



UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

ESCUELA DE POSGRADO

**PROGRAMA ACADÉMICO DE MAESTRÍA EN GESTIÓN
DE LOS SERVICIOS DE LA SALUD**

**Bioseguridad y riesgo biológico laboral en el área de
neonatología en un hospital público gineco obstétrico de
Guayaquil, 2022**

TESIS PARA OBTENER EL GRADO ACADÉMICO DE:

Maestra en Gestión de los Servicios de la Salud

AUTORA:

Otacoma Santillan, Genesis Valeria (orcid.org/0000-0002-8363-9752)

ASESOR:

Mtro. Ruiz Barrera, Lázaro (orcid.org/0000-0002-3174-7321)

COASESOR:

Mg. Gamarra Chávez, Carlos Antonio (orcid.org/0000-0002-5625-7820)

LÍNEA DE INVESTIGACIÓN:

Calidad de las prestaciones asistenciales y gestión de riesgo en salud

LÍNEA DE RESPONSABILIDAD SOCIAL:

Promoción de la salud, nutrición y salud alimentaria

PIURA – PERÚ

2023

Dedicatoria

Este trabajo se lo dedico a Dios por bendecirme, brindarme la fuerza y sabiduría durante mi formación profesional y permitirme este crecimiento profesional.

A mis padres quienes son mi pilar fundamental y en mi vida brindándome su apoyo incondicional, en cada paso que he tomado, a mis hermanas que me brindan su apoyo incondicional en este proceso de formación y crecimiento profesional. A mis sobrinos que me brindan su cariño.

Agradecimiento

Agradezco a Dios por brindarme el apoyo y la salud para continuar con mi crecimiento profesional. A mis docentes de la Universidad César Vallejo, por ser mis guías y compartir sus experiencias profesionales en mi desarrollo profesional.

A mis padres por ser mi apoyo y pilar fundamental, a mi hermana Cinthya por creer en mí apoyándome. A mi hermana Silvia quien me apoyo incondicionalmente en este proceso y me inspiro en mi crecimiento profesional.

A mis compañeros de trabajo quienes siempre me brindaron su apoyo frente a todas las adversidades.

Índice de contenido

	Pág.
Carátula	i
Dedicatoria	ii
Agradecimiento	iii
Índice de contenido	iv
Índice de tablas	v
Resumen	vi
Abstract	vii
I.INTRODUCCIÓN	1
II.MARCO TEÓRICO	4
III.METODOLOGÍA	13
3.1. Tipo y diseño de investigación	13
3.2. Variables y Operacionalización	13
3.3. Población, muestra y muestreo	14
3.4. Técnicas e instrumentos de recolección de datos	14
3.5. Procedimientos	17
3.6. Métodos de análisis de datos	18
3.7. Aspectos éticos	18
IV. RESULTADOS	20
4.1. Resultados descriptivos	20
4.2. Estadística inferencial	24
V.DISCUSIÓN	29
VI.CONCLUSIONES	35
VII.RECOMENDACIONES	36
Referencia	37
Anexos	

Índice de tablas

	Pág.
Tabla 1: Ficha técnica instrumento Bioseguridad	15
Tabla 2: Ficha técnica instrumento Riesgo biológico laboral	15
Tabla 3: Validez de expertos	16
Tabla 4: Variable: Bioseguridad	20
Tabla 5: Variable: Riesgo biológico Laboral	21
Tabla 6: Distribución de frecuencia: Variable Bioseguridad por dimensiones	22
Tabla 7: Distribución de frecuencia Variable Riesgo Biológico Laboral	23
Tabla 8: Prueba de normalidad	24
Tabla 9: Contrastación de hipótesis general	25
Tabla10: Correlación entre barrera físicas y riesgo biológico laboral	26
Tabla 11: Correlación entre barrera química y riesgo biológico laboral	27
Tabla 12: Correlación entre manejos de residuos y riesgo biológico laboral	28

Resumen

La presente investigación tiene como objetivo general determinar la relación que existe entre Bioseguridad y riesgo biológico laboral en el área de neonatología en un hospital público gineco obstétrico de Guayaquil, 2022

Dado el tipo de investigación que persiguió este estudio, se trabajó con una población de 101 trabajadores de salud.

En este estudio se empleó la técnica de la encuesta y de instrumento el cuestionario, para recopilar información; por cada variable se desglosó una serie de preguntas sobre la bioseguridad y riesgo biológico laboral en el área de neonatología en un hospital público gineco obstétrico de Guayaquil procesando los datos posteriormente, a través de la Correlación de Spearman. En cuanto a su tipo de investigación esta investigación fue básica, cuantitativa y no experimental, con un diseño correlacional - transversal.

Cabe indicar que en la presente investigación se ha podido determinar una relación estadística media (0.529) y una sig. De 0.021 entre las dos variables de estudio: Bioseguridad y Riesgo Biológico Laboral. En mayor porcentaje se encuentra las variables bioseguridad en un nivel medio (73.30%) y Riesgo biológico laboral en nivel alto (76.20%) respectivamente. Para esta investigación se aceptó la hipótesis de investigación.

Palabras clave: Barreras físicas, barreras químicas, manejo de residuos, gestión de riesgos.

Abstract

The present investigation has as a general objective to determine the relationship that exists between Biosafety and occupational biological risk in the neonatology area in a public gynecological and obstetric hospital in Guayaquil, 2022.

Given the type of research that this study pursued, we worked with a population of 101 health workers.

In this study, the survey technique and the questionnaire were used as an instrument to collect information; For each variable, a series of questions on biosafety and occupational biological risk were broken down in the neonatology area at a public gynecological and obstetric hospital in Guayaquil, processing the data later, through Spearman's Correlation. Regarding its type of research, this research was basic, quantitative and non-experimental, with a correlational - cross-sectional design.

It should be noted that in the present investigation it has been possible to determine an average statistical relationship (0.529) and a sig. Of 0.021 between the two study variables: Biosafety and Occupational Biological Risk. The biosafety variables are found in a higher percentage at a medium level (73.30%) and occupational biological risk at a high level (76.20%) respectively. For this investigation, the research hypothesis was accepted.

Keywords: Physical barriers, chemical barriers, waste management, risk management.

I. INTRODUCCIÓN

Bioseguridad es un tema de preocupación mundial, pero su aplicación sigue siendo inadecuada, aumentando el riesgo biológico y el potencial de infección en los humanos, las poblaciones y el medio ambiente. A finales de 2019, con la pandemia de COVID-19, demostrando que la principal arma en la contención del virus hasta el momento pasa por la adecuada implementación y acatamiento de los registros de bioseguridad. (Cobos, Bioseguridad en el contexto actual, 2021)

En la estructura hospitalaria, el foco está en las medidas predictivas contra riesgo biológico que protegen primordialmente la salud y protección de las personas que laboran en cualquier establecimiento donde las disposiciones de bioseguridad están diseñadas para disminuir la propagación de microorganismos de origen conocido o no, identificado en riesgo de infección a la salud en los servicios relacionados con accidentes resultantes de la presentación de agentes patológicos, sangre y/o fluidos corporales (García 2015) citado por (Sinchi Mazón, 2020)

Estudios en el escenario de resguardo y bienestar laboral han demostrado que, en emergencias, quirófanos, entre otros, la exposición laboral a diversos patógenos, especialmente transmisiones crónicas causadas por gérmenes, hongos y bacterias, es un factor que contribuye a la salubridad de individuos. (Anchundia & Pincay, 2021)

La epidemia de COVID-19 ha retado todos los elementos de la red de salud: aspecto político, aspecto económico, salubridad, adquisiciones y equipos, sistemas de información y recursos humanos (Ortiz et.al.2020). También expone problemas estructurales e históricos del sistema de salud. Como resultado, incluso los sistemas de salud que están mejor diseñados, organizados y preparados para una epidemia pueden fracasar parcial o completamente. (Verelst, Kuylen, & Beutels, 2020)

Según la (OMS, 2018) los desechos causados por los locales de salud, incluidos los materiales bio contaminantes como agujas, objetos punzocortantes, etc., tienen un mayor riesgo de lesiones e infecciones en comparación con otros tipos. Los

residuos, si no se manejan adecuadamente, repercutirían negativamente en la vitalidad de la sociedad y efectos adversos sobre nuestro ambiente.

La OMS informa que más de 1,4 millones de humanos en el universo se infectan en los ingresos hospitalarios en los países desarrollados, por lo que destaca que el riesgo de infección asociado a los servicios de salud es de dos a veinte veces mayor en los estados en crecimiento. Además, esto sugiere que en los imprevistos o percances que suceden con regularidad con el personal, una tercera parte de las bajas son paramédicos, producto del inadecuado proceder de las medidas de bioseguridad. (Gutiérrez, Navas, Barrezueta, & Alvarado, 2021)

A nivel nacional en Ecuador, aproximadamente 250 profesionales de la salud reportaron accidentes biológicos en 2018, por exposición a patógenos y mal uso de las normas de bioseguridad. (Lara, 2019)

A nivel local, el área de neonatología del hospital público gineco obstétrico de Guayaquil tiene una alta demanda de pacientes en condiciones clínicas graves, asociadas a diversas patologías de índole congénita, adquiridas en la zona de protecciones intensivos neonatales. La carencia de implementos con los que la institución cuenta actualmente contrasta con los protocolizados con la normativa de bioseguridad en el nosocomio actual y debido a esta carencia, el personal del área de neonatología está expuesto a la contaminación de patógenos que pueden causar enfermedades, ya que el nivel de importancia que representa es la razón por la que se desarrolla este proyecto de investigación que permitirá conocer posibles soluciones para evitar riesgos biológicos en el campo de la neonatología.

Formular la incógnita no es sino mejorar y construir protocolarmente la noción de exploración (Hernández, Fernández, & Baptista, 2014). Frente a lo manifestado se esboza la interpelación del trabajo ¿Existe relación entre bioseguridad y riesgo biológico en la zona de neonatología en un nosocomio público gineco obstétrico de Guayaquil en el 2022? Como preguntas específicas se tienen ¿Existe relación entre las barreras físicas y riesgo biológico en el 2022? ¿Existe relación entre las barreras químicas y riesgo biológico en el 2022?, ¿Existe relación entre el manejo de residuos y riesgo biológico en el 2022?

Con respecto a la justificación, desde una visión conveniente, admite comprender aspectos relacionados con la bioseguridad y el bio riesgo laboral, así como las medidas cautelares y de protección a la entereza física de trabajadores y pacientes. El valor teórico es razonable porque nos permite conocer la ubicación teórica de estas variables, como un contexto de investigación que permite un punto de partida, y también puede ser utilizado para futuras investigaciones. Desde una perspectiva social, puede sensibilizar a las personas sobre las medidas de protección para impedir daños que afecten la vialidad de los empleados y la sociedad. Desde lo práctico, en función de sus resultados, medirá la relación entre las dos variables que está investigando y conocer sus resultados. Permitirá ser usada como medio para la aplicación de nuevos saberes a otras entidades públicas de salud. Asimismo, permitirá comprender el tipo y diseño de los estudios, así como las técnicas e instrumentos utilizados.

El propósito son actos propuestos para la exploración. Expresa el norte del estudio y define el desenlace del trabajo. (Vara-Horna, 2012). El objetivo general: Determinar la relación existente entre bioseguridad y riesgo biológico laboral en el área de neonatología en un hospital público gineco obstétrico de Guayaquil, 2022. Como objetivos específicos: O1: Determinar la relación que existe entre las barreras físicas y riesgo biológico laboral. O2: Determinar la relación existente entre las barreras químicas y riesgo biológico laboral. O3: Determinar la relación que existe entre el manejo de residuos y riesgo biológico laboral.

Las hipótesis señalan lo que se trata de demostrar y, tomar la estafeta de parte del planteamiento de la investigación para identificar la dirección de la pesquisa en la ruta cuantitativa. (Hernández-Sampieri & Mendoza, 2018). Como hipótesis general: Existe una relación directa y significativa entre bioseguridad y riesgo biológico laboral en el área de neonatología en un hospital público gineco obstétrico de Guayaquil. Hipótesis específicas: H1: Existe relación directa y significativa entre las barreras físicas y riesgo biológico laboral. H2: Existe relación directa y significativa entre las barreras químicas y riesgo biológico laboral y H3: Existe relación directa y significativa entre manejo de residuos y riesgo biológico laboral.

II. MARCO TEÓRICO

La guía tripartita adoptada es la primera para este tipo de riesgo laboral. Brindan asesoramiento particular sobre la cautela y la supervisión de laceraciones, padecimientos y decesos relacionadas con el trabajo y la exposición a riesgo biológico en el lugar de trabajo de conformidad con las reglas internacionales del trabajo. Esto incorpora cuestiones vinculadas con las responsabilidades y los derechos de las autoridades competentes y pertinentes, los servicios de salud ocupacional y los trabajadores, la gestión de riesgos en el lugar de trabajo, el control y la preparación de la salud de los empleados y la respuesta a emergencias. (OIT, 2022)

El riesgo para la salud se puede definir como una probabilidad o factor que aumenta la probabilidad de un efecto adverso en un individuo. OMS (2022). La exposición a agentes bio peligrosos o su presencia en el ambiente de trabajo puede resultar en que una persona sufra algún tipo de lesión por estar en contacto con agentes patógenos que pueden ingresar al cuerpo por diferentes vías. (INSHT, 2014)

(Anchundia & Pincay, 2021) Esta investigación tuvo como propósito determinar el acatamiento de las políticas de bioseguridad en la contribución de servicios del trabajador sanitario para prevenir propagación por COVID-19, la investigación culminada de estudio descriptivo de corte transversal, método analítico-sintético para la correcta realización y tratamiento de la investigación, técnica de recolección de datos como encuestas y entrevistas. Un elevado porcentaje de los trabajadores de sanidad utilizan medidas de bioseguridad en su entorno laboral diario, mientras que un reducido porcentaje las utiliza de manera ocasional, como se observó al iniciarse la epidemia por la carencia de insumos y equipo de protección en los nosocomios. Además de las limitaciones de la región sobre el uso continuo conjunto de equipo de protección completa, la ejecución de lo normado en bioseguridad es sin duda una parte importante de la lucha contra el coronavirus para evitar contagios a gran escala entre los individuos y los especialistas de la salud.

Con respecto a los antecedentes de estudio de carácter nacional se tiene a (Gutiérrez, Navas, Barrezueta, & Alvarado, 2021) en su estudio tuvo como propósito

identificar la gestión de medidas de bioseguridad para los trabajadores de un hospital en Ecuador, un gran problema basado en la gestión del riesgo laboral para el personal de salud que muchas veces no administra las guías de seguridad, aumentando así el peligro de adquirir una afección infectocontagiosa de índole laboral. Concluyeron que existen riesgos en el campo de la respuesta a emergencias, en el que, según los encuestados, predomina el biológico, por otro lado, se identifica un conocimiento válido de las medidas de bioseguridad, pero su aplicación en el conocimiento es insuficiente, aumentando los riesgos laborales.

(Salvatierra, Gallegos, Orellana, & Apolo, 2020). Quienes analizaron perspectivas sobre protocolos de bioseguridad en su estudio "Bioseguridad en la Pandemia Covid 19", el EPP (Equipo de protección personal), asistencia, auto asistencia y miedo a la contaminación de SARS-CoV-2 que afronta el personal de salud que se localiza en pandemia del COVID 19. Utilizando un enfoque cualitativo-fenomenológico, el estudio concluyó que la disposición o carencia de equipo de protección personal puede comprometer la buena atención que se puede brindar a los enfermos, lo que demuestra la relevancia de cuidarlos en este momento crítico de la historia, incluso dando su vida para salvar la vida de sus semejantes.

La epidemia de COVID-19 desafió todos los elementos del engranaje de salud: administrativo, subvenciones, asistencia de salud, suministros y equipos, sistemas de comunicación y talento humano (Ortiz, y otros, 2020). También expone problemas estructurales e históricos del sistema de salud. Como resultado, incluso los sistemas de salud que están súper acondicionados para una pandemia pueden colapsar parcial o completamente. (Verelst, Kuylen, & Beutels, 2020)

En el campo internacional encontramos (Coma, Esteban, Sánchez, & Pardos, 2020) concluyen en su trabajo que aún existe una falta de comprensión de los riesgos a los que se enfrentan los profesionales en el día a día. En concreto, quienes trabajan en el quirófano suelen ser menos conscientes de riesgos como la radiología, la ergonomía o los gases anestésicos. Por otro lado, los incidentes relacionados con apuñalamientos, heridas de arma blanca, cortes, etc. siguen siendo altos, aunque los especialistas opinan comprender mejor los riesgos biológicos, que pueden estar relacionados con el desempeño del trabajador en determinadas tareas de forma

automatizada, debido al estrés asociado con la carga de trabajo y, en menor medida, la ignorancia. también se sabe que estos sufren en mayor medida, principalmente por parte de los paramédicos y el personal de apoyo.

(Lara, 2019). Estudio descriptivo de diseño retrospectivo y corte transversal de cohortes; afirma que la particularidad de los agentes biológicos en este estudio permite comprender las clases de riesgo más frecuentes notificados en los centros ambulatorios, siendo la incisión percutánea la de mayor frecuencia en esta categoría. Tomando en consideración que el 94% de los empleados lesionados comunican el uso de equipo de protección personal (EPP), la incisión no se puede impedir porque las barreras defensoras son inoperantes contra las agujas de infección, que pueden traspasar y agujerear la quiroteca de trabajo del hospital. Personal de enfermería y laboratorio están involucrados en tales incidentes en un alto nivel de compromiso, además que usar los equipos de protección adecuados sin el debido cuidado, es inútil en la operación de los utensilios e implementos de trabajo, como lo es la aguja.

(Quintana, Ramos, & Lugo, 2019). El deseo de esta exploración es evaluar el riesgo biológico causado por los desechos sólidos en un hospital de Cartagena de Indias. Estudio descriptivo, cuantitativo. Las actividades con mayor exposición a agentes biológicos son camillas, cambio de bolsas rojas de desechos riesgosos. Las medidas preventivas y de seguridad tomadas por el personal fueron efectivas para mantener las áreas limpias y ordenadas, y fueron conscientes de la exhibición a agentes biológicos durante la realización de las actividades.

