

UNIVERSIDAD PRIVADA ANTENOR ORREGO

FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD

SEGUNDA ESPECIALIDAD PROFESIONAL DE ENFERMERÍA



TESIS PARA OPTAR EL TÍTULO DE SEGUNDA ESPECIALIDAD PROFESIONAL DE ENFERMERÍA CON MENCIÓN EN CENTRO QUIRÚRGICO

Riesgo de exposición y aplicación de medidas de bioseguridad del equipo quirúrgico del hospital Santiago Apóstol de Utcubamba -2022

Línea de investigación: Enfermería y gestión en salud

Autoras:

Altamirano Pardo Lucy

Vásquez Reátegui Priscila

Jurado evaluador:

Presidente: Silva Gamarra Gladys Wendy

Secretario: Rodríguez Sagastegui Mila Del Carmen

Vocal: Caffo Calderón Sandy Carolina

Asesora:

Lau Cabanillas, Rosa Amalia

Código Orcid: <https://orcid.org/0000-0001-7818-555X>

TRUJILLO – PERÚ 2024

FECHA DE SUSTENTACIÓN: 2024/10/07

Riesgo de exposición y aplicación de medidas de bioseguridad del equipo quirúrgico del hospital Santiago Apóstol de Utcubamba -2022

INFORME DE ORIGINALIDAD

18%

INDICE DE SIMILITUD

18%

FUENTES DE INTERNET

3%

PUBLICACIONES

10%

TRABAJOS DEL ESTUDIANTE

FUENTES PRIMARIAS

1	hdl.handle.net Fuente de Internet	7%
2	tesis.ucsm.edu.pe Fuente de Internet	2%
3	dspace.unach.edu.ec Fuente de Internet	1%
4	repositorio.usanpedro.edu.pe Fuente de Internet	1%
5	core.ac.uk Fuente de Internet	1%
6	repositorio.unsch.edu.pe Fuente de Internet	1%
7	repositorio.upao.edu.pe Fuente de Internet	1%
8	repositorio.essalud.gob.pe Fuente de Internet	1%

9 Submitted to Universidad Nacional de San
Cristóbal de Huamanga 1 %
Trabajo del estudiante

10 repositorio.upa.edu.pe 1 %
Fuente de Internet

11 repositorio.upagu.edu.pe 1 %
Fuente de Internet

12 1library.co 1 %
Fuente de Internet

13 Submitted to Universidad Privada Antenor
Orrego 1 %
Trabajo del estudiante

Excluir citas

Apagado

Excluir coincidencias < 1%

Excluir bibliografía

Apagado

Declaración de originalidad

Yo, Lau Cabanillas, Rosa Amalia, docente de la Segunda Especialidad Profesional de Enfermería con mención en centro quirúrgico, de la Universidad Privada Antenor Orrego, asesor(a) de la tesis titulada “Riesgo de exposición y aplicación de medidas de bioseguridad del equipo quirúrgico del hospital Santiago Apóstol de Utcubamba -2022”, autor (a)(es)(as) Lucy Altamirano Pardo, Vásquez Reátegui Priscila, dejo constancia de lo siguiente:

- El mencionado documento tiene un índice de puntuación de similitud de 18 %. Así lo consigna el reporte de similitud emitido por el software Turnitin el 22 de julio del 2024.
- He revisado con detalle dicho reporte y la tesis, y no se advierte indicios de plagio.
- Las citas a otros autores y sus respectivas referencias cumplen con las normas establecidas por la Universidad.

Trujillo, 11 de octubre del 2024

Apellidos y nombres del asesor(a)

Lau Cabanillas, Rosa Amalia

DNI: 18003862

ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-7818-555X>

FIRMA:



Apellidos y nombres del

autor(a) Vásquez Reátegui Priscila

DNI: 46232351

FIRMA:



Apellidos y nombres del autor(a)

Altamirano Pardo Lucy

DNI: 70084601

FIRMA:



DEDICATORIA

Dedico el presente trabajo de investigación a:

En primer lugar, a Dios, para que continúe guiándome en el largo camino de mi formación profesional y para que cada acción que realice sea en beneficio de mis pacientes a quienes les debo la vocación que profeso.

En segundo lugar, a mis queridos padres Visitación y Nery, por todo el esfuerzo e incondicional apoyo para seguir adelante, sin sus enseñanzas el camino recorrido hubiera sido muy difícil y los logros que vengan en adelante serán por la perseverancia que ellos sembraron en mí.

A mi hijo Thiago, quien a pesar de su corta edad siempre me motiva a salir adelante a esbozar una sonrisa frente a las dificultades y a proyectarme al futuro pensando en su bienestar.

LUCY ALTAMIRANO PARDO.

DEDICATORIA

Siempre a Dios por sobre todas las cosas, por reafirmar en mí la vocación de servicio y permitirme continuar sin desmayar ante las dificultades.

A mis padres por su aliento constante y apoyo incondicional, gracias amados padres por creer en mí y respaldarme en todo momento, siempre tendrán en mí un apoyo y gratitud eterna.

