



UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

**ESCUELA DE POSGRADO
PROGRAMA ACADÉMICO DE MAESTRÍA EN GESTIÓN
DE LOS SERVICIOS DE SALUD**

Gestión de bioseguridad y riesgo biológico en el personal
asistencial de un centro de salud Tarma, 2023

TESIS PARA OBTENER EL GRADO ACADÉMICO DE:

Maestro en Gestión de los Servicios de la Salud

AUTOR:

Tocto Minga, Kevin Fernando (orcid.org/0000-0001-5187-2835)

ASESORES:

Mg. Sanchez coronel, Danilo Americo (orcid.org/0000-0003-0697-7683)

Dra. Meneses La Riva, Monica Eliza (orcid.org/0000-0001-6885-9207)

LÍNEA DE INVESTIGACIÓN:

Calidad de las Prestaciones Asistenciales y Gestión del Riesgo en Salud

LÍNEA DE RESPONSABILIDAD SOCIAL UNIVERSITARIA:

Promoción de la salud, nutrición y salud alimentaria

LIMA – PERÚ

2023

Dedicatoria

A Dios por permitirme llegar a este momento importante de mi vida. A mis padres Fernando y María por formarme la persona que soy y profesional. A mi hija que me da mucha fortaleza para seguir adelante y confianza que de ser en su futuro su guía. A mi novia que me apoya a seguir adelante en todomomento.

A mis amigos y colegas que apoyan a seguir adelante y se sienten muy dichosos de los logros que voy cumpliendo.

Agradecimiento

A personal de salud asistencial de un centro de salud Tarma donde realicé mi estudio, por su gran colaboración.

A mis a mis docentes, asesores de la maestría en gestión de los servicios de la salud por las enseñanzas brindadas en todo el programa.

Índice de contenidos

Dedicatoria.....	iii
Agradecimiento	iv
Índice de tablas	vi
Índice de figuras.....	vii
Resumen	viii
Abstract.....	ix
I. INTRODUCCIÓN	1
II. MARCO TEÓRICO	6
III. METODOLOGÍA	13
3.1. Tipo y diseño de investigación	13
3.1.1 Tipo de Investigación	13
3.1.2 Diseño de la Investigación	13
3.2. Variable y operacionalización	14
3.3. Población, muestra y muestreo	14
3.3.1. Población.....	15
3.3.2. Muestra.....	15
3.3.3. Muestreo.....	15
3.3.4. Unidad de análisis	15
3.4. Técnica e instrumentos de recolección de datos.....	16
3.5. Procedimiento	16
3.6. Método de análisis de datos	17
3.7. Aspectos éticos.....	17
IV. RESULTADOS.....	18
V. DISCUSIÓN.....	26
VI. CONCLUSIONES.....	30
VII. RECOMENDACIONES	31
REFERENCIAS	32
ANEXOS	

Índice de tablas

Tabla 1: <i>Variable de gestion de bioseguridad</i>	18
Tabla 2: <i>Descripcion de resultados de los niveles de dimensiones</i>	19
Tabla 3: <i>Variable de riesgo biologico</i>	20
Tabla 4: <i>Descripcion de resultados de los niveles de diemensiones</i>	21
Tabla 5: <i>Correlacion de Rho Spearman entre variables</i>	22
Tabla 6: <i>Correlacion de Rho Spearman entre variables</i>	23
Tabla 7: <i>Correlacion de Rho Spearman entre variables</i>	24
Tabla 8: <i>Correlacion de Rho Spearman entre variables</i>	25

Índice de figuras

Figura 1: <i>Porcentaje de gestion de bioseguridad</i>	19
Figura 2: <i>Porcentaje de riesgo biologico</i>	21

Resumen

El presente trabajo de investigación tuvo como objetivo general determinar la relación entre la gestión de bioseguridad y riesgo biológico en el personal asistencial de un Centro de Salud Tarma, 2023.

El propósito fue determinar la relación entre gestión de bioseguridad y riesgos biológicos en el personal asistencial de un centro de salud Trama, 2023. Aplicando un diseño no experimental con enfoque cuantitativo de tipo básico en una población y muestra de 70 profesionales de salud asistencial. Las pruebas de correlación de propósito general y Rho de Spearman para ambas variables mostraron una correlación positiva muy baja de 0.198 y una significación bilateral de 0.100, se concluyó que no existe una relación significativa entre gestión de bioseguridad y riesgo biológico. Mientras que en los propósitos específicos nos indicó que $p > 0.05$ y su grado de correlación positiva de 0,220 baja, se concluyó que no existe relación significativa entre las precauciones universales y el riesgo biológico. También se identificó que $p > 0.05$ y su grado de correlación negativa de -0,077 baja, se concluyó que no existe una relación significativa entre las barreras de protección y el riesgo biológico. Y por último se identificó que $p < 0.05$ y su grado de correlación positiva de 0,237 baja, se determinó que existe una relación significativa entre el manejo, eliminación de residuos y el riesgo biológico.

Palabras Clave : Gestión de bioseguridad, riesgo biológico, riesgo.

Abstract

The present research work had the general objective of determining the relationship between biosafety management and biological risk in the healthcare personnel of a Tarma Health Center, 2023.

The purpose was to determine the relationship between biosafety management and biological risks in the healthcare personnel of a Tarma health center, 2023. Applying a non-experimental design with a basic quantitative approach in a population and sample of 70 healthcare professionals. The general purpose correlation tests and Spearman's Rho for both variables showed a very low positive correlation of 0.198 and a bilateral significance of 0.100, it was concluded that there is no significant relationship between biosafety management and biological risk. While in the specific purposes it indicated that $p > 0.05$ and its degree of positive correlation of 0.220 low, it was concluded that there is no significant relationship between universal precautions and biological risk. It was also identified that $p > 0.05$ and its degree of negative correlation of -0.077 low, it was concluded that there is no significant relationship between protection barriers and biological risk. And finally it was identified that $p < 0.05$ and its degree of positive correlation of 0.237 low, it was determined that there is a significant relationship between management, waste disposal and biological risk.

Keywords: Biosafety management, Biological risk, Risk

I. INTRODUCCIÓN

Teniendo en cuenta los riesgos biológicos en el sector salud, se precisa enfatizar ciertas medidas preventivas de reducción de riesgos biológicos y salvaguardar a los profesionales y empleados, así como de los pobladores. En la actualidad la gestión de bioseguridad no es tan sobresaliente o adecuada por lo que se debería realizar gestiones en mejorar y fortalecer la bioseguridad frente a riesgos biológicos. Estando acorde con lo determinado por la Organización Mundial de la Salud (OMS), sostiene que la bioseguridad es aplicada para relacionarse a los principios, técnicas y prácticas destacadas con el objetivo de prevenir la exhibición no intencional a agentes biológicos, o descargas accidentales (OMS, 2005).

En la actualidad a nivel mundial siguen ocurriendo riesgos laborales en el sector salud, los daños ocasionados al trabajador se dan por la exhibición a los agentes biológicos que están presentes en instalaciones del sector salud. Según la Organización Panamericana de la salud, OPS (2011) considera que la bioseguridad es un elemento fundamental de los programas de gestión de control de calidad y lo que es expuesto ante la propagación natural, intencional o accidental de agentes biológicos que son de alto riesgo en el personal sanitario, como también para el medio ambiente, se reduzca mediante la inclusión de medidas preventivas en distintas áreas de trabajo.

Cada año se realizan a nivel mundial 16 millones de inyecciones, de todos los materiales utilizados menciona que no hay uso adecuado, lo que genera lesión o infección. En los últimos años ha disminuido significativamente las inyecciones, con agujas y jeringas contaminadas debido a los esfuerzos para reducir la reutilización. A pesar de los avances, la mala administración de inyecciones causó 33 800 nuevas infecciones por el VIH, 1,7 millones por el virus de la hepatitis B y 315 000 por el virus de la hepatitis C en 2010 (OMS, 2018).

A nivel nacional, el Instituto Nacional de Salud, INS (2005) define que la bioseguridad en áreas de laboratorio es un conjunto de medidas diseñadas para prevenir los riesgos asociados a la infección accidental por patógenos

contenidos en muestras y la exhibición a agentes químicos, físicos o mecánicos que se encuentran expuestos. Teniendo en cuenta que cumplir con las medidas preventivas ha dado como resultados positivos la buena protección del trabajador en salud.

En cuanto al Perú, sobre los accidentes cortopunzantes, señaló que hubo 308 accidentes cortopunzantes a nivel mundial en el año 2008, con el mayor número de hubo 87, 58 y 45 accidentes cortopunzantes en Cusco, Arequipa y Lima oriental respectivamente. Esto demuestra que todos los trabajadores de la salud son vulnerables a lesiones cortantes y fluidos corporales y, por lo tanto, tienen un alto riesgo de infección (MINSA, 2010).

En cuanto a lo definido por Ruiz de Somocurcio (2017) determinó que el personal del nosocomio no llega a cumplir las normas de bioseguridad y no es el ideal y eso convierte a un alto riesgo biológico para profesionales, técnicos e incluso su población. Y desde la perspectiva el profesional ha sufrido riesgos biológicos desde hace muchos años, muchos países a nivel mundial y también nuestro Perú fueron muy golpeados por el Covid- 19 y uno de los mayores factores de afectación fue el desconocimiento y mal uso de las normas de bioseguridad.

Así mismo mencionar que la mayor parte de regiones del país cuentan con establecimientos de primer nivel de atención, y han afrontado a la pandemia y agentes biológicos patológicos. Para el Ministerio de Salud, MINSA (2020) indica que los profesionales, aproximadamente el 85% de los problemas médicos se resuelven nivel I de atención. El enfoque de este servicio está en la protección promoción y prevención que está dirigida a la salud a través del diagnóstico precoz y así brindar el tratamiento adecuado a la patología. También se enfrentan a riesgos biológicos que han sido presentados en el transcurso de los años.

En el departamento de Junín se ha presenciado que el trabajador de la salud asistencial, cumple sus medidas de bioseguridad y enfrenta riesgos biológicos durante su actividad laboral estos agentes biológicos son los virus, bacterias, hongos y parásitos en las cuales se ha presenciado en la población, animales y

áreas con riesgo de contaminación, por eso se admite que la falta de compromiso frente a bioseguridad ha generado consecuencia en el trabajo brindado en las unidades prestadoras de salud.

Dado que el personal de salud está trabajando más duro que nunca y, a menudo, están plagados de depresión, estrés y otros problemas relacionados a la salud mental, estos trabajadores continúan expuestos a la violencia y el abuso en el lugar de trabajo. Existe un mayor riesgo de lesiones. Por lo tanto, las patologías infecciosas son mucho más importantes para los trabajadores de la salud que para otras poblaciones profesionales, por lo tanto, en los centros que brindan atención médica y servicios médicos, existe una preocupación creciente por la propagación de infecciones de los enfermos a los trabajadores o viceversa (MINSA,2010).

Según Sánchez et al., (2019) nos mencionan que los riesgos de contaminación, no se eliminan en su totalidad, pero se pueden prevenir, y se puede decir que la autodisciplina garantiza un trabajo eficaz, por ende, se deben lograr en desarrollar estrategias para reforzar el autocuidado de la salud, prevención y apego a las normas establecidas.

La problemática en el contexto de la realidad es el desconocimiento de las normas de bioseguridad, siendo este un tema de preocupación del estado, personal de salud y población, es por eso que se presencia mucha preocupación en las unidades prestadoras de salud, debido al desconocimiento y falta de aplicación de normas de bioseguridad, nos estamos enfrentando a diferentes enfermedades causados por diferentes agentes biológicos. Todo personal de salud que manipula agentes infecciosos o muestras biológicas deben conocer técnicas de manipulación frente a microorganismos infecciosos. También se presencia el limitado abastecimiento de medios de protección y como consecuencia ha llevado a infecciones intrahospitalarias causando daños, preocupaciones y hasta muertes de personal de salud.

Esta situación problemática hizo que me interese plantear el problema general: ¿Cuál es la relación de gestión de bioseguridad y riesgo biológico en el personal

asistencial de un centro de salud Tarma, 2023? Y como problemas específicos se plantearon los siguientes: ¿Cuál es la relación entre gestión de precauciones universales y riesgo biológico en el personal asistencial de un centro de salud Tarma, 2023?; ¿Cuál es la relación entre gestión de barreras de protección y riesgo biológico en el personal asistencial de un centro de salud Tarma, 2023? ; y ¿Cuál es la relación entre gestión de manejo y eliminación de residuos y riesgo biológico en el personal asistencial de un centro de salud Tarma, 2023?

Por ello dicha investigación formuló la siguiente justificación teórica que es llenar los vacíos de la bioseguridad y riesgo biológicos, son dos indicadores de prevención, mostrando la realidad de las necesidades y conocimiento de prevención del personal de salud, a través de los instrumentos aplicados con ayuda de las dimensiones de bioseguridad, esto aplica mejoras en la institución. Como justificación metodológica del estudio fue de método correlacional en la que se estudió ambas variables de estudios gestión de bioseguridad y riesgo biológico que están comprometidas con la mejora de bioseguridad en los profesionales de la salud de la institución. El cual servirá para las intervenciones futuras de las instituciones, asimismo quedará como antecedente para futuras investigaciones de profesionales ya sea locales, nacionales e internacionales.

También se buscó planear una mejora en riesgos biológicos, así como en la gestión de bioseguridad en unidades sanitarias de nivel I de la Región Junín. Asimismo, planea corregir y fortalecer las debilidades que vienen teniendo los trabajadores de salud frente a agentes infecciosos, también se tomará los resultados como guía de fortalecimiento en aplicación de bioseguridad en las entidades prestadoras de salud, personal nuevo de salud y estudiantes de salud.

La investigación cuenta con un objetivo general, determinar la relación entre la gestión de bioseguridad y riesgo biológico en el personal asistencial de un centro de salud Tarma, 2023. Se formuló los objetivos específicos, Establecer la relación entre las precauciones universales de gestión de bioseguridad y riesgo biológico en el personal asistencial de un centro de salud Tarma, 2023. Establecer la relación entre el uso de barreras de protección de gestión de

bioseguridad y riesgo biológico en el personal asistencial de un centro de salud Tarma, 2023. Establecer la relación entre el manejo y eliminación de residuos de gestión de bioseguridad y riesgo biológico en el personal asistencial de un centro de salud Tarma, 2023.

Se planteó la hipótesis general: Existe relación significativa entre la gestión de bioseguridad y riesgo biológico en el personal asistencial de un centro de salud Tarma, 2023. Las hipótesis específicas están compuestas por: Existe relación significativa entre las precauciones universales de gestión de bioseguridad y riesgo biológico en el personal asistencial de un centro de salud Tarma, 2023; Existe relación significativa entre el uso de barreras de protección de gestión de bioseguridad y riesgo biológico en el personal asistencial de un centro de salud Tarma, 2023. Existe relación significativa entre el manejo y eliminación de residuos de gestión de bioseguridad y riesgo biológico en el personal asistencial de un centro de salud Tarma, 2023.

II. MARCO TEÓRICO

En la investigación se revisaron estudios de nivel nacional e internacional sobre las variables en estudio, también se encontró estudios que asocian a las variables. Refiere Santos (2022) en su estudio no experimental, correlacional sobre riesgo laboral biológico del trabajador en el Hospital Nacional de Lambayeque, demostró mediante encuesta que el personal asistencial: El 28.3% conoce el tema de lavado de manos, el 31% uso adecuado de EPP, 26.7% conoce el manejo de materiales y el 23.3% conoce el riesgo biológico, también determinó la relación significativa de bioseguridad y riesgo laboral.