La bioseguridad son medidas que ayudan a reducir la incidencia de enfermedades al brindar protección tanto al grupo de salud como a los enfermos y visitantes (incluido el propio medio ambiente) que puedan verse comprometidos en los servicios de enfermería. Riesgo biológico para todos los individuos involucrados en el procedimiento de salud. (Calderón & Damián, 2019)

También se define como una doctrina desarrollada a través del comportamiento para especificar un comportamiento que minimice el riesgo de infección en el trabajo en las personas que laboran en salud. (Flores, 2018)

La segunda variable el riesgo biológico (RB), es decir, la exposición potencial a microorganismos causantes de enfermedades debido a las actividades laborales. Asimismo, constituye uno de los principales riesgos de trabajo a los que se exponen los trabajadores de los centros de salud, afectando a todas las categorías. (Rioja, 2018)

(Díaz & De La Cruz, 2017) El propósito de este trabajo es determinar el nivel de riesgo biológico. Identificaron un grado de riesgo biológico del 72% para los especialistas de enfermería en las áreas de emergencia, por lo que tienen contacto directo con fluidos corporales, manipulan componentes biológicos y trabajan por medio de métodos que realizan en su campo de trabajo. Además, se puede observar que los especialistas de salubridad en su trabajo diario, a pesar de disponer de sapiencia de las medidas de bioseguridad, no cumplen las disposiciones de barrera y autocuidado en enfermería al realizar la atención al paciente, esto se debe en gran parte a la falta de equipo de protección.

Al respecto, el MINSA mencionó que riesgo biológico están formados por microorganismos patógenos que pueden infectar a los trabajadores, y sus fuentes son los humanos, los animales, su materia orgánica y el ambiente de trabajo, entre los que se encuentran: bacterias, virus, hongos y parásitos. No existen límites permisibles, y el desarrollo y los efectos post-infección dependen de las protecciones propias de cada ser. Las tareas asociadas a este riesgo incluyen: trabajadores de lavandería, matarifes, cocineros, podadores, manaderos, jardineros, trabajadores de la salud, veterinarios, etc. Las afecciones o dolencias que puede provocar son: tétanos, brucelosis, tifoidea, difteria, poliomielitis, oftalmía supurativa, cisticercosis, encefalitis aguda, etc. (Zavaleta, 2017)

(Vieytes, Aranguren, & Nunpaque, 2017) Quienes, en esta exploración, tanto los especialistas de salud como los estudiantes mostraron falta de conocimiento sobre la importancia del uso del equipo de protección personal y notificación de incidentes de riesgo biológico. Estos últimos tienen un grado cognitivo medio y en generalidad implementan disposiciones de bioseguridad en el transcurso del cuidado de los enfermos. En cuanto al personal de salud, se observó que la mayor cantidad de accidentes son el grupo de enfermería y especialistas.

Para (Vera, Castellanos, Rodríguez, & Mederos, 2017) es un conjunto de normas desarrolladas para reducir las consecuencias de contingencias o riesgo biológico que puedan repercutir en la salud de los empleados, para lo cual el personal de salud en el trabajo debe cumplir con las normas de bioseguridad para proteger su integridad y salud de los probables peligros a los que afronta.

Con respecto a la primera variable se considera el siguiente aporte teórico. La cantidad de percances y padecimientos vinculados con el lugar de trabajo que eliminan a más de 2 millones de individuos cada año aparenta estar ampliándose por la vertiginosa industrialización de algunos países, según la Organización Internacional del Trabajo. (Padilla, García, Salazar, & Quintana, 2016) Por consiguiente, la amenaza de adquirir afecciones o contingencia laboral es el peligro más común para el personal de salud, por lo que es necesario cumplir con los protocolos de bioseguridad y estar equipado con equipos de protección personal. Etimológicamente, la palabra Bioseguridad se segmenta en dos prefijos: "bio" que significa "vida" y "safety" que significa "seguridad" sin daño, riesgo y peligro. (Obando, 2015); haciéndola parte integral de la excelencia de la atención, comprometido de ofrecer servicios seguros y protegidos a los pacientes y al personal de salud, es un grupo de orientaciones destinados a impulsar actitudes y comportamientos que reduzcan el peligro de contagio en los equipos de salud en su entorno de trabajo. La OMS conceptualiza la bioseguridad como aquellas convicciones, técnicas y prácticas administradas para impedir el peligro no deliberado a patógenos y toxinas, mientras que la bio protección es la reducción de las privaciones, hurto, mal uso, transferencia o eximición intencional de patógenos y toxinas. (Aguilar, González Sanchez, Morchon, & Martines Merino, 2021)

Desde una perspectiva de salud preventiva, los incidentes no son eventos aislados, y los factores controlables preexistentes aumentan el riesgo de un accidente. Para ello, se deben establecer procedimientos de trabajo seguro y se deben implementar medidas generales de protección externa (sistemas de ventilación; materiales o suministros de protección adecuados) o medidas personales, como el uso equipo de protección personal (Mateo, Torres, Manet, & Saldivar, 2016)

Esto nos permite concluir que, si bien toda actividad humana implica tomar ciertos riesgos, comprender la importancia de reconocer plenamente estos riesgos en el lugar de trabajo es fundamental para la protección de trabajo y la satisfacción de los trabajadores en estos establecimientos, por lo que implementar actividades de coordinación sirve para orientar y controlar los riesgos biológicos. (Cobos, Vilariño, Vasquez, Ramos, & Torres, 2016)

Además, incluye la exposición humana a microorganismos o elementos procedentes de organismos que representen una advertencia o exposición para la salud. Pueden surgir riesgos biológicos durante la producción debido a la exposición a agentes infecciosos que supongan un peligro real o potencial para el bienestar del personal: agentes patógenos, bacterias, funfi, gorreros e incluso puyazos de bichos o dentelladas de animales.

Hallazgos de otras investigaciones han determinado en general que los riesgos laborales de naturaleza biológica son más comunes entre el personal de enfermería por su frecuente contacto con pacientes que son considerados potenciales portadores de agentes infecciosos. (Eras, 2016). Nuevamente, las áreas de salud más expuestas son las urgencias o emergencias, porque en situaciones críticas hay una atención inmediata a los usuarios que llegan, y, además, en generalidad de los casos, no son identificados con anterioridad. (Pérez & Perdomo, 2012)

Asimismo, el riesgo de las clases biológicas es viable de que un ser se contagie o contamine con patógenos a los que se expone durante su trabajo, creados a través del contacto con las mucosas, la sangre o la misma piel, al transmitir microorganismos que utilizan estos canales para invadir el organismo, asimismo, dicho contagio o infección también puede producirse por inhalación de gotas o aerosoles que contengan componentes biológicos. MINSA (2015)

Expertos de gobiernos, organizaciones de empleadores y trabajadores adoptan directrices para la gestión de riesgos biológicos en el mundo del trabajo en reunión de la OIT.

La percepción del riesgo está relacionada con la ocurrencia de accidentes laborales. Es crucial que las empresas de salud entiendan este fenómeno y así

facilitar la puesta en marcha de planeamientos de respuesta y prevención, que puedan ayudar a reducir la siniestralidad laboral.

Los accidentes provocados por riesgos biológicos en el ámbito de la salud no son infrecuentes (Arroyo, Zapata, Llangués, Cabot, & Rodríguez, 2015). Es previsible que en la actualidad existan completos programas y campañas globales para que los países controlen y prevengan las patologías adquiridas en el ámbito laboral, por la monotonía de las tareas, realizando procedimientos sin los debidos controles. (Kuhar, y otros, 2013)

En cuanto a la gestión de residuos, estos incluyen procedimientos adecuados para colocar los materiales de atención al paciente en depósitos convenientes y apartarlos de manera que no produzcan ningún daño. MINSA (2015)

En cuanto a las dimensiones se contempla tres aspectos. La primera relacionada con el individuo. Concerniente a la capacitación que se tiene sobre los riesgos biológicos. Además, la toma de medidas para la protección contra estos riesgos. (INSHT, 2014). La segunda relacionadas con la naturaleza de los riesgos. Considera la historia pasada de accidentes e incidentes con respecto al riesgo biológico. Así mismo la estimación de las consecuencias y probabilidades de ocurrencia de posibles eventos peligrosos. (INSHT, 2014). Y, por último, las relacionadas con la gestión de riesgos. Estas contemplan las políticas de seguridad y estructura de seguridad biológica. Esta estructura se enmarca en los procesos de la organización (clima organizacional) en relación con la seguridad biológica.

(Gozaine, 2013) Se refiere a que “las normas de bioseguridad son precauciones implementadas en una institución para proteger la salud y aminorar el peligro de propagación de microorganismos que están presentes en el ambiente que constituye un área hospitalaria”.

El uso de barreras, la principal herramienta de protección personal contra la infección debe estar disponible en cantidades suficientes y en cantidades suficientes, y debe ser proporcionado por los empleadores.

(Bautista, y otros, 2013) Señalan que las medidas de bioseguridad son preventivas, protegen la salud y reducen el potencial de transmisión de microorganismos presentes en el ambiente hospitalario donde se deben establecer estas normas.

El riesgo laboral es cualquier condición de trabajo que pueda causar lesiones a los trabajadores. Los factores de riesgo son aquellas variables o condiciones que aumentan la probabilidad de sufrir un accidente o enfermedad. (Alvarez, Faizal, & Valderrama, 2012)

Barrera química significa que el lavado de manos es la primera regla de higiene en la Norma General de Esterilidad y Conservación, esta importante estrategia recomendada en la Norma de Esterilidad y Conservación es una de las principales medidas preventivas y debe ser considerada como una de las medidas preventivas. Una de las maneras más loables para minimizar la transmisión de patógenos infecciosos, ya sea a través del manejo de desechos o del contacto con los usuarios, debe ser una actividad obligatoria para el papel de la enfermera. (Sorrentino, 2011)

En cuanto a la gestión de residuos, estos incorporan métodos convenientes mediante los cuales los materiales para el cuidado del paciente se colocan en contenedores apropiados y se retiran de manera que no causen ningún daño. (Raile & Marriner, 2011)

(Malagón & Hernández, 2009) Señalan que “mientras más estrictas sean las medidas de bioseguridad, más peligrosas serán las bacterias en las áreas donde trabajan”.

Las reglas de bioseguridad están diseñadas para disminuir el peligro de emisión de microorganismos de fuentes conocidas o no identificadas de contagio en los establecimientos de salud que están asociados con accidentes causados por exhibición a sangre y fluidos corporales. (Soto & Olano, 2004)

(Reeder & Martín, 2009) Teniendo en cuenta que estas barreras están diseñadas para "impedir la emisión del contagio de los pacientes a las enfermeras y viceversa, el riesgo aumenta al tocar superficies mojadas".

En cuanto a las dimensiones se tiene: El uso de barreras físicas minimiza el peligro de exposición de la piel o las mucosas de los especialistas sanitarios a materiales infectados. Una barrera protectora minimiza el peligro de exposición a sangre y fluidos corporales que contengan sangre visible y otros fluidos para los que se aplican precauciones generales. (Vásconez & Molina, 2010)

El riesgo biológico se presenta como el contacto o la exposición a sangre o fluidos corporales como micción, líquido amniótico, líquido pleural y otros fluidos corporales que pueden estar expuestos con bacterias infecciosas, como gérmenes, fungi o gorreros, según (OSHA, 2003)

III. METODOLOGÍA

3.1. Tipo y diseño de investigación

Tipo de Investigación: Básica. Tendencia a buscar nuevos conocimientos y nuevas teorías sin preocuparse por las áreas de aplicación. Para Concytec la investigación básica busca ampliar la información y la comprensión del objeto de estudio. (Niño, 2011) Se basa en argumentos teóricos, y su propósito básico es desarrollar teoría, ampliar, corregir o validar el conocimiento mediante el descubrimiento de amplias revelaciones o principios. (Landeau, 2012).

Enfoque: Cuantitativo. Recomiendan mostrar sentido y fuerza en la acción para comprender los aspectos más importantes del problema. (Landeau, 2012). Se enfoca fundamentalmente en los aspectos observables y cuantificables de los fenómenos, se utilizó métodos analíticos empíricos y utilizando pruebas estadísticas para el análisis de datos.

Diseño: No experimental de corte transversal, se realizó sin alteración preconcebida de variables. En estos trabajos, no cambia intencionadamente las variables independientes para ver consecuencias en otras variables. Son de correlación cruzada porque son apropiadas para conocer relaciones entre dos o más categorías, conceptos o variables en un espacio dado. (Hernández-Sampieri & Mendoza, 2018).

3.2. Variables y Operacionalización

V1: Bioseguridad:

Definición conceptual: son precauciones implementadas en una institución para proteger la salud y aminorar el peligro de propagación de microorganismos que están presentes en el ambiente que constituye un área hospitalaria. (Gozaine, 2013).

Definición operacional: Esta variable se midió a través de un cuestionario de 27 ítems, considerando tres dimensiones. (Barreras físicas 11 ítems; Barreras químicas 12 ítems y gestión de residuos 4 ítems). En una escala Ordinal.

Dimensiones: Barreras físicas, Barreras químicas y Gestión de residuos.

V2: Riesgo biológico laboral:

Definición conceptual: La exposición a agentes bio peligrosos o su presencia en el ambiente de trabajo puede resultar en que una persona sufra algún tipo de lesión por estar en contacto con agentes patógenos que pueden ingresar al cuerpo por diferentes vías. (INSHT, 2014).

Definición operacional: Esta variable se midió a través de un cuestionario de 27 ítems, considerando tres dimensiones. (Relacionadas con el individuo 9 ítems; relacionadas con la naturaleza de los riesgos 9 ítems y relacionadas con la gestión de riesgos 12 ítems). En una escala Ordinal.

Dimensiones: Relacionadas con el individuo, Relacionadas con la naturaleza de los riesgos y Relacionadas con la gestión de riesgos

3.3. Población, muestra y muestreo

Población: Para (Carrasco, 2009) Es el conjunto de todos los componentes (unidades de análisis) que pertenecen al ámbito espacial en el que se desarrolla el trabajo de campo. Está conformada por 101 personas, personal neto del área de neonatología. (23 licenciados en enfermería, 21 licenciados en terapia respiratoria, 32 médicos y 25 auxiliares de enfermería). Se trabajó con todo el universo.

3.4. Técnicas e instrumentos de recolección de datos

Técnicas: Son herramientas metodológicas para resolver problemas metodológicos específicos, contrastando o negando hipótesis. (Pardinas, 1982). La técnica que se utilizó en este trabajo es la encuesta. Esta es una técnica que se emplea en la investigación social por la utilidad, sencillez y objetividad de los datos obtenidos con ella. (Carrasco, 2009).

Instrumento: Son reactivos, estímulos, grupo de preguntas o ítems debidamente sistematizados e impresos que permiten obtener y examinar en una situación controlada y planificada por el investigador las respuestas, opiniones,

actitudes que son objeto de estudio. (Carrasco, 2009). Se utilizarán cuestionarios para cada variable para recopilar información de la investigación.

Tabla 1

Ficha técnica de instrumento Bioseguridad

Criterios	Descripción
Objetivo	Recoger información sobre bioseguridad en el área de neonatología de un hospital gineco obstétrico
Aplicación	Hospital público gineco obstétrico de Guayaquil
Unidad de Análisis	Personal médico del área de neonatología
Tiempo de respuesta	20 minutos
Número de interrogantes	27
Confiabilidad	0.927
Dimensiones	Barreras físicas, Barrera químicas, manejo de residuos.
Escala	Nunca, a veces, siempre

Nota: Elaboración propia

Tabla 2

Ficha técnica de instrumento Riesgo biológico Laboral

Criterios	Descripción
Objetivo	Recoger información sobre riesgo biológico laboral en el área de neonatología de un hospital gineco obstétrico
Aplicación	Hospital público gineco obstétrico de Guayaquil
Unidad de Análisis	Personal médico del área de neonatología
Tiempo de respuesta	20 minutos
Número de interrogantes	30
Confiabilidad	0.973
Dimensiones	Relacionadas con el individuo, Relacionadas con la naturaleza de los riesgos, Relacionadas con gestión de riesgo.
Escala	Nunca, a veces, siempre

Nota: Elaboración propia

Validez: Es el grado en que una herramienta realmente mide la variable que está tratando de medir. (Hernández-Sampieri & Mendoza, 2018). Cuatro expertos emitieron su opinión para dar la validez a los instrumentos.

Tabla 3

Validez de expertos

Orden	Apellidos y Nombres	Grado	Pertinencia	Relevancia	Claridad
1	Saavedra Olivos Juan José	Magister en Docencia y Gestión Educativa.	Aplicable	Aplicable	Aplicable
2	Pérez Vento Maruja	Doctor en Educación. Magister en Docencia y Gestión Educativa.	Aplicable	Aplicable	Aplicable
3	Gironzini Caceres Giovanna Erika	Doctora en Educación. Maestro en ciencias de la salud con mención en gestión de los servicios de salud	Aplicable	Aplicable	Aplicable
4	Balcázar Robles Jezabell Ivonne	Magister en salud publica	Aplicable	Aplicable	Aplicable

Nota: Elaboración propia

La confiabilidad Es el grado en que el instrumento produce resultados consistentes y coherentes. (Hernández-Sampieri & Mendoza, 2018). En el análisis de confiabilidad mediante la prueba piloto aplicada a 10 trabajadores de un hospital de neonatología, los valores de alfa de Cronbach son de (0.927) para la variable Bioseguridad, lo que significa que el instrumento es confiable de acuerdo con la valoración de los ítems. Dichos valores se visualizan en la siguiente tabla.

Confiabilidad de variable bioseguridad

Resumen de procesamiento de casos

	N	%
Casos Válido	10	100.0
Excluido	0	.0
Total	10	100.0

a. La eliminación por lista se basa en todas las variables del procedimiento.

Estadísticas de fiabilidad

Alfa de Cronbach	N de elementos
.927	27

Confiabilidad de variable de riesgo biológico laboral

Resumen de procesamiento de casos

	N	%
Casos Válido	10	100.0
Excluido	0	.0
Total	10	100.0

a. La eliminación por lista se basa en todas las variables del procedimiento.

Estadísticas de fiabilidad

Alfa de Cronbach	N de elementos
.973	30

Así mismo en el análisis de confiabilidad mediante la prueba piloto aplicada a 10 trabajadores de un hospital de neonatología, los valores de alfa de Cronbach son de (0.973) para la variable riesgo biológico laboral, lo que significa que el instrumento es confiable de acuerdo con la valoración de los ítems. Dichos valores se visualizan en la siguiente tabla.

3.5 Procedimientos

Se solicitó el permiso correspondiente a la Dirección de este nosocomio. Se aplicó el instrumento vía virtual al personal de salud quienes de una manera responsable respondieron el mismo. Se realizó el consolidado respectivo y el manejo estadístico para su posterior presentación.