VÁSQUEZ REÁTEGUI PRISCILA

AGRADECIMIENTOS

Un profundo agradecimiento por parte nuestra, en primer lugar, al creador del universo Dios, por otorgarnos salud, capacidad de entendimiento y amor, el mismo que lo hacemos recíproco a nuestros pacientes, de la misma forma agradecer también a los docentes de la segunda especialidad en enfermería de nuestra prestigiosa universidad, quienes sembraron en nosotros la semilla del conocimiento y nos alentaron para poder culminar con éxito nuestra formación.

Extensivo el agradecimiento también a nuestra asesora Dra. Lau Cabanillas, Rosa Amalia, quien con sus constantes orientaciones hicieron posible la culminación de este trabajo de investigación.

Las autoras

RESUMEN

La presente investigación ha sido desarrollada con el objetivo de determinar cuál es la relación existente entre los riesgos laborales y la aplicación de las medidas de bioseguridad de los integrantes del equipo quirúrgico del Hospital Santiago Apóstol de Utcubamba, para tal fin se ha usado un enfoque cuantitativo, descriptivo, correlacional y transversal. Se contó con una población muestral de 30 participantes los mismos que reunían los criterios de selección de la investigación. Los resultados obtenidos fueron los siguientes: Referente a los riesgos de exposición, éste se catalogó como ausente representado con un porcentaje de 100 %, en sus dimensiones: riesgo de exposición dimensión física, ausente 70 % (21). Riesgo de exposición dimensión ergonómicas, ausente 93 % (28). Riesgo de exposición dimensión psicosociales, presente 83 % (25). Riesgo de exposición dimensión biológicos, ausente 73 % (22). Riesgo de exposición dimensión química, ausente 93 % (28). En lo concerniente a aplicación de medidas de bioseguridad, ésta se ubicó mayoritariamente en el nivel favorable con un porcentaje de 90 %. Concluyendo que: existe relación significativa avalada con $p\text{-valor}=,001$, siendo este $p\text{-valor} <,05$; Entre riesgos de exposición y la aplicación de medidas de bioseguridad en los integrantes del equipo quirúrgico del Hospital Santiago Apóstol de Utcubamba 2022.

Palabras Clave: Riesgos laborales, Medidas de bioseguridad, Equipo quirúrgico.

ABSTRACT

The present investigation has been developed with the objective of determining the relationship between occupational risks and the application of biosafety measures of the members of the surgical team of the Santiago Apóstol Hospital of Utcubamba, for this purpose a quantitative approach has been used: descriptive, correlational and transversal. There was a sample population of 30 participants who met the research selection criteria. The results obtained were the following: Regarding the exposure risks, this was classified as absent, represented with a percentage of 100%, in its dimensions: exposure risk physical dimension, absent 70% (21). Risk of exposure ergonomic dimension, absent 93% (28). Exposure risk psychosocial dimension, present 83% (25). Exposure risk biological dimension, absent 73% (22). Exposure risk chemical dimension, absent 93% (28). Regarding the application of biosafety measures, this was mostly at the favorable level with a percentage of 90%. Concluding that: there is a significant relationship supported by $p\text{-value}=.001$, this $p\text{-value}$ being $<.05$; Between exposure risks and the application of biosafety measures in the members of the surgical team at the Santiago Apóstol Hospital in Utcubamba 2022.

Keywords: Occupational risks, Biosafety measures, Surgical team.

PRESENTACIÓN

Tesis presentada a la Facultad de Ciencias de la Salud de la Universidad Privada Antenor Orrego, para optar el Título de Segunda Especialidad Profesional de Enfermería con Mención en Centro Quirúrgico.

MIEMBROS DEL JURADO:

SILVA GAMARRA GLADYS WENDY

PRESIDENTE

RODRIGUEZ SAGASTEGUI MILA DEL CARMEN

SECRETARIO

CAFFO CALDERON SANDY CAROLINA

VOCAL

Trujillo, 07 de octubre del 2024

Índice de contenidos

RESUMEN	VII
ABSTRACT	VIII
I INTRODUCCIÓN.....	13
1.1. PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN	13
a. Descripción de la realidad problemática	13
b. Formulación del problema	16
1.2. OBJETIVOS.....	16
1.2.1. Objetivo general.....	16
1.2.2. Objetivos Específicos.....	16
1.3. JUSTIFICACIÓN DEL ESTUDIO.....	17
II MARCO DE REFERENCIA	19
2.1. MARCO TEÓRICO	19
2.2. ANTECEDENTES DEL ESTUDIO	26
2.3. MARCO CONCEPTUAL	30
2.4. SISTEMA DE HIPÓTESIS	30
2.5. VARIABLES E INDICADORES	31
III METODOLOGÍA.....	33
3.1. TIPO Y NIVEL DE INVESTIGACIÓN	33
3.2. POBLACIÓN Y MUESTRA DE ESTUDIO.....	33
3.3. DISEÑO DE INVESTIGACIÓN	34
3.4. TÉCNICAS E INSTRUMENTOS DE INVESTIGACIÓN	35
3.5. PROCESAMIENTO DE DATOS	37
3.6. CONSIDERACIONES ÉTICAS	37
IV RESULTADOS.....	38
V DISCUSIÓN	43
CONCLUSIONES.....	51
RECOMENDACIONES	52
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	53