Quispe (2021) en su estudio correlacional, no experimental y con corte transversal. Mencionó el conocimiento de bioseguridad y riesgos biológicos en el personal enfermero del área de oncología. Utilizó un cuestionario sobre principios de bioseguridad. El instrumento de medición de riesgo laboral aplicó tres dimensiones y con 20 ítems con diferentes alternativas en las respuestas y para medir el riesgo ocupacional, también empleó 3 dimensiones con 20 preguntas que tiene respuestas dicotómicas. Ambos instrumentos han sido validados con una fiabilidad de 0,830 y 0,870 respectivamente. Los resultados obtenidos mostraron un $p=0.002 < 0.05$ mediante chi-cuadrado, demostrando que el conocimiento de los principios de bioseguridad influye significativamente en los riesgos biológicos de los empleados del área de oncología hospitalaria. Hospital Regional del Cusco - 2020. Concluyó que el conocimiento de los principios de bioseguridad influye significativamente en los riesgos biológicos de los empleados del área de oncología del HRC - 2020.

Somocurcio (2017) tuvo un estudio observacional, analítico y transversal midió el nivel de entendimiento sobre medidas de bioseguridad en los profesionales de salud del Hospital Nacional Hipólito Unanue, obtuvo del personal evaluado un puntaje del 21% de 8 a 10 respuestas. También obtuvo como resultado que las respuestas correctas son 75% de 4 a 7 y 4% de 0 a 3. Estableció que el conocimiento varía ampliamente en función de variables como la ocupación, la edad, la duración de la estadía hospitalaria, el sexo por ocupación, el sexo por

edad y la inducción laboral. Por lo que concluyó que el conocimiento sobre bioseguridad de los trabajadores de la salud es subóptimo, lo que generó situaciones de alto riesgo biológico tanto para los profesionales y técnicos como para los pacientes.

Mendoza (2021) describió un estudio no experimental, enfoque cuantitativo, tipo básica en el personal de enfermería. Indicó una correlación positiva pequeña de las variables, con significación bilateral de 0,378 indicando que no hay una relación en las variables. También determinó una correlación rho de Spearman de -0,069 de correlación negativa pequeña, significado lateral de 0.544. Determinó que no existe un vínculo significativo entre el conocimiento de conceptos y principios universales y el riesgo biológico. También mostró una prueba Rho de Spearman de 0,117 con correlación positiva baja con una significación bilateral de 0,300, lo que confirmó que no existe una asociación significativa entre el conocimiento de la barrera protectora y el riesgo biológico.

Las dimensiones planteadas por el autor Carlos (2022) nos mencionó que recordando las normas de bioseguridad incluyen el autocuidado, la universalidad, las barreras protectoras, las medidas de exclusión y la disminución de exhibición de los trabajadores con los agentes biológicos que son causantes de muchas enfermedades, como el virus de la hepatitis B, de las cuales se deben tomar precauciones para así evitar la infección del virus de hepatitis C, virus HIV, virus COVID 19 y bacterias como *Mycobacterium Tuberculosis*, por lo que concluyó que todo personal asistencial está expuesto a diversas infecciones si no llegan a conocer los pasos que deben seguir durante la atención en tal sentido, es necesario la implementación de políticas que procurará la modernización.

El nivel de riesgo por agentes biológicos en nuestra región Junín nos demuestra, Rosales (2023) en los empleados de salud ocupacional, el nivel de riesgo bajo es de 36,7%, 31,7% intermedio y 31,7% alto. También un 38,3% de los empleados de salud tenían un nivel de bioseguridad bajo, el 36,7% tenían un alto nivel, mientras un 25,0% tenían un nivel medio. Por lo tanto, encontró un

$r=0,934$ y una significancia de $0,000 < a 0,05$, concluyendo así que existe relación positiva entre gestión de riesgos en seguridad laboral y la bioseguridad. Esto significó que una mejor gestión del riesgo significa una mejor bioseguridad frente al COVID-19 para los trabajadores sanitarios del Hospital Félix Mallorca Soto de la Provincia de Tarma.

En lo internacional se encontró antecedentes realizada por Durán, et al (2021) han realizado un estudio de tipo descriptivo, teniendo como finalidad el planteamiento de medidas preventivas o estrategias para disminuir los riesgos en el trabajo y enfermedades de tipo biológico, en el que llegaron a evidenciar que a mayor exposición en cuanto a riesgos biológicos son los trabajadores que tienen interacción o contacto directo con el paciente y los que realizan procedimientos con materiales contaminados, como mucosas y fluidos corporales siendo así que estos ocupan el más alto nivel de riesgo por la exposición al tipo de tareas que realizan diariamente.

En estudios relacionados a la bioseguridad, Álvarez et al, (2017) establecieron el nivel de conocimiento de las enfermeras del turno matutino en áreas clave de los principios de bioseguridad. Con una muestra de 51 enfermeras, se observó una metodología de investigación observacional, prospectiva, transversal aplicada a todas las enfermeras. Revelaron que el 73% de las enfermeras eran competentes en las prácticas de bioseguridad y manejo de desechos hospitalarios, mientras que el 39% eran inadecuadas. Mientras que Padilla (2018) determinó el conocimiento en la bioseguridad, obteniendo como resultado, el 85% del personal de enfermería cumple con estrictas normas de higiene, el 11% utiliza guantes descartables y el 4% opta por una mayor protección física para evitar la exposición directa a gérmenes priorizando el control explícito y la impregnación completa de las agujas de un solo uso.

Con relación a las dimensiones seleccionadas García, (2020) a través de una encuesta de profesionales en salas de cirugía obtuvo que el 78,31% identificó la definición correcta de bioseguridad y con relación al principio de universalidad en bioseguridad, el porcentaje de error fue mayor y surgió que el equipo

quirúrgico no conoce con precisión el concepto. Así mismo, describió que 2 encuestados llegaron a identificar las características para garantizar las normas de bioseguridad en el material e instrumental quirúrgico estéril. En cuanto al lavado de manos la mayoría relaciona un tiempo menor al sugerido por la norma, dejando como conclusión las diferencias con cierto conocimiento general, pero no unificado, por lo tanto, se debería reforzar y concienciar al personal profesional en las normativas de bioseguridad.

Los riesgos biológicos han seguido aumentando por la falta de gestión de bioseguridad por lo que Gonzales (2020) nos menciona que Los riesgos biológicos han seguido aumentando por la falta de gestión de bioseguridad por lo que Gonzales (2020) nos menciona en su estudio de 32 profesionales, el 93,75% consideró que existía riesgo biológico, el 87,5% recibió formación, el 96,87% conoce las barreras de protección, el 75% recibe inmunización anual, el 87,5% utiliza guantes, y el 84,37% se lava las manos. En cuanto a eliminación de residuos el 90,62% elimina los objetos punzantes, el 90,62% conoce dispositivos de seguridad para evitar accidentes con exposición de muestras sanguíneas.

Durán, et al (2022) han realizado un estudio de tipo descriptivo, teniendo como finalidad el planteamiento de medidas preventivas o estrategias para disminuir los riesgos en el trabajo y enfermedades de tipo biológico, en el que llegaron a evidenciar que a mayor exposición en cuanto a riesgos biológicos son los trabajadores que tienen interacción o contacto directo con el paciente y los que realizan procedimientos con materiales contaminados, como mucosas y fluidos corporales siendo así que estos ocupan el más alto nivel de riesgo por la exposición al tipo de tareas que realizan diariamente.

Se hacen las siguientes suposiciones. Westreicher (2020) definió la gestión como un conjunto de pasos y acciones realizadas para lograr un objetivo específico, por lo general la gestión es un conjunto de operaciones realizadas para lograr objetivos predeterminados.

La OMS (2020) define bioseguridad al conjunto de prevenciones destinadas a cuidar la salud de riesgos biológicos. Así mismo la protección al medio ambiente mediante la implementación de tecnologías, políticas y prácticas apropiadas que permitan la propagación no intencional de agentes químicos y físicos, patógenos y toxinas.

Dimensión 1 precauciones universales, MINSA (2023), se definen como medidas que involucran a todos los pacientes en todos los servicios, independientemente del conocimiento serológico, y todos. Es una precaución que se debe aplicar a las personas con las precauciones universales, son un conjunto de medidas que ayudan a controlar y prevenir la transmisión de patógenos. Son precauciones básicas para el control de la infección en la atención de pacientes (OMS, 2007)

Dimensión 2 barreras de protección, MINSA (2023) define como medidas para proteger la exhibición a fluidos corporales contaminados mediante el uso de materiales que están en contacto con ellos. Todas estas son medidas adoptadas para evitar el contacto de productos biológicos orales contaminados, ya que el contacto con tejido cutáneo o mucosa conjuntival, solución a la continuidad o proceso inflamatorio que facilita la infección, supone un riesgo de transmisión. Previene el escape de elementos de riesgo, pero disminuyen las consecuencias a la exposición (Correa et al., 2019).

Dimensión 3 manejo y eliminación de residuos, MINSA (2023) define que consiste en un conjunto adecuado de equipos y procesos para el almacenamiento y disposición segura de los materiales que se usan en la atención al paciente. La gestión de residuos se refiere a la intervención del ser humano en la recolección, transporte, almacenamiento en instalaciones preparadas y, finalmente, tratamiento para el uso o disposición final de los residuos en cuestión. La eliminación de contaminantes y desechos es el método apropiado para almacenar y eliminar de manera segura los materiales utilizados durante la atención al paciente y otros procedimientos (MINSA, 2014).

En la variable riesgo biológico, Quispe Sornoza (2021) presenta posibles riesgos por exhibición a agentes biológicos como bacterias, parásitos y hongos. En el trabajo riesgo biológico significa el potencial de daño a los trabajadores como resultado de la exhibición a agentes biológicos durante el curso de su trabajo (Insst, 2018).

De la variable riesgo biológico en la dimensión 1, riesgo laboral, MINSA (2015) Define a todo suceso repentino por causa de trabajo y que produce lesión, perturbación o muerte en un trabajador.

En cuanto a la exposición al riesgo de la dimensión 2, Contreras et al. (2017) lo definen como un peligro biológico directo para los trabajadores de la salud que provoca signos y síntomas de una condición médica específica que tarda mucho en desarrollarse. Perforación o corte con un objeto afilado que esté contaminado con líquidos, incluidos líquidos peligrosos (sangre), y estos líquidos se salpiquen sobre la piel intacta o las membranas mucosas (Vergara et al., 2018)

Dimensión 3 vías de entrada, Ruiz et al., (2018). Las vías de entrada al ser humano son las cadenas alimentarias, de los microorganismos ingeridos, son los patógenos que producen enfermedades.

La epistemología basada en la gestión de conocimiento de bioseguridad, Galdós et al., (2018) menciona que, considerando las posibles amenazas de riesgo al trabajo en el laboratorio, los autores señalan cuán importante es enfocarse en la capacitación permanente sobre bioseguridad pertinente, para preservar salud en los trabajadores en las entidades sanitarias, así como en las comunidades. Es importante enfatizar que la educación y capacitación continuas de los trabajadores de salud y de otros sectores es la única forma de promover el cumplimiento de la bioseguridad. Estas medidas están destinadas no sólo a prevenir la propagación de infecciones entre pacientes, sino también a proteger a los trabajadores, sus familias y el medio ambiente. Por lo tanto, la base metodológica de la gestión del conocimiento, la realización de cursos de bioseguridad en laboratorios de biomedicina básica en especialidades afines a

la salud. La participación en un centro de salud te permite aumentar tu nivel de conocimientos teóricos y llevarlos a la práctica.

III. METODOLOGÍA

3.1. Tipo y diseño de investigación

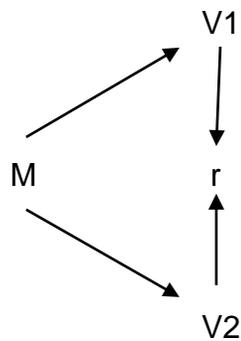
3.1.1 Tipo de Investigación

Asimismo, fue de tipo básica, para Nicomedes (2013), este tipo de investigación está interesado en descubrir conocimientos nuevos y es importante para el desarrollo de la ciencia. La investigación básica se orienta a conseguir nuevos conocimientos de modo sistemático, con el fin de incrementar conocimientos concretos (Álvarez, 2020).

Por ello la investigación utilizó un enfoque cuantitativo, los autores definen como recopilación de datos para probar la hipótesis, basados en mediciones numéricas y análisis estadísticos, modelos de comportamiento y probar teorías según menciona (Hernández et al, 2014), por otro lado, Hernández y Mendoza (2018), utilizan para estimar magnitudes u ocurrencias de los fenómenos y probar la hipótesis.

3.1.2 Diseño de la Investigación

- **Diseño no experimental:** Fue de diseño no experimental que se correlaciona con secciones transversales, la recolección de datos se realizará en un solo momento. Por otro lado, este estudio fue no experimental-correlacional. Hernández (2014) afirma que el propósito de este estudio es comprender el grado de asociación entre dos o más variables. De igual forma, las variables de estudio no son manipuladas ni controladas (Arias et al., 2018).



Dónde:

M: Profesional asistencial de salud.

V1: Gestión de bioseguridad.

V2: Riesgos Biológicos.

r: Relación

3.2. Variable y operacionalización

Definición conceptual: Según ISO (2020), la gestión de bioseguridad es la mejora continua a través de ciclos de planificación, implementación y revisión de procesos y buenas prácticas y procedimientos para un trabajo de laboratorio seguro.

Definición conceptual: Según Quispe (2021), el riesgo biológico es el riesgo que puede ocasionar la exposición a agentes biológicos como bacterias, parásitos y hongos.

Definición operacional: La gestión de bioseguridad consta de 3 dimensiones: Según Munguía (2021) Precauciones universales, barreras de protección y manejo de residuos, con ayuda de estas dimensiones se plantea aplicar un instrumento de 15 ítems.

Definición operacional: Riesgos biológicos consta de 3 dimensiones según Mendoza (2021) Riesgo laboral, exposición al riesgo y vías de entrada, con ayuda de estas dimensiones se plantea aplicar un instrumento de 15 ítems.

Indicadores: Riesgos biológicos consta de 3 dimensiones según Mendoza (2021) Riesgo laboral, exposición al riesgo y vías de entrada, con ayuda de estas dimensiones se plantea aplicar un instrumento de 15 ítems.

Escala de medición: Ordinal de tipo Likert según la siguiente valoración.

3.3. Población, muestra y muestreo

3.3.1. Población

Es un grupo finito o infinito de componentes con características semejantes. Arias (2012).

A producto de esta investigación, el estudio se realizó de manera censal y estuvo compuesta por 70 profesionales de salud asistencial (entre ellos 25 hombres y 45 mujeres), que labora en un Centro de Salud Tarma, 2023.

3.3.2. Muestra

Arias (2012), define como un subgrupo que representa y que se sustrae de la población asequible. Asimismo, la muestra es parte de la población seleccionada para obtener información del desarrollo de la investigación. Bernal (2000).

La muestra fue conformada por el mismo grupo de población.

3.3.3. Muestreo

La investigación no aplicó muestreo ya que fue de manera censal. Se encuestó a los profesionales asistenciales que laboran en el establecimiento.

3.3.4. Unidad de análisis

Cada profesional asistencial de salud del establecimiento fue unidad de análisis

Técnica e instrumentos de recolección de datos.