3.6 Métodos de análisis de datos

Para el análisis se empleó el programa estadístico SPSS versión 26, a través del cual se graficarán e interpretarán los resultados obtenidos en relación las variables y sus dimensiones mediante las encuestas aplicadas al personal de hospital del hospital. En la correspondencia de las variables se empleará el estadístico de correlación de Spearman, que ayudará a comprobar las hipótesis. Así mismo se obtendrá la prueba de normalidad, tablas cruzadas, así como tablas que nos permitan contrastar las hipótesis y la influencia entre ellas. (Descriptivas e inferenciales).

3.7 Aspectos éticos

Las relevancias éticas consideradas en este estudio forman parte del método y de la teoría científica. Primero es la imparcialidad de los datos, previniendo comportamientos moralmente inaceptables, tales como: elaboración y adulteración de datos y conflictos de intereses. Segundo, la consideración a los derechos de posición intelectual, evitando la imitación, y además conductas éticamente problemáticas, tales como como falta de citas relevantes.

- Conflicto de intereses. Según (Koepsell & Ruiz, 2015) se refieren a la “objetividad, el estado de desafecto en el que las esperanzas o los deseos no perjudican el resultado” (p. 79). En este estudio, la investigadora se mantendrá honesta durante todo el proceso de investigación, independientemente de si es miembro de la comunidad de salud que realiza la investigación.

- Objetividad de los resultados estadísticos. Se intentará evitar comportamientos moralmente inaceptables como la falsedad de datos y la falsificación de datos. Primero, se trata de inventar información de investigación cuantitativa o cualitativa, en lugar de recopilarla “in situ”. Segundo, se refiere a la manipulación del material de investigación (imágenes, datos o resultados), lo que significa que no se representa fielmente la investigación, para que los datos se adapten al resultado final de la investigación. En este estudio se evitarán estas conductas poco éticas durante todo el proceso, presentando resultados objetivos.

- Derechos de propiedad intelectual en el uso de la información teórica. Se evitará el plagio que, según (Todolí, 2019) es el acto de “investigadores que no reconocen que las palabras e ideas de los demás son suyas, y las alaban cuando es debido”; por ello, en la presente investigación, las ideas de los autores serán citadas textualmente, incluso al momento de explicar, sintetizar o resumir, con atribución en el texto.

- Omisión de citas relevantes o citas bibliográficas incorrectas. En el contexto de la investigación científica, se trata de una conducta éticamente cuestionable que implica la duplicación de listas de citas sin consultarlas o la auto citación excesiva.

IV. RESULTADOS

4.1.- Resultados descriptivos

Tabla 4

Variable: Bioseguridad

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje acumulado
Nivel bajo	1	1	1
Nivel medio	74	73.30	74.30
Nivel alto	26	25.70	100
Total	101	100	

Nota: Aplicativo SPSS extraído de base de datos

En la tabla 6 se aprecia que 1 persona opina que el nivel de Bioseguridad se encuentra en un nivel bajo. 74 personas (73.30%) opinan que se encuentra en un nivel medio y 26 personas (25.70%) afirman encontrarlo en un nivel alto. Se infiere que el mayor porcentaje de opinión frente a esta variable se encuentra en los niveles medio y alto, respectivamente. Frente a estos resultados, es notorio que el personal considere que se deben tomar medidas de protección a fin de evitar riesgos en su salud y en los pacientes, además se salvaguarda el bienestar de todo el personal que manipula a diferentes pacientes neonatos. Estos resultados del personal de este hospital de neonatología se ven refrendados en la posición de Flores (2018) quien manifiesta que la bioseguridad es una doctrina desarrollada a través del comportamiento para especificar un comportamiento que minimice el riesgo de infección en el trabajo en las personas que laboran en salud.

Tabla 5*Variable: Riesgo biológico Laboral*

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje acumulado
Nivel bajo	7	6.90	6.90
Nivel medio	17	16.80	23.70
Nivel alto	77	76.20	100
Total	101	100	

Nota: Aplicativo SPSS extraído de base de datos

En la tabla 5 se aprecia los resultados sobre riesgo biológico laboral, donde se demuestra que 7 personas opinan encontrar el nivel de riesgo biológico laboral en nivel bajo. 17 personas (16.80%) lo ubican en un nivel medio y 77 personas (76.20 %) consideran que el nivel de riesgo biológico laboral es alto. De estos resultados, se infiere que el personal médico es consciente del riesgo biológico al que se enfrenta en este nosocomio y de las medidas preventivas que se deben asumir. Dada la exposición que se tienen con agentes contaminantes se debe proteger y preservar la salud física y emocional, tanto del personal médico como de los pacientes. La exposición a agentes bio peligrosos o su presencia en el ambiente de trabajo puede resultar en que una persona sufra algún tipo de lesión por estar en contacto con agentes patógenos que pueden ingresar al cuerpo por diferentes vías. (INSHT, 2014)

Tabla 6*Distribución de frecuencia: Variable Bioseguridad por dimensiones*

	Barreras físicas		Barreras Químicas		Manejo de residuos	
	f	%	f	%	f	%
Nivel medio	46	45.50	26	25.70	13	12.90
Nivel alto	51	54.50	75	74.30	88	87.10
Total	101	100	101	100	101	100

Nota: Aplicativo SPSS extraído de base de datos

En la tabla 6 se aprecia que los resultados descriptivos de las tres dimensiones de la variable bioseguridad, se encuentran solo en nivel medio y alto, no habiendo ninguna persona que considera encontrar a estas dimensiones en nivel bajo. La dimensión que tiene mayor porcentaje en el nivel medio es barreras físicas (45.50%) y la que se encuentra en mayor porcentaje en el nivel alto es la dimensión manejo de residuos (87.10%). En esta tabla se observa que el personal es consciente que el control de estas barreras posibilita un mejor trabajo y mayor protección y seguridad al desarrollar su trabajo médico. Además, considera que las medidas de protección son necesarias en el área de salud, a fin de salvaguardar la integridad física de ellos y de los pacientes. Las reglas de bioseguridad están diseñadas para disminuir el peligro de emisión de microorganismos de fuentes conocidas o no identificadas de infección en los servicios de salud que están asociados con accidentes causados por exposición a sangre y fluidos corporales. (Soto & Olano, 2004)

Tabla 7*Distribución de frecuencia: Variable Riesgo Biológico Laboral por dimensiones*

	Relacionadas con el individuo		Relacionadas con la naturaleza de los riesgos		Relacionadas con la gestión de riesgos	
	f	%	f	%	f	%
Nivel bajo	6	5.9	6	5.9	11	10.9
Nivel medio	32	31.7	38	37.6	32	31.7
Nivel alto	63	62.4	57	56.4	58	57.4
Total	101	100	101	100	101	100

Nota: Aplicativo SPSS extraído de base de datos

En la tabla 7 de los resultados descriptivo de la variable Riesgo Biológico Laboral, corresponde a las dimensiones relacionadas con el individuo y con la naturaleza de los riesgos con un 5.9% respectivamente. Así mismo encontramos que en el nivel medio coinciden en porcentaje (31.7%) las dimensiones relacionadas con el individuo y con la gestión de riesgos respectivamente. También se observa que en el nivel alto quien tienen mayor porcentaje es la dimensión relacionada con el individuo (62.4%). Estos resultados nos indican que el personal de este centro médico considera que por la naturaleza de su trabajo y el ambiente que los rodea siempre están sujetos a riesgos biológicos. Esto permite comprender la importancia de reconocer plenamente estos riesgos en el lugar de trabajo es fundamental para la seguridad laboral y el bienestar de los trabajadores en estos establecimientos, por lo que implementar actividades de coordinación sirve para orientar y controlar los riesgos biológicos. (Cobos, Vilariño, Vasquez, Ramos, & Torres, 2016)

4.2.- Estadística inferencial

Tabla 8

Prueba de normalidad

	Kolmogorov-Smirnov ^a			Shapiro-Wilk		
	Estadístico	gl	Sig.	Estadístico	gl	Sig.
Medidas de Bioseguridad	.131	101	.000	.925	101	.000
Riesgo Biológico Laboral	.199	101	.000	.852	101	.000

a. Corrección de significación de Lilliefors

Nota: Resultados de procesamiento en SPSS.

Dado que la muestra tiene más de 50 sujetos (101 trabajadores), aplica Prueba de Kolmogórov-Smirnov, el resultado de esta prueba de normalidad se aplica a ambas variables. La sig. Es menor que 0.05 (Sig. V1 = 0.000 Sig. V2 = 0.000) lo que significa que los datos tienen una distribución no normal, por lo que se decide utilizar el estadístico no paramétrico Rho de Spearman para probar la hipótesis propuesta en el estudio.

4.2.1 Contratación de Hipótesis general

H1: Existe una relación directa y significativa entre bioseguridad y riesgo laboral en el área de neonatología en un hospital público gineco obstétrico de Guayaquil.

H0: No existe una relación directa y significativa entre bioseguridad y riesgo biológico laboral en el área de neonatología en un hospital público gineco obstétrico de Guayaquil.

Tabla 9

Contratación de hipótesis general

			Medidas de Bioseguridad	Riesgo Biológico Laboral
Rho de Spearman	Medidas de Bioseguridad	Coeficiente de correlación	1.000	.529*
		Sig. (bilateral)	.	.021
		N	101	101
	Riesgo Biológico Laboral	Coeficiente de correlación	.529*	1.000
		Sig. (bilateral)	.021	.
		N	101	101

*. La correlación es significativa en el nivel 0,05 (bilateral).

De los resultados obtenidos en la tabla 9 demuestra que existe una relación directa y significativa entre bioseguridad y riesgo biológico laboral es decir su relación significativa es de 0.529 siendo valor alto en el coeficiente de La correlación y la significativa en el nivel 0,05 (bilateral). La correlación es positiva moderada por lo tanto se acepta la hipótesis general: Existe una relación directa y significativa entre bioseguridad y riesgo biológico laboral en el área de neonatología en un hospital público gineco obstétrico de Guayaquil.

4.2.2. Contrastación de Hipótesis específica 1

H1: Existe relación directa y significativa entre las barreras físicas y riesgo biológico laboral.

H₀: No existe relación directa y significativa entre las barreras físicas y riesgo biológico laboral.

Tabla 10

Correlación entre barreras físicas y riesgo biológico laboral

			Barreras Físicas	Riesgo Biológico Laboral
Rho de Spearman	Barreras Físicas	Coeficiente de correlación	1.000	.540*
		Sig. (bilateral)	.	.016
		N	101	101
	Riesgo Biológico Laboral	Coeficiente de correlación	.540*	1.000
		Sig. (bilateral)	.016	.
		N	101	101

. La correlación es significativa en el nivel 0,05 (bilateral).

Los resultados que se observan en la tabla 10 se aprecia una correlación media de 0.540 entre la dimensión barreras físicas y riesgo biológico laboral y una significancia de 0.016; siendo este valor menor al 0.05%. Se rechaza la hipótesis nula aceptando la hipótesis de investigación: Existe relación directa y significativa entre las barreras físicas y riesgo biológico laboral.

4.2.3. Contrastación de Hipótesis específica 2

H2: Existe relación directa y significativa entre las barreras químicas y riesgo biológico laboral.

H₀: No existe relación directa y significativa entre las barreras químicas y riesgo biológico laboral.

Tabla 11

Correlación entre barreras químicas y riesgo biológico laboral

			Barreras Químicas	Riesgo Biológico Laboral
Rho de Spearman	Barreras Químicas	Coeficiente de correlación	1.000	.399*
		Sig. (bilateral)	.	.035
		N	101	101
	Riesgo Biológico Laboral	Coeficiente de correlación	.399*	1.000
		Sig. (bilateral)	.035	.
		N	101	101

*. La correlación es significativa en el nivel 0,05 (bilateral).

Los resultados que se observan en la tabla 11 se aprecia la relación existente entre las dimensiones y se valora una correlación baja de 0.399 entre la dimensión barreras químicas y riesgo biológico laboral y una significancia de 0.035; siendo este valor menor al 0.05% se acepta la hipótesis de investigación siendo: Existe relación directa y significativa entre las barreras químicas y riesgo biológico laboral, rechazando la nula aceptando la hipótesis de investigación.

4.2.4. Contrastación de Hipótesis específica 3

H3: Existe relación directa y significativa entre manejo de residuos y riesgo biológico laboral.

H₀: No Existe relación directa y significativa entre manejo de residuos y riesgo biológico laboral.

Tabla 12 *Correlación entre manejos de residuos y riesgo biológico laboral*

			Manejo de Residuos	Riesgo Biológico Laboral
Rho de Spearman	Manejo de Residuos	Coeficiente de correlación	1.000	.572
		Sig. (bilateral)	.	.033
		N	101	101
	Riesgo Biológico Laboral	Coeficiente de correlación	.572	1.000
		Sig. (bilateral)	.033	.
		N	101	101

*. La correlación es significativa en el nivel 0,05 (bilateral).

Los resultados que se demuestra en la tabla 12, se aprecia la relación existente y una correlación media de 0.572 entre la dimensión manejo de residuos y riesgo biológico laboral y una significancia de 0.033; siendo este valor menor al 0.05 del nivel de error que es significativo para el Rho de Spearman por lo tanto se rechaza la hipótesis nula, aceptando la hipótesis de investigación: Existe relación directa y significativa entre manejo de residuos y riesgo biológico laboral.

V. DISCUSIÓN

Con respecto al objetivo general, los resultados de esta investigación nos dan a conocer que existe una correlación media (0.529) y una sig. de 0.021 entre la bioseguridad y el riesgo biológico laboral. Además, nos demuestra que 74 empleados de este hospital (73.30%) afirman que el nivel de bioseguridad es medio y 26 personas (25.70%) manifiestan que el nivel es alto. El 76.20% de este personal médico considera que el nivel de riesgo biológico laboral en este hospital es alto a pesar de tomar medidas preventivas y el respeto a las normas existentes.

Estos resultados, coinciden con los de Anchundia & Picay (2021) quienes afirman que un elevado porcentaje de los trabajadores de sanidad utilizan medidas de bioseguridad en su entorno laboral diario (90%), mientras que un reducido porcentaje las utiliza de manera ocasional (10%), como se observó al iniciarse la epidemia por la carencia de insumos y equipo de protección personal en los centros de salud. Además de las limitaciones de insumos y el uso continuo conjunto de equipos de protección completos, la ejecución de lo normado en bioseguridad es sin duda una parte importante de la lucha contra el coronavirus para evitar contagios a gran escala entre los individuos y los especialistas de la salud. La bioseguridad es un conjunto de reglas y barreras destinadas a prevenir los riesgos biológicos derivados de la exposición a agentes biológicos infecciosos es fundamental. Todos deben acatar las medidas de bioseguridad, porque cualquier persona puede portar fácilmente microorganismos patógenos. También coinciden con los de Barrezueta y Alvarado (2021) quien concluyen que existen riesgos en el campo de la respuesta a emergencias, en el que, según los encuestados, predomina el biológico, por otro lado, se identifica un conocimiento válido de las medidas de bioseguridad, pero su aplicación en el conocimiento es insuficiente, aumentando los riesgos laborales. Estas afirmaciones dan a conocer que el personal de este nosocomio tiene conocimientos de elementos que previene cualquier tipo de riesgo al interior de este. Se basa en una comprensión de los vínculos críticos entre los sectores y la posibilidad de que las amenazas se muevan dentro y entre sectores y tengan consecuencias en todo el sistema.

Para (Malagón & Hernández, 2009) afirman que “mientras más estrictas sean las medidas de bioseguridad, más peligrosas serán las bacterias en las áreas donde trabajan”. Es decir que a mayor protección es porque existe mayor riesgo de contagio. La OMS conceptualiza la bioseguridad como aquellas convicciones, técnicas y prácticas administradas para impedir el peligro no deliberado a patógenos y toxinas, mientras que la bio protección es la reducción de la pérdida, robo, mal uso, transferencia o liberación intencional de patógenos y toxinas. (Aguilar, González Sanchez, Morchon, & Martines Merino, 2021). Diversas investigaciones determinan que los riesgos laborales de naturaleza biológica son más comunes entre el personal de enfermería por su frecuente contacto con pacientes que son considerados potenciales portadores de agentes infecciosos. (Eras, 2016). Nuevamente, las áreas de salud más expuestas son las urgencias o emergencias, porque en situaciones críticas hay una atención inmediata a los usuarios que llegan, y, además, en la mayoría de los casos, no son diagnosticados con anterioridad. (Pérez & Perdomo, 2012).

En cuanto al primer objetivo específico se encontró que 55 personas (54.50%) afirman encontrar un nivel alto y el 45.50% afirman estar en nivel medio en cuanto a las barreras físicas en el hospital de neonatología. En cuanto al riesgo biológico laboral el 76.20% afirma que el mismo se encuentra en un nivel alto. Se encontró una correlación media y una sig. de 0.016 entre las barreras físicas y el riesgo biológico laboral.

Estos resultados concuerdan con los encontrados en la investigación de Lara (2019) quien manifiesta que el 94% de los empleados lesionados comunican el uso de equipo de protección personal, la incisión no se puede impedir porque las barreras defensoras son inoperantes contra las agujas de infección, que pueden traspasar y agujerear la quiroteca de trabajo del hospital. Personal de enfermería y laboratorio están involucrados en tales incidentes en un alto nivel de compromiso, además que usar el equipo de protección sin el debido cuidado, es inútil en la operación de los utensilios e implementos de trabajo, como lo es la aguja. El uso de barreras es una herramienta importante para proteger a las personas de la infección, cualquier cosa que requiera la colocación de una barrera física es una forma de prevenir y reducir el riesgo de exposición a los contaminantes. Las

normas de bioseguridad son un conjunto de políticas diseñadas para buscar reducir los riesgos laborales para los trabajadores de la salud mientras se crea un entorno seguro para los pacientes y usuarios del sistema hospitalario, reduciendo la probabilidad de infecciones asociadas a la atención de la salud. También concuerdan con los hallazgos de (Díaz & De La Cruz, 2017) quienes identificaron un grado de riesgo biológico del 72% para los especialistas de enfermería en las áreas de emergencia, por lo que tienen contacto directo con fluidos corporales, manipulan componentes biológicos y trabajan por medio de métodos que realizan en su campo de trabajo. Además, se puede observar que los especialistas de salubridad en su trabajo diario, a pesar de disponer de sapiencia de las medidas de bioseguridad, no cumplen las disposiciones de barrera y autocuidado en enfermería al realizar la atención al paciente, esto se debe en gran parte a la falta de insumos de protección.