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla IV-1 Riesgo de exposición del equipo quirúrgico del Hospital Santiago Apóstol.	38
Tabla IV-2 Aplicación de medidas de bioseguridad del equipo quirúrgico del Hospital Santiago Apóstol.	39
Tabla IV-3 Relación entre las variables riesgo de exposición y aplicación de medidas de bioseguridad.....	40
Tabla IV-4 Prueba Rho Spearman para medir la relación entre riesgos de exposición y aplicación de medidas de bioseguridad en el equipo quirúrgico del hospital Santiago Apóstol Utcubamba.	41

I INTRODUCCIÓN

1.1. PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN

a. Descripción de la realidad problemática

La relación entre los riesgos de exposición y la aplicación de medidas de bioseguridad en sala de operaciones es fundamental para proteger la salud y seguridad de los trabajadores de la salud, los pacientes y los acompañantes. En el mundo se practican 300 millones de cirugías al año y 10 % de daños prevenibles ocasionados a pacientes se dan en este contexto antes y después de cada procedimiento. Para mitigar estos riesgos, es esencial aplicar medidas de bioseguridad, como el uso de equipo de protección personal (EPP), lavado de manos y desinfección, esterilización y desinfección de equipos y superficies, manejo seguro de residuos biosanitarios y protocolos de aislamiento y control de infecciones (1).

La aplicación de medidas de bioseguridad en sala de operaciones tiene numerosos beneficios, como la reducción del riesgo de infección y enfermedades, protección de la salud y seguridad de los trabajadores, mejora de la calidad de la atención médica, reducción de costos asociados a la atención médica y cumplimiento de regulaciones y normas de bioseguridad. Por otro lado, no aplicar estas medidas puede tener consecuencias graves, como el aumento del riesgo de infección y enfermedades, daños a la salud y seguridad de los trabajadores. Un 0,14 % de infecciones se adquieren durante la estancia hospitalaria y esta cifra aumenta 0,06 % por año, causando mayor estancia hospitalaria, mayor gasto a los pacientes y sistemas de salud. (1).

La Organización Panamericana de la Salud (2), argumenta que se debe proporcionar a los trabajadores los recursos necesarios para prevenir lesiones y de esta manera minimizar los riesgos, estos recursos son los equipos de protección personal y las normativas técnicas que se necesita para reglamentar el trabajo de los trabajadores de salud. También sostuvo que, Las infecciones nosocomiales causan en el mundo cada año 700, 000 muertes y de no intervenir adecuadamente para prevenir riesgos aplicando medidas de bioseguridad estas cifras aumentarán en el año 2050 a 10 millones de muertes. Mediante la creación de una cultura de salud y seguridad que reduciría el número de incidentes relacionados a la salud de los trabajadores.

De otro lado, estudios realizados por el Ministerio de Salud de Perú (3), revelan que son los centros asistenciales, específicamente, los centros quirúrgicos a nivel nacional, los que ocupan en las estadísticas un segundo lugar en accidentes con objetos punzocortantes, representadas con un 25%, de este porcentaje, 41% se realiza después del uso y antes de desechar el objeto punzocortante, un 39% durante el uso del objeto punzocortante y un 16% después de su desecho. También ha estimado que existe un costo atribuido a las enfermedades y accidentes ocupacionales notificadas de aproximadamente 50 millones de dólares anuales.

El equipo de salud cumple un rol muy importante en la ejecución de las medidas de bioseguridad, dentro de ellas tenemos el correcto lavado clínico de manos, uso de elementos de barrera y posterior eliminación adecuada de desechos, lo que constituye uno de los métodos más efectivo y eficaz para la prevención de infección de persona a persona; esto va a depender de las condiciones de trabajo, de los conocimientos de bioseguridad y sobre todo de ponerlos en práctica para el logro de una atención libre de riesgos

y contaminación e infecciones intrahospitalarias. El manual para la prevención de accidentes con materiales punzocortantes en el equipo de salud que labora en los establecimientos de salud está elaborado y vigente, pero lamentablemente sólo un 10% ha iniciado su implementación, debiendo ser esto una prioridad sanitaria (3).

El Hospital Santiago Apóstol de Utcubamba cuenta en su infraestructura con una sala de operaciones, en la cual labora un equipo completo de salud: Médico Anestesiólogo, Médicos Cirujanos, Médicos Gineco-Obstetras, enfermeros con especialidad en quirófano y Técnicos de Enfermería, destinados a satisfacer o dar solución a aquellas necesidades quirúrgicas de la población; observándose muchas veces que el personal de enfermería que labora tiene el conocimiento sobre las medidas de bioseguridad pero que no las pone en práctica.