Como menciona Bernal (2000), las investigaciones cuantitativas sobreponen las encuestas, entrevistas, análisis, con fines de determinar los enfoques del experto. Las encuestas proporcionan opiniones, percepciones de las personas mediante cuestionarios. Arias et al. (2022).

Para la recolección de datos se aplicó encuestas (ver Anexo 3,4) con cuestionarios relacionado a las variables de estudio.

Instrumentos: En esta investigación se utilizó 15 preguntas para las variables de gestión de bioseguridad y 15 preguntas para las variables de riesgos biológicos; estas se encuentran divididas por dimensiones de cada una.

La escala de medición de Likert como elección de respuesta. De acuerdo a Hernández et al. (2014), las opciones de Likert son: siempre, casi siempre, a veces, casi nunca, nunca.

Validez

Asimismo, el instrumento fue revisado por los jueces para su respectiva observación, evaluación y aceptación. (ver anexo 6).

Confiabilidad

Esta herramienta de medición, la confiabilidad indica consistencia y relación respecto al tema, contiene el Alfa de Cronbach (ver anexo 11). (Matsumoto, 2014). En la investigación se estimó un instrumento fiable.

El nivel de fiabilidad, se obtuvo mediante una muestra de 15 profesionales en una prueba piloto.

En la variable gestión de bioseguridad los resultados fueron de 0.768 indicó que es fuerte confiable. Y en la variable de riesgos biológicos los resultados fueron de 0.599 indicó que es de moderada confiabilidad.

3.4. Procedimiento

Se procedió a elaborar el cuestionario de preguntas, ya con la respectiva autorización se procedió a entregar los cuestionarios a los participantes del estudio, y posterior interpretar las dimensiones que se decidió estudiar para resaltar en informe detallado con sus respectivas conclusiones.

3.5. Método de análisis de datos

Después de aplicar el cuestionario, fue pasado al Excel para luego trabajar con el IBM SPSS 25, para relacionar ambas variables se utilizó la correlación de Spearman, y están presentadas en tablas y gráficas con la interpretación de cada una de ellas de acuerdo a las variables y dimensiones mencionadas.

3.6. Aspectos éticos

En la investigación se consideró los principios de la integridad científica, que respetamos la integridad, la autonomía de los participantes del estudio valorando y respetando su decisión.

Con respecto al principio de no nocividad en el desarrollo de esta investigación, no se perjudicó a los investigadores, participantes o terceros, y por el contrario se intentó buscar mejoras en áreas de interés a través de valiosos conocimientos científicos y contribución. Porque queremos que los resultados obtenidos contribuyan a la mejora del sector salud en el Perú sin perjudicar a nadie. Finalmente, el principio de justicia. No hubo discriminación en la selección de la muestra en este estudio. Los participantes fueron tratados con igualdad y respeto.

IV. RESULTADOS

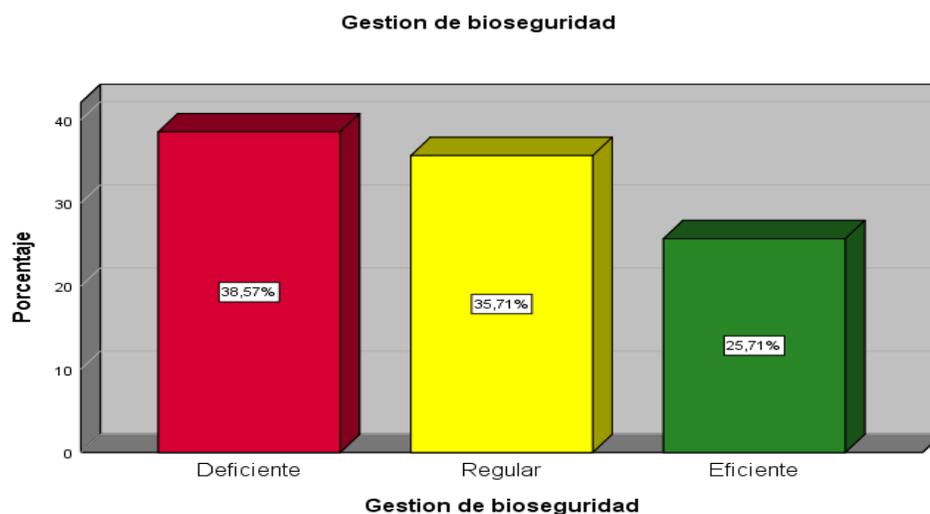
Tabla 1

Variable de Gestión de Bioseguridad

Niveles	Frecuencia	Porcentaje
Deficiente	27	38,6
Regular	25	35,7
Eficiente	18	25,7
Total	70	100,0

Figura 1

Porcentaje de Gestión de Bioseguridad



Análisis: Según los resultados de la tabla y figura 1 se aprecia que un 38,6% del personal asistencial de salud, nos muestra que la gestión de bioseguridad es deficiente, el 35,7% es regular, y el 25,7% indicaron que es eficiente.

Tabla 2*Distribución de niveles de las dimensiones.*

Niveles	Precauciones Universales		Barreras de protección		Manejo y eliminación de Residuos	
	f	%	f	%	f	%
Deficiente	31	44.3	29	41.4	30	42.9
Regular	26	37.1	31	44.3	32	45.7
Eficiente	13	18.6	10	14.3	8	11.4
Total	70	100.00	70	100.00	70	100.00

Analisis: En los resultados obtenidos de la gestión de bioseguridad para sus dimensiones fueron los siguientes, el 44.3% del personal de salud asistencial indicaron que las precauciones universales son deficientes, el 37.1% regular y el 18.6% es eficiente. El 41.4% señala que las barreras de protección son deficientes, el 44.3% regular, y el 14.3% eficiente. Así mismo el 42.9% señala que el manejo y eliminación de residuos es deficiente, el 45.7% es regular y el 11.44% es eficiente.

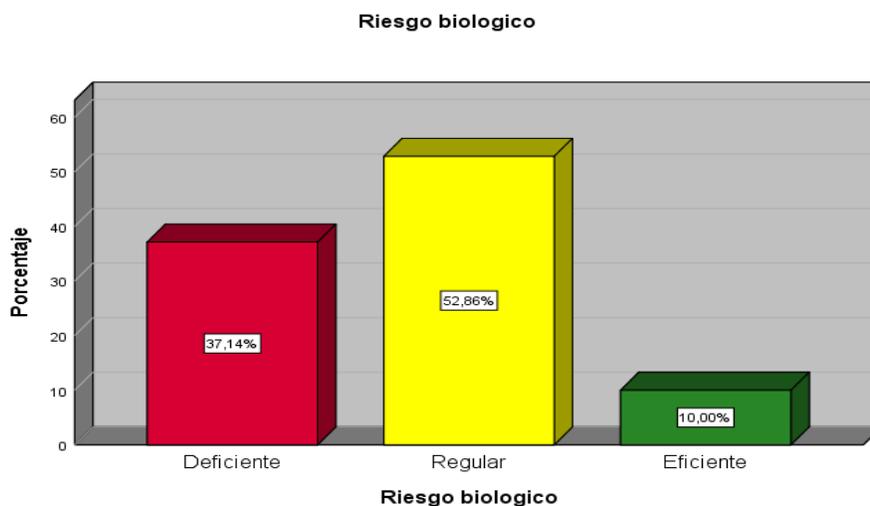
Tabla 3

Variable de riesgo biológico.

Nivel	Frecuencia	Porcentaje
Deficiente	26	37,1
Regular	37	52,9
Eficiente	7	10,0
Total	70	100,0

Figura 2

Porcentajes de riesgo biológico.



Análisis: Según los resultados de la tabla y figura 2, se aprecia que un 37,1% del personal asistencial de salud nos muestra que el riesgo biológico es deficiente, el 52,9% regular, y el 10,0% es eficiente.

Tabla 4

Descripción de los resultados de los niveles de las dimensiones.

Niveles	Riesgo laboral		Exposición al riesgo		Vías de entrada	
	f	%	f	%	f	%
Deficiente	24	34.3	35	50.0	21	30.0
Regular	40	57.1	30	42.9	30	42.9
Eficiente	6	8.6	5	7.1	19	27.1
Total	70	100.00	70	100.00	70	100.00

Analisis: En los resultados obtenidos del riesgo biológico, para sus dimensiones fueron los siguientes, el 34.3% del personal asistencial de salud indicaron que el riesgo laboral es deficiente, el 57.1% regular y el 8.6% eficiente. Según el personal de salud asistencial el 50.0% señala que la exposición al riesgo es deficiente, el 42.9% regular, y el 7.1% eficiente. Así mismo el 30.0% señalan que las vías de entrada son deficientes, el 42.9% regular y el 27.1% es eficiente.

Tabla 5

Correlación Rho Spearman entre las variables: gestión de bioseguridad y riesgo biológico.

Hipótesis general

Decisión:

Variabes	Ítems	Gestión de bioseguridad	Riesgo biológico
Gestión de bioseguridad	Coeficiente de correlación	1,000	,198
	Sig. (bilateral)		,100
	N	70	70

Análisis: Los valores obtenidos entre las dos variables de estudio gestión de bioseguridad y riesgo biológico ($r = 0,198$), con una correlación positiva baja, donde $p > 0.05$ se acepta la hipótesis nula (H_0) y se rechaza la hipótesis alterna (H_1), por lo tanto, se afirma que no existe relación significativa entre gestión de bioseguridad y riesgo biológico.

Tabla 6

Correlación Rho Spearman entre las variables: Precauciones universales y riesgo biológico.

Hipótesis específica 1.

Variables	Ítems	Precauciones universales	Riesgo biológico
Precauciones universales	Coefficiente de correlación	1,000	,220
	Sig. (bilateral)	.	,067
	N	70	70

Análisis: Los valores obtenidos entre las dos variables de estudio precauciones universales y riesgo biológico ($r = 0,220$), con una correlación positiva baja, donde $p > 0.05$ se acepta la hipótesis nula (H_0) y se rechaza la hipótesis alterna (H_1), por lo tanto, se afirma que no existe relación significativa entre precauciones universales y riesgo biológico.

Tabla 7

Correlación Rho Spearman entre las variables: barreras de protección y riesgo biológico.

Hipótesis específica 2.

Variables	Ítems	Barreras de protección	Riesgo biológico
Barreras de protección	Coeficiente de correlación	1,000	-,077
	Sig. (bilateral)	.	,525
	N	70	70

Análisis: Los valores obtenidos entre las dos variables de estudio barreras de protección y riesgo biológico ($r = -0,077$), con una correlación negativa baja, donde $p > 0.05$ se acepta la hipótesis nula (H_0) y se rechaza la hipótesis alterna (H_1), por lo tanto, se afirma que no existe relación significativa entre barreras de protección y riesgo biológico.

Tabla 8

Correlación Rho Spearman entre las variables: manejo y eliminación de residuos y riesgo biológico.

Hipótesis específica 3.

Variables	Ítems	Manejo y eliminación de residuos	Riesgo biológico
Manejo y eliminación de residuos	Coefficiente de correlación	1,000	,237*
	Sig. (bilateral)	.	,049
	N	70	70

Análisis: Los valores obtenidos entre el manejo y eliminación de residuos y riesgo biológico ($r= 0,237$), con una correlación negativa baja, donde $p < 0.05$ se rechaza la hipótesis nula (H_0) y se acepta la hipótesis alterna (H_1), por lo tanto, se afirma que existe relación significativa entre manejo y eliminación de residuos y riesgo biológico.

V. DISCUSIÓN

El propósito general del estudio fue aclarar si existe relación entre gestión de bioseguridad y riesgo biológico en el personal asistencial de salud de un centro de salud público. Se formuló como hipótesis general si existía relación significativa entre gestión de bioseguridad y riesgo biológico y como resultado el personal asistencial de salud en cuanto a la variable gestión de bioseguridad de obtuvieron como resultados definidos, que un 38,6 % de la persona asistencial de salud es deficiente, el 35,7% es regular, y el 25,7% eficiente. Y en cuanto al riesgo biológico según los resultados obtenidos se apreció que un 37,1 % manifestaron que es deficiente, el 52,9% regular, y el 10,0% eficiente.

Al planteamiento de la hipótesis general si existía relación significativa entre la gestión de bioseguridad y riesgo biológico en el personal asistencial de un centro de salud Tarma, 2023 se obtuvo ($r= 0,198$), con una correlación positiva baja y una significancia bilateral de $p > 0.05$. Por lo que se determinó que no existe relación significativa entre gestión de bioseguridad y riesgo biológico.

En cuanto la OMS (2005), menciona que bioseguridad es un enfoque estratégico de prevención para la vida y salud humana. Es así que a medida que el personal asistencial de salud tenga conocimiento sobre bioseguridad para reducción a los riesgos biológicos que puedan amenazan la salud.

Estos resultados muestran diferencia con Delgado (2020), quien realizó una investigación de riesgo biológico en Esmeraldas (Ecuador) con una muestra de 24 enfermeras y encontró que el 75% no tenía capacitación en riesgo biológico entre los resultados descriptivos, en contraste con los resultados de este resultado reveló que 20 enfermeros tenían niveles altos de conocimiento, en contraste con nuestros resultados.

Al comparar los resultados con un estudio de Callisaya (2019) en Bolivia, que evaluaron a 32 enfermeras, de las cuales 53 demostraron un buen conocimiento de normas de bioseguridad. En 47% de miembros del personal demostraron un inadecuado conocimiento de las normas de bioseguridad, la frecuencia de lesiones ocupacionales fue alta con un 59 %, siendo la lesión más común los pinchazos con agujas con un 38 %. Los resultados escritos por el autor sobre las variables criterio de bioseguridad son consistentes con los de este estudio, la mayoría tienen un conocimiento alto del 20%.

En comparación con los resultados de otros investigadores en relación a la variable riesgo biológico según Chávez (2020), mencionó que, de 90 trabajadores asistenciales de salud, ante la pandemia de la enfermedad del COVID-19 el riesgo biológico mencionó que un 55,6% es alto mientras que el 44,4% es bajo.

Con respecto al primer objetivo específico establecer la relación entre las precauciones universales de gestión de bioseguridad y riesgo biológico en el personal asistencial de un centro de salud Tarma, 2023. El propósito fue aclarar la relación entre precauciones universales de gestión de bioseguridad y riesgo biológico.

Debido a eso se formuló la hipótesis específica si existe relación significativa dimensión 1 y riesgo biológico en el personal asistencial de salud. Por lo que se obtuvo como resultados ($r= 0,220$), con una correlación positiva baja y una significancia bilateral de $p > 0.05$. Se estableció que no existe relación

Así mismo, en el segundo objetivo específico establecer la relación entre el uso de barreras de protección de gestión de bioseguridad y riesgo biológico en el personal asistencial de un centro de salud Tarma, 2023 fue aclarar la relación entre barreras de protección de gestión de bioseguridad y riesgo biológico.

Debido a eso se formuló la hipótesis específica si existe relación significativa entre dimensión 2 y riesgo biológico en el personal asistencial de salud. Por lo que se obtuvo como resultados se obtuvo ($r= -0,077$), con una correlación

negativa baja y una significancia bilateral de $p > 0.05$. Se estableció que no existe relación significativa entre gestión de bioseguridad y riesgo biológico.

Las barreras protectoras son conocimientos sobre las medidas para evitar la exposición a diferentes fluidos que tiene el profesional de la salud. Por lo que el trabajador de salud tendrá mayores conocimientos para disminuir el nivel de exposición a los riesgos permanentes en la institución. OMS (2005).

