de los objetivos de la investigación?	/		
¿Los instrumentos de recolección de datos relacionan con las variables de estudio?	/		
¿Los instrumentos de recolección de datos presentan la cantidad de ítems apropiados?	/		
¿La redacción del instrumento de recolección de datos es coherente?	/		
¿El diseño del instrumento de recolección de datos facilitará el análisis y procesamiento de datos?	/		
¿El instrumento de recolección de datos, eliminaría algún ítem?	/		
¿El instrumento de recolección de datos, agregaría algún ítem?	/		
¿El diseño del instrumento de recolección de datos será accesible a la población sujeto de estudio?	/		
¿La redacción del instrumento de recolección de datos es clara, sencilla y adecuada para la investigación?	/		

Sugerencias para mejorar el instrumento:

Ninguna



**Dra. María Luz Ortiz de Aguilar**  
 Docente Principal  
 UNHEVAL

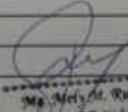
**VALIDACIÓN DEL INSTRUMENTO PARA EL JUICIO DE EXPERTOS**

DEL PROYECTO DE INVESTIGACION:  
 RAMA DE INTERVENCIÓN EN EL FORTALECIMIENTO DE  
 HABILIDADES Y PRÁCTICAS DE BIOSEGURIDAD EN EL PERSONAL DE  
 UN CENTRO QUIRÚRGICO HOSPITAL ROMAN. EGOAVIL PANDO-  
 RICA 2019.

PREGUNTA	APRECIACIÓN		SUGERENCIA
	SI	NO	
¿El instrumento de recolección de datos está orientado al problema de investigación?	✓		
¿En el instrumento de recolección de datos se aprecia las variables de investigación?	✓		
¿Los instrumentos de recolección de datos facilitarán el logro de los objetivos de la investigación?	✓		
¿Los instrumentos de recolección de datos se relacionan con las variables de estudio?	✓		
¿Los instrumentos de recolección de datos presentan la cantidad de ítems apropiados?		✓	
¿La redacción del instrumento de recolección de datos es coherente?			
¿El diseño del instrumento de recolección de datos facilitará el análisis y procesamiento de datos?	✓		
¿Del instrumento de recolección de datos, usted eliminaría algún ítem?		✓	
¿Del instrumento de recolección de datos, usted agregaría algún ítem?	✓		
¿El diseño del instrumento de recolección de datos será accesible a la población sujeto de estudio?	✓		
¿La redacción del instrumento de recolección de datos es clara, sencilla y precisa para la investigación?	✓		

Comentarios y/o sugerencias para mejorar el instrumento:

\_\_\_\_\_  
 \_\_\_\_\_  
 \_\_\_\_\_

  
 Mg. Mery M. Ruiz Aspín  
 C.E.D. N° 51474

Firma

**VALIDACIÓN DEL INSTRUMENTO PARA EL JUICIO DE EXPERTOS**

TITULO DEL PROYECTO DE INVSTIGACION:

PROGRAMA DE INTERVENCIÓN EN EL FORTALECIMIENTO DE ACTITUDES Y PRÁCTICAS DE BIOSEGURIDAD EN EL PERSONAL DE SALUD DE CENTRO QUIRÚRGICO HOSPITAL ROMAN. EGOAVIL PANDOVILLA RICA 2019.

Nº	PREGUNTA	APRECIACIÓN		SUGERENCIA
		SI	NO	
1	¿El instrumento de recolección de datos está orientado al problema de investigación?	✓		
2	¿En el instrumento de recolección de datos se aprecia las variables de investigación?	✓		
3	¿Los instrumentos de recolección de datos facilitarán el logro de los objetivos de la investigación?	✓		
4	¿Los instrumentos de recolección de datos se relacionan con las variables de estudio?	✓		
5	¿Los instrumentos de recolección de datos presentan la cantidad de ítems apropiados?	✓		
6	¿La redacción del instrumento de recolección de datos es coherente?	✓		
7	¿El diseño del instrumento de recolección de datos facilitará el análisis y procesamiento de datos?	✓		
8	¿Del instrumento de recolección de datos, usted eliminaría algún ítem?		✓	
9	¿Del instrumento de recolección de datos, usted agregaría algún ítem?		✓	
10	¿El diseño del instrumento de recolección de datos será accesible a la población sujeto de estudio?	✓		
11	¿La redacción del instrumento de recolección de datos es clara, sencilla y precisa para la investigación?	✓		