De acuerdo a la oficina de epidemiología de la Red Integrada de Salud Utcubamba (4), en el año 2018 se han reportado como accidentes laborales en centro quirúrgico, 28 casos por exposición a objetos punzocortantes, de éstos 90% es por aguja de sutura, 10 casos por exposición a salpicaduras o fluidos corporales, el 80% por no usar los lentes protectores. Todo esto conlleva a realizar esta investigación en donde se buscará describir los riesgos de exposición y en qué medida se aplica las normas de bioseguridad en el equipo de salud de sala de operaciones en el Hospital Santiago Apóstol de Utcubamba; ya que esto permitirá prevenir accidentes laborales y procurar desarrollar un ambiente de trabajo seguro.

Por el contexto encontrado se plantea la siguiente interrogante:

b. Formulación del problema

¿Cuál es la relación existente entre el riesgo de exposición y la aplicación de las medidas de bioseguridad del equipo quirúrgico en el Hospital Santiago Apóstol de Utcubamba-2022?

1.2. OBJETIVOS

1.2.1. Objetivo general

- Determinar la relación existente entre el riesgo de exposición y la aplicación de las medidas de bioseguridad del equipo quirúrgico del Hospital Santiago Apóstol de Utcubamba-2022.

1.2.2. Objetivos específicos

- Identificar el riesgo de exposición en el equipo de salud de quirófano del Hospital Santiago Apóstol de Utcubamba.
- Identificar la aplicación de medidas de bioseguridad en el equipo de salud de quirófano del Hospital Santiago Apóstol de Utcubamba.

1.3. Justificación del estudio.

El estudio se justifica para la práctica de enfermería, porque nos brindó datos objetivos sobre la existencia de la exposición de riesgos y cómo es que el equipo quirúrgico aplica las medidas de bioseguridad en el área de trabajo en la mitigación de infecciones nosocomiales, los hallazgos del presente trabajo serán socializados con los responsables de la institución para fomentar acciones destinadas a mejorar la seguridad de los usuarios internos como externos.

Así mismo, se justifica porque contribuye de manera favorable en la implementación de un banco de instrumentos validados y con la confiabilidad requerida para futuras investigaciones con las variables trabajadas, en base a estos se pueden crear nuevos instrumentos de investigación sobre los riesgos de exposición y que nos ayuden a aplicar las normas de bioseguridad que complementen de manera eficiente las buenas prácticas en el servicio de quirófano.

Teóricamente se justifica, dado que las fuentes de consulta, bases de esta investigación, son fuentes actualizadas con información relevante de acuerdo a las variables estudiadas y éstas serán de importancia alta para la profesión de enfermería en la actualidad y en futuras investigaciones.

Socialmente se justifica porqué con los resultados se implementarán herramientas e incluso manuales propios del establecimiento en el que se establezca el manejo adecuado de materiales biocontaminados, de acuerdo a la realidad del servicio, y contribuir de manera efectiva a la reducción de la exposición y de la misma forma fomentar la aplicación de las normas de bioseguridad necesarias para preservar la salud de los integrantes de los diferentes equipos de trabajo quirúrgico. Se justifica para la profesión de enfermería y aspirantes a la especialización en centro quirúrgico, para de esta forma aplicar las normas de bioseguridad en quirófano y motivar a los nuevos graduados en el reconocimiento y cumplimiento de lo establecido y como consecuencia generar seguridad en las actividades que desarrollan los profesionales de salud.

La importancia de los resultados de la investigación es tanto para el personal del Centro Quirúrgico del Hospital Santiago Apóstol, como para los equipos quirúrgicos de otros establecimientos de salud, dado que se adoptarán medidas que protejan a los trabajadores de los riesgos de exposición de diferente tipo y lo concientizará respecto a la aplicación de las normas de bioseguridad necesaria para preservar su integridad.

II MARCO DE REFERENCIA

2.1. MARCO TEÓRICO

Se considera riesgo de exposición a nivel laboral a aquella situación de la cual deriva un daño al profesional en su labor diaria, pudiendo ser por factor físico, psíquico, químico, ambiental, social y cultural que actúa sobre la persona y que su existencia podría ocasionar una enfermedad ocupacional en la persona que lidia con estos agentes en su ambiente laboral (5).

Según la Organización Internacional del Trabajo (OIT) (6), refiere que a nivel de Latinoamérica las notificaciones de enfermedad ocupacional son notificadas entre el uno y cinco por ciento; ya que generalmente son registrados los casos que provocan incapacidad o no se registran como tal, siendo codificadas como enfermedad común o un accidente laboral, dentro de ellas, las más comunes son hipoacusia, enfermedad dermatológica, enfermedad respiratoria e intoxicación aguda por algún plaguicida o metal pesado.