El uso de barreras físicas minimiza el peligro de exposición de la piel o las mucosas de los especialistas sanitarios a materiales infectados. Una barrera protectora minimiza el peligro de exposición a sangre y fluidos corporales que contengan sangre visible y otros fluidos para los que se aplican precauciones generales. (Vásconez & Molina, 2010). El riesgo laboral es cualquier condición de trabajo que pueda causar lesiones a los trabajadores. Los factores de riesgo son aquellas variables o condiciones que aumentan la probabilidad de sufrir un accidente o enfermedad. (Alvarez, Faizal, & Valderrama, 2012). Expertos de gobiernos, organizaciones de empleadores y trabajadores adoptan directrices para la gestión de riesgos biológicos en el mundo del trabajo en reunión de la OIT.

Con respecto al segundo objetivo específico, los resultados hallados manifiestan que el nivel de las barreras químicas es percibido por 74.30% de la población médica como altas y un 76.20% afirman que el nivel de riesgo biológico laboral es alto respectivamente. Además, se halló una correlación baja de 0.399 y una significancia de 0.035 entre las barreras químicas y el riesgo biológico.

Estos resultantes concuerdan con los hallazgos de (Díaz & De La Cruz, 2017) quienes identificaron un grado de riesgo biológico del 72% para los especialistas de enfermería en las áreas de emergencia, por lo que tienen contacto

directo con fluidos corporales, manipulan componentes biológicos y trabajan por medio de métodos que realizan en su campo de trabajo. Además, se pudo observar que los especialistas de salubridad en su trabajo diario, a pesar de disponer de sapiencia de las medidas de bioseguridad, no cumplen las disposiciones de barrera y autocuidado en enfermería al realizar la atención al paciente, esto se debe en gran parte a la falta de equipo de protección personal. Queda demostrado que el lavado de manos es fundamental para prevenir cualquier riesgo de contagio, por lo que un correcto lavado de manos es la primera línea de defensa contra la propagación de muchas enfermedades, entre ellas el coronavirus o el COVID-19 que ya es pandemia

El uso de barreras, la principal herramienta de protección personal contra la infección debe estar disponible en cantidades suficientes y en cantidades suficientes, y debe ser proporcionado por los empleadores. Las reglas de bioseguridad están diseñadas para disminuir el peligro de emisión de microorganismos de fuentes conocidas o no identificadas de infección en los servicios de salud que están asociados con accidentes causados por exposición a sangre y fluidos corporales. (Soto & Olano, 2004). Barrera química significa que el lavado de manos es la primera regla de higiene en la Norma General de Esterilidad y Conservación, esta importante estrategia recomendada en la Norma de Esterilidad y Conservación es una de las principales medidas preventivas y debe ser considerada como una de las medidas preventivas. Una de las maneras más loables para minimizar la transmisión de patógenos infecciosos, ya sea a través del manejo de desechos o del contacto con los usuarios, debe ser una actividad obligatoria para el papel de la enfermera. (Sorrentino, 2011). El riesgo biológico se presenta como el contacto o la exposición a sangre o fluidos corporales como orina, líquido amniótico, líquido pleural y otros fluidos corporales que pueden estar contaminados con bacterias infecciosas, como virus, hongos o parásitos, según (OSHA, 2003)

En cuanto al tercer objetivo específico, se encontró como resultado que 88 personas que representa el 87.10% afirmaron apreciar un nivel alto de manejo de residuos mientras que el 76.20% afirma que el nivel de riesgo biológico laboral también es alto. Además, se aprecia una correlación media (0.572) y una

significancia de 0.033 entre la dimensión manejo de residuos y riesgo biológico laboral.

Estos resultados concuerdan con los hallados en (Quintana, Ramos, & Lugo, 2019). quienes manifiestan que las actividades con mayor exposición a agentes biológicos son camillas, cambio de bolsas rojas de desechos riesgosos. Las medidas preventivas y de seguridad tomadas por el personal fueron efectivas para mantener las áreas limpias y ordenadas, y fueron conscientes de la exhibición a agentes biológicos durante la realización de las actividades. Se deduce de estos resultados que se entiende por gestión integrada la planificación y cobertura de las actividades relacionadas con el manejo de los residuos hospitalarios y actividades similares desde su generación hasta su disposición final. Están de acuerdo que las medidas de eliminación de desechos constituyen una fase fundamental durante la atención hospitalaria ya que todas estas medidas de bioseguridad tienen una secuencia importante la cual debe ser cumplida estrictamente desde la higiene de manos, la utilización adecuada de los equipos de protección, hasta la correcta eliminación de los desechos. Cada sección debe contar con contenedores para la ropa y material sucio, así como para los desechos. El manejo de estos residuos se ve respaldado por una política de seguridad biológica al interior de este hospital. También se evidencia en los resultados que existe capacitación de seguridad biológica a cargo del personal responsable.

La gestión de residuos incorpora métodos convenientes mediante los cuales los materiales para el cuidado del paciente se colocan en contenedores apropiados y se retiran de manera que no causen ningún daño. (Raile & Marriner, 2011). Estos incluyen procedimientos adecuados para colocar los materiales de atención al paciente en depósitos convenientes y apartarlos de manera que no produzcan ningún daño. MINSA (2015). Desde una perspectiva de salud preventiva, los incidentes no son eventos aislados, y los factores controlables preexistentes aumentan el riesgo de un accidente.

Para ello, se deben establecer procedimientos de trabajo seguro y se deben implementar medidas generales de protección externa (sistemas de ventilación; materiales o suministros de protección adecuados) o medidas personales, como el

uso equipo de protección personal (Mateo, Torres, Manet, & Saldivar, 2016). El riesgo biológico laboral, la exposición potencial a microorganismos causantes de enfermedades debido a las actividades laborales. Asimismo, constituye uno de los principales riesgos laborales a los que se enfrentan los trabajadores de los centros de salud, afectando a todas las categorías. (Rioja, 2018)

VI.- CONCLUSIONES

Primera: Se determinó que existe relación entre las variables medidas de bioseguridad y riesgo biológico laboral. Lo afirmado se sustenta en el resultado de la prueba Rho de Spearman cuyo indicador es sig. 0.021, y el grado de correlación es de 0.529.

Segunda: Existe una relación significativa entre la dimensión barreras físicas de la variable bioseguridad y el riesgo biológico laboral, acotando una relación media (0.540) entre la dimensión y la variable. A nivel descriptivo esta dimensión presentó mayor porcentaje en el nivel alto (54.50%)

Tercero: Existe una relación significativa entre la dimensión barreras químicas de la variable bioseguridad y el riesgo biológico laboral, acotando una relación baja (0.399) entre ambas. A nivel descriptivo esta dimensión presentó mayor porcentaje a nivel alto (74.30%)

Cuarta: Existe una relación significativa entre la dimensión manejo de residuos de la variable bioseguridad y el riesgo biológico laboral, estableciendo una relación media (0.572). A nivel descriptivo esta dimensión presentó mayor porcentaje en el nivel alto (87.10%)

Quinta: A nivel descriptivo se encontró que la variable Bioseguridad en mayor porcentaje (73.30%) se encuentra en un nivel medio. Así mismo la variable riesgo biológico laboral, el 76.20% de las personas lo considera estar en un nivel alto.

VII.- RECOMENDACIONES

Al personal responsable del área de neonatología de un hospital público gineco obstétrico de Guayaquil:

Primero: Monitorear periódicamente la implementación de las medidas de bioseguridad a través del servicio y socializar los resultados para promover la participación y compromiso de todos los colaboradores.

Segundo: Concientizar a todo el personal médico de este hospital sobre el abastecimiento completo y permanente de equipos de protección personal, el compromiso de los establecimientos de salud y el uso correcto de dichos equipos.

Tercero: Formación e información sobre el correcto manejo de residuos y otros procedimientos de para un trabajo seguro, actualizaciones periódicas sobre el uso sistemático de equipos de protección personal y el correcto uso de las normas de bioseguridad, siempre que se trabaje con material biológico.

Cuarto: Establecer normativas de bioseguridad para antes de abandonar el lugar de trabajo e ingresar el mismo, para minimizar la propagación de agentes biológicos. A estas medidas hay que añadir las medidas higiénicas de limpieza y mantenimiento de la ropa de trabajo y los equipos de protección.

Quinto: Implementar protocolos de registro y notificación de bio incidentes para el adecuado control y seguimiento del personal expuesto.

REFERENCIA

- Aguilar, R., González Sánchez, Morchon, R., & Martines Merino, V. (2021). ¿Seguridad biológica o bioseguridad laboral? *Higía de la Salud. Revista Científica Biomédica ITSUP*, Vol. 5, Nro. 2. doi:<https://dx.doi.org/10.1016/j.gaceta.2015.07.011>
- Alvarez, F., Faizal, E., & Valderrama, F. (2012). *Riesgos biológicos y seguridad*. Bogotá: ECOE ediciones.
- Anchundia, C. V., & Pincay, V. (2021). Eficacia de las normas de bioseguridad frente a la pandemia del COVID-19. *Higía de la Salud*, Vol. 5, Nro. 2, Publicado 2021-12-31. doi:<https://doi.org/10.37117/higia.v1i5.502>
- Arroyo, M., Zapata, C., Llangués, M., Cabot, L., & Rodríguez, T. (2015). Analisis descriptivo de los accidentes biologicos registrados Analisis descriptivo de los accidentes biologicos registrados. *Rev Asoc Esp Espec Med Trab*, 24(3): 108-112. Obtenido de <https://scielo.isciii.es/pdf/medtra/v24n3/original2.pdf>
- Bautista, R., Delgado, M., Hernández, Z., S. J., Cuevas, S., & Arias, C. (2013). Nivel de conocimiento y aplicación de las medidas de bioseguridad del personal de enfermería. *Revista Ciencia y Cuidado*, 123-125.
- Calderón, R., & Damián, R. (2019). *Conocimiento y su relación con las prácticas de bioseguridad en internos de enfermería del Hospital Belén de Trujillo*. Lima: Universida César Vallejo.
- Carrasco, S. (2009). *Metodología de la Investigación Científica*. Lima: San Marcos.
- CDC, C. f. (2001). Updated US Public Health Service guidelines for the management of occupational exposures to HBV, HCV, and HIV and recommendations for postexposure prophylaxis. *MMWR*, ; 50(No. RR-11):1-42. Obtenido de <https://www.cdc.gov/mmwr/preview/mmwrhtml/rr5011a1.htm>
- Cobos, D. (2021). Bioseguridad en el contexto actual. *Revista Cubana de Higiene y Epidemiología*, 58:e192.

- Cobos, D., Vilariño, C., Vasquez, Y., Ramos, M., & Torres, A. (2016). Percepción del riesgo biológico en dos entidades de ciencia del sector salud en Holguín. Cuba. *Medicina y seguridad del trabajo*, 62 (242) 212-222. Obtenido de https://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0465-546X2016000300005
- Coma, A., Esteban, J., Sánchez, G., & Pardos, P. (2020). Accidentes biológicos y riesgos laborales en personal de enfermería de quirófano. *Revista Electrónica de PortalesMedicos.com*, Vol. XVI; nº 3; 126. Obtenido de <https://www.revista-portalesmedicos.com/revista-medica/accidentes-biologicos-y-riesgos-laborales-en-personal-de-enfermeria-de-quirofano/>
- Díaz, J., & De La Cruz, M. (2017). Riesgo biológico del profesional de enfermería en el servicio de emergencia del Hospital Daniel Alcides Carrión Callao, Perú. *Rev enferm Herediana*, 10(1).
- Eras, P. (2016). *Conocimientos sobre riesgos laborales en el personal de salud del Hospital General De Macas*. Ecuador: Universidad de Cuenca.
- Flores, D. (2018). *Conocimiento y prácticas sobre normas de bioseguridad en el personal asistencial del Hospital Regional de Moquegua*. Lima: Universidad César Vallejo.
- Gozaine, J. (2013). *Normas de Bioseguridad en Centros Hospitalarios*. Venezuela: Escuela de Medicina en la Universidad de Oriente.
- Gutiérrez, J., Navas, J., Barrezueta, N., & Alvarado, C. (2021). Manejo de medidas de bioseguridad en el personal de enfermería que labora en el área de emergencia del hospital norte de Guayaquil IESS Los Ceibos. *Más Vida. Revista de Ciencias de la Salud*, Volumen 3. Nº 1. Enero-Marzo 2021 / e-ISSN: 2665-0150. doi:<https://doi.org/10.47606/ACVEN/MV0064>
- Hernández, R., Fernandez, C., & Baptista, P. (2014). *Metodología de la Investigación*. México: Mc Graw Hill Education.
- Hernández-Sampieri, R., & Mendoza, C. (2018). *Metodología de la investigación. las rutas cuantitativa, cualitativa y mixta*. México: McGRAW-HILL INTERAMERICANA EDITORES, S.A. de C. V.

- INSHT. (2014). *Guía Técnica para la evaluación y prevención de los riesgos con exposición a los agentes biológicos*. España: Instituto Nacional de Seguridad e Higiene en el Trabajo (INSHT).
- Koepsell, D., & Ruiz, M. (2015). *Ética de la Investigación, Integridad Científica*. México: Editarte.
- Kuhar, D., Henderson, D., Struble, K., Heneine, T., Thomas, V., & Cheever, L. (2013). Updated US Public Health Service Guidelines on the management of occupational exposures to human immunodeficiency virus and recommendations for postexposure immunodeficiency virus and recommendations for postexposure. *Infect Control Hosp Epidemiol.*, 4(9):875-92. Obtenido de <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/23917901/>
- Landeau, R. (2012). *Metodología y Nuevas Tecnologías*. Venezuela: ALFA.
- Lara, J. (2019). Caracterización del riesgo biológico por accidentes laborales en el personal de salud de un centro ambulatorio en Guayaquil-Ecuador. *Revista Colombiana de Salud Ocupacional*, 9(1): e-6073. doi:<https://doi.org/10.18041/2322-634X/rcso.1.2019.6073>
- Malagón, G., & Hernández, L. (2009). *Infecciones Hospitalarias*. Editorial Médica Internacional Limitada.
- Mateo, E., Torres, A., Manet, L., & Saldivar, R. (2016). Comportamiento de la exposición percutánea y mucosa a sangre y fluidos corporales, en cooperantes cubanos de la salud. *Correo Científico Med.*, 20(1): 19-30. Obtenido de http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1560-43812016000100003
- MINSA. (2015). *Manual de Bioseguridad Hospitalaria*. Lima: Hospital San Juan de Lurigancho.
- MINSA. (2015). *Norma Técnica de Salud de Gestión y Manejo de Residuos Sólidos en establecimientos de salud y Servicios Médicos de Apoyo*. Perú: NTS N°096-MINSA/DIGESA. 2015.

- Monje, C. (2011). *Guía Didáctica Metodológica de la Investigación*. Colombia: Universidad Surcolombiana.
- Niño, V. (2011). *Metodología de la Investigación. Diseño y Ejecución*. Colombia: Ediciones de la U.
- Obando, M. (2015). *Factores condicionantes de la bioseguridad y la práctica profesional del personal de enfermería de los servicios críticos del Hospital Nacional Arzobispo Loayza*. Ica. Perú: Universidad Autónoma de Ica.
- OIT. (29 de junio de 2022). *Organización Internacional del Trabajo*. Obtenido de https://www.ilo.org/global/about-the-ilo/newsroom/news/WCMS_849730/lang--es/index.htm
- OMS. (2018). *Manejo seguro de residuos de establecimientos de salud*. Organización Mundial de la Salud.
- OMS. (2022). *Informe sobre la salud en el mundo, 2022. Reducir los riesgos*. Organización Mundial de la Salud.
- Ortiz, Antonietti, Capriati, A., Ramos, Romero, & Mariani, J. (2020). Preocupaciones y demandas frente al covid-19. Encuesta al personal de salud. *Medicina Buenos Aires*, VI (8).
- OSHA. (2003). *Exposición a Patógenos Transmitidos por la Sangre en el Trabajo*. Departamento del trabajo EE.UU. Seguridad y Salud Ocupacional.
- Padilla, L., García, P., Salazar, R., & Quintana, O. (2016). Normas de bioseguridad del personal de enfermería en una Institución Hospitalaria. *Revista de Ciencias Biológicas y de la Salud*, 25; XVIII. doi:<https://doi.org/10.18633/bt.v18i1.225>
- Pardinas, F. (1982). *Metodología y técnicas de investigación en ciencias sociales*. México: siglo xxi editores.
- Pérez, S., & Perdomo, V. (2012). La Medicina General Integral y su enfoque social y humanista. *Educación Médica Superior*, 26 (2).
- Quintana, A., Ramos, C., & Lugo, E. (2019). Riesgo biológico generado por el manejo de residuos sólidos en un centro hospitalario. *Revista Científica*

Multidisciplinaria. Ipsa Scientia, Vol. 4(1). 33-48 (2019).
doi:<https://doi.org/10.25214/27114406.940>

Raile, M., & Marriner, A. (2011). *Modelos y Teorías de Enfermería*. España: Editorial Elsevier.

Ramirez, F. (2012). *Como hacer un proyecto de investigación*. Caracas: Parapo.

Reeder, S., & Martín, L. &. (2009). *Enfermería Materno-Infantil*. México: Ediciones McGraw-Hill.

Rioja, G. d. (2018). *Riesgos Biológicos (Accidentes Biológicos)*. España.

Salvatierra, L., Gallegos, E., Orellana, C., & Apolo, L. (2020). Bioseguridad en la pandemia Covid-19: Estudio cualitativo sobre la praxis de enfermería en Ecuador 2020. *Ministerio del poder popular para la salud. Boletín de Mariología y Salud Ambiental.*, Enero-Marzo 2021, Vol. LXI (1):47-53. Obtenido de <https://pesquisa.bvsalud.org/portal/resource/pt/biblio-1177561>

Sinchi Mazón, V. (2020). Bioseguridad en el sistema de salud pública, protección a pacientes y colaboradores. *Revista Publicando*, 7(25), 39-48. Recuperado a partir de <https://revistapublicando.org/revista/index.php/crv/article/view/2083>.

Sorrentino, R. (2011). *Fundamentos de enfermería práctica*. España: Elsevier.

Soto, V., & Olano, E. (2004). *Conocimiento y cumplimiento de medidas de bioseguridad en personal de enfermería. Hospital Nacional Almanzor Aguinaga*. Chiclayo.

Todolí, C. (2019). *Plagio Académico*. Pamplona, España: Aranzadi.