Aportes y/o sugerencias para mejorar el instrumento:

*Continuar con la ejecución del proyecto.*



UNIVERSIDAD NACIONAL DEL CALLAO  
Facultad de Ciencias de la Salud

*[Firma]*  
Mg. Vanessa Mancha Alvarez  
C.E.P. 60366  
Docente Universitaria

Firma

**VALIDACIÓN DEL INSTRUMENTO PARA EL JUICIO DE EXPERTOS**

TITULO DEL PROYECTO DE INVESTIGACION:  
**PROGRAMA DE INTERVENCIÓN EN EL FORTALECIMIENTO DE ACTITUDES Y PRÁCTICAS DE BIOSEGURIDAD EN EL PERSONAL DE SALUD DE CENTRO QUIRÚRGICO HOSPITAL ROMAN. EGOAVIL PANDO-VILLA RICA 2019.**

N°	PREGUNTA	APRECIACIÓN		SUGERENCIA
		SI	NO	
1	¿El instrumento de recolección de datos está orientado al problema de investigación?	X		
2	¿En el instrumento de recolección de datos se aprecia las variables de investigación?	X		
3	¿Los instrumentos de recolección de datos facilitarán el logro de los objetivos de la investigación?	X		
4	¿Los instrumentos de recolección de datos se relacionan con las variables de estudio?	X		
5	¿Los instrumentos de recolección de datos presentan la cantidad de ítems apropiados?	X		
6	¿La redacción del instrumento de recolección de datos es coherente?	X		
7	¿El diseño del instrumento de recolección de datos facilitará el análisis y procesamiento de datos?	X		
8	¿Del instrumento de recolección de datos, usted eliminaría algún ítem?		X	
9	¿Del instrumento de recolección de datos, usted agregaría algún ítem?		X	
10	¿El diseño del instrumento de recolección de datos será accesible a la población sujeto de estudio?	X		
11	¿La redacción del instrumento de recolección de datos es clara, sencilla y precisa para la investigación?	X		

**Aportes y/o sugerencias para mejorar el instrumento:**

*Continuar con el proyecto*

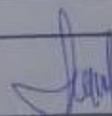
---



---



---

  
 Firma  
 OSWALDO  
 Archel Pando C.  
 Exp. Cs. de  
 en

**VALIDACIÓN DEL INSTRUMENTO PARA EL JUICIO DE EXPERTOS**

TITULO DEL PROYECTO DE INVSTIGACIÓN:

PROGRAMA DE INTERVENCIÓN EN EL FORTALECIMIENTO DE ACTITUDES Y PRÁCTICAS DE BIOSEGURIDAD EN EL PERSONAL DE SALUD DE CENTRO QUIRÚRGICO HOSPITAL ROMAN. EGOAVIL PANDOVILLA RICA 2019.

Nº	PREGUNTA	APRECIACIÓN		SUGERENCIA
		SI	NO	
1	¿El instrumento de recolección de datos está orientado al problema de investigación?	✓		
2	¿En el instrumento de recolección de datos se aprecia las variables de investigación?	✓		
3	¿Los instrumentos de recolección de datos facilitarán el logro de los objetivos de la investigación?	✓		
4	¿Los instrumentos de recolección de datos se relacionan con las variables de estudio?	✓		
5	¿Los instrumentos de recolección de datos presentan la cantidad de ítems apropiados?	✓		
6	¿La redacción del instrumento de recolección de datos es coherente?	✓		
7	¿El diseño del instrumento de recolección de datos facilitará el análisis y procesamiento de datos?	✓		
8	¿Del instrumento de recolección de datos, usted eliminaría algún ítem?		✓	
9	¿Del instrumento de recolección de datos, usted agregaría algún ítem?		✓	
10	¿El diseño del instrumento de recolección de datos será accesible a la población sujeto de estudio?	✓		
11	¿La redacción del instrumento de recolección de datos es clara, sencilla y precisa para la investigación?	✓		