En cuanto al tercer objetivo específico establecer la relación entre el manejo y eliminación de residuos de gestión de bioseguridad y riesgo biológico en el personal asistencial de un centro de salud Tarma, 2023. Fue aclarar la relación entre manejo, eliminación de residuos de gestión de bioseguridad y riesgo biológico.

Debido a eso se formuló la hipótesis específica si existe relación significativa dimensión 3 y riesgo biológico en el personal asistencial de salud. Por lo que se obtuvo como resultados se obtuvo ($r = 0,237$), con una correlación positiva baja y una significancia bilateral de $p < 0.05$. Se estableció que si existe relación significativa entre gestión de bioseguridad y riesgo biológico.

Con respecto a los conocimientos de manejo y eliminación de residuos es toda aquella información que posee los trabajadores de la salud manejan con respecto a los procedimientos y disposiciones en la eliminación de los residuos. Por ello los profesionales de salud deben tener mayor conocimiento con respecto a la eliminación de los residuos dentro de la institución para reducir la exposición a los riesgos biológicos (OMS ,2005).

Finalmente, la gestión de bioseguridad y riesgo biológico significó de mucho conocimiento y actualización de datos para el profesional asistencial de salud que trabaja en el primer nivel de atención, para mejoras de protección en cuanto al cuidado del personal asistencial. El trabajo de investigación cabe resaltar que es muy adecuado cumplir con la gestión las medidas de bioseguridad en los establecimientos de salud con objetivo de disminuir los riesgos laborales al que están expuestos personal asistencial de salud, manifiesta Rivera (2020) los

trabajadores de salud son propensos a sufrir diversos riesgos laborales, sobre todo los de origen biológico ya que en tiempos de pandemia hasta el día de hoy sigue habiendo presencia de contagios por COVID-19. Por lo que llega a generar inseguridad en los profesionales de salud a pesar de tener materiales y equipos de protección personal se sienten inseguros ante la presencia de constantes contagios de agentes biológicos como son bacterias, virus, parásitos, hongos. Por lo tanto, mientras hay más carga laboral debería ser mayor protección y aplicación de conociendo de medidas de bioseguridad, a mayor riesgo laboral, mayor debe ser la aplicación de las medidas de bioseguridad para no contraer enfermedades causadas por agentes infecciosos.

VI. CONCLUSIONES

Primero: Las pruebas de correlación de propósito general y Rho de Spearman para ambas variables mostraron una correlación positiva muy baja de 0.198 y una significación bilateral de 0.100, se concluyó que no existe una relación significativa entre gestión de bioseguridad y riesgo biológico.

Segundo: De acuerdo con el primer objetivo específico para ambas variables, nos indicó que $p > 0.05$ y su grado de correlación positiva de 0,220 baja, se concluyó que no existe relación significativa entre las precauciones universales y el riesgo biológico.

Tercero: Según el segundo objetivo específico para ambas variables se identificó que $p > 0.05$ y su grado de correlación negativa de -0,077 baja, se concluyó que no existe una relación significativa entre las barreras de protección y el riesgo biológico.

Cuarto: Según el tercer objetivo específico para ambas variables se identificó que $p < 0.05$ y su grado de correlación positiva de 0,237 baja, se determinó que existe una relación significativa entre el manejo, eliminación de residuos y el riesgo biológico.

VII. RECOMENDACIONES

Primero: Se sugiere a las autoridades administrativas mejorar las gestiones en bioseguridad y riesgo biológico con el fin de mejorar la relación positiva de los profesionales asistenciales con la población.

Segundo: Al Jefe del Centro de salud se sugiere implementar o diseñar un plan de precauciones universales para que el personal de salud trabaje en conjunto y cumplir los objetivos y metas de la institución con el fin de dar una mejor calidad de servicio.

Tercero: Con el fin de mejorar las barreras de protección se debe fortalecer con sesiones educativas, abastecimiento oportuno de indumentaria diario y cumplimiento de bioseguridad para reducir los riesgos biológicos en la institución.

Cuarto: Como manejo y eliminación de residuos capacitar a los profesionales de la salud para la correcta manipulación de residuos contaminados y así prevenir los riesgos laborales.

REFERENCIAS

- Arias Gonzáles, J. L., Holgado Tisoc, J., Tafur Pittman, T. L., & Vasquez Pauca, M. J. (2022). Metodología de la investigación: El método ARIAS para realizar un proyecto de tesis. Obtenido de chrome-extension://efaidnbmnnnibpcajpcglclefindmkaj/https://repositorio.concytec.gob.pe/bitstream/20.500.12390/3109/1/2022_Metodologia_de_la_investigacion_El_metodo_%20ARIAS.pdf
- Álvarez Orosco, M., Barranco Avila, S., Becerril Mariles, V., & Salgado Guadarrama, J. (2017). Investigación educativa en la disciplina del personal de Enfermería hacia las medidas de bioseguridad en áreas críticas. *Revista Dilema Contemporáneo*. Obtenido de <https://dilemascontemporaneoseduccionpoliticayvalores.com/index.php/dilemas/article/view/275>
- Alvarez Risco, A. (2020). Clasificación de las Investigaciones. *Universidad de Lima*. Obtenido de <https://repositorio.ulima.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12724/10818/Nota%20Acad%C3%A9mica%202020-%20Clasificaci%C3%B3n%20de%20Investigaciones.pdf?sequence=4&isAllowed=y>
- Arias, J., Swinton, J., & Anderson, K. (2018). En línea versus presencial: una comparación de los resultados de los estudiantes con la asignación aleatoria. *e-Journal of Business Education & Scholarship of Teaching*(2). Obtenido de <https://eric.ed.gov/?id=EJ1193426>
- Bernal Torres, C. (2020). Metodología de la investigación. *Universidad de La Sabana, Colombia*. Obtenido de <https://abacoenred.com/wp-content/uploads/2019/02/El-proyecto-de-investigaci%C3%B3n-F.G.-Arias-2012-pdf.pdf>
- Callisaya Quispe, R. (2019). Conocimiento y aplicación de medidas de bioseguridad, en el personal de enfermería, Unidad de Terapia Intensiva Adultos y Quemados, Hospital Municipal Boliviano Holandés, El Alto, 2018. *Universidad Mayor de San Andrés*. Obtenido de <http://repositorio.umsa.bo/xmlui/handle/123456789/22414>
- Carlos Ore, D. (2022). Gestión en bioseguridad y riesgo biológico en el personal de enfermería del servicio de Hemodiálisis del Hospital nivel III-1.PNP. Lima, 2022. *Universidad Cesar Vallejo*. Obtenido de <https://repositorio.ucv.edu.pe/handle/20.500.12692/100406>
- Chávez Velásquez, C. (2020). Riesgo biológico de los profesionales de salud frente a la pandemia por COVID-19 en el Hospital de Apoyo Sihuas - Ancash, 2020.

Universidad Cesar Vallejo. Obtenido de <https://repositorio.ucv.edu.pe/handle/20.500.12692/53570>

Contreras Zaida, R., Ramirez, P., & Bermúdez, V. (2017). Asociación entre la exposición al riesgo biológico y signos y síntomas clínicos en asistentes de laboratorio. *Archivos Venezolanos de Farmacología y Terapéutica*. Obtenido de http://ve.scielo.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0798-02642017000300001&lng=es&tlng=es.

Correa Leiva, N., Abarzúa Arteaga, I., Aldana Vera, G., Corvalán Dobry, L., Del Río Vera, R., Pérez Aguilar, M., & Ziegler Bonicalzi, A. (2019). Manual de Bioseguridad. *Facultad de Medicina Clínica Alemana Universidad del Desarrollo*. Obtenido de <https://medicina.udd.cl/icim/files/2019/09/MANUAL-DE-BIOSEGURIDAD-pdf-web.pdf>

Delgado Quiñónez, V. (2020). Riesgos biológicos en el personal de enfermería en el servicio de emergencia del Hospital Básico Esmeraldas. *Pontificia Universidad Católica del Ecuador*. Obtenido de <https://repositorio.pucese.edu.ec/bitstream/123456789/2204/1/DELGADO%20QUI%20NEZ%20VER%20NICA%20VIVIANA.pdf>

Durán Urón, A., Escamilla Torrenegra, L., Pineda de la Osa, A., Melendez Serrano, A., & Mendoza Casseres, D. (2021). Análisis del riesgo biológico del personal asistencial y operativo caso centro de salud costa norte colombiana. *Investigación e Innovación en Ingenierías*, 9(1). Obtenido de <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=7799073>

Fidias Arias. (2012). El proyecto de investigación. Obtenido de <chrome-extension://efaidnbmnnnibpcajpcglclefindmkaj/https://abacoenred.com/wp-content/uploads/2019/02/El-proyecto-de-investigaci%C3%B3n-F.G.-Arias-2012-pdf-1.pdf>

Galdós Sánchez, M., Basulto Barroso, M., & Quesada Leyva, L. (2018). Gestión del conocimiento en Bioseguridad: su conveniencia para la disminución de riesgos en los laboratorios. *Edumecentro*, 10(4). Obtenido de http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2077-28742018000400017

García Rincón, M. (2020). Percepciones sobre bioseguridad en el grupo quirúrgico en una institución de salud de cuarto nivel en Bogotá. *Universidad El Bosque*. Obtenido de <http://hdl.handle.net/20.500.12495/8931>

González Sánchez, B. (2020). Percepción del personal sanitario sobre riesgo biológico en la unidad de pediatría del hospital Rafael Méndez de Lorca. *Universidad Miguel Hernández de Elche*. Obtenido de <http://hdl.handle.net/11000/7133>

- Hernández Sampieri, R. (2014). Metodología de la investigación. Obtenido de <https://www.esup.edu.pe/wp-content/uploads/2020/12/2.%20Hernandez,%20Fernandez%20y%20Baptista-Metodolog%C3%ADa%20Investigacion%20Cientifica%206ta%20ed.pdf>
- Hernández Sampieri, R., & Mendoza Torres, C. (2018). Metodología de la investigación. Las rutas cuantitativa, cualitativa y mixta. Obtenido de <https://virtual.cuautitlan.unam.mx/rudics/?p=2612>
- Instituto Nacional de Salud. (2005). Manual de bioseguridad en laboratorios de ensayo, biomédicos y clínicos. Obtenido de https://www.minsa.gob.pe/Recursos/OTRANS/08Proyectos/2021/PIM-SS-2021_norma-14.pdf
- Instituto Nacional de Seguridad y Salud en el Trabajo. (2018). Riesgos biológicos en el trabajo. Obtenido de <https://www.insst.es/materias/riesgos/riesgos-biologicos>.
- ISO. (2020). Gestión del riesgo biológico en laboratorios y otras organizaciones relacionadas. Obtenido de <https://www.iso.org/obp/ui#iso:std:iso:35001:ed-1:v1:es>
- Matsumoto Nishizawa, R. (2014). Desarrollo del Modelo Servqual para la medición de la calidad del servicio en la empresa de publicidad Ayuda Experto. *Revista Perspectivas*(34), 181-209. Obtenido de http://www.scielo.org.bo/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1994-37332014000200005&lng=es&tlng=es.
- Mendoza Tejada, M. (2021). Normas de bioseguridad y riesgos biológicos en las enfermeras del área de pediatría en un centro hospitalario, Lima, 2021. *Universidad Cesar Vallejo*. Obtenido de <https://repositorio.ucv.edu.pe/handle/20.500.12692/91133>
- Ministerio de Salud. (2010). Plan Nacional de Prevención del VHB, VIH y la TB por Riesgo Ocupacional en los Trabajadores de Salud 2010-2015. Obtenido de chrome-extension://efaidnbmnnnibpcajpcgclefindmkaj/http://www.digesa.minsa.gob.pe/publicaciones/descargas/PLAN_NACIONAL_VHB_TB_2010-2015.pdf
- Ministerio de Salud. (2015). Manual de salud ocupacional. Obtenido de http://www.digesa.minsa.gob.pe/publicaciones/descargas/manual_deso.PDF
- Ministerio de Salud. (2020). Conocer establecimientos de salud del Primer Nivel de Atención. Obtenido de [doi:https://www.gob.pe/16727-conocer-establecimientos-de-salud-del-primer-nivel-de-atencio](https://www.gob.pe/16727-conocer-establecimientos-de-salud-del-primer-nivel-de-atencio).

- Ministerio de Salud. (2023). Documento técnico: manual de bioseguridad del laboratorio de histocompatibilidad y biología molecular. Obtenido de Código:M-011/INSN-SB/USDXT-PC-V.03
- Munguia Romero, K. (2021). Nivel de conocimiento y aplicación de medidas de bioseguridad. *Universidad Cesar Vallejo*. Obtenido de https://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12692/57996/Munguia_RKG-SD.pdf?sequence=1
- Nicomedes Teodoro, E. (2018). Tipos de investigación. *Universidad Santo Domingo de Guzman*. Obtenido de https://core.ac.uk/display/250080756?utm_source=pdf&utm_medium=banner&utm_campaign=pdf-decoration-v1
- Organización Mundial de la Salud. (2005). Manual de Bioseguridad. Obtenido de <https://www.who.int/es/publications/i/item/9241546506>
- Organización Mundial de la Salud. (2005). Manual de bioseguridad en el laboratorio. Obtenido de <https://medicina.udd.cl/files/2013/07/3.-Manual-de-Bioseguridad-OMS.pdf>
- Organización Mundial de la Salud. (2007). Precauciones estándares en la atención de la salud. Obtenido de https://www3.paho.org/hq/dmdocuments/2009/10_EPR_AM2_E7_SPAN_HR.pdf
- Organización Mundial de la Salud. (2018). Desechos de las actividades de atención sanitaria. Obtenido de <https://www.who.int/es/news-room/factsheets/detail/health-care-waste>.
- Organización Mundial de la Salud. (2020). Manual de Bioseguridad. OMS. Obtenido de <https://www.minsa.gob.pe/Recursos/OTRANS/08Proyectos/2022/Manual%20de%20Bioseguridad%20OMS.pdf>
- Organización Panamericana de la Salud. (2011). Bioseguridad y mantenimiento. Obtenido de https://www3.paho.org/hq/index.php?option=com_content&view=article&id=5460:2011-bioseguridad-mantenimiento&Itemid=3952&lang=es#gsc.tab=0
- Quispe Sornoza, K. (2021). Conocimiento de principios de bioseguridad y riesgos biológicos en trabajadores del servicio de oncología del Hospital Regional del Cusco-2020. *Universidad Cesar Vallejo*. Obtenido de <https://repositorio.ucv.edu.pe/handle/20.500.12692/57043>
- Rosales Zurita, E. (2023). Gestión del riesgo en salud ocupacional y bioseguridad en el personal asistencial de un hospital, Tarma, 2022. *Universidad Cesar Vallejo*. Obtenido de <https://repositorio.ucv.edu.pe/handle/20.500.12692/110646>