Vara-Horna, A. (2012). *Desde La Idea hasta la sustentación: Siete pasos para una tesis exitosa. Un método efectivo para las ciencias empresariales*. Lima: Instituto de Investigación de la Facultad de Ciencias Administrativas y Recursos Humanos. Universidad San Martín de Porres.

Vásquez, N., & Molina, S. (2010). *Manual de Normas de bioseguridad para la Red de Servicios de Salud del Ecuador*. Ecuador: Ediciones MSP del Ecuador.

- Vera, D., Castellanos, E., Rodríguez, P., & Mederos, T. (2017). Efectividad de Guía de Buenas Prácticas en la bioseguridad hospitalaria. *Rev Cubana Enfermer*, 40-51.
- Verelst, Kuylen, & Beutels. (2020). *Indications for healthcare surge capacity in European countries facing an exponential increase in coronavirus disease (COVID-19) cases*,. *Eurosurveillance*.
- Vieytes, S., Aranguren, K., & Nunpaque, A. (2017). Conocimiento de accidentes de riesgo biológico en estudiantes y trabajadores del área de la salud. *Ciencia y Salud. Virtual, Rev CSV* 2017; 9 (2): 90-103. doi:<https://doi.org/10.22519/21455333.961>
- Zavaleta, J. (2017). *Riesgo laboral y nivel de conocimiento de medidas debioseguridad en estudiantes de estomatología de la Universidad Inca Garcilazo de la Vega*. Lima.

ANEXOS

Anexo 01: Matriz de consistencia

Título: Bioseguridad y riesgo biológico laboral en el área de neonatología en un hospital público gineco obstétrico de Guayaquil, 2022							
Problemas	Objetivos	Hipótesis	Variables e indicadores				
Problema General:	Objetivo general:	Hipótesis general:	Variable: Bioseguridad				
			Dimensiones	Indicadores	Ítems	Escala de valores	Niveles o rangos
¿Existe relación entre bioseguridad y riesgo biológico laboral en el área de neonatología en un hospital público gineco obstétrico de Guayaquil en el 2022?	Determinar la relación existente entre bioseguridad y riesgo biológico laboral en el área de neonatología en un hospital público gineco obstétrico de Guayaquil, 2022	Existe una relación directa y significativa entre bioseguridad y riesgo biológico laboral en el área de neonatología en un hospital público gineco obstétrico de Guayaquil.	Barreras físicas	Uso de gorro	Utiliza guantes en procedimientos invasivos en contacto con fluidos corporales. Si tiene que manipular algún tipo de muestra, usa guantes. Luego de realizar algún procedimiento al paciente desecha los guantes. El individuo utiliza guantes al momento de preparar medicación. El individuo utiliza guantes al momento de administrar medicación. El individuo cuenta con lentes protectores para realizar procedimientos que ameriten su uso. El individuo utiliza mascarilla para realizar los procedimientos que requieran de su uso. Utiliza mascarilla durante la atención directa al paciente. Utiliza el individuo gorro para realizar los procedimientos que requieran de su uso. Utiliza el individuo observado batas desechables para realizar procedimientos que requieran su uso. Usa mandil para la atención directa al paciente.	Siempre A veces Nunca	Alto Medio Bajo
				Uso de lentes.			
Uso de mascarillas.							
Uso de bata.							
Uso de guantes.							
Uso de zapatones.							
Barreras químicas	Uso de antisépticos.	Realiza el lavado de manos antes de realizar procedimientos en contacto con fluidos corporales. Realiza el lavado de manos después de realizar procedimientos en contacto con fluidos corporales Realiza el lavado de manos antes de atender a cada paciente. Realiza el lavado de manos después de atender a cada paciente. El individuo observado se toma el tiempo adecuado (45 segundos) para el lavado de manos.	Siempre A veces Nunca	Alto Medio Bajo			
	Uso de desinfectantes.						

					<p>El individuo observado utiliza los recursos materiales adecuados para el lavado de manos (Agua y jabón antiséptico).</p> <p>El individuo observado realiza los procedimientos y técnicas adecuadas al momento de lavarse las manos.</p> <p>Existe disposición permanente de antiséptico en el área que labora</p> <p>Utiliza antiséptico para desinfectar superficies del cuerpo.</p> <p>Hace uso de desinfectante para realizar la limpieza de objetos contaminados.</p> <p>Utiliza desinfectante para limpiar el área de trabajo.</p> <p>Existe disposición permanente de desinfectante en el área.</p>		
			Manejo de residuos	Residuos comunes. Biológicos: corto punzantes. Especiales.	<p>Al descartar el material utilizado el individuo observado separa los desechos sólidos del material corto punzante</p> <p>Elimina el material corto punzante en recipientes adecuados</p> <p>Descarta material, según el tipo de contaminación.</p> <p>Practica el individuo observado el re encapuchado de las agujas con una sola mano</p>	Siempre A veces Nunca	Alto Medio Bajo
Problemas Específicos	Objetivos específicos	Hipótesis específicas	Variable: Riesgo Biológico Laboral				
¿Existe relación entre las barreras físicas y riesgo biológico laboral en el 2022?	Determinar la relación que existe entre las barreras físicas y riesgo biológico laboral.	Existe relación directa y significativa entre las barreras físicas y riesgo biológico laboral	Dimensiones	Indicadores	Ítems	Escala de valores	Niveles o rangos
¿Existe relación entre las barreras químicas y riesgo biológico laboral en el 2022?	Determinar la relación existente entre las barreras químicas y riesgo biológico laboral.	Existe relación directa y significativa entre las barreras químicas y riesgo biológico laboral	Relacionadas con el individuo.	Familiaridad. Comprensión del riesgo. Voluntariedad. Controlabilidad.	<p>¿Ha recibido capacitación básica sobre Seguridad Biológica?</p> <p>¿Ha recibido capacitación específica relacionada con el riesgo biológico de la actividad que realiza?</p> <p>¿La capacitación específica sobre riesgo biológico en su actividad le ha ayudado en la práctica?</p> <p>Le han explicado los riesgos biológicos a los cuales está expuesto y su consecuencia para la salud</p>	Siempre A veces Nunca	Alto Medio Bajo

					<p>¿Le han explicado la importancia de la toma de medidas para la protección contra este tipo de riesgo?</p> <p>¿Se considera preparado para decidir si asume o no los riesgos de forma consciente?</p> <p>¿Le han especificado las medidas para la protección contra estos riesgos?</p> <p>Considera usted que conociendo los riesgos biológicos a los cuales está expuesto tiene mayor control sobre ellos</p> <p>¿Considera que las medidas de protección previstas para su actividad son realmente aplicables y le permiten mayor control sobre los riesgos?</p>	<p>Siempre</p> <p>A veces</p> <p>Nunca</p>	<p>Alto</p> <p>Medio</p> <p>Bajo</p>
¿Existe relación entre el manejo de residuos y riesgo biológico laboral en el 2022?	Determinar la relación que existe entre el manejo de residuos y riesgo biológico laboral.	Existe relación directa y significativa entre el manejo de residuos y riesgo biológico laboral	Relacionadas con la naturaleza de los riesgos.	<p>Historia pasada de accidentes. Inmediatez de las consecuencias. Estimación de las probabilidades.</p>	<p>¿Conoce usted los accidentes e incidentes ocurridos en su entidad asociados al riesgo biológico?</p> <p>Conoce usted los accidentes e incidentes ocurridos en su puesto de trabajo relacionados con el riesgo biológico</p> <p>¿Existen investigaciones profundas sobre accidentes e incidentes biológicos que sirvan de base para evitar su repetición y además tomar medidas preventivas?</p> <p>¿Conoce usted las consecuencias de la exposición al riesgo biológico en su actividad?</p> <p>Considera usted que esas consecuencias pueden afectar su salud</p> <p>¿La capacitación que recibe ilustra adecuadamente las consecuencias de eventos peligrosos que pueden ocurrir en su actividad?</p> <p>¿Conoce la probabilidad de ocurrencia de posibles eventos peligrosos o aumento del riesgo biológico en su actividad?</p> <p>¿Ha analizado la probabilidad de ocurrencia de posibles eventos peligrosos o aumento del riesgo biológico en su actividad?</p> <p>¿Ha analizado la probabilidad de ocurrencia de posibles eventos peligrosos o aumento del riesgo biológico en su actividad?</p>	<p>Siempre</p> <p>A veces</p> <p>Nunca</p>	<p>Alto</p> <p>Medio</p> <p>Bajo</p>
			Relacionadas con la gestión del riesgo	<p>Confianza en las instituciones.</p> <p>Clima organizacional.</p> <p>Respuesta de supervisores.</p>	<p>¿Existe una política de Seguridad Biológica?</p> <p>¿Existe una estructura de Seguridad Biológica?</p> <p>¿La Seguridad Biológica se integra a todos los procesos de la organización?</p> <p>¿La administración conoce las resoluciones de Seguridad Biológica vigentes?</p>		

					<p>¿Se encuentra elaborada la documentación propia de Seguridad Biológica?</p> <p>¿Conocen los trabajadores la política de Seguridad Biológica?</p> <p>¿Conocen los trabajadores la estructura de Seguridad Biológica?</p> <p>¿La Seguridad Biológica se integra a todos los procesos de la organización?</p> <p>¿El personal se siente confiado en materia de Seguridad Biológica?</p> <p>¿El personal se premia o sanciona por sus actitudes en relación con la Seguridad Biológica?</p> <p>Los supervisores se encuentran capacitados en materia de Seguridad Biológica</p> <p>Los supervisores proporcionan una respuesta específica a los supervisados sobre la base del conocimiento y la individualidad</p>	<p>Siempre</p> <p>A veces</p> <p>Nunca</p>	<p>Alto</p> <p>Medio</p> <p>Bajo</p>
Diseño de investigación:		Población y Muestra:	Técnicas e instrumentos:	Método de análisis de datos:			
<p>Enfoque: Cuantitativo</p> <p>Tipo: Básica</p> <p>Método:</p> <p>Diseño: No experimental Correlacional</p>		<p>Población: 101</p> <p>Muestra: 101 se trabajara con toda la población</p>	<p>Técnicas: Encuesta</p> <p>Instrumentos: Cuestionario</p>	<p>Descriptiva: Tablas cruzadas</p> <p>Inferencial: Prueba de normalidad y contrastación de hipótesis: Spearman</p>			

Anexo 02: Tabla de Operacionalización de variables

VARIABLES DE ESTUDIO	DEFINICIÓN CONCEPTUAL	DEFINICIÓN OPERACIONAL	DIMENSIÓN	INDICADORES	ESCALA DE MEDICIÓN
V1 Bioseguridad	Son precauciones implementadas en una institución para proteger la salud y aminorar el peligro de propagación de microorganismos que están presentes en el ambiente que constituye un área hospitalaria. (Gozaine, 2013)	Esta variable será medida por un cuestionario de 27 ítems, considerando las tres dimensiones. (Barreras físicas 11 ítems; Barreras químicas 12 ítems y gestión de residuos 4 ítems).	Barreras físicas Barreras químicas Manejo de residuos	Uso de gorro. Uso de lentes. Uso de mascarillas. Uso de bata. Uso de guantes. Uso de zapatos. Uso de antisépticos. Uso de desinfectantes. Residuos comunes. Biológicos: corto punzantes. Especiales.	Ordinal: 1. Siempre 2. A veces 3. Nunca
V2 Riesgo Biológico Laboral	La exposición a agentes bio peligrosos o su presencia en el ambiente de trabajo puede resultar en que una persona sufra algún tipo de lesión por estar en contacto con agentes patógenos que pueden ingresar al cuerpo por diferentes vías. (INSHT, 2014).	Esta variable será medida por un cuestionario de 30 ítems, considerando las tres dimensiones. (relacionadas con el individuo 9 ítems; relacionadas con la naturaleza de los riesgos 9 ítems y relacionadas con la gestión de riesgos 12 ítems)	Relacionadas con el individuo. Relacionadas con la naturaleza de los riesgos. Relacionadas con la gestión del riesgo	Familiaridad. Comprensión del riesgo. Voluntariedad. Controlabilidad. Historia pasada de accidentes. Inmediatez de las consecuencias. Estimación de las probabilidades. Confianza en las instituciones. Clima organizacional. Respuesta de supervisores.	Ordinal 1. Siempre 2. A veces 3. Nunca

Anexo 3: Instrumentos de recolección de datos

CUESTIONARIO MEDIDAS DE BIOSEGURIDAD

Estimado Colaborador

El presente cuestionario es parte de una investigación que tiene por finalidad evaluar las medidas de bioseguridad en el personal de esta entidad hospitalaria. El cuestionario es totalmente confidencial y anónimo, por lo cual le agradeceremos ser lo más sincero posible. Se le agradece por anticipado su valiosa participación y colaboración, considerando que los resultados de la presente investigación permitirán mejorar el éxito de la institución.

N°	ÍTEMS	NUNCA	A VECES	SIEMPRE
BARRERAS FÍSICAS (Utilización de guantes)				
1	Utiliza guantes estériles en procedimientos invasivos en contacto con fluidos corporales.			
2	Si tiene que manipular algún tipo de muestra, usa guantes.			
3	Luego de realizar algún procedimiento al paciente desecha los guantes			
4	El individuo utiliza guantes al momento de preparar medicación.			
5	El individuo utiliza guantes al momento de administrar medicación.			
BARRERAS FÍSICAS (Elementos de protección)				
6	El individuo cuenta con lentes protectores para realizar procedimientos que ameriten su uso.			
7	El individuo utiliza mascarilla para realizar los procedimientos que requieran de su uso.			
8	Utiliza zapatones para estar en el área de neonatología.			
9	Utiliza el individuo bata estéril, para realizar los procedimientos que requieran de su uso.			
10	Utiliza el individuo gorros quirúrgicos desechables para realizar procedimientos que requieran su uso.			
11	El individuo descarta los zapatones después de su uso.			
BARRERAS QUÍMICAS (Lavado de manos)				
12	Realiza el lavado de manos antes de realizar procedimientos en contacto con fluidos corporales.			

13	Realiza el lavado de manos después de realizar procedimientos en contacto con fluidos corporales			
14	Realiza el lavado de manos antes de atender a cada paciente			
15	Realiza el lavado de manos después de atender a cada paciente			
16	El individuo observado se toma el tiempo adecuado (15 segundos) para el lavado de manos			
17	El individuo observado utiliza los recursos materiales adecuados para el lavado de manos (Agua y jabón antiséptico).			
18	El individuo observado realiza los procedimientos y técnicas adecuadas al momento de lavarse las manos.			
19	Existe disposición permanente de antiséptico en el área que labora			
20	Utiliza antiséptico para desinfectar superficies del cuerpo.			
21	Hace uso de desinfectante para realizar la limpieza de objetos contaminados.			
22	Utiliza desinfectante para limpiar el área de trabajo.			
23	Existe disposición permanente de desinfectante en el área.			
MANEJO DE RESIDUOS				
24	Al descartar el material utilizado el individuo observado separa los desechos sólidos del material corto punzante			
25	Elimina el material corto punzante en recipientes adecuados			
26	Descarta material, según el tipo de contaminación.			
27	Practica el individuo observado la tapa de las agujas con una sola mano			

CUESTIONARIO RIESGO BIOLÓGICO LABORAL

Estimado Colaborador

El presente cuestionario es parte de una investigación que tiene por finalidad evaluar las medidas de riesgo biológico laboral en el personal de esta entidad hospitalaria. El cuestionario es totalmente confidencial y anónimo, por lo cual le agradeceremos ser los más sincero posible. Se le agradece por anticipado su valiosa participación y colaboración, considerando que los resultados de la presente investigación permitirán mejorar el éxito de la institución.

N°	ITEMS	NUNCA	A VECES	SIEMPRE
RELACIONADAS CON EL INDIVIDUO				
1	¿Ha recibido capacitación básica sobre Seguridad Biológica?			
2	¿Ha recibido capacitación específica relacionada con el riesgo biológico de la actividad que realiza?			
3	¿La capacitación específica sobre riesgo biológico en su actividad le ha ayudado en la práctica?			
4	Le han explicado los riesgos biológicos a los cuales está expuesto y su consecuencia para la salud			
5	¿Le han explicado la importancia de la toma de medidas para la protección contra este tipo de riesgo?			
6	¿Se considera preparado para decidir si asume o no los riesgos de forma consciente?			
7	¿Le han especificado las medidas para la protección contra estos riesgos?			
8	Considera usted que conociendo los riesgos biológicos a los cuales está expuesto tiene mayor control sobre ellos			
9	¿Considera que las medidas de protección previstas para su actividad son realmente aplicables y le permiten mayor control sobre los riesgos?			
RELACIONADAS CON LA NATURALEZA DE LOS RIESGOS				
10	¿Conoce usted los accidentes e incidentes ocurridos en su entidad asociados al riesgo biológico?			
11	Conoce usted los accidentes e incidentes ocurridos en su puesto de trabajo relacionados con el riesgo biológico			
12	¿Existen investigaciones profundas sobre accidentes e incidentes biológicos que sirvan de base para evitar su repetición y además tomar medidas preventivas			
13	¿Conoce usted las consecuencias de la exposición al riesgo biológico en su actividad?			

14	Considera usted que esas consecuencias pueden afectar su salud			
15	¿La capacitación que recibe ilustra adecuadamente las consecuencias de eventos peligrosos que pueden ocurrir en su actividad?			
16	¿Conoce la probabilidad de ocurrencia de posibles eventos peligrosos o aumento del riesgo biológico en su actividad?			
17	¿Ha analizado la probabilidad de ocurrencia de posibles eventos peligrosos o aumento del riesgo biológico en su actividad?			
18	¿Ha analizado la probabilidad de ocurrencia de posibles eventos peligrosos o aumento del riesgo biológico en su actividad?			
RELACIONADAS CON LA GESTIÓN DE RIESGO				
19	¿Existe una política de Seguridad Biológica?			
20	¿Existe una estructura de Seguridad Biológica?			
21	¿La Seguridad Biológica se integra a todos los procesos de la organización?			
22	¿La administración conoce las resoluciones de Seguridad Biológica vigentes?			
23	¿Se encuentra elaborada la documentación propia de Seguridad Biológica?			
24	¿Conocen los trabajadores la política de Seguridad Biológica?			
25	¿Conocen los trabajadores la estructura de Seguridad Biológica?			
26	¿La Seguridad Biológica se integra a todos los procesos de la organización?			
27	¿El personal se siente confiado en materia de Seguridad Biológica?			
28	¿El personal se premia o sanciona por sus actitudes en relación con la Seguridad Biológica?			
29	Los supervisores se encuentran capacitados en materia de Seguridad Biológica			
30	Los supervisores proporcionan una respuesta específica a los supervisados sobre la base del conocimiento y la individualidad			

Anexo 4: validación de los instrumentos.