Podemos mencionar que el logro de una organización para lograr el fortalecimiento en la parte preventiva respecto a salud y seguridad a nivel laboral, es importante identificar y actuar directamente a la fuente del riesgo de exposición, pudiendo evitar la presencia del daño en el trabajador, realizando medidas para proteger de manera colectiva y/o personal a éste, para disminuir el riesgo a nivel del ámbito laboral. Los riesgos de exposición son circunstancias que se pueden evidenciar en un ambiente laboral y sobre ellas algunos autores presentan estrategias para tener un control del origen de éstos, ordenandos de la siguiente manera: identificando los posibles riesgos, analizar si los riesgos identificados se pueden evitar o no, aplicar

las normas de bioseguridad respectivas para su control, determinar la eficacia de las normas aplicadas (6).

De acuerdo a Gesta (7). Refiere que el equipo de salud está expuesto a riesgos físicos, químicos, biológicos, ergonómicos y a nivel psicosocial. Dentro del riesgo físico, el cual viene a ser un cambio de energía entre la persona y ambiente, entre ellos se encuentra el ruido que viene a ser el sonido que perjudica al sentido del oído; la temperatura que es el nivel de calor que presenta el organismo, siendo entre 18 a 24° C la óptima en sala de operaciones; la humedad, la cual debes ser del 55%; la ventilación que viene a ser el control de la corriente de aire en calidad y cantidad adecuada; la presión que debe ser positiva en sala de operaciones; la iluminación que debe facilitar la visibilidad; radiación que es la forma de transmisión de energía que no necesita soporte material; pudiendo ser ionizantes y no ionizantes.

Así mismo, a los riesgos ergonómicos, que vienen a ser los que se encuentran vinculados a la condición de trabajo relacionado entre individuo-máquina-medio ambiente, dentro de ellos podemos ver a fatiga física, psíquica, estrés, cefalea, contractura muscular, dolor lumbar, cansancio visual, que van a originar complicaciones en la salud del profesional ocasionando descanso médico. Todo esto se puede prevenir al usar la ropa adecuada, mantener una buena postura (8).

En cuanto a los riesgos químicos, que es uno de lo más frecuente, ya que a nivel de sala de operaciones se manipulan diversas sustancias químicas que suelen ocasionar irritación, aumentar la sensibilidad, fallas orgánicas inclusive el cáncer; dentro de las sustancias se encuentran los glicoles, benzol, tolueno, formol, entre otros; su contacto continuo en el lavado de manos provoca eczema y otros trastornos, como prevención se debe usar sistemas de gas residual mediante un sistema que elimine los

gases producidos en quirófano al exterior del mismo, revisión permanente de máquinas de anestesia (9).

En tanto, el uso de glutaraldehído al 2% y 4 % a pesar de sus probados beneficios como antiséptico posee un riesgo de exposición por inhalación ocasionando irritabilidad ocular, inflamación de la dermis, caída de cabello, dolor de cabeza; por lo que debemos mantener bien cerrado los frascos de esta solución, usar protección al manipularla (10).

Mientras que los riesgos biológicos, en los cuales son considerados los hongos, virus y bacterias, quienes cumplen un ciclo natural de vida y al colonizar al individuo provocan patologías, por lo que la Enfermera está en riesgo de presentar diversas patologías como Hepatitis B, VIH, Tuberculosis, entre otras; todo esto puede ser contagiado a través de las vías respiratorias, dérmica, digestiva, parenteral (10).

Por otro lado, la bioseguridad viene a ser el conjunto de procedimientos y normas que van a garantizar el minimizar los factores de riesgo, prevenir impactos nocivos y respetar los límites que son permitidos dentro del proceso de atención de salud, al manipular los elementos biológicos, aplicación de técnicas bioquímicas, experimentación genética y sus actividades conexas, para asegurar que su producto final no atente contra la salud ni bienestar del consumidor final, usuario, personal que presta los servicios y que tampoco afecten al medio ambiente (11).

Otra definición del término bioseguridad es usado para referirse a las conductas preventivas de los miembros del equipo quirúrgico frente a potenciales riesgos propios de sus actividades cotidianas. También está enfocado en las acciones preventivas y actualizadas que brinda la institución para evitar exposición de sus usuarios internos y externos a los diferentes tipos de riesgos (11).

Sustenta el Ministerio de Salud, Perú (12). Que la bioseguridad es una disciplina de rige el comportamiento la cual está encaminada a lograr conductas y actitudes que minimicen el riesgo del trabajador de la salud de adquirir infecciones en su centro de trabajo. Involucra de la misma forma a todas aquellas personas que se encuentran en el ambiente asistencial, el cual debe estar diseñado en el marco de una estrategia de disminución de riesgos.

En el año 2012, a nivel nacional se decreta el Reglamento de Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo (13). El cual tiene como finalidad promover una cultura de prevención de riesgos laborales en el Perú, basado en la participación de empleadores, control y fiscalización por parte del estado y los trabajadores con sus organizaciones sindicales.

Al momento que se habla de bioseguridad del hospital, específicamente en centro quirúrgico, ésta hace referencias a las normas y procedimientos enfocados a evitar accidentes o lesiones en sus trabajadores y también procurar medidas que protejan a los visitantes de la institución. El hospital a diferencia de otras instituciones es susceptible a una infinidad de riesgos, entre los cuales se encuentra la contaminación, esto nos indica que se debe mantener un constante y confiable manejo de las normas de bioseguridad (13).