- Ruiz de Somocurcio Bertocchi, J. (2017). Conocimiento de las medidas de bioseguridad en personal de salud. *Horizonte Medico (Lima)*, 17(4). Obtenido de <https://dx.doi.org/10.24265/horizmed.2017.v17n4.09>
- Ruiz Roldán, L., Martínez Puchol, S., Gomes, C., Palma, N., Rivero, M., Ocampo, K., . . . Pons, M. (2018). Presencia de Enterobacteriaceae y Escherichia coli multirresistente a antimicrobianos en carne adquirida en mercados tradicionales en Lima. *Revista Peruana de Medicina Experimental y Salud Pública*, 35(3). Obtenido de <https://doi.org/10.17843/rpmesp.2018.353.3737>
- Sánchez Vargas, K., Soto Ramos, Y., Lugo Mendoza, A., León González, H., & Cardona Hernández, Y. (2019). Importancia de la aplicación de normas de Bioseguridad en el área de Radiología. *Areandina*, 6(2). Obtenido de <https://doi.org/10.33132/23229659.1363>
- Santos Huaman, N. (2022). Bioseguridad y riesgo laboral en el personal asistencial de un hospital público-Lambayeque. *Universidad Cesar Vallejo*. Obtenido de <https://repositorio.ucv.edu.pe/handle/20.500.12692/96470>
- Vergara, T., Véliz, E., Fica, A., & Dabanch, J. (2018). Exposiciones a fluidos de riesgo en el personal de salud. Evaluación de gastos directos en su manejo. *Revista chilena de infectología*, 35(5). Obtenido de <https://dx.doi.org/10.4067/s0716-10182018000500490>
- Westreicher, G. (2020). Gestión. *Economipedia*. Obtenido de <https://economipedia.com/definiciones/gestion.html>

ANEXOS

ANEXO 1

MATRIZ DE OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES						
VARIABLES	Definición conceptual	Definición operacional	Dimensiones	Indicadores	Escala	Instrumento
GESTIÓN DE BIOSEGURIDAD	Mejora continua a través de un ciclo de planificación, implementación y revisión de procesos, así como en prácticas y procedimientos adecuados para trabajar con seguridad en los laboratorios. ISO (2020).	La gestión de bioseguridad consta de 3 dimensiones: Según Munguía (2021) Precauciones universales, barreras de protección y manejo de residuos, con ayuda de estas dimensiones se plantea aplicar un instrumento de 15 ítems.	Precauciones universales	Conocimiento Lavado de manos, uso de guantes y mascarillas	Ordinal	Cuestionario V 1. Gestión de bioseguridad Confiabilidad Alfa de Cronbach
			Barreras de protección	Uso de EPP Inmunizaciones		
			Manejo y eliminación de residuos	Eliminación de punzocortantes. Uso adecuado de recipientes y segregación de residuos biocontaminantes.		
RIESGO BIOLÓGICO	Según Quispe (2021), el riesgo biológico es el riesgo que puede ocasionar la exposición a agentes biológicos como bacterias, parásitos y hongos.	Riesgos biológicos consta de 3 dimensiones según Mendoza (2021) Riesgo laboral, exposición al riesgo y vías de entrada, con ayuda de estas dimensiones se plantea aplicar un instrumento de 15 ítems.	Riesgo Laboral	Riesgo físico, reacciones alérgicas.	Ordinal	Cuestionario V 1. Riesgo biológico. Confiabilidad Alfa de Cronbach
			Exposición al riesgo	Infección, fluidos sanguíneos, secreciones corporales y fluidos respiratorios.		
			Vías de entrada	Enfermedad por contacto.		

ANEXO 2

MATRIZ DE CONSISTENCIA

TITULO: GESTIÓN DE BIOSEGURIDAD Y RIESGO BIOLÓGICO EN EL PERSONAL ASISTENCIAL DE UN CENTRO DE SALUD TARMA, 2023.

PROBLEMA	Objetivos	Hipótesis	Variabl e	METOD O
<p>Problema General ¿Cuál es la relación de gestión de bioseguridad y riesgo biológico en el personal asistencial de un Centro de Salud Tarma, 2023</p> <p>Problemas específicos</p> <p>a. ¿Cuál es la relación entre las precauciones universales de gestión de bioseguridad y riesgo biológico en el personal asistencial de un Centro de Salud Tarma, 2023?</p> <p>b. ¿Cuál es la relación entre las barreras de protección de gestión de bioseguridad y riesgo biológico en el personal asistencial de un Centro de Salud Tarma, 2023? ;</p> <p>c. ¿Cuál es la relación entre el manejo y eliminación de residuos de gestión de bioseguridad y riesgo biológico en el personal asistencial de un Centro de Salud Tarma, 2023?</p>	<p>Objetivos General Determinar la relación entre la gestión de bioseguridad y riesgo biológico en el personal asistencial de un Centro de Salud Tarma, 2023.</p> <p>Objetivos específicos</p> <p>a) Establecer la relación entre las precauciones universales de gestión de bioseguridad y riesgo biológico en el personal asistencial de un Centro de Salud Tarma, 2023.</p> <p>b) Establecer la relación entre el uso de barreras de protección de gestión de bioseguridad y riesgo biológico en el personal asistencial de un Centro de Salud Tarma, 2023.</p> <p>c) Establecer la relación entre el manejo y eliminación de residuos de gestión de bioseguridad y riesgo biológico en el personal asistencial de un Centro de Salud Tarma, 2023.</p>	<p>Hipótesis General Existe relación significativa entre la gestión de bioseguridad y riesgo biológico en el personal asistencial de un Centro de Salud Tarma, 2023.</p> <p>Hipótesis específicas</p> <p>a. Existe relación significativa entre las precauciones universales de gestión de bioseguridad y riesgo biológico en el personal asistencial de un Centro de Salud Tarma, 2023.</p> <p>b. Existe relación significativa entre el uso de barreras de protección de gestión de bioseguridad y riesgo biológico en el personal asistencial de un Centro de Salud Tarma, 2023.</p> <p>c. Existe relación significativa entre el manejo y eliminación de residuos de gestión de bioseguridad y riesgo biológico en el personal asistencial de un Centro de Salud Tarma, 2023.</p>	<p>Variable Gestión de bioseguridad</p> <p>D 1. Precauciones universales D 2. Barreras de protección. D 3. Manejo y eliminación de residuos.</p> <p>Variable Riesgo biológico</p> <p>D 1. Riesgo Laboral D 2. Exposición al riesgo D 3. Vías de entrada</p>	<p>Tipo de investigación</p> <ul style="list-style-type: none"> ❖ Enfoque cuantitativo <p>Diseño de investigación</p> <ul style="list-style-type: none"> ❖ No experimental ❖ Corte transversal. ❖ Descriptivo correccional <p>Población Profesionales asistenciales de salud de la institución.</p> <p>Muestra La toma de muestra a través del cuestionario será de manera censal.</p> <p>Instrumento Cuestionario V 1. Gestión de bioseguridad Confabilidad Alfa de Cronbach V 2. Riesgo Biológico Confabilidad Alfa de Cronbach</p>

ANEXO 3

UNIVERSIDAD CESAR VALLEJO ESCUELA DE POSGRADO

MAESTRIA EN GESTION DE LOS SERVICIOS DE LA SALUD CUESTIONARIO PARA EVALUAR LA GESTION DE BIOSEGURIDAD

Apreciados colegas de esta institución pública, aquel cuestionario que se les estoy brindando tiene ciertas preguntas está relacionado con la gestión de bioseguridad, y se les pide colaborar y responder con sinceridad, debido a que estas preguntas serán utilizadas para una investigación titulada “**GESTIÓN DE BIOSEGURIDAD Y RIESGO BIOLÓGICO EN EL PERSONAL ASISTENCIAL DE UN CENTRO DE SALUD TARMA, 2023.**” Para cada pregunta existe distintas alternativas.

Para responder se marcará con “x” en el espacio correspondiente.

Nunca	Casi nunca	A veces	Casi siempre	Siempre							
5	4	3	2	1							
ITEMS GESTIÓN DE BIOSEGURIDAD					Respuesta						
D 1.- Precauciones universales					1	2	3	4	5		
1. Considera que las normas de bioseguridad es un conjunto de principios de medidas preventivas que protegen la salud.											
2. Considera que las personas presentan formas de contagio.											
3. Considera que los pacientes son fuentes de contagio.											
4. Tiene conocimiento sobre las normas de bioseguridad.											
5. Realiza lavado de manos.											
D 2.- Barreras de proteccion											
6. Usa adecuado su EPP.											
7. Utiliza EPP Completo todos los días.											
8. Cuenta con las inmunizaciones necesarias.											
9. Tiene conocimiento de los punzocortantes											
10. Sabe manipular los punzocortantes											
D 3.- Manejo y eliminacion de residuos.											
11. El establecimiento cuenta con tachos para desechos.											
12. Sabe la clasificación de residuos en los tachos.											
13. Usted clasifica y separa el material contaminado para su eliminación.											
14. Cuenta usted con los insumos necesarios para el adecuado acondicionamiento del área de eliminación de material contaminado.											
15. Aplica las precauciones necesarias durante el manejo y/o eliminación de material contaminado.											

ANEXO 4

UNIVERSIDAD CESAR VALLEJO ESCUELA DE POSGRADO

MAESTRIA EN GESTION DE LOS SERVICIOS DE LA SALUD CUESTIONARIO PARA EVALUAR RIESGO BIOLÓGICO

Apreciados colegas de esta institución pública, aquel cuestionario que se les estoy brindado tienes ciertas preguntas está relacionado con riesgo biológico, y se les pide colaborar y responder con sinceridad, debido a que estas preguntas serán utilizadas para una investigación titulada “**GESTIÓN DE BIOSEGURIDAD Y RIESGO BIOLÓGICO EN EL PERSONAL ASISTENCIAL DE UN CENTRO DE SALUD TARMA, 2023.**” Para cada pregunta existe distintas alternativas.

Para responder se marcará con “x” en el espacio correspondiente.

Nunca	Casi nunca	A veces	Casi siempre	Siempre				
5	4	3	2	1				
ITEMS RIESGO BIOLÓGICO				Respuesta				
D 1.- Riesgo laboral				1	2	3	4	5
1. Sufre de alergias cuando utiliza su EPP.								
2. Las mascarillas le producen alguna incomodidad o alergias								
3. Pone en función todas las barreras protectoras de contra riesgos biológicos								
4. Materiales contaminados an ocasionado infecciones durante el trabajo.								
5. La ventilación del trabajo es la adecuada.								
D 2.- Exposición al riesgo								
6. Utiliza guantes cuando manipula muestras y pacientes.								
7. Se ha infectado por tener manipulación de fluidos sanguíneos.								
8. Usa mandil al realizar procedimientos con los pacientes para evitar cualquier salpicadura de secreciones corporales								
9. Considera a las secreciones corporales una fuente de contagio.								
10. Cumple con todos los principios de bioseguridad								
D 3.- Vías de entrada								
11. Considera al fluido respiratorio fuente de contagio de alguna enfermedad.								
12. Usa mascarillas cuando tiene contacto con fluidos respiratorios.								
13. A contraído enfermedad infecciosa a través de contacto con fluidos								
14. Muchas de las enfermedades que se transmiten por contacto pueden ser los resfriados comunes.								
15. Se expone a sustancias químicas como desinfectantes de alto nivel. (amoníaco, triclosán y ácido muriático).								

ANEXO 5

Consentimiento informado

Yo.....
.....; identificado(a) con DNI declaro haber sido informado de manera clara, precisa y oportuna de los fines que busca la presente investigación titulada “Gestión de bioseguridad y riesgo biológico en el personal asistencial de un centro de salud tarma, 2023.” que será desarrollada por el maestrante Kevin Fernando Tocto Minga, de la Escuela de Posgrado y Programa Académico de Maestría en Gestión de los Servicios de Salud, de la Universidad César Vallejo.

Que tiene como objetivo principal determinar la relación entre la gestión de bioseguridad y riesgo biológico en el personal asistencial de un centro de salud Tarma, 2023.

Los datos obtenidos de mi participación, serán fielmente copiados por los investigadores, además procesados en secreto y en estricta confidencia respetando mi privacidad.

Por lo expuesto otorgo mi consentimiento a que se me realice la encuesta, así como respetando mis derechos para responder con una negativa.

NOMBRES Y APELLIDO



Ámbito de aplicación:	Junio 2023
Significación:	Explicar Cómo está compuesta la escala (dimensiones, áreas, ítems por área, explicación breve de cuál es el objetivo de medición)

4. Soporte teórico (describir en función al modelo teórico)

Escala/ÁREA	Subescala (dimensiones)	Definición

5. Presentación de instrucciones para el juez:

A continuación, a usted le presento el cuestionario “Gestión de bioseguridad y riesgo biológico en el personal asistencial de un Centro de Salud Tarma, 2023” elaborado por Kevin Fernando Tocto Minga en el año 2023. De acuerdo con los siguientes indicadores califique cada uno de los ítems según corresponda.

Categoría	Calificación	Indicador
CLARIDAD El ítem se comprende fácilmente, es decir, su sintácticas y semánticas son adecuadas.	1. No cumple con el criterio	El ítem no es claro.
	2. Bajo Nivel	El ítem requiere bastantes modificaciones o una modificación muy grande en el uso de las palabras de acuerdo con su significado o por la ordenación de estas.
	3. Moderado nivel	Se requiere una modificación muy específica de algunos de los términos del ítem.
	4. Alto nivel	El ítem es claro, tiene semántica y sintaxis adecuada.
COHERENCIA El ítem tiene relación lógica con la dimensión o indicador que está midiendo.	1. totalmente en desacuerdo (no cumple con el criterio)	El ítem no tiene relación lógica con la dimensión.
	2. Desacuerdo (bajo nivel de acuerdo)	El ítem tiene una relación tangencial /lejana con la dimensión.
	3. Acuerdo (moderado nivel)	El ítem tiene una relación moderada con la dimensión que se está midiendo.
	4. Totalmente de Acuerdo (alto nivel)	El ítem se encuentra está relacionado con la dimensión que está midiendo.
	1. No cumple con el criterio	El ítem puede ser eliminado sin que se vea afectada la medición de la dimensión.

RELEVANCIA El ítem es esencialmente importante, es decir debe ser incluido.	2. Bajo Nivel	El ítem tiene alguna relevancia, pero otro ítem puede estar incluyendo lo que mide éste.
	3. Moderado nivel	El ítem es relativamente importante.
	4. Alto nivel	El ítem es muy relevante y debe ser incluido.

Leer con detenimiento los ítems y calificar en una escala de 1 a 4 su valoración, así como solicitamos brindes sus observaciones que considere pertinente

1 No cumple con el criterio
2. Bajo Nivel
3. Moderado nivel
4. Alto nivel

Dimensiones del instrumento: Gestion de Bioseguridad.

- **Primera dimensión:** (Precauciones Universales)
- **Objetivos de la Dimensión:** (Analiza la situación actual de la organización).

Indicadores	Claridad	Coherencia	Relevancia	Observaciones/ Recomendaciones
1.Considera que las normas de bioseguridad es un conjunto de principios de medidas preventivas que protegen la salud.	4	4	4	
2.Las personas presentan formas de contagio.	4	4	3	
3.Los pacientes son fuentes de contagio.	4	4	4	
Tiene conocimiento sobre las normas de bioseguridad.	4	4	4	
Realiza lavado de manos.	4	4	4	

- **Segunda dimensión:** (Barreras de protección)
- **Objetivos de la Dimensión:** (organización de actividades).

Indicadores	Claridad	Coherencia	Relevancia	Observaciones/ Recomendaciones
1. Usa adecuado su EPP.	3	4	4	
2. Utiliza EPP Completo todos los días.	4	4	4	
3. Cuenta con las inmunizaciones necesarias.	4	4	3	
4. Tiene conocimiento de los punzocortantes	4	3	4	
5. Sabe manipular los punzocortantes	4	4	4	

- **Tercera dimensión:** (Manejo y eliminación de residuos)
- **Objetivos de la Dimensión:** (organización de actividades).