Formatos firmados por los expertos.



CERTIFICADO DE VALIDEZ DE CONTENIDO DEL INSTRUMENTO QUE MIDE VARIABLE BIOSEGURIDAD

Nº	DIMENSIONES / ítems	Pertinencia ¹		Relevancia ²		Claridad ³		Sugerencias
		Si	No	Si	No	Si	No	
	DIMENSIÓN 1							
1	Utiliza guantes en procedimientos invasivos en contacto con fluidos corporales	X		x		X		
2	Si tiene que manipular algún tipo de muestra, usa guantes	X		X		X		
3	Luego de realizar algún procedimiento al paciente desecha los guantes	X		X		X		
4	Utiliza guantes al momento de preparar medicación	X		X		X		
5	Utiliza guantes al momento de administrar medicación	X		X		X		
6	Cuenta con lentes protectores para realizar procedimientos que ameriten su uso	X		X		X		
7	Utiliza mascarilla para realizar los procedimientos que requieran de su uso.	X		X		X		
8	Utiliza mascarilla durante la atención directa al paciente	X		X		X		
9	Utiliza gorro para realizar los procedimientos que requieran de su uso.	X		X		X		
10	Utiliza batas desechables para realizar procedimientos que requieran su uso.	X		X		X		
11	Usa mandil para la atención directa al paciente.	x		X		X		
	DIMENSIÓN 2	Si	No	Si	No	Si	No	
12	Realiza el lavado de manos antes de realizar procedimientos en contacto con fluidos corporales	X		x		X		
13	Realiza el lavado de manos después de realizar procedimientos en contacto con fluidos corporales	X		X		X		
14	Realiza el lavado de manos antes de atender a cada paciente	X		X		X		
15	Realiza el lavado de manos después de atender a cada paciente	X		X		X		
16	Se toma el tiempo adecuado (15 segundos) para el lavado de manos	X		X		X		
17	Utiliza los recursos materiales adecuados para el lavado de manos (Agua y jabón antiséptico).	X		X		X		
18	Realiza los procedimientos y técnicas adecuadas al momento de lavarse las manos.	X		X		X		
19	Existe disposición permanente de antiséptico en el área que labor	X		X		X		
20	Utiliza antiséptico para desinfectar superficies del cuerpo.	X		X		X		
21	Hace uso de desinfectante para realizar la limpieza de objetos contaminados.	X		X		X		
22	Utiliza desinfectante para limpiar el área de trabajo.	X		X		X		
23	Existe disposición permanente de desinfectante en el área.	x		X		X		
	DIMENSIÓN n	Si	No	Si	No	Si	No	
24	Al descartar el material utilizado el individuo observado separa los desechos sólidos del material corto punzante	X		X		X		
25	Elimina el material cortopunzante en recipientes adecuados	X		X		X		
26	Descarta material, según el tipo de contaminación.	X		X		X		
27	Practica el reencapuchado de las agujas con una sola mano	X		x		X		

Observaciones (precisar si hay suficiencia): SI HAY SUFICIENCIA

Opinión de aplicabilidad: **Aplicable [X]** **Aplicable después de corregir []** **No aplicable []**

Apellidos y nombres del juez validador. Dr. Saavedra Olivos Juan José **DNI:** 03874808

Especialidad del validador: Lic. Educación Primaria. Magíster en Docencia y Gestión Educativa. Doctor en Educación. Especialista en Investigación Científica en Ciencias de la Salud.

¹**Pertinencia:** El ítem corresponde al concepto teórico formulado.

²**Relevancia:** El ítem es apropiado para representar al componente o dimensión específica del constructo

³**Claridad:** Se entiende sin dificultad alguna el enunciado del ítem, es conciso, exacto y directo

Nota: Suficiencia, se dice suficiencia cuando los ítems planteados son suficientes para medir la dimensión

28 de setiembre del 2022



Firma del Experto Informante.



ESCUELA DE POSTGRADO

CERTIFICADO DE VALIDEZ DE CONTENIDO DEL INSTRUMENTO QUE MIDE VARIABLE RIESGO BIOLÓGICO LABORAL

Nº	DIMENSIONES / ítems	Pertinencia ¹		Relevancia ²		Claridad ³		Sugerencias
		Si	No	Si	No	Si	No	
DIMENSION 1: RELACIONADAS CON EL INDIVIDUO								
1	¿Ha recibido capacitación básica sobre Seguridad Biológica?	X		X		x		
2	¿Ha recibido capacitación específica relacionada con el riesgo biológico de la actividad que realiza?	X		X		X		
3	¿La capacitación específica sobre riesgo biológico en su actividad le ha ayudado en la práctica?	X		X		X		
4	¿Le han explicado los riesgos biológicos a los cuales está expuesto y su consecuencia para la salud?	X		X		X		
5	¿Le han explicado la importancia de la toma de medidas para la protección contra este tipo de riesgo?	X		X		X		
6	¿Se considera preparado para decidir si asume o no los riesgos de forma consciente?	X		X		X		
7	¿Le han especificado las medidas para la protección contra estos riesgos?	X		X		X		
8	Considera usted que conociendo los riesgos biológicos a los cuales está expuesto tiene mayor control sobre ellos	X		X		X		
9	¿Considera que las medidas de protección previstas para su actividad son realmente aplicables y le permiten mayor control sobre los riesgos?	X		x		X		
DIMENSION 2: RELACIONADAS CON LA NATURALEZA DE LOS RIESGOS		Si	No	Si	No	Si	No	
10	¿Conoce usted los accidentes e incidentes ocurridos en su entidad asociados al riesgo biológico?	X		x		X		
11	Conoce usted los accidentes e incidentes ocurridos en su puesto de trabajo relacionados con el riesgo biológico	X		X		X		
12	¿Existen investigaciones profundas sobre accidentes e incidentes biológicos que sirvan de base para evitar su repetición y además tomar medidas preventivas?	X		X		X		
13	¿Conoce usted las consecuencias de la exposición al riesgo biológico en su actividad?	X		X		X		
14	Considera usted que esas consecuencias pueden afectar su salud	X		X		X		
15	¿La capacitación que recibe ilustra adecuadamente las consecuencias de eventos peligrosos que pueden ocurrir en su actividad?	X		X		X		
16	¿Conoce la probabilidad de ocurrencia de posibles eventos peligrosos o aumento del riesgo biológico en su actividad?	X		X		X		
17	¿Ha analizado la probabilidad de ocurrencia de posibles eventos peligrosos o aumento del riesgo biológico en su actividad?	X		X		X		
18	¿Ha analizado la probabilidad de ocurrencia de posibles eventos peligrosos o aumento del riesgo biológico en su actividad?	x		X		x		
DIMENSION n		Si	No	Si	No	Si	No	
19	¿Existe una política de Seguridad Biológica?	X		X		X		
20	¿Existe una estructura de Seguridad Biológica?	X		X		X		
21	¿La Seguridad Biológica se integra a todos los procesos de la organización?	X		X		X		
22	¿La administración conoce las resoluciones de Seguridad Biológica vigentes?	X		X		X		
23	¿Se encuentra elaborada la documentación propia de Seguridad Biológica?	X		X		X		
24	¿Conocen los trabajadores la política de Seguridad Biológica?	X		X		X		
25	¿Conocen los trabajadores la estructura de Seguridad Biológica?	X		X		X		
26	¿La Seguridad Biológica se integra a todos los procesos de la organización?	X		X		X		

27	¿El personal se siente confiado en materia de Seguridad Biológica	X		X		X	
28	¿El personal se premia o sanciona por sus actitudes en relación con la Seguridad Biológica?	X		X		X	
29	Los supervisores se encuentran capacitados en materia de Seguridad Biológica	X		X		X	
30	Los supervisores proporcionan una respuesta específica a los supervisados sobre la base del conocimiento y la individualidad	X		X		X	

Observaciones (precisar si hay suficiencia) SI HAY SUFICIENCIA

Opinión de aplicabilidad: **Aplicable [X]** **Aplicable después de corregir [_]** **No aplicable []**

Apellidos y nombres del juez validador. Dr. SAAVEDRA OLIVOS JUAN JOSE **DNI:** 03874808

Especialidad del validador: LIC. EN EDUCACIÓN PRIMARIA. MAGÍSTER EN DOCENCIA Y GESTIÓN EDUCATIVA. DOCTOR EN EDUCACIÓN. ESPECIALISTA EN INVESTIGACIÓN CIENTÍFICA EN CIENCIAS DE LA SALUD

28 de setiembre del 2022

- ¹**Pertinencia:** El ítem corresponde al concepto teórico formulado.
- ²**Relevancia:** El ítem es apropiado para representar al componente o dimensión específica del constructo
- ³**Claridad:** Se entiende sin dificultad alguna el enunciado del ítem, es conciso, exacto y directo

Nota: Suficiencia, se dice suficiencia cuando los ítems planteados son suficientes para medir la dimensión


FIRMA DEL EXPERTO INFORMANTE

CERTIFICADO DE VALIDEZ DE CONTENIDO DEL INSTRUMENTO QUE MIDE VARIABLE BIOSEGURIDAD

N°	DIMENSIONES / ítems	Pertinencia ¹		Relevancia ²		Claridad ³		Sugerencias
		Si	No	Si	No	Si	No	
	DIMENSIÓN 1							
1	Utiliza guantes en procedimientos invasivos en contacto con fluidos corporales	X		x		X		
2	Si tiene que manipular algún tipo de muestra, usa guantes	X		X		X		
3	Luego de realizar algún procedimiento al paciente desecha los guantes	X		X		X		
4	Utiliza guantes al momento de preparar medicación	X		X		X		
5	Utiliza guantes al momento de administrar medicación	X		X		X		
6	Cuenta con lentes protectores para realizar procedimientos que ameriten su uso	X		X		X		
7	Utiliza mascarilla para realizar los procedimientos que requieran de su uso.	X		X		X		
8	Utiliza mascarilla durante la atención directa al paciente	X		X		X		
9	Utiliza gorro para realizar los procedimientos que requieran de su uso.	X		X		X		
10	Utiliza batas desechables para realizar procedimientos que requieran su uso.	X		X		X		
11	Usa mandil para la atención directa al paciente.	x		X		X		
	DIMENSION 2	Si	No	Si	No	Si	No	
12	Realiza el lavado de manos antes de realizar procedimientos en contacto con fluidos corporales	X		x		X		
13	Realiza el lavado de manos después de realizar procedimientos en contacto con fluidos corporales	X		X		X		
14	Realiza el lavado de manos antes de atender a cada paciente	X		X		X		
15	Realiza el lavado de manos después de atender a cada paciente	X		X		X		
16	Se toma el tiempo adecuado (15 segundos) para el lavado de manos	X		X		X		
17	Utiliza los recursos materiales adecuados para el lavado de manos (Agua y jabón antiséptico).	X		X		X		
18	Realiza los procedimientos y técnicas adecuadas al momento de lavarse las manos.	X		X		X		
19	Existe disposición permanente de antiséptico en el área que labor	X		X		X		
20	Utiliza antiséptico para desinfectar superficies del cuerpo.	X		X		X		
21	Hace uso de desinfectante para realizar la limpieza de objetos contaminados.	X		X		X		
22	Utiliza desinfectante para limpiar el área de trabajo.	X		X		X		
23	Existe disposición permanente de desinfectante en el área.	x		X		X		
	DIMENSIÓN n	Si	No	Si	No	Si	No	
24	Al descartar el material utilizado el individuo observado separa los desechos sólidos del material corto punzante	X		X		X		
25	Elimina el material cortopunzante en recipientes adecuados	X		X		X		
26	Descarta material, según el tipo de contaminación.	X		X		X		
27	Practica el reencapuchado de las agujas con una sola mano	X		x		X		

Observaciones (precisar si hay suficiencia):SI HAY SUFICIENCIA

Opinión de aplicabilidad: **Aplicable [X]** **Aplicable después de corregir []** **No aplicable []**

Apellidos y nombres del juez validador. Dra. Pérez Vento Maruja **DNI:** 16795453

Especialidad del validador: Magíster en Docencia y Gestión Educativa. Doctor en Educación. Especialista en Metodología de la Investigación

28 de setiembre del 2022

¹**Pertinencia:**El ítem corresponde al concepto teórico formulado.

²**Relevancia:** El ítem es apropiado para representar al componente o dimensión específica del constructo

³**Claridad:** Se entiende sin dificultad alguna el enunciado del ítem, es conciso, exacto y directo

Nota: Suficiencia, se dice suficiencia cuando los ítems planteados son suficientes para medir la dimensión


Firma del Experto Informante.



ESCUELA DE POSTGRADO

CERTIFICADO DE VALIDEZ DE CONTENIDO DEL INSTRUMENTO QUE MIDE VARIABLE RIESGO BIOLÓGICO LABORAL



N°	DIMENSIONES / ítems	Pertinencia ¹		Relevancia ²		Claridad ³		Sugerencias
		Si	No	Si	No	Si	No	
1	¿Ha recibido capacitación básica sobre Seguridad Biológica?	X		X		x		
2	¿Ha recibido capacitación específica relacionada con el riesgo biológico de la actividad que realiza?	X		X		X		
3	¿La capacitación específica sobre riesgo biológico en su actividad le ha ayudado en la práctica?	X		X		X		
4	¿Le han explicado los riesgos biológicos a los cuales está expuesto y su consecuencia para la salud?	X		X		X		
5	¿Le han explicado la importancia de la toma de medidas para la protección contra este tipo de riesgo?	X		X		X		
6	¿Se considera preparado para decidir si asume o no los riesgos de forma consciente?	X		X		X		
7	¿Le han especificado las medidas para la protección contra estos riesgos?	X		X		X		
8	Considera usted que conociendo los riesgos biológicos a los cuales está expuesto tiene mayor control sobre ellos	X		X		X		
9	¿Considera que las medidas de protección previstas para su actividad son realmente aplicables y le permiten mayor control sobre los riesgos?	X		x		X		
	DIMENSIÓN 2: RELACIONADAS CON LA NATURALEZA DE LOS RIESGOS	Si	No	Si	No	Si	No	
10	¿Conoce usted los accidentes e incidentes ocurridos en su entidad asociados al riesgo biológico?	X		x		X		
11	Conoce usted los accidentes e incidentes ocurridos en su puesto de trabajo relacionados con el riesgo biológico	X		X		X		
12	¿Existen investigaciones profundas sobre accidentes e incidentes biológicos que sirvan de base para evitar su repetición y además tomar medidas preventivas?	X		X		X		
13	¿Conoce usted las consecuencias de la exposición al riesgo biológico en su actividad?	X		X		X		
14	Considera usted que esas consecuencias pueden afectar su salud	X		X		X		
15	¿La capacitación que recibe ilustra adecuadamente las consecuencias de eventos peligrosos que pueden ocurrir en su actividad?	X		X		X		
16	¿Conoce la probabilidad de ocurrencia de posibles eventos peligrosos o aumento del riesgo biológico en su actividad?	X		X		X		
17	¿Ha analizado la probabilidad de ocurrencia de posibles eventos peligrosos o aumento del riesgo biológico en su actividad?	X		X		X		
18	¿Ha analizado la probabilidad de ocurrencia de posibles eventos peligrosos o aumento del riesgo biológico en su actividad?	x		X		x		
	DIMENSIÓN n	Si	No	Si	No	Si	No	
19	¿Existe una política de Seguridad Biológica?	X		X		X		
20	¿Existe una estructura de Seguridad Biológica?	X		X		X		
21	¿La Seguridad Biológica se integra a todos los procesos de la organización?	X		X		X		
22	¿La administración conoce las resoluciones de Seguridad Biológica vigentes?	X		X		X		
23	¿Se encuentra elaborada la documentación propia de Seguridad Biológica?	X		X		X		
24	¿Conocen los trabajadores la política de Seguridad Biológica?	X		X		X		
25	¿Conocen los trabajadores la estructura de Seguridad Biológica?	X		X		X		
26	¿La Seguridad Biológica se integra a todos los procesos de la organización?	X		X		X		

27	¿El personal se siente confiado en materia de Seguridad Biológica	X		X		X	
28	¿El personal se premia o sanciona por sus actitudes en relación con la Seguridad Biológica?	X		X		X	
29	Los supervisores se encuentran capacitados en materia de Seguridad Biológica	X		X		X	
30	Los supervisores proporcionan una respuesta específica a los supervisados sobre la base del conocimiento y la individualidad	X		X		X	

Observaciones (precisar si hay suficiencia): SI HAY SUFICIENCIA

Opinión de aplicabilidad: **Aplicable [X]** **Aplicable después de corregir []** **No aplicable []**

Apellidos y nombres del juez validador. Dra. Pérez Vento Maruja **DNI:** 16795453

Especialidad del validador: Magíster en Docencia y Gestión Educativa. Doctor en Educación. Especialista en Metodología de la Investigación

28 de setiembre del 2022

¹**Pertinencia:** El ítem corresponde al concepto teórico formulado.

²**Relevancia:** El ítem es apropiado para representar al componente o dimensión específica del constructo

³**Claridad:** Se entiende sin dificultad alguna el enunciado del ítem, es conciso, exacto y directo

Nota: Suficiencia, se dice suficiencia cuando los ítems planteados son suficientes para medir la dimensión


Firma del Experto Informante.