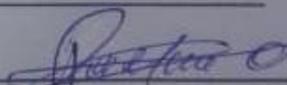
Aportes y/o sugerencias para mejorar el instrumento:

*Continuar con la ejecución del proyecto.*

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

  
 Firma  
 CEP 17527

*Pizarra elavero*

**VALIDACIÓN DEL INSTRUMENTO PARA EL JUICIO DE EXPERTOS**

TÍTULO DEL PROYECTO DE INVESTIGACIÓN:

PROGRAMA DE INTERVENCIÓN: EN EL FORTALECIMIENTO DE ACTITUDES Y PRÁCTICAS DE BIOSEGURIDAD EN EL PERSONAL DE SALUD DE CENTRO QUIRÚRGICO HOSPITAL ROMAN. EGOAVIL PANDOVILLA RICA 2019.

N°	PREGUNTA	APRECIACIÓN		SUGERENCIA
		SI	NO	
1	¿El instrumento de recolección de datos está orientado al problema de investigación?	X		
2	¿En el instrumento de recolección de datos se aprecia las variables de investigación?	X		
3	¿Los instrumentos de recolección de datos facilitarán el logro de los objetivos de la investigación?	X		
4	¿Los instrumentos de recolección de datos se relacionan con las variables de estudio?	X		
5	¿Los instrumentos de recolección de datos presentan la cantidad de ítems apropiados?		X	
6	¿La redacción del instrumento de recolección de datos es coherente?	X		
7	¿El diseño del instrumento de recolección de datos facilitará el análisis y procesamiento de datos?	X		
8	¿Del instrumento de recolección de datos, usted eliminaría algún ítem?	X		Guía de encuesta etararalética acordada
9	¿Del instrumento de recolección de datos, usted agregaría algún ítem?		X	
10	¿El diseño del instrumento de recolección de datos será accesible a la población sujeto de estudio?	X		
11	¿La redacción del instrumento de recolección de datos es clara, sencilla y precisa para la investigación?	X		

**Aportes y/o sugerencias para mejorar el instrumento:**

En el Anexo N° 04, Guía de encuesta de las características personales de los Profesionales de Enfermería de Centro Quirúrgico está dirigida para el grupo profesional de Enfermería y dentro de las características, se acordó eliminar, por coincidencia, revisar y mejorar.  
 Los demás ítems están conformes.

Firma:  **Araceli López Rentería**  
 CIP: 8848 - REG. 1678

## Documentos de permiso



"AÑO DE LA LUCHA CONTRA LA CORRUPCION Y LA IMPUNIDAD"

Villa Rica 12 de abril del 2019.

**SEÑORES** : Lic. Enf. RAFAEL JULIAN ALARCON FLORES.  
Lic. Enf. ZAID MARLENE OSORIO LOPEZ.  
Lic. Enf. MARIELA JESSICA LOPEZ PEREZ.

**Presente:**

De mi especial consideración:

Previo atento saludo a su persona; así mismo visto el expediente en el cual solicitan autorización para aplicar los instrumentos relacionados a la investigación para el desarrollo de su proyecto de tesis titulado "PROGRAMA DE INTERVENCIÓN EN EL FORTALECIMIENTO DE ACTITUDES Y PRÁCTICAS DE BIOSEGURIDAD EN EL PERSONAL DE SALUD DE CENTRO QUIRÚRGICO DEL HOSPITAL ROMAN EGOAVIL PANDO – VILLA RICA 2019". Autorizo lo peticionado por ser de mucho interés para nuestra Institución, así mismo referirles se sirvan dejar una copia de las conclusiones de su investigación.

Sin otro particular, hago propicia la oportunidad para reiterarle las muestras de mi especial consideración.

Atentamente,

  
M. Sc. Rafael J. Alarcon Flores  
DIRECTOR EJECUTIVO

Cc/Arch.  
Cc/Int.  
Arch/2019