Indicadores	Claridad	Coherencia	Relevancia	Observaciones/ Recomendaciones
1. El establecimiento cuenta con tachos para desechos.	4	4	4	
2. Sabe la clasificación de residuos en los tachos.	3	4	4	
3. Usted clasifica y separa el material contaminado para su eliminación.	4	3	3	
4. Cuenta usted con los insumos necesarios para el adecuado acondicionamiento del área de eliminación de material contaminado.	4	4	3	
5. Aplica las precauciones necesarias durante el manejo y/o eliminación de material contaminado.	4	4	4	

Dimensiones del instrumento: Riesgo biológico.

- **Primera dimensión:** (Riesgo Laboral)
- **Objetivos de la Dimensión:** (Analiza la situación actual de la organización).

Indicadores	Claridad	Coherencia	Relevancia	Observaciones/ Recomendaciones
-------------	----------	------------	------------	-----------------------------------

1. Sufre de alergias cuando utiliza su EPP.	4	4	4	
2. Las mascarillas le producen alguna incomodidad o alergias	4	4	4	
3. Pone en función todas las barreras protectoras de contra riesgos biológicos	4	4	3	
4. Materiales contaminados ocasionado infecciones durante el trabajo.	4	4	4	
5. La ventilación del trabajo es la adecuada.	4	3	4	

- **Segunda dimensión:** (Exposición al riesgo)
- **Objetivos de la Dimensión:** (organización de actividades).

Indicadores	Claridad	Coherencia	Relevancia	Observaciones/ Recomendaciones
1. Utiliza guantes cuando manipula muestras y pacientes.	4	4	4	
2. Se ha infectado por tener manipulación de fluido sanguíneo.	3	4	4	
3. Usa mandil al realizar procedimientos con los pacientes para evitar cualquier salpicadura de secreciones corporales	4	4	4	
4. Considera a las secreciones corporales una fuente de contagio.	4	4	4	
5. Cumple con todos los principios de bioseguridad				

- **Tercera dimensión:** (Vías de Entrada)
- **Objetivos de la Dimensión:** (evaluación y medición).

Indicadores	Claridad	Coherencia	Relevancia	Observaciones/ Recomendaciones
1. Considera al fluido respiratorio fuente de contagio de alguna enfermedad.	3	4	4	
2. Usa mascarillas cuando tiene contacto con fluidos respiratorios.	4	4	4	

3. A contraído enfermedad infecciosa a través de contacto con fluidos	4	4	4	
4. Muchas de las enfermedades que se transmiten por contacto pueden ser los resfriados comunes.	4	4	3	
5. Se expone a sustancias químicas como desinfectantes de alto nivel. (amoníaco, triclosán y ácido muriático)	3	4	4	



.....
Lic. T.M. Alex V. Guerrero Becerra
 MAESTRO EN GESTIÓN DE LOS
 SERVICIOS DE LA SALUD
 CTM 14841

Firma del evaluador

DNI: 48182158

Williams y Webb (1994) así como Powell (2003), mencionan que no existe un consenso respecto al número de expertos a emplear. Por otra parte, el número de jueces que se debe emplear en un juicio depende del nivel de experticia y de la diversidad del conocimiento. Así, mientras Gable y Wolf (1993), Grant y Davis (1997), y Lynn (1986) (citados en McGartland et al. 2003) sugieren un rango de **2** hasta **20 expertos**, Hyrkäs et al. (2003) manifiestan que **10 expertos** brindarán una estimación confiable de la validez de contenido de un instrumento (cantidad mínimamente recomendable para construcciones de nuevos instrumentos). Si un 80 % de los expertos han estado de acuerdo con la validez de un ítem éste puede ser incorporado al instrumento (Voutilainen & Liukkonen, 1995, citados en Hyrkäs et al. (2003).

Ver : <https://www.revistaespacios.com/cited2017/cited2017-23.pdf> entre otra bibliografía.

Evaluación por juicio de expertos

Respetado juez: Usted ha sido seleccionado para evaluar el instrumento “Gestión de bioseguridad y riesgo biológico en el personal asistencial de un Centro de Salud Tarma, 2023” La evaluación del instrumento es de gran relevancia para lograr que sea válido y que los resultados obtenidos a partir de éste sean utilizados eficientemente; aportando al quehacer psicológico. Agradecemos su valiosa colaboración.

6. Datos generales del juez:

Nombre del juez:	Nilda Zurita Surichaqui		
Grado profesional:	Maestría (x)	Doctor	()
Área de formación académica:	Clínica ()	Social	()
	Educativa (x)	Organizacional	()
Áreas de experiencia profesional:	Docentes		
Institución donde labora:	Universidad Mayor de San Marcos		
Tiempo de experiencia profesional en el área:	2 a 4 años ()	Más de 5 años (x)	
Experiencia en Investigación Psicométrica: (si corresponde)	Trabajo(s) psicométricos realizados Título del estudio realizado.		

7. Propósito de la evaluación:

Validar el contenido del instrumento, por juicio de expertos.

8. Datos de la escala (Colocar nombre de la escala, cuestionario o inventario)

Nombre de la Prueba:	“Gestión de bioseguridad y riesgo biológico en el personal asistencial de un Centro de Salud Tarma, 2023”
Autor:	Kevin Fernando Tocto Minga
Procedencia:	Centro de salud Acobamba
Administración:	Profesionales de la salud
Tiempo de aplicación:	30 minutos

Ámbito de aplicación:	Junio 2023
Significación:	Explicar Cómo está compuesta la escala (dimensiones, áreas, ítems por área, explicación breve de cuál es el objetivo de medición)

9. Soporte teórico (describir en función al modelo teórico)

Escala/ÁREA	Subescala (dimensiones)	Definición

10. Presentación de instrucciones para el juez:

A continuación, a usted le presento el cuestionario “Gestión de bioseguridad y riesgo biológico en el personal asistencial de un Centro de Salud Tarma, 2023” elaborado por Kevin Fernando Tocto Minga en el año 2023. De acuerdo con los siguientes indicadores califique cada uno de los ítems según corresponda.

Categoría	Calificación	Indicador
CLARIDAD El ítem se comprende fácilmente, es decir, su sintácticas semánticas son adecuadas.	1. No cumple con el criterio	El ítem no es claro.
	2. Bajo Nivel	El ítem requiere bastantes modificaciones o una modificación muy grande en el uso de las palabras de acuerdo con su significado o por la ordenación de estas.
	3. Moderado nivel	Se requiere una modificación muy específica de algunos de los términos del ítem.
	4. Alto nivel	El ítem es claro, tiene semántica y sintaxis adecuada.
COHERENCIA El ítem tiene relación lógica con la dimensión o indicador que está midiendo.	1. totalmente en desacuerdo (no cumple con el criterio)	El ítem no tiene relación lógica con la dimensión.
	2. Desacuerdo (bajo nivel de acuerdo)	El ítem tiene una relación tangencial /lejana con la dimensión.
	3. Acuerdo (moderado nivel)	El ítem tiene una relación moderada con la dimensión que se está midiendo.
	4. Totalmente de Acuerdo (alto nivel)	El ítem se encuentra está relacionado con la dimensión que está midiendo.
	1. No cumple con el criterio	El ítem puede ser eliminado sin que se vea afectada la medición de la dimensión.

RELEVANCIA El ítem es esencialmente importante, es decir debe ser incluido.	2. Bajo Nivel	El ítem tiene alguna relevancia, pero otro ítem puede estar incluyendo lo que mide éste.
	3. Moderado nivel	El ítem es relativamente importante.
	4. Alto nivel	El ítem es muy relevante y debe ser incluido.

Leer con detenimiento los ítems y calificar en una escala de 1 a 4 su valoración, así como solicitamos brindes sus observaciones que considere pertinente

1 No cumple con el criterio
2. Bajo Nivel
3. Moderado nivel
4. Alto nivel

Dimensiones del instrumento: Gestion de Bioseguridad.

- **Primera dimensión:** (Precauciones Universales)
- **Objetivos de la Dimensión:** (Analiza la situación actual de la organización).

Indicadores	Claridad	Coherencia	Relevancia	Observaciones/ Recomendaciones
1.Considera que las normas de bioseguridad es un conjunto de principios de medidas preventivas que protegen la salud.	4	4	4	
2.Las personas presentan formas de contagio.	4	4	3	
3.Los pacientes son fuentes de contagio.	4	4	4	
Tiene conocimiento sobre las normas de bioseguridad.	4	4	4	
Realiza lavado de manos.	4	4	4	

- **Segunda dimensión:** (Barreras de protección)
- **Objetivos de la Dimensión:** (organización de actividades).

Indicadores	Claridad	Coherencia	Relevancia	Observaciones/ Recomendaciones
1. Usa adecuado su EPP.	3	4	4	
2. Utiliza EPP Completo todos los días.	4	4	4	
3. Cuenta con las inmunizaciones necesarias.	4	4	3	
4. Tiene conocimiento de los punzocortantes	4	3	4	
5. Sabe manipular los punzocortantes	4	4	4	

- **Tercera dimensión:** (Manejo y eliminación de residuos)
- **Objetivos de la Dimensión:** (organización de actividades).

Indicadores	Claridad	Coherencia	Relevancia	Observaciones/ Recomendaciones
1. El establecimiento cuenta con tachos para desechos.	4	4	4	
2. Sabe la clasificación de residuos en los tachos.	3	4	4	
3. Usted clasifica y separa el material contaminado para su eliminación.	4	3	3	
4. Cuenta usted con los insumos necesarios para el adecuado acondicionamiento del área de eliminación de material contaminado.	4	4	3	
5. Aplica las precauciones necesarias durante el manejo y/o eliminación de material contaminado.	4	4	4	

Dimensiones del instrumento: Riesgo biológico.

- **Primera dimensión:** (Riesgo Laboral)
- **Objetivos de la Dimensión:** (Analiza la situación actual de la organización).

Indicadores	Claridad	Coherencia	Relevancia	Observaciones/ Recomendaciones
-------------	----------	------------	------------	-----------------------------------

1. Sufre de alergias cuando utiliza su EPP.	4	4	4	
2. Las mascarillas le producen alguna incomodidad o alergias	4	4	4	
3. Pone en función todas las barreras protectoras de contra riesgos biológicos	4	4	3	
4. Materiales contaminados ocasionado infecciones durante el trabajo.	4	4	4	
5. La ventilación del trabajo es la adecuada.	4	3	4	

- **Segunda dimensión:** (Exposición al riesgo)
- **Objetivos de la Dimensión:** (organización de actividades).

Indicadores	Claridad	Coherencia	Relevancia	Observaciones/ Recomendaciones
1. Utiliza guantes cuando manipula muestras y pacientes.	4	4	4	
2. Se ha infectado por tener manipulación de fluido sanguíneo.	3	4	4	
3. Usa mandil al realizar procedimientos con los pacientes para evitar cualquier salpicadura de secreciones corporales	4	4	4	
4. Considera a las secreciones corporales una fuente de contagio.	4	4	4	
5. Cumple con todos los principios de bioseguridad				

- **Tercera dimensión:** (Vías de Entrada)
- **Objetivos de la Dimensión:** (evaluación y medición).

Indicadores	Claridad	Coherencia	Relevancia	Observaciones/ Recomendaciones
1. Considera al fluido respiratorio fuente de contagio de alguna enfermedad.	3	4	4	
2. Usa mascarillas cuando tiene contacto con fluidos respiratorios.	4	4	4	

3. A contraído enfermedad infecciosa a través de contacto con fluidos	4	4	4	
4. Muchas de las enfermedades que se transmiten por contacto pueden ser los resfriados comunes.	4	4	3	
5. Se expone a sustancias químicas como desinfectantes de alto nivel. (amoníaco, triclosán y ácido muriático)	3	4	4	



Nilda N. Zurita Surichaqui
 OBSTETRA ESPECIALISTA
 COP 16774 - RNE N° 020-E.02
 Firma del evaluador
 DNI 21123399.

Williams y Webb (1994) así como Powell (2003), mencionan que no existe un consenso respecto al número de expertos a emplear. Por otra parte, el número de jueces que se debe emplear en un juicio depende del nivel de experticia y de la diversidad del conocimiento. Así, mientras Gable y Wolf (1993), Grant y Davis (1997), y Lynn (1986) (citados en McGartland et al. 2003) sugieren un rango de **2** hasta **20 expertos**, Hyrkäs et al. (2003) manifiestan que **10 expertos** brindarán una estimación confiable de la validez de contenido de un instrumento (cantidad mínimamente recomendable para construcciones de nuevos instrumentos). Si un 80 % de los expertos han estado de acuerdo con la validez de un ítem éste puede ser incorporado al instrumento (Voutilainen & Liukkonen, 1995, citados en Hyrkäs et al. (2003).

Ver : <https://www.revistaespacios.com/cited2017/cited2017-23.pdf> entre otra bibliografía.

Ámbito de aplicación:	Junio 2023
Significación:	Explicar Cómo está compuesta la escala (dimensiones, áreas, ítems por área, explicación breve de cuál es el objetivo de medición)

14. **Soporte teórico** (describir en función al modelo teórico)

Escala/ÁREA	Subescala (dimensiones)	Definición

15. **Presentación de instrucciones para el juez:**

A continuación, a usted le presento el cuestionario “Gestión de bioseguridad y riesgo biológico en el personal asistencial de un Centro de Salud Tarma, 2023” elaborado por Kevin Fernando Tocto Minga en el año 2023. De acuerdo con los siguientes indicadores califique cada uno de los ítems según corresponda.

Categoría	Calificación	Indicador
CLARIDAD El ítem se comprende fácilmente, es decir, su sintácticas y semánticas son adecuadas.	1. No cumple con el criterio	El ítem no es claro.
	2. Bajo Nivel	El ítem requiere bastantes modificaciones o una modificación muy grande en el uso de las palabras de acuerdo con su significado o por la ordenación de estas.
	3. Moderado nivel	Se requiere una modificación muy específica de algunos de los términos del ítem.
	4. Alto nivel	El ítem es claro, tiene semántica y sintaxis adecuada.
COHERENCIA El ítem tiene relación lógica con la dimensión o indicador que está midiendo.	1. totalmente en desacuerdo (no cumple con el criterio)	El ítem no tiene relación lógica con la dimensión.
	2. Desacuerdo (bajo nivel de acuerdo)	El ítem tiene una relación tangencial /lejana con la dimensión.
	3. Acuerdo (moderado nivel)	El ítem tiene una relación moderada con la dimensión que se está midiendo.
	4. Totalmente de Acuerdo (alto nivel)	El ítem se encuentra está relacionado con la dimensión que está midiendo.
	1. No cumple con el criterio	El ítem puede ser eliminado sin que se vea afectada la medición de la dimensión.

RELEVANCIA El ítem es esencialmente importante, es decir debe ser incluido.	2. Bajo Nivel	El ítem tiene alguna relevancia, pero otro ítem puede estar incluyendo lo que mide éste.
	3. Moderado nivel	El ítem es relativamente importante.
	4. Alto nivel	El ítem es muy relevante y debe ser incluido.

Leer con detenimiento los ítems y calificar en una escala de 1 a 4 su valoración, así como solicitamos brindes sus observaciones que considere pertinente

1 No cumple con el criterio
2. Bajo Nivel
3. Moderado nivel
4. Alto nivel

Dimensiones del instrumento: Gestion de Bioseguridad.