CERTIFICADO DE VALIDEZ DE CONTENIDO DEL INSTRUMENTO QUE MIDE VARIABLE BIOSEGURIDAD

Nº	DIMENSIONES / ítems	Pertinencia ¹		Relevancia ²		Claridad ³		Sugerencias
		Si	No	Si	No	Si	No	
DIMENSIÓN 1								
1	Utiliza guantes en procedimientos invasivos en contacto con fluidos corporales	✓		✓		✓		
2	Si tiene que manipular algún tipo de muestra, usa guantes	✓		✓		✓		
3	Luego de realizar algún procedimiento al paciente desecha los guantes	✓		✓		✓		
4	Utiliza guantes al momento de preparar medicación	✓		✓		✓		
5	Utiliza guantes al momento de administrar medicación	✓		✓		✓		
6	Cuenta con lentes protectores para realizar procedimientos que ameriten su uso	✓		✓		✓		
7	Utiliza mascarilla para realizar los procedimientos que requieran de su uso.	✓		✓		✓		
8	Utiliza mascarilla durante la atención directa al paciente	✓		✓		✓		
9	Utiliza gorro para realizar los procedimientos que requieran de su uso.	✓		✓		✓		
10	Utiliza batas desechables para realizar procedimientos que requieran su uso.	✓		✓		✓		
11	Usa mandil para la atención directa al paciente.	✓		✓		✓		
DIMENSIÓN 2								
12	Realiza el lavado de manos antes de realizar procedimientos en contacto con fluidos corporales	✓		✓		✓		
13	Realiza el lavado de manos después de realizar procedimientos en contacto con fluidos corporales	✓		✓		✓		
14	Realiza el lavado de manos antes de atender a cada paciente	✓		✓		✓		
15	Realiza el lavado de manos después de atender a cada paciente	✓		✓		✓		
16	Se toma el tiempo adecuado (15 segundos) para el lavado de manos	✓		✓		✓		
17	Utiliza los recursos materiales adecuados para el lavado de manos (Agua y jabón antiséptico)	✓		✓		✓		
18	Realiza los procedimientos y técnicas adecuadas al momento de lavarse las manos.	✓		✓		✓		
19	Existe disposición permanente de antiséptico en el área que labor	✓		✓		✓		
20	Utiliza antiséptico para desinfectar superficies del cuerpo.	✓		✓		✓		
21	Hace uso de desinfectante para realizar la limpieza de objetos contaminados.	✓		✓		✓		
22	Utiliza desinfectante para limpiar el área de trabajo.	✓		✓		✓		
23	Existe disposición permanente de desinfectante en el área.	✓		✓		✓		
DIMENSIÓN n								
24	Al descartar el material utilizado el individuo observado separa los desechos sólidos del material corto punzante	✓		✓		✓		
25	Elimina el material cortopunzante en recipientes adecuados	✓		✓		✓		
26	Descarta material, según el tipo de contaminación.	✓		✓		✓		
27	Practica el reencapuchado de las agujas con una sola mano	✓		✓		✓		

Observaciones (precisar si hay suficiencia): Si hay suficiencia

Opinión de aplicabilidad: Aplicable [] Aplicable después de corregir [] No aplicable []


Apellidos y nombres del juez validador. Dr/ Mg: José María E. González Cáceres DNI: 29594778

Especialidad del validador: Maestría en Gestión de Servicios de Salud

¹**Pertinencia:** El ítem corresponde al concepto teórico formulado.
²**Relevancia:** El ítem es apropiado para representar al componente o dimensión específica del constructo.
³**Claridad:** Se entiende sin dificultad alguna el enunciado del ítem, es conciso, exacto y directo.

Nota: Suficiencia, se dice suficiencia cuando los ítems planteados son suficientes para medir la dimensión.

28 de 05 del 20 22



Firma del Experto Informante.

CERTIFICADO DE VALIDEZ DE CONTENIDO DEL INSTRUMENTO QUE MIDE VARIABLE RIESGO BIOLÓGICO LABORAL

Nº	DIMENSIONES / ítems	Pertinencia ¹		Relevancia ²		Claridad ³		Sugerencias
		Si	No	Si	No	Si	No	
DIMENSIÓN 1: RELACIONADAS CON EL INDIVIDUO								
1	¿Ha recibido capacitación básica sobre Seguridad Biológica?	✓		✓		✓		
2	¿Ha recibido capacitación específica relacionada con el riesgo biológico de la actividad que realiza?	✓		✓		✓		
3	¿La capacitación específica sobre riesgo biológico en su actividad le ha ayudado en la práctica?	✓		✓		✓		
4	¿Le han explicado los riesgos biológicos a los cuales está expuesto y su consecuencia para la salud?	✓		✓		✓		
5	¿Le han explicado la importancia de la toma de medidas para la protección contra este tipo de riesgo?	✓		✓		✓		
6	¿Se considera preparado para decidir si asume o no los riesgos de forma consciente?	✓		✓		✓		
7	¿Le han especificado las medidas para la protección contra estos riesgos?	✓		✓		✓		
8	Considera usted que conociendo los riesgos biológicos a los cuales está expuesto tiene mayor control sobre ellos	✓		✓		✓		
9	¿Considera que las medidas de protección previstas para su actividad son realmente aplicables y le permiten mayor control sobre los riesgos?	✓		✓		✓		
DIMENSIÓN 2: RELACIONADAS CON LA NATURALEZA DE LOS RIESGOS								
10	¿Conoce usted los accidentes e incidentes ocurridos en su entidad asociados al riesgo biológico?	✓		✓		✓		
11	Conoce usted los accidentes e incidentes ocurridos en su puesto de trabajo relacionados con el riesgo biológico	✓		✓		✓		
12	¿Existen investigaciones profundas sobre accidentes e incidentes biológicos que sirvan de base para evitar su repetición y además tomar medidas preventivas?	✓		✓		✓		
13	¿Conoce usted las consecuencias de la exposición al riesgo biológico en su actividad?	✓		✓		✓		
14	Considera usted que esas consecuencias pueden afectar su salud	✓		✓		✓		
15	¿La capacitación que recibe ilustra adecuadamente las consecuencias de eventos peligrosos que pueden ocurrir en su actividad?	✓		✓		✓		
16	¿Conoce la probabilidad de ocurrencia de posibles eventos peligrosos o aumento del riesgo biológico en su actividad?	✓		✓		✓		
17	¿Ha analizado la probabilidad de ocurrencia de posibles eventos peligrosos o aumento del riesgo biológico en su actividad?	✓		✓		✓		
18	¿Ha analizado la probabilidad de ocurrencia de posibles eventos peligrosos o aumento del riesgo biológico en su actividad?	✓		✓		✓		
DIMENSIÓN n								
19	¿Existe una política de Seguridad Biológica?	✓		✓		✓		
20	¿Existe una estructura de Seguridad Biológica?	✓		✓		✓		
21	¿La Seguridad Biológica se integra a todos los procesos de la organización?	✓		✓		✓		
22	¿La administración conoce las resoluciones de Seguridad Biológica vigentes?	✓		✓		✓		
23	¿Se encuentra elaborada la documentación propia de Seguridad Biológica?	✓		✓		✓		
24	¿Conocen los trabajadores la política de Seguridad Biológica?	✓		✓		✓		
25	¿Conocen los trabajadores la estructura de Seguridad Biológica?	✓		✓		✓		

26	¿La Seguridad Biológica se integra a todos los procesos de la organización?	✓		✓		✓	
27	¿El personal se siente confiado en materia de Seguridad Biológica?	✓		✓		✓	
28	¿El personal se premia o sanciona por sus actitudes en relación con la Seguridad Biológica?	✓		✓		✓	
29	Los supervisores se encuentran capacitados en materia de Seguridad Biológica	✓		✓		✓	
30	Los supervisores proporcionan una respuesta específica a los supervisados sobre la base del conocimiento y la individualidad	✓		✓		✓	

Observaciones (precisar si hay suficiencia): Si hay suficiencia

Opinión de aplicabilidad: **Aplicable** [] **Aplicable después de corregir** [] **No aplicable** []

Apellidos y nombres del juez validador. Dr/ Mg: José Luis E. Guayán Cáceres DNI: 29594778

Especialidad del validador: Maestría en Gestión de Servicios de Salud

28 de 09 del 2022

[Firma]
Firma del Experto Informante.

¹**Pertinencia:** El ítem corresponde al concepto teórico formulado.
²**Relevancia:** El ítem es apropiado para representar al componente o dimensión específica del constructo.
³**Claridad:** Se entiende sin dificultad alguna el enunciado del ítem, es conciso, exacto y directo.

Nota: Suficiencia, se dice suficiencia cuando los ítems planteados son suficientes para medir la dimensión.

CERTIFICADO DE VALIDEZ DE CONTENIDO DEL INSTRUMENTO QUE MIDE LA VARIABLE DE BIOSEGURIDAD

Nº	DIMENSIONES / items	Pertinencia ¹		Relevancia ²		Claridad ³		Sugerencias
		Si	No	Si	No	Si	No	
	DIMENSIÓN 1 Barreras físicas							
1	Utiliza guantes en procedimientos invasivos en contacto con fluidos corporales.	X		X		X		
2	Si tiene que manipular algún tipo de muestra, usa guantes.	X		X		X		
3	Luego de realizar algún procedimiento al paciente desecha los guantes	X		X		X		
4	El individuo utiliza guantes al momento de preparar medicación.	X		X		X		
5	El individuo utiliza guantes al momento de administrar medicación.	X		X		X		
	Dimensión 2 Barrera física							
6	El individuo cuenta con lentes protectores para realizar procedimientos que ameriten su uso.	X		X		X		
7	El individuo utiliza mascarilla para realizar los procedimientos que requieran de su uso.	X		X		X		
8	Utiliza mascarilla durante la atención directa al paciente	X		X		X		
9	Utiliza el individuo gorro para realizar los procedimientos que requieran de su uso.	X		X		X		
10	Utiliza el individuo observado batas desechables para realizar procedimientos que requieran su uso.	X		X		X		
11	Usa mandil para la atención directa al paciente.	X		X		X		
	Dimensión 3 Barrera química							
12	Realiza el lavado de manos antes de realizar procedimientos en contacto con fluidos corporales.	X		X		X		
13	Realiza el lavado de manos después de realizar procedimientos en contacto con fluidos corporales	X		X		X		
14	Realiza el lavado de manos antes de atender a cada paciente	X		X		X		
15	Realiza el lavado de manos después de atender a cada paciente	X		X		X		

16	El individuo observado se toma el tiempo adecuado (45 segundos) para el lavado de manos	X		X		X	
17	El individuo observado utiliza los recursos materiales adecuados para el lavado de manos (Agua y jabón antiséptico).	X		X		X	
18	El individuo observado realiza los procedimientos y técnicas adecuadas al momento de lavarse las manos.	X		X		X	
19	Existe disposición permanente de antiséptico en el área que labora.	X		X		X	
20	Utiliza antiséptico para desinfectar superficies del cuerpo.	X		X		X	
21	Hace uso de desinfectante para realizar la limpieza de objetos contaminados.	X		X		X	
22	Utiliza desinfectante para limpiar el área de trabajo.	X		X		X	
23	Existe disposición permanente de desinfectante en el área.	X		X		X	
Dimensión 3 Manejo de residuo							
24	Al descartar el material utilizado el individuo observado separa los desechos sólidos del material corto punzante	X		X		X	
25	Elimina el material cortopunzante en recipientes adecuados	X		X		X	
26	Descarta material, según el tipo de contaminación.	X		X		X	
27	Practica el individuo observado el reencapuchado de las agujas con una sola mano	X		X		X	

Observaciones (precisar si hay suficiencia): **SI HAY SUFICIENCIA**

Opinión de aplicabilidad: **Aplicable [X]** **Aplicable después de corregir []** **No aplicable []**

Apellidos y nombres del juez validador: Mg. Jezabell Ivonne Balcazar Robles

DNI: 0919598284

Especialidad del validador: LICENCIADA EN TERAPIA RESPIRATORIA; MAGISTER EN SALUD PÚBLICA.

02 de octubre del 2022

¹Pertinencia: El ítem corresponde al concepto teórico formulado.

²Relevancia: El ítem es apropiado para representar al componente o dimensión específica del constructo

³Claridad: Se entiende sin dificultad alguna el enunciado del ítem, es conciso, exacto y directo

Nota: Suficiencia, se dice suficiencia cuando los ítems planteados son suficientes para medir la dimensión



JEZABELL IVONNE
BALCAZAR ROBLES

Firma del Experto Informante.

A
Ir

CERTIFICADO DE VALIDEZ DE CONTENIDO DEL INSTRUMENTO QUE MIDE LA VARIABLE DE RIESGO BIOLÓGICO LABORAL

Nº	DIMENSIONES / ítems	Pertinencia ¹		Relevancia ²		Claridad ³		Sugerencias
		Si	No	Si	No	Si	No	
	DIMENSIÓN 1 Relacionadas con el individuo							
1	¿Ha recibido capacitación básica sobre Seguridad Biológica?	X		X		X		
2	¿Ha recibido capacitación específica relacionada con el riesgo biológico de la actividad que realiza?	X		X		X		
3	¿La capacitación específica sobre riesgo biológico en su actividad le ha ayudado en la práctica?	X		X		X		
4	Le han explicado los riesgos biológicos a los cuales está expuesto y su consecuencia para la salud	X		X		X		
5	¿Le han explicado la importancia de la toma de medidas para la protección contra este tipo de riesgo?	X		X		X		
6	¿Se considera preparado para decidir si asume o no los riesgos de forma consciente?	X		X		X		
7	¿Le han especificado las medidas para la protección contra estos riesgos?	X		X		X		
8	Considera usted que conociendo los riesgos biológicos a los cuales está expuesto tiene mayor control sobre ellos	X		X		X		
9	¿Considera que las medidas de protección previstas para su actividad son realmente aplicables y le permiten mayor control sobre los riesgos?	X		X		X		
	Dimensión 2 Relacionadas con la naturaleza de los riesgos							
10	¿Conoce usted los accidentes e incidentes ocurridos en su entidad asociados al riesgo biológico?	X		X		X		
11	Conoce usted los accidentes e incidentes ocurridos en su puesto de trabajo relacionados con el riesgo biológico	X		X		X		
12	¿Existen investigaciones profundas sobre accidentes e incidentes biológicos que sirvan de base para evitar su repetición y además tomar medidas preventivas	X		X		X		
13	¿Conoce usted las consecuencias de la exposición al riesgo biológico en su actividad?	X		X		X		
14	Considera usted que esas consecuencias pueden afectar su salud	X		X		X		

15	¿La capacitación que recibe ilustra adecuadamente las consecuencias de eventos peligrosos que pueden ocurrir en su actividad?	X		X		X	
16	¿Conoce la probabilidad de ocurrencia de posibles eventos peligrosos o aumento del riesgo biológico en su actividad?	X		X		X	
17	¿Ha analizado la probabilidad de ocurrencia de posibles eventos peligrosos o aumento del riesgo biológico en su actividad?	X		X		X	
18	¿Ha analizado la probabilidad de ocurrencia de posibles eventos peligrosos o aumento del riesgo biológico en su actividad?	X		X		X	
Dimensión 3 Relacionadas con la gestión de riesgo							
19	¿Existe una política de Seguridad Biológica?	X		X		X	
20	¿Existe una estructura de Seguridad Biológica?	X		X		X	
21	¿La Seguridad Biológica se integra a todos los procesos de la organización?	X		X		X	
22	¿La administración conoce las resoluciones de Seguridad Biológica vigentes?	X		X		X	
23	¿Se encuentra elaborada la documentación propia de Seguridad Biológica?	X		X		X	
24	¿Conocen los trabajadores la política de Seguridad Biológica?	X		X		X	
25	¿Conocen los trabajadores la estructura de Seguridad Biológica?	X		X		X	
26	¿La Seguridad Biológica se integra a todos los procesos de la organización?	X		X		X	
27	¿El personal se siente confiado en materia de Seguridad Biológica?	X		X		X	
28	¿El personal se premia o sanciona por sus actitudes en relación con la Seguridad Biológica?	X		X		X	
29	Los supervisores se encuentran capacitados en materia de Seguridad Biológica.	X		X		X	
30	Los supervisores proporcionan una respuesta específica a los supervisados sobre la base del conocimiento y la individualidad	X		X		X	

Observaciones (precisar si hay suficiencia): SI HAY SUFICIENCIA

Opinión de aplicabilidad: **Aplicable [X]** **Aplicable después de corregir []** **No aplicable []**
Apellidos y nombres del juez validador: Mg. Jezabell Ivonne Balcázar Robles

DNI: 0919598284

Especialidad del validador: LICENCIADA EN TERAPIA RESPIRATORIA; MAGISTER EN SALUD PÚBLICA.

¹**Pertinencia:** El ítem corresponde al concepto teórico formulado.

²**Relevancia:** El ítem es apropiado para representar al componente o dimensión específica del constructo

³**Claridad:** Se entiende sin dificultad alguna el enunciado del ítem, es conciso, exacto y directo

Nota: Suficiencia, se dice suficiencia cuando los ítems planteados son suficientes para medir la dimensión

02 de octubre del 2022



Escanea el código QR para verificar la autenticidad de la firma
**JEZABELL IVONNE
BALCAZAR ROBLES**

Firma del Experto Informante.