Por lo tanto, con la aplicación de las medidas de bioseguridad y de protección se busca prevenir cualquier tipo de riesgos, tanto físicos, biológicos y químicos relacionados con las actividades cotidianas que el personal desempeña dentro de la Institución haciendo énfasis en los protocolos de manejo sobre todo para quienes están expuestos a mayor riesgo como personal de laboratorio, patólogos, radiólogos, de hospitalización, emergencias, centro quirúrgico, de lavandería y de mantenimiento. En lo que respecta a las normas de bioseguridad está

establecido que se debe procurar un entorno laboral en condiciones de aseo e higiene favorable, también se debe considerar a todo paciente como potencialmente infectado también es preciso el uso de guantes cuando se maneje instrumental contaminado con fluidos corporales (14).

También se hace necesario el uso de protectores de barrera como protectores oculares y mascarillas durante procedimientos que puedan generar gotitas aerosoles o salpicaduras de sangre, se debe evitar deambular con el equipo de protección personal fuera de su área de trabajo, en caso de presentar alguna herida, por pequeña que sea, cúbrala con esparadrapo o curitas, es importante mantener actualizado su esquema de vacunación contra Hepatitis B, la ropa contaminada con sangre, líquidos corporales u otro material orgánico debe ser enviado a la lavandería en bolsa plástica roja, de la misma forma, disponga el material patógeno en las bolsas de color rojo, rotulándolas con el símbolo de riesgo biológico, en caso de accidente de trabajo con material corto punzante haga el auto reporte inmediato del presunto accidente de trabajo(14).

Dentro de los principios de bioseguridad tenemos a la Universalidad la cual considera como potencialmente contaminados a todos los pacientes, independientemente de conocer o no su serología. El equipo quirúrgico debe cumplir las normas independientemente de la serología de los pacientes atendidos evitando exposición de la piel y de las membranas mucosas, en todas las situaciones que puedan dar origen a accidentes, estando o no previsto el contacto con sangre o cualquier fluido corporal del paciente (15).

Otro principio son las barreras de protección, que viene a ser los elementos que van a proteger al trabajador de la contaminación con microorganismos que puedan ser transmitidos de paciente a personal de

salud o viceversa, teniendo en cuenta que piel, mucosas o cavidades del cuerpo siempre están colonizadas por microorganismos (flora endógena) que no afectan al portador, pero pueden ser patógenos ocasionando daño a las mismas u otras personas. Así mismo, los medios de eliminación del material contaminado, el que comprende un conjunto de dispositivos y procedimientos adecuados a través de los cuales el material usado en la atención de los pacientes, es depositado y eliminado sin riesgo (15).

Se considera como esterilización, desinfección o descarte adecuado de instrumental, cuando luego de usarlos se eliminan los agentes infecciosos mediante procedimientos de desinfección o esterilización antes del descarte de material médico – quirúrgico o reutilización del mismo. El pre lavado consiste en sumergir el material no descartable luego de su uso en solución con detergente enzimático, lavado, desinfección o esterilización por calor seco o húmedo (16).

En cuanto al manejo y eliminación de residuos, se refiere a que los desechos deben ser colocados directamente en bolsas especiales en el momento de su generación, éstas no deben ser llenadas en toda su capacidad. La bolsa roja es para material contaminado, negra para material común y amarilla material especial. En caso de ser residuos líquidos se deben depositar en recipientes rígidos con tapa hermética. Respecto a la exposición ocupacional, viene a ser la probabilidad o riesgo de que la exposición a un factor peligroso en el trabajo cause enfermedad o lesión. Se debe limitar el tiempo de exposición, control en las prácticas de trabajo y operaciones, capacitación, exámenes médicos, equipos de protección personal (16).

La teoría de Nola Pender (17), conocida como el Modelo de Promoción de la Salud, se centra en el bienestar y la prevención de enfermedades a través de la motivación personal y la adopción de comportamientos saludables, lo que se relaciona con las variables de investigación y el trabajo directo del equipo quirúrgico del Hospital Santiago Apóstol. Pender propone que las personas tienen la capacidad de influir en su propia salud mediante elecciones que promuevan el bienestar, y que los profesionales de la salud deben facilitar este proceso. La teoría subraya la importancia de los factores individuales, como las creencias, actitudes y experiencias previas, que influyen en la toma de decisiones respecto a la salud. Además, hace énfasis en la interacción entre el individuo y el entorno, sugiriendo que el ambiente también juega un papel crucial en la promoción de conductas saludables.

Esto se relaciona directamente con la prevención y reconocimiento de riesgos existentes en los ambientes de trabajo, en este caso los quirófanos, lo que influye de manera categórica en la preservación de la salud del usuario interno y externo, evitando complicaciones que podrían agravar su salud, a su vez, potencia los factores protectores relacionados con la aplicación de medidas de bioseguridad en mitigación de infecciones forjando un ambiente seguro y como consecuencia lograr el bienestar de profesionales y pacientes.