- **Primera dimensión:** (Precauciones Universales)
- **Objetivos de la Dimensión:** (Analiza la situación actual de la organización).

Indicadores	Claridad	Coherencia	Relevancia	Observaciones/ Recomendaciones
1. Considera que las normas de bioseguridad es un conjunto de principios de medidas preventivas que protegen la salud.	4	4	4	
2. Las personas presentan formas de contagio.	4	3	3	
3. Los pacientes son fuentes de contagio.	4	3	3	
Tiene conocimiento sobre las normas de bioseguridad.	4	4	3	
Realiza lavado de manos.	4	4	4	

- **Segunda dimensión:** (Barreras de protección)
- **Objetivos de la Dimensión:** (organización de actividades).

Indicadores	Claridad	Coherencia	Relevancia	Observaciones/ Recomendaciones
1. Usa adecuado su EPP.	3	4	4	
2. Utiliza EPP Completo todos los días.	4	4	4	
3. Cuenta con las inmunizaciones necesarias.	4	4	3	
4. Tiene conocimiento de los punzocortantes	4	3	4	
5. Sabe manipular los punzocortantes	4	4	3	

- **Tercera dimensión:** (Manejo y eliminación de residuos)
- **Objetivos de la Dimensión:** (organización de actividades).

Indicadores	Claridad	Coherencia	Relevancia	Observaciones/ Recomendaciones
1. El establecimiento cuenta con tachos para desechos.	4	4	4	
2. Sabe la clasificación de residuos en los tachos.	3	4	4	
3. Usted clasifica y separa el material contaminado para su eliminación.	4	3	3	
4. Cuenta usted con los insumos necesarios para el adecuado acondicionamiento del área de eliminación de material contaminado.	3	4	3	
5. Aplica las precauciones necesarias durante el manejo y/o eliminación de material contaminado.	4	4	4	

Dimensiones del instrumento: Riesgo biológico.

- **Primera dimensión:** (Riesgo Laboral)
- **Objetivos de la Dimensión:** (Analiza la situación actual de la organización).

Indicadores	Claridad	Coherencia	Relevancia	Observaciones/ Recomendaciones
-------------	----------	------------	------------	-----------------------------------

1. Sufre de alergias cuando utiliza su EPP.	4	4	4	
2. Las mascarillas le producen alguna incomodidad o alergias	4	4	4	
3. Pone en función todas las barreras protectoras de contra riesgos biológicos	3	4	3	
4. Materiales contaminados ocasionado infecciones durante el trabajo.	4	4	4	
5. La ventilación del trabajo es la adecuada.	3	3	4	

- **Segunda dimensión:** (Exposición al riesgo)
- **Objetivos de la Dimensión:** (organización de actividades).

Indicadores	Claridad	Coherencia	Relevancia	Observaciones/ Recomendaciones
1. Utiliza guantes cuando manipula muestras y pacientes.	4	4	4	
2. Se ha infectado por tener manipulación de fluido sanguíneo.	3	4	4	
3. Usa mandil al realizar procedimientos con los pacientes para evitar cualquier salpicadura de secreciones corporales	4	4	4	
4. Considera a las secreciones corporales una fuente de contagio.	3	4	4	
5. Cumple con todos los principios de bioseguridad				

- **Tercera dimensión:** (Vías de Entrada)
- **Objetivos de la Dimensión:** (evaluación y medición).

Indicadores	Claridad	Coherencia	Relevancia	Observaciones/ Recomendaciones
1. Considera al fluido respiratorio fuente de contagio de alguna enfermedad.	3	4	4	
2. Usa mascarillas cuando tiene contacto con fluidos respiratorios.	4	4	4	

3. A contraído enfermedad infecciosa a través de contacto con fluidos	4	4	4	
4. Muchas de las enfermedades que se transmiten por contacto pueden ser los resfriados comunes.	3	4	3	
5. Se expone a sustancias químicas como desinfectantes de alto nivel. (amoníaco, triclosán y ácido muriático)	3	4	4	

Firma del evaluador

DNI: 18898837

Williams y Webb (1994) así como Powell (2003), mencionan que no existe un consenso respecto al número de expertos a emplear. Por otra parte, el número de jueces que se debe emplear en un juicio depende del nivel de experticia y de la diversidad del conocimiento. Así, mientras Gable y Wolf (1993), Grant y Davis (1997), y Lynn (1986) (citados en McGartland et al. 2003) sugieren un rango de **2** hasta **20 expertos**, Hyrkäs et al. (2003) manifiestan que **10 expertos** brindarán una estimación confiable de la validez de contenido de un instrumento (cantidad mínimamente recomendable para construcciones de nuevos instrumentos). Si un 80 % de los expertos han estado de acuerdo con la validez de un ítem éste puede ser incorporado al instrumento (Voutilainen & Liukkonen, 1995, citados en Hyrkäs et al. (2003).

Ver : <https://www.revistaespacios.com/cited2017/cited2017-23.pdf> entre otra bibliografía.

ANEXO 7

Tablas cruzadas

Gestión de bioseguridad vs Riesgo Biológico

			Riesgo biológico			
			Deficiente	Regular	Eficiente	Total
Gestión de bioseguridad	Deficiente	Recuento	12	12	3	27
		% del total	17,1%	17,1%	4,3%	38,6%
	Regular	Recuento	8	15	2	25
		% del total	11,4%	21,4%	2,9%	35,7%
	Eficiente	Recuento	6	10	2	18
		% del total	8,6%	14,3%	2,9%	25,7%
Total		Recuento	26	37	7	70
		% del total	37,1%	52,9%	10,0%	100,0%

Analisis: La asociación entre las dos variables gestión de bioseguridad y riesgo biológico muestra una relación entre ambas variables en la que se obtuvo una deficiencia 38,6 %. Asimismo, seguido de una regular gestión de bioseguridad 11,4% y un regular riesgo biológico 21,4% y una eficiente gestión de bioseguridad 25,7%. En la suma de ambas variables se muestra una congruencia regular 35,7% dando a entender que se tiene que mejorar los riesgos biológicos.

Precauciones universales vs Riesgo Biológico

			Riesgo biológico			
			Deficiente	Regular	Eficiente	Total
Precauciones universales	Deficiente	Recuento	9	18	4	31
		% del total	12,9%	25,7%	5,7%	44,3%
	Regular	Recuento	11	13	2	26
		% del total	15,7%	18,6%	2,9%	37,1%
	Eficiente	Recuento	6	6	1	13

	% del total	8,6%	8,6%	1,4%	18,6%
Total	Recuento	26	37	7	70
	% del total	37,1%	52,9%	10,0%	100,0%

Analisis: La relación entre las precauciones universales y el riesgo biológico nos muestra los resultados. Existe una deficiencia en las precauciones universales 44,3%. Asimismo, seguido regulares precauciones universales 15,7% y de un riesgo biológico regular 18,6% de igual forma en cuanto a precauciones universales eficiente con un 8,6% y para un eficiente riesgo biológico 8,6%. Se muestra los porcentajes que permite determinar entre las precauciones universales y el riesgo biológico regular la suma 37,1 % da entender que falta mejorar para que exista una mejor relación con la dimensión de precauciones universales.

Barreras de protección vs Riesgo Biológico

		Riesgo biológico			Total	
		Deficiente	Regular	Eficiente		
Barreras de protección	Deficiente	Recuento	13	15	1	29
		% del total	18,6%	21,4%	1,4%	41,4%
	Regular	Recuento	11	15	5	31
		% del total	15,7%	21,4%	7,1%	44,3%
	Eficiente	Recuento	2	7	1	10
		% del total	2,9%	10,0%	1,4%	14,3%
Total		Recuento	26	37	7	70
		% del total	37,1%	52,9%	10,0%	100,0%

Analisis: La relación entre las barreras de protección y el riesgo biológico nos muestra los resultados. Existe una deficiencia en las barreras de protección 18,6%. Asimismo, seguido regulares barreras de protección 15,7% y de un riesgo biológico regular 21,4% de igual forma en cuanto a barreras de protección eficiente con un 2,9% y para un eficiente riesgo biológico 10,0%. Se muestra los porcentajes que permite determinar entre las barreras de protección y el riesgo biológico regular la suma 44,3 % da entender que falta mejorar para que exista una mejor relación con la dimensión de barreras de protección.

Manejo y eliminación de residuos vs Riesgo Biológico

		Riesgo biológico				
		Deficiente	Regular	Eficiente	Total	
Manejo y eliminación de residuos	Deficiente	Recuento	15	13	2	30
		% del total	21,4%	18,6%	2,9%	42,9%
	Regular	Recuento	9	19	4	32
		% del total	12,9%	27,1%	5,7%	45,7%
	Eficiente	Recuento	2	5	1	8
		% del total	2,9%	7,1%	1,4%	11,4%
Total		Recuento	26	37	7	70
		% del total	37,1%	52,9%	10,0%	100,0%

Analisis: La relación entre el manejo y eliminación de residuos y el riesgo biológico nos muestra los resultados. Existe una deficiencia en manejo y eliminación de residuos 21,4%. Asimismo, seguido regular manejo y eliminación de residuos 12,9% y de un riesgo biológico regular 27,1% de igual forma en cuanto a manejo y eliminación de residuos eficiente con un 2,9% y para un eficiente riesgo biológico 7,1%. Se muestra los porcentajes que permite determinar entre el manejo y eliminación de residuos y el riesgo biológico regular la suma 45,7 % da entender que falta mejorar para que exista una mejor relación con la dimensión de manejo y eliminación de residuos.

ANEXO 8

Base de datos variable 1

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P	Q	R	S	T	U	V	W	X	Y	
1	GESTION DE BIOSEGURIDAD																									
2	Precauciones universales						Barreras de proteccion						Manejo y eliminacion de residuos													
3	1	2	3	4	5	10	6	7	8	9	10	7	11	12	13	14	15	11								
4	1	2	3	3	1	1	10	1	2	1	2	1	7	2	2	3	2	2	11							28
5	2	2	2	2	2	1	9	1	1	1	2	2	7	2	1	1	2	2	8							24
6	3	1	2	2	3	2	10	2	1	2	2	2	9	2	2	1	3	1	9							28
7	4	2	1	1	3	3	10	2	1	2	2	3	10	2	3	2	2	2	11							31
8	1	2	2	2	2	2	10	2	2	2	2	1	9	1	2	2	3	1	9							28
9	6	2	1	1	2	2	8	1	2	2	3	3	11	3	3	2	2	2	12							31
10	7	2	3	2	2	2	11	2	2	2	1	1	8	1	1	1	1	1	5							24
11	8	1	1	1	1	2	6	2	2	2	2	2	10	2	2	2	2	2	10							26
12	9	2	2	2	2	2	10	2	2	2	2	1	9	2	3	3	3	3	14							33
13	10	2	2	2	2	2	10	2	2	2	2	2	10	2	3	3	2	3	13							33
14	11	1	2	2	2	2	9	2	2	2	2	2	10	2	2	3	2	2	11							30
15	12	1	3	1	2	3	10	3	3	2	2	2	12	2	2	2	3	3	12							34
16	13	2	2	2	1	1	8	1	2	2	2	2	9	2	2	2	2	2	10							27
17	14	2	2	3	2	2	11	2	3	1	2	2	10	3	2	2	3	3	13							34
18	15	2	2	2	2	2	10	1	1	2	2	2	8	1	2	1	2	2	8							26
19	16	1	1	3	1	1	7	1	3	1	1	1	7	2	2	2	3	2	11							25
20	17	1	3	3	3	1	11	1	2	3	1	1	8	1	1	1	1	1	5							24
21	18	1	1	1	1	2	6	2	2	1	1	1	7	1	1	1	1	1	5							18
22	19	2	3	2	2	2	11	2	3	1	1	1	8	1	1	1	3	1	7							26
23	20	2	2	1	2	3	10	3	2	2	2	2	11	2	2	2	2	2	10							31
24	21	1	2	2	3	3	11	2	2	2	2	2	10	2	2	3	2	3	12							33
25	22	2	2	2	2	2	10	2	2	2	2	2	10	3	3	2	3	2	13							33
26	23	2	2	2	2	1	9	1	1	1	1	1	5	1	1	1	2	2	7							21
27	24	2	2	2	2	3	11	2	3	3	3	2	13	2	2	2	1	2	9							33
28	25	3	3	2	2	2	12	3	2	3	3	3	14	3	3	3	3	2	14							40
29	26	2	2	3	3	2	12	3	3	3	2	2	13	2	2	3	3	2	12							37
30	27	2	2	2	2	2	10	2	2	3	3	1	11	1	1	1	1	1	5							26
31	28	1	2	2	2	2	9	3	3	3	3	3	15	3	3	2	3	2	13							37
32	29	2	2	2	2	2	10	2	2	1	2	2	9	2	2	1	1	1	7							26
33	30	3	3	3	2	2	13	2	2	2	2	2	10	1	2	1	2	1	7							30
34	31	1	2	2	2	1	8	1	3	3	1	1	9	1	1	1	3	2	8							25
35	32	1	1	1	1	1	5	2	2	2	2	2	10	2	2	2	2	2	10							25
36	33	2	2	3	2	1	10	2	2	2	2	3	11	3	2	3	2	3	13							34
37	34	1	3	2	2	3	11	1	1	2	2	2	8	2	2	3	3	3	13							32
38	35	3	3	3	2	2	13	2	2	2	2	3	11	2	2	2	2	1	9							33
39	36	2	2	2	2	3	11	3	3	2	1	1	10	1	2	2	3	3	11							32