Anexo 5: Credenciales de Sunedu y Senescyt



PERÚ

Ministerio de Educación

Superintendencia Nacional de Educación Superior Universitaria

Dirección de Documentación e Información Universitaria y Registro de Grados y Títulos

REGISTRO NACIONAL DE GRADOS ACADÉMICOS Y TÍTULOS PROFESIONALES

Graduado	Grado o Título	Institución
SAAVEDRA OLIVOS, JUAN JOSE DNI 03874808	LICENCIADO EN EDUCACION ESPECIALIDAD: EDUCACION PRIMARIA Fecha de diploma: 21/09/2001 Modalidad de estudios: -	UNIVERSIDAD NACIONAL PEDRO RUÍZ GALLO PERU
SAAVEDRA OLIVOS, JUAN JOSE DNI 03874808	LICENCIADO EN EDUCACION. ESPECIALIDAD: EDUCACION PRIMARIA Fecha de diploma: 21/09/2001 Modalidad de estudios: -	UNIVERSIDAD NACIONAL PEDRO RUÍZ GALLO PERU
SAAVEDRA OLIVOS, JUAN JOSE DNI 03874808	MAGISTER EN EDUCACION DOCENCIA Y GESTION EDUCATIVA Fecha de diploma: 23/09/2009 Modalidad de estudios: - Fecha matrícula: Sin información (***) Fecha egreso: Sin información (***)	UNIVERSIDAD PRIVADA CÉSAR VALLEJO PERU
SAAVEDRA OLIVOS, JUAN JOSE DNI 03874808	LICENCIADO EN EDUCACION, NIVEL PRIMARIO Fecha de diploma: 21/09/2001 Modalidad de estudios: -	UNIVERSIDAD NACIONAL PEDRO RUÍZ GALLO PERU
SAAVEDRA OLIVOS, JUAN JOSE DNI 03874808	DOCTOR EN EDUCACION Fecha de diploma: 30/11/15 Modalidad de estudios: PRESENCIAL Fecha matrícula: Sin información (***) Fecha egreso: Sin información (***)	UNIVERSIDAD PRIVADA CÉSAR VALLEJO PERU



PERÚ

Ministerio de Educación

Superintendencia Nacional de Educación Superior Universitaria

Dirección de Documentación e Información Universitaria y Registro de Grados y Títulos

REGISTRO NACIONAL DE GRADOS ACADÉMICOS Y TÍTULOS PROFESIONALES

Graduado	Grado o Título	Institución
PEREZ VENTO, MARUJA DNI 16795453	LICENCIADO EN EDUCACION ESPECIALIDAD: EDUCACION PRIMARIA Fecha de diploma: 21/09/2001 Modalidad de estudios: PRESENCIAL	UNIVERSIDAD NACIONAL PEDRO RUÍZ GALLO PERU
PEREZ VENTO, MARUJA DNI 16795453	BACHILLER EN EDUCACION Fecha de diploma: Modalidad de estudios: - Fecha matrícula: Sin información (***) Fecha egreso: Sin información (***)	UNIVERSIDAD NACIONAL PEDRO RUÍZ GALLO PERU
PEREZ VENTO, MARUJA DNI 16795453	LICENCIADO EN EDUCACION. ESPECIALIDAD: EDUCACION PRIMARIA Fecha de diploma: 21/09/2001 Modalidad de estudios: -	UNIVERSIDAD NACIONAL PEDRO RUÍZ GALLO PERU
PEREZ VENTO, MARUJA DNI 16795453	MAGISTER EN EDUCACION DOCENCIA Y GESTION EDUCATIVA Fecha de diploma: 23/09/2009 Modalidad de estudios: - Fecha matrícula: Sin información (***) Fecha egreso: Sin información (***)	UNIVERSIDAD PRIVADA CÉSAR VALLEJO PERU
PEREZ VENTO, MARUJA DNI 16795453	LICENCIADO EN EDUCACION, NIVEL PRIMARIO Fecha de diploma: 21/09/2001 Modalidad de estudios: -	UNIVERSIDAD NACIONAL PEDRO RUÍZ GALLO PERU
PEREZ VENTO, MARUJA DNI 16795453	DOCTORA EN EDUCACION Fecha de diploma: 30/11/15 Modalidad de estudios: PRESENCIAL Fecha matrícula: Sin información (***) Fecha egreso: Sin información (***)	UNIVERSIDAD PRIVADA CÉSAR VALLEJO PERU

**PERÚ**

Ministerio de Educación

Superintendencia Nacional de
Educación Superior UniversitariaDirección de Documentación e
Información Universitaria y
Registro de Grados y Títulos**REGISTRO NACIONAL DE GRADOS ACADÉMICOS Y TÍTULOS PROFESIONALES**

Graduado	Grado o Título	Institución
GIRONZINI CACERES, GIOVANNA ERIKA DNI 29594778	BACHILLER EN OBSTETRICIA Y PUERICULTURA Fecha de diploma: Modalidad de estudios: - Fecha matrícula: Sin información (***) Fecha egreso: Sin información (***)	UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTA MARÍA <i>PERU</i>
GIRONZINI CACERES, GIOVANNA ERIKA DNI 29594778	LICENCIADO EN OBSTETRICIA Fecha de diploma: Modalidad de estudios: -	UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTA MARÍA <i>PERU</i>
GIRONZINI CACERES, GIOVANNA ERIKA DNI 29594778	BACHILLER EN PSICOLOGIA Fecha de diploma: 30/10/95 Modalidad de estudios: PRESENCIAL Fecha matrícula: Sin información (***) Fecha egreso: Sin información (***)	UNIVERSIDAD NACIONAL DE SAN AGUSTÍN DE AREQUIPA <i>PERU</i>
GIRONZINI CACERES, GIOVANNA ERIKA DNI 29594778	PSICOLOGA Fecha de diploma: 14/01/00 Modalidad de estudios: PRESENCIAL	UNIVERSIDAD NACIONAL DE SAN AGUSTÍN DE AREQUIPA <i>PERU</i>
GIRONZINI CACERES, GIOVANNA ERIKA DNI 29594778	MAESTRO EN CIENCIAS DE LA SALUD CON MENCIÓN EN GESTIÓN DE LOS SERVICIOS DE SALUD Fecha de diploma: 04/06/20 Modalidad de estudios: PRESENCIAL Fecha matrícula: 07/08/2000 Fecha egreso: 31/12/2018	UNIVERSIDAD SAN PEDRO <i>PERU</i>

CERTIFICADO DE REGISTRO DE TÍTULO

La Secretaría de Educación Superior, Ciencia, Tecnología e Innovación, SENESCYT, certifica que BALCAZAR ROBLES JEZABELL IVONNE, con documento de identificación número 0919598284, registra en el Sistema Nacional de Información de la Educación Superior del Ecuador (SNIESE), la siguiente información:

Nombre: BALCAZAR ROBLES JEZABELL IVONNE
 Número de documento de identificación: 0919598284
 Nacionalidad: Ecuador
 Género: FEMENINO

Título(s) de tercer nivel de grado

Número de registro	1006-07-784967
Institución de origen	UNIVERSIDAD DE GUAYAQUIL
Institución que reconoce	
Título	LICENCIADA EN TERAPIA RESPIRATORIA
Tipo	Nacional
Fecha de registro	2007-09-20
Observaciones	

Título(s) de tercer nivel técnico-tecnológico superior

Número de registro	1006-06-679215
Institución de origen	UNIVERSIDAD DE GUAYAQUIL
Institución que reconoce	
Título	TECNOLOGA MEDICA EN TERAPIA RESPIRATORIA
Tipo	Nacional
Fecha de registro	2006-04-21
Observaciones	

Título(s) de cuarto nivel o posgrado

Número de registro	1024-2022-2408917
Institución de origen	UNIVERSIDAD ESTATAL DE MILAGRO
Institución que reconoce	
Título	MAGISTER EN SALUD PUBLICA
Tipo	Nacional
Fecha de registro	2022-01-17
Observaciones	

Observación:

- Los títulos de tercer nivel de grado ecuatorianos están habilitados para el ingreso a un posgrado.
- Los títulos ecuatorianos como extranjeros han sido otorgados por instituciones de educación superior vigentes al momento de la emisión de la titulación.
- El cambio de nivel de formación de educación superior de los títulos técnicos y tecnológicos emitidos por instituciones de educación superior nacionales se ejecutó en cumplimiento a la Disposición Transitoria Octava de la Ley Orgánica Reformatoria a la LOES, expedida el 2 de agosto de 2018.

Importante: La información proporcionada en este documento es la que consta en el SNISES, que se alimenta de la información suministrada por las instituciones del sistema de educación superior, conforme al artículo 128 y 129 de la Ley Orgánica de Educación Superior y 68 de su Reglamento. El reconocimiento del título no habilita el ejercicio de las profesiones reguladas por leyes específicas, y de manera especial el ejercicio de las profesiones que pongan en riesgo de modo directo la vida, salud y seguridad ciudadana conforme el artículo 104 de la Ley Orgánica de Educación Superior. Según la Resolución RPC-SO-18-16-258-2018.

En caso de detectar inconsistencias en la información proporcionada de titulaciones nacionales, se recomienda solicitar a la institución de educación superior nacional que emitió el título, la rectificación correspondiente y de ser una titulación extranjera solicitar la rectificación a la Secretaría de Educación Superior, Ciencia, Tecnología e Innovación.

Para comprobar la veracidad de la información proporcionada, usted debe acceder a la siguiente dirección:



Sandra Paulina Cárdenas
Directora de Registro de Títulos
SECRETARÍA DE EDUCACIÓN SUPERIOR, CIENCIA, TECNOLOGÍA E INNOVACIÓN



ANEXO 6: Base de datos estructurada de la prueba piloto.

VARIABLE BIOSEGURIDAD

Resumen de procesamiento de casos

		N	%
Casos	Válido	10	100.0
	Excluido	0	.0
	Total	10	100.0

La eliminación por lista se basa en todas las variables del procedimiento.

VARIABLE

RIESGO BIOLÓGICO LABORAL

Resumen de procesamiento de casos

		N	%
Casos	Válido	10	100.0
	Excluido	0	.0
	Total	10	100.0

a. La eliminación por lista se basa en todas las variables del procedimiento.

Anexo 7: Esquema de repositorio

feedback studio Valeria Otcocoma TRABAJO FINAL -- /100 < 6 de 10 > ?

UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO
ESCUELA DE POSGRADO
PROGRAMA ACADÉMICO DE MAESTRÍA EN GESTIÓN DE LOS SERVICIOS DE LA SALUD

Bioseguridad y riesgo biológico laboral en el área de neonatología en un hospital público gineco obstétrico de Guayaquil, 2022

TESIS PARA OBTENER EL GRADO ACADÉMICO DE MAESTRO EN GESTIÓN DE LOS SERVICIOS DE LA SALUD

AUTORA:
Otcocoma Santillán, Génesis Valeria (ORCID: 0000-0002-8363-9752)

ASESOR:
Maestro Ruiz Barrea, Lázaro (ORCID: 0000-0002-3174-7321)

COASESOR:
Mg. Gamarrá Chávez Carlos Antonio (ORCID: 0000-0002-5625-7820)

Resumen de coincidencias X

22 %

Se están viendo fuentes estándar

Ver fuentes en inglés (beta)

Coincidencias:

1	repositorio.ucv.edu.pe	6 % >
2	Entregado a Universidad...	6 % >
3	dialnet.uninnoja.es	2 % >
4	www.clubenseyas.com	1 % >
5	repositorio.utn.edu.ec	<1 % >
6	ri.ues.edu.sv	<1 % >
7	Entregado a Universidad...	<1 % >

61	3	3	3	1	3	3	3	3	3	1	1	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	1	27	36	10	73					
62	2	3	2	2	2	3	3	2	3	2	3	2	2	3	3	2	3	3	3	3	3	3	3	27	32	12	71					
63	2	3	2	3	3	3	2	3	2	2	3	3	3	2	2	3	2	2	3	3	2	2	2	2	2	3	3	3	28	29	11	68
64	2	3	3	2	2	2	3	3	2	3	3	2	2	2	2	3	2	3	2	2	3	2	3	3	2	3	3	28	28	11	67	
65	2	3	3	3	3	3	2	3	3	3	3	3	2	2	2	3	2	3	3	2	3	2	2	2	3	2	3	31	29	10	70	
66	2	3	2	3	3	3	2	2	3	2	2	2	2	2	2	2	3	3	2	2	2	3	2	3	3	2	2	27	27	10	64	
67	2	2	3	3	2	3	3	3	2	2	2	2	2	3	2	3	3	2	2	2	3	2	3	3	3	3	3	27	29	12	68	
68	3	3	2	2	3	3	2	3	2	2	2	2	2	2	3	3	2	2	2	3	2	3	2	3	3	2	3	27	28	11	66	
69	3	2	3	2	2	2	3	3	2	2	3	3	3	2	2	3	2	2	2	2	2	2	3	2	3	2	3	27	28	10	65	
70	2	3	3	3	2	3	3	3	2	3	2	3	3	3	2	2	3	3	3	3	2	2	3	3	3	3	2	2	29	32	10	71
71	3	3	2	2	2	3	3	2	3	3	3	3	3	3	3	2	3	3	2	2	2	3	3	2	3	3	2	2	29	32	11	72
72	3	2	2	3	3	2	2	3	2	2	2	2	2	3	3	2	2	2	2	2	3	2	3	3	3	2	3	26	28	11	65	
73	3	3	3	3	2	2	3	2	3	3	2	2	3	2	3	2	3	3	3	2	2	2	3	2	2	2	2	29	30	8	67	
74	2	2	2	3	3	2	3	3	3	3	2	3	2	3	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	28	26	9	63	
75	3	3	2	2	2	2	2	2	3	3	3	3	2	2	3	2	3	2	2	3	3	3	3	3	2	2	3	26	31	10	67	
76	3	2	3	2	2	3	2	2	3	2	2	2	2	2	2	3	2	3	2	2	3	3	2	2	3	3	2	26	28	10	64	
77	3	3	2	2	3	3	2	3	2	2	3	3	2	2	2	2	2	2	2	3	2	3	2	3	3	2	3	28	27	11	66	
78	2	3	3	3	2	3	3	3	3	3	2	3	2	2	2	3	3	3	2	2	3	3	2	2	3	3	2	30	30	10	70	
79	3	3	3	3	2	2	2	3	3	2	3	3	2	2	2	2	2	2	3	2	2	3	2	2	2	3	2	29	28	9	66	
80	2	2	2	3	2	3	3	2	2	3	3	2	2	2	3	3	3	2	3	3	3	3	3	2	3	3	2	27	31	10	68	
81	3	2	3	2	2	2	3	3	3	3	3	2	3	3	2	2	2	3	3	2	3	2	2	2	2	2	2	29	29	9	67	
82	3	3	3	3	3	2	3	2	3	2	2	2	3	3	3	3	3	2	3	2	2	2	2	2	3	3	2	29	31	10	70	
83	3	3	3	2	2	3	3	3	2	3	2	3	2	3	2	2	3	2	3	3	2	3	2	2	2	2	3	29	30	9	68	
84	3	3	3	2	3	2	3	3	2	2	2	3	2	2	3	3	3	3	3	3	2	2	3	3	2	2	2	28	32	9	69	
85	2	2	2	3	3	3	2	2	3	2	3	3	3	2	3	3	3	3	2	2	2	3	2	2	3	3	2	27	31	10	68	
86	2	3	2	2	2	2	3	3	2	3	3	2	2	3	2	3	2	3	2	2	3	2	2	2	3	3	2	27	28	10	65	
87	3	3	3	2	2	3	3	3	2	2	2	3	2	3	2	3	2	3	2	2	2	3	3	3	3	3	2	28	27	11	66	
88	2	2	2	2	2	2	2	3	3	2	3	2	3	2	3	2	2	3	3	2	3	3	3	2	3	3	3	25	31	11	67	
89	2	2	3	2	3	2	2	3	3	3	2	2	3	3	2	3	2	2	3	2	2	3	3	2	2	3	2	27	30	9	66	
90	3	2	3	3	2	3	3	3	2	2	3	3	3	3	2	3	2	3	2	2	2	3	3	2	3	2	2	29	31	9	69	
91	3	2	3	3	3	3	2	3	2	2	3	3	2	2	3	2	2	3	3	2	3	3	2	3	3	2	29	30	10	69		
92	3	3	2	2	3	2	2	3	2	2	2	3	2	2	2	2	2	3	3	3	2	3	2	3	2	3	2	26	29	10	65	
93	3	2	3	3	3	3	2	2	2	2	3	2	2	3	2	3	2	3	3	2	3	2	2	2	3	3	2	28	31	10	69	
94	3	2	2	2	2	3	3	2	2	2	3	3	3	3	3	2	3	2	3	2	2	2	3	2	2	2	2	26	31	9	66	
95	2	3	2	3	3	3	2	2	2	3	2	3	2	2	3	2	3	3	3	2	2	3	2	2	3	2	2	28	29	9	66	
96	3	2	3	2	3	2	3	3	3	2	2	2	2	3	3	2	3	3	2	3	3	3	2	2	2	2	2	28	30	8	66	
97	3	2	2	3	2	3	2	3	2	3	3	2	3	3	3	2	2	3	3	2	2	3	3	2	2	3	3	28	31	10	69	
98	2	2	2	3	2	3	2	3	2	2	3	3	2	3	2	2	2	2	2	2	3	2	3	3	3	2	3	26	28	11	65	
99	3	3	2	3	2	2	3	3	3	2	2	2	3	3	2	2	3	3	3	2	2	2	2	2	3	3	2	28	29	10	67	
100	2	3	3	3	2	2	2	2	2	3	3	3	3	3	2	3	2	2	2	2	3	2	2	2	3	3	3	27	32	11	70	
101	3	2	2	2	3	3	3	2	3	3	2	3	2	2	2	3	3	2	3	3	3	3	3	3	3	2	3	2	28	32	10	70

Escala y valores:				
1	Nunca			
2	A VECES			
3	Siempre			
Dimensiones:				
D1	11			
D2	12			
D3	4			
Total items	27			

Medición:				
Niveles y rangos	Bajo	Medio	Alto	
Medidas de Bioseguridad	[27 - 45]	[46- 64]	[65 - 81]	
Barreras Físicas	[11 - 18]	[19- 26]	[27 - 33]	
Barreras Químicas	[12 - 20]	[21- 29]	[30 - 36]	
Manejo de Residuos	[4 - 7]	[8- 10]	[11-- 12]	
	V1	D1	D2	D3
VMAX	81	33	36	12
VMIN	27	11	12	4
RANGO	54	22	24	8
NIVELES	3	3	3	3
AMPLITUD	18	7,333333333	8	2,666666667
	18	7	8	3

				Diferencia
Medidas de Bioseguridad	Bajo	27	45	18
	Medio	46	64	18
	Alto	65	81	16
Barreras Físicas	Bajo	11	18	7
	Medio	19	26	7
	Alto	27	33	6
Barreras Químicas	Bajo	12	20	8
	Medio	21	29	8
	Alto	30	36	6
Manejo de Residuos	Bajo	4	7	3
	Medio	8	10	2
	Alto	11	12	1

	V2
VMAX	90
VMIN	30
RANGO	60
NIVELES	3
AMPLITUD	20
	20

				Diferencia
Riesgo Biológico Laboral	Bajo	30	50	20
	Medio	51	71	20
	Alto	72	90	18



UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

ESCUELA DE POSGRADO

MAESTRÍA EN GESTIÓN DE LOS SERVICIOS DE LA SALUD

Declaratoria de Autenticidad del Asesor

Yo, RUIZ BARRERA LAZARO, docente de la ESCUELA DE POSGRADO MAESTRÍA EN GESTIÓN DE LOS SERVICIOS DE LA SALUD de la UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO SAC - PIURA, asesor de Tesis titulada: "Bioseguridad y riesgo biológico laboral en el área de neonatología en un hospital público gineco obstétrico de Guayaquil,2022", cuyo autor es OTACOMA SANTILLAN GENESIS VALERIA, constato que la investigación tiene un índice de similitud de 18.00%, verificable en el reporte de originalidad del programa Turnitin, el cual ha sido realizado sin filtros, ni exclusiones.

He revisado dicho reporte y concluyo que cada una de las coincidencias detectadas no constituyen plagio. A mi leal saber y entender la Tesis cumple con todas las normas para el uso de citas y referencias establecidas por la Universidad César Vallejo.

En tal sentido, asumo la responsabilidad que corresponda ante cualquier falsedad, ocultamiento u omisión tanto de los documentos como de información aportada, por lo cual me someto a lo dispuesto en las normas académicas vigentes de la Universidad César Vallejo.

PIURA, 04 de Diciembre del 2022

Apellidos y Nombres del Asesor:	Firma
RUIZ BARRERA LAZARO DNI: 17811921 ORCID: 0000-0002-3174-7321	Firmado electrónicamente por: RBARRERAL el 04- 01-2023 12:29:04

Código documento Trilce: TRI - 0471330