En el contexto laboral, esta teoría se aplica al relacionar los riesgos laborales existentes en centro quirúrgico y la aplicación de medidas de bioseguridad que generen factores protectores que mitiguen los riesgos existentes. Al fomentar una cultura de seguridad, los empleados no solo protegen su bienestar físico y mental, sino que también contribuyen a la creación de un entorno de trabajo más seguro y eficiente. La adopción de medidas preventivas, como el uso adecuado de equipos de protección y la

identificación de riesgos potenciales, son ejemplos de cómo los trabajadores pueden influir positivamente en su entorno laboral. De esta manera, siguiendo la lógica de Pender, se puede lograr un ambiente de trabajo que no solo minimice los riesgos, sino que también promueva la salud y el bienestar general de todos los empleados (17).

2.2. ANTECEDENTES DEL ESTUDIO

En el contexto internacional, Ruiz T. En el año 2022 (18). En Ecuador, se interesó en analizar cuál era el nivel de conocimientos respecto a los riesgos laborales y cómo era la aplicación de las medidas de bioseguridad del personal de quirófano, para tal efecto realizó una revisión bibliográfica de 15 artículos científicos obteniendo los siguientes resultados: Riesgos biológicos presentes asociados principalmente con lesiones con objetos punzocortantes y material quirúrgico, riesgos ergonómicos, asociados a largos periodos de pie debido a las extensas jornadas de trabajo. Respecto a la aplicación de las medidas de bioseguridad existe una falta de conocimiento y motivación para su ejecución. Concluyendo que el personal desconoce sobre riesgos laborales y medidas de bioseguridad en su mayoría y los que si la conocen no se interesan en aplicarla.

Roca M. (19). España 2022, realizó una investigación con el objetivo de saber cuáles eran los conocimientos sobre las variables riesgos laborales y aplicación de medidas de bioseguridad, en la jornada diaria del personal de quirófano, para lo cual se hizo uso de una revisión sistemática de 13 artículos científicos obteniendo como resultado los siguientes datos: mayormente son los riesgos biológicos a los que están expuestos los trabajadores de quirófano, también los riesgos mecánicos al momento de traslado de paciente y el hecho de estar de pie por largas jornadas también

afecta la salud de los trabajadores de quirófano, en relación a la aplicación de medidas de bioseguridad esta es ausente. concluyendo que la mayoría de estos riesgos se hacen presente por el desconocimiento y falta de aplicación de medidas de bioseguridad en las jornadas de trabajo.

Choque S. (20). Desarrolló una investigación denominada prácticas aplicadas por los enfermeros durante el procedimiento quirúrgico sépticas, en Bolivia, año 2020, para ello utilizó un enfoque cuantitativo, nivel descriptivo y de corte transversal, los resultados evidenciaron que: 80 % de los estudiados utiliza en sus procedimientos de rutina las medidas de bioseguridad, demora en la técnica de lavado de manos alrededor de 40 a 60 segundos teniendo en cuenta en su realización la secuencia debida. Referente a las conclusiones, los profesionales de enfermería en su gran mayoría aplican las medidas necesarias de bioseguridad.

En el ámbito nacional, Barreto R, Claudio M, Solorzano M. (21). Huánuco 2023. Investigó mediante un estudio denominado accidentes laborales y aplicación de medidas de bioseguridad en el personal de quirófano, para lo cual usaron el enfoque cuantitativo de diseño relacional, observacional, prospectivo, transversal y analítico, su muestra fueron 38 profesionales de la salud y sus resultados fueron los siguientes: 42,1 % de los estudiados nunca tuvieron un accidente laboral, 34,2 % a veces y 23,7 % siempre, respecto a aplicación de medidas de bioseguridad el 39,5 % de los analizados siempre y a veces las aplican respectivamente y 21 % nunca aplicaron las medidas, concluyendo que: existe relación entre los accidentes laborales y la aplicación de las medidas de bioseguridad.

Meza G, Lázaro G, Ñahuinmallma T. (22). En el Callao 2023, se propusieron conocer mediante un estudio denominado riesgos biológicos en enfermeros y manejo de bioseguridad en centro quirúrgico del hospital de la selva central, para lo cual usaron el método hipotético deductivo, cuantitativo, con una muestra de 25 profesionales de la salud, obteniendo los resultados siguientes: 96 % de los estudiados tienen un conocimiento medio sobre los riesgos biológicos y respecto a la aplicación de medidas de bioseguridad el porcentaje es medio, concluyendo que, existe relación entre las variables estudiadas.