Base de datos variable 2

A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P	Q	R	S	T	U	V	W	X	Y
RIESGO BIOLÓGICO																								
Riesgo laboral						Exposición al riesgo						Vías de entrada												
	1	2	3	4	5		6	7	8	9	10		11	12	13	14	15							
1	5	4	1	3	3	16	2	4	2	3	1	12	3	1	3	1	1	9	37				valor máximo=15x5=75	
2	4	1	1	3	2	11	1	1	3	1	2	8	2	1	1	1	3	8	27				valor mínimo=15x1=15	
3	2	3	1	2	2	10	2	1	1	2	2	8	2	1	2	2	3	10	28				diferencia= 75-15=60	
4	1	2	2	4	2	11	2	3	1	2	2	10	3	2	2	2	3	12	33				deficiente = 15-35	
5	2	2	2	1	2	9	3	1	1	2	1	8	2	2	2	2	2	10	27				regular = 35-36-55	
6	2	3	3	1	3	12	2	3	1	2	1	9	2	2	1	2	2	9	30				eficiente=5-56-75	
7	1	4	1	1	3	10	1	1	1	1	1	5	1	1	1	1	4	8	23				D1	
8	1	1	1	1	3	7	1	1	1	1	1	5	1	1	1	1	1	5	17				Valor máximo=5x5=25	
9	4	4	3	3	2	16	3	1	1	2	2	9	2	2	1	2	1	8	33				Valor mínimo=5x1=5	
10	3	3	2	2	2	12	2	4	2	1	2	11	1	1	4	2	3	11	34				diferencia=25-5=20	
11	4	4	4	4	2	18	2	4	1	1	1	9	3	1	5	1	5	15	42				20/3=6 residuo 1	
12	4	4	3	5	1	17	3	5	2	2	3	15	2	1	4	3	2	12	44				deficiente= 5-11	
13	5	5	1	5	3	19	1	5	1	1	1	9	1	1	1	1	5	9	37				regular= 12-12-18	
14	5	2	3	5	2	17	2	5	1	1	3	12	1	1	4	2	4	12	41				eficiente=1-19-25	
15	5	5	2	2	3	17	1	5	1	2	2	11	1	2	5	3	1	12	40					
16	5	5	1	3	2	16	2	4	1	1	1	9	1	1	4	3	4	13	38				D2	
17	5	1	5	5	2	18	3	5	1	1	1	11	1	1	1	1	5	9	38				Valor máximo=5x5=25	
18	5	4	3	1	2	15	4	4	1	1	1	11	1	1	5	1	2	10	36				Valor mínimo=5x1=5	
19	3	3	2	1	2	11	2	5	1	1	1	10	1	1	5	2	4	13	34				diferencia=25-5=20	
20	5	5	1	2	4	17	1	5	1	1	2	10	1	1	5	1	5	13	40				20/3=6 residuo 1	
21	3	2	2	5	4	16	1	5	1	1	2	10	1	1	5	2	4	13	39				deficiente= 5-11	
22	1	2	2	2	2	9	3	5	1	1	2	12	1	1	1	1	4	8	29				regular= 12-12-18	
23	5	4	1	3	3	16	2	4	2	3	1	12	3	1	3	1	1	9	37				eficiente=1-19-25	
24	4	1	1	3	2	11	1	1	3	1	2	8	2	1	1	1	3	8	27					
25	2	3	1	2	2	10	2	1	1	2	2	8	2	1	2	2	3	10	28					
26	1	2	2	4	2	11	2	3	1	2	2	10	3	2	2	2	3	12	33				D3	
27	2	2	2	1	2	9	3	1	1	2	1	8	2	2	2	2	2	10	27				Valor máximo=5x5=25	
28	2	3	3	1	3	12	2	3	1	2	1	9	2	2	1	2	2	9	30				Valor mínimo=5x1=5	
29	1	4	1	1	3	10	1	1	1	1	1	5	1	1	1	1	4	8	23				diferencia=25-5=20	
30	1	1	1	1	3	7	1	1	1	1	1	5	1	1	1	1	1	5	17				20/3=6 residuo 1	
31	4	4	3	3	2	16	3	1	1	2	2	9	2	2	1	2	1	8	33				deficiente= 5-11	
32	3	3	2	2	2	12	2	4	2	1	2	11	1	1	4	2	3	11	34				regular= 12-12-18	
33	4	4	4	4	2	18	2	4	1	1	1	9	3	1	5	1	5	15	42				eficiente=1-19-25	
34	4	4	3	5	1	17	3	5	2	2	3	15	2	1	4	3	2	12	44					
35	5	5	1	5	3	19	1	5	1	1	1	9	1	1	1	1	5	9	37					
36	5	2	3	5	2	17	2	5	1	1	3	12	1	1	4	2	4	12	41					

ANEXO 9

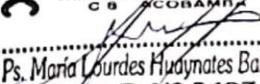


AUTORIZACIÓN

SEÑOR : KEVIN FERNANDO TOCTO MINGA
ASUNTO : AUTORIZACION PARA APLICAR INSTRUMENTO A PERSONAL DE SALUD ASISTENCIAL DEL C.S. ACOBAMBA.

A solicitud del Tecnólogo Médico: Kevin Fernando Tocto Minga, maestrando de Gestión de Servicios de Salud de la Universidad Cesar Vallejo, con DNI: 70747374 se autoriza el ingreso al centro de salud acobamba, Tarma para realizar la ejecución de su estudio denominado "Gestión de bioseguridad y riesgo biológico en el personal asistencial de un centro de salud Tarma, 2023".

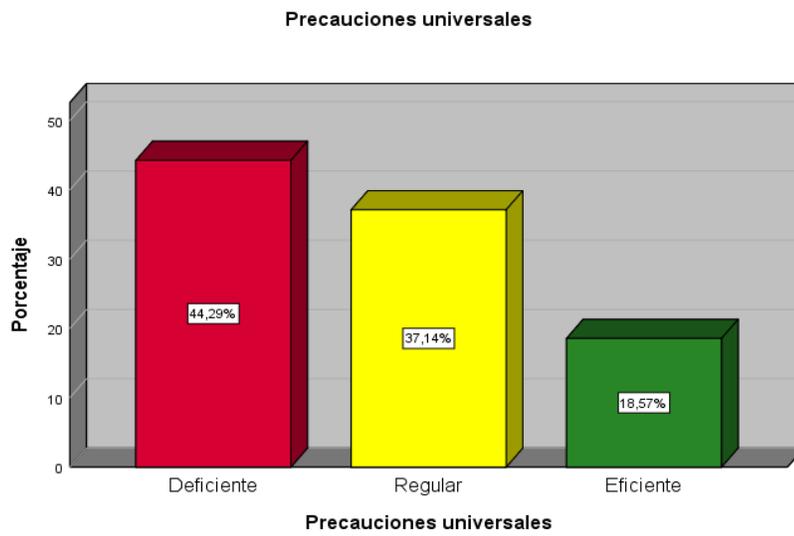
Se expide la presente autorización para poder realizar la aplicación de instrumento que contribuya a la elaboración del presente trabajo de investigación.

MINISTERIO DE SALUD
RED DE SALUD Tarma
C.S. ACOBAMBA

Ps. María Lourdes Huaynates Baldoen
C.P.P. N° 3407
SE FATURA

20 de junio del 2023

Anexo 10

Figuras 3



Figuras 4

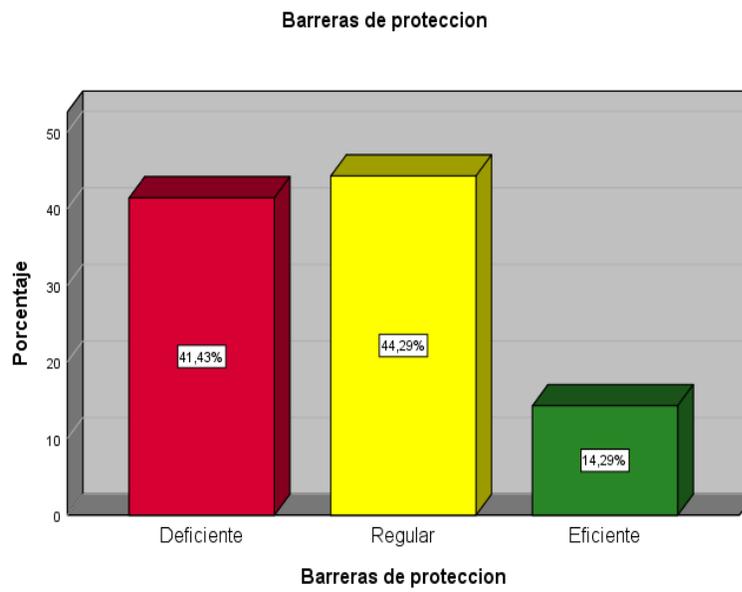


Figura 5

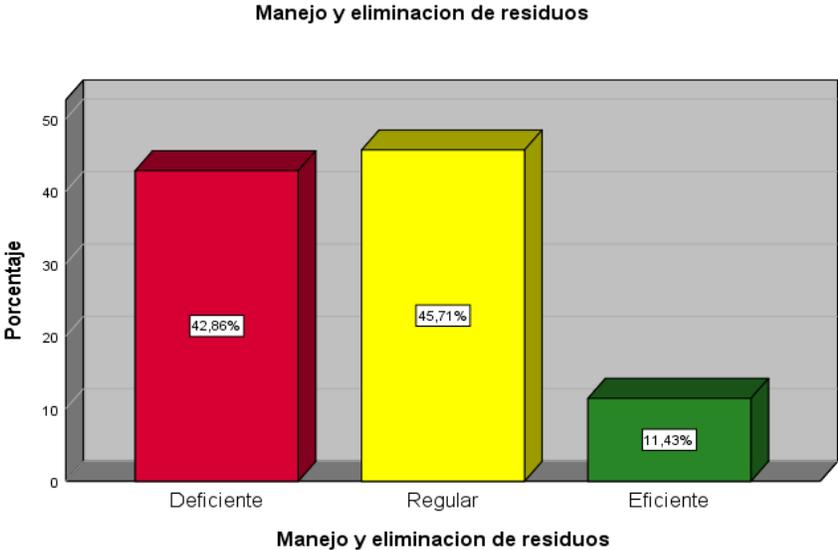


Figura 6

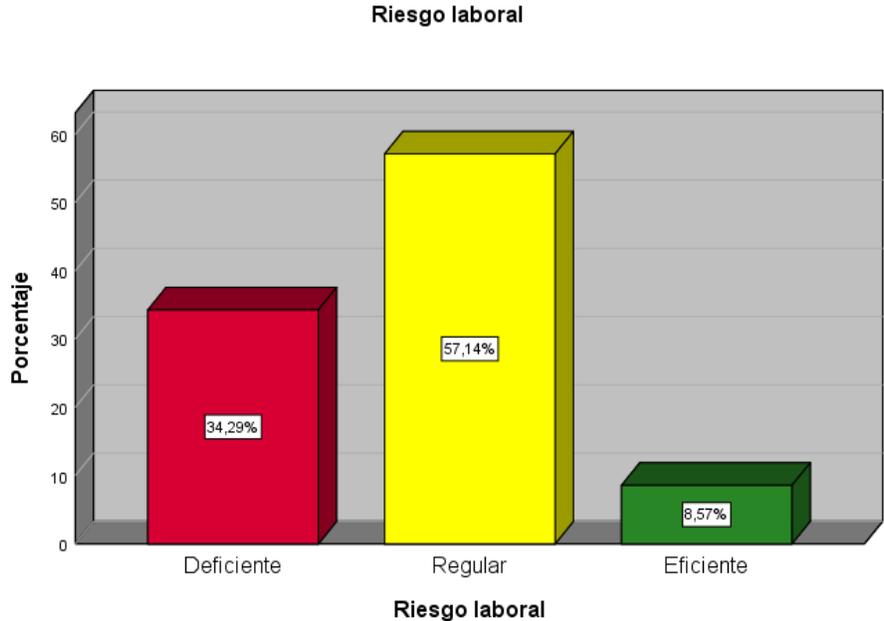


Figura 7

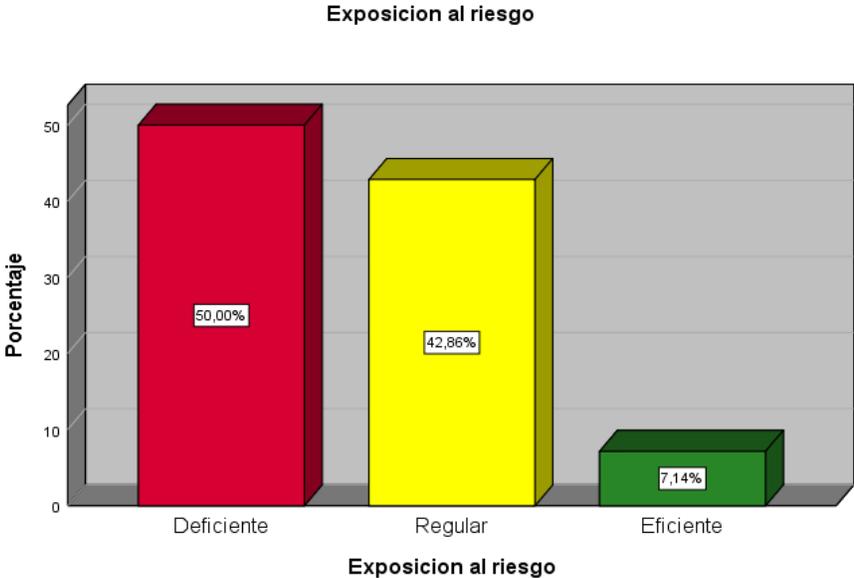
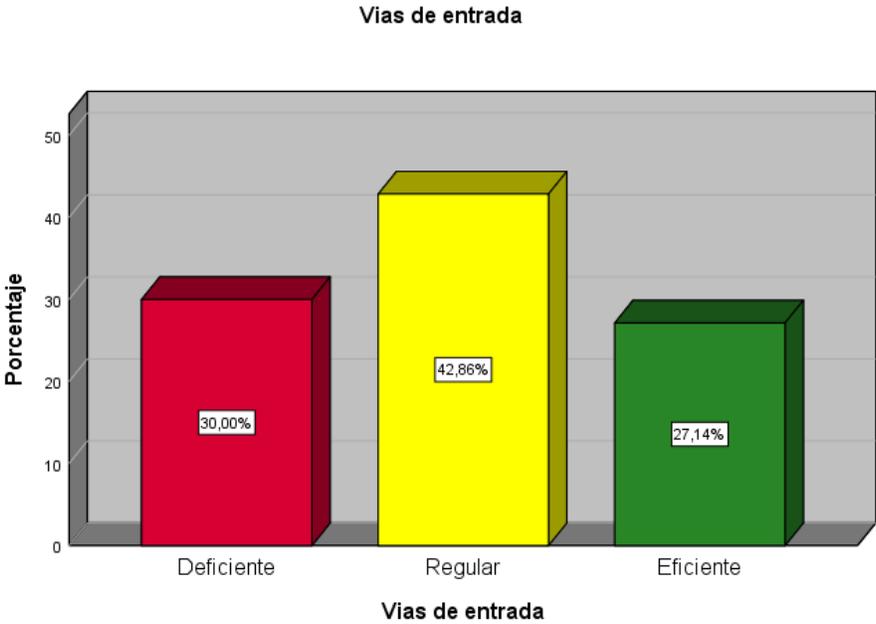


Figura 8



ANEXO 11

Valores	Nivel
De -1 a 0	No es confiable
De 0,01 a 0,49	Baja confiabilidad
De 0,5 a 0,75	Moderada confiabilidad
De 0,76 a 0,89	Fuerte confiabilidad
De 0,9 a 1	Alta confiabilidad

Cuadro de Confiabilidad

Fuente: Elaborado por George y Mallery(2003)

Gestión de bioseguridad

Estadísticas de fiabilidad	
Alfa de Cronbach	N de elementos
,768	15

Interpretación: Según la tabla anterior y nuestro resultado obtenido 0.768 mediante el alfa de Cronbach indica que es fuerte confiable.

Riesgos biológicos

Estadísticas de fiabilidad	
Alfa de Cronbach	N de elementos
,599	15

Interpretación: Según la tabla y nuestro resultado obtenido 0.599 mediante el alfa de Cronbach indica que es de moderada confiabilidad.



UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

ESCUELA DE POSGRADO

MAESTRÍA EN GESTIÓN DE LOS SERVICIOS DE LA SALUD

Declaratoria de Autenticidad del Asesor

Yo, SANCHEZ CORONEL DANILO AMERICO, docente de la ESCUELA DE POSGRADO MAESTRÍA EN GESTIÓN DE LOS SERVICIOS DE LA SALUD de la UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO SAC - LIMA NORTE, asesor de Tesis titulada: "

Gestión de bioseguridad y riesgo biológico en el personal asistencial de un Centro de Salud Tarma, 2023

", cuyo autor es TOCTO MINGA KEVIN FERNANDO, constato que la investigación tiene un índice de similitud de 20.00%, 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.

LIMA, 02 de Agosto del 2023

Apellidos y Nombres del Asesor:	Firma
SANCHEZ CORONEL DANILO AMERICO DNI: 08745357 ORCID: 0000-0003-0697-7683	Firmado electrónicamente por: DSANCHEZCO el 07- 08-2023 16:26:05

Código documento Trilce: TRI - 0635807