Vela R. (23). Lima 2023. Se interesó en saber mediante el desarrollo de una investigación denominada prácticas de bioseguridad y prevención de riesgos en enfermeros de centro quirúrgico de un instituto de salud en Lima. Para lo cual hizo un estudio de tipo básico y el enfoque cuantitativo, diseño no experimental y de corte transversal, su muestra fueron 65 enfermeros y sus resultados los siguientes: 44 % de los analizados afirman que la prevención de riesgos es baja, 24 % lo hacen para el nivel medio y 32 % que es alto. Respecto a bioseguridad 42,9 % practica las medidas en un nivel bajo 33,3 % en nivel medio y 23,8 en nivel alto de prácticas, concluyendo que: no existe relación entre las variables estudiadas.

Riojas D, Loo D. (24). En el Callao 2023, indagaron con la finalidad de establecer la existencia de relación entre las variables estudiadas, la metodología usada fue el método hipotético deductivo, diseño no experimental y de corte transversal, su muestra fueron 25 profesionales de enfermería de quirófano y la recolección de datos se realizó a través de una encuesta, obteniendo los siguientes resultados: respecto al conocimiento de medidas de bioseguridad se obtuvo que 20 % de los

estudiados se ubicó en el nivel bajo, 48 % en nivel medio y 32 % en nivel alto, referente a la aplicación de las medidas: 12 % lo hizo en nivel deficiente, 60 % en nivel regular y 28 % en nivel óptimo, concluyendo que: existe relación directa y favorable entre las dos variables trabajadas.

Coronel (25). En el año 2021 en Lima, se propuso con el objetivo de conocer cómo era la exposición a los riesgos laborales a los que estaba expuesto el personal de enfermería que trabaja en sala de operaciones de un hospital nacional de Lima y para tal efecto realizó una investigación de tipo cuantitativo, descriptivo y transversal en una población de 25 trabajadores de centro quirúrgico, encontrando los siguientes resultados: el 56 % de los estudiados manifestó que el riesgo laboral en este servicio está presente. 68 % de los analizados dijo que la exposición es mayormente a los riesgos químicos, seguido de 64 % que sostuvo los riesgos son ergonómicos. Respecto a las medidas de bioseguridad sólo el 20 % de los estudiados cumple con su aplicación en este servicio.

En el ámbito local, Crisólogo L, García M. (26). En el año 2020. Desarrollaron una investigación denominada riesgo laboral en profesionales de enfermería del servicio de Centro Quirúrgico del Hospital Gustavo Lanatta Lujan de la ciudad de Bagua, para lo cual usaron el enfoque cuantitativo, descriptivo y transversal, su muestra fueron 15 enfermeros que laboran en quirófano y sus resultados los siguientes: de los estudiados 60 % presentaron riesgo laboral nivel bajo, 33,3 % nivel medio y 6,7 % nivel alto. Respecto a las dimensiones se encontró que: riesgo biológico 40 % fue nivel alto, riesgo químico 53 % nivel medio, riesgo físico 80 %, riesgo ergonómico 46,7 % nivel medio y riesgo psicosocial 33,3 % nivel bajo, concluyendo que el riesgo laboral de los enfermeros de quirófano es bajo.

Cruz M. (27) En el año 2019, se interesó en conocer cómo era el nivel de conocimiento referente a medidas de bioseguridad en los trabajadores administrativos del Hospital virgen del Fátima de Chachapoyas y para tal fin desarrolló un trabajo de enfoque cuantitativo, nivel descriptivo y de corte transversal, su población estuvo conformada por 85 trabajadores que reunían los criterios de selección de la investigación. Sus resultados evidenciaron lo siguiente: 57.6 % de los trabajadores se ubicaron en el nivel de conocimiento regular, frente a un 37.6 % que lo hicieron en el nivel bueno y solamente un 4.7 % de las unidades de análisis se mostraron con un nivel de conocimiento bajo. La conclusión arroja que el nivel de conocimiento sobre bioseguridad de los trabajadores administrativos del Hospital Virgen de Fátima es regular.

2.3. MARCO CONCEPTUAL

Riesgo de exposición: Es la posibilidad de enfermarse o morir durante el periodo perioperatorio, como consecuencia de la preparación, intraoperatorio o posterior a él, se pueden diferenciar como: riesgo físico, ergonómico, psicosociales, biológicos y químicos (28, 29. 30, 31 y 32).

Medidas de bioseguridad: Conjunto de medidas para la prevención de riesgos para la salud y también el medio ambiente, provocados por agentes biológicos (33).

2.4. SISTEMA DE HIPÓTESIS

2.4.1. Hipótesis de investigación

H_i: Existe relación entre el riesgo de exposición y la aplicación de medidas de bioseguridad del equipo quirúrgico en el Hospital Santiago Apóstol de Utcubamba.

2.4.2 Hipótesis Nula

H_o: No existe relación entre el riesgo de exposición y la aplicación de medidas de bioseguridad del equipo quirúrgico en el Hospital Santiago Apóstol de Utcubamba.

2.5. VARIABLES E INDICADORES

2.5.1. Variable 1:

Riesgos de exposición

Definición Operacional

Posibilidad de adquirir enfermedades como consecuencia de actividades laborales cotidianas por la exposición a riesgos presentes en su área de trabajo, este será medido a través de un instrumento compuesto por 27 ítems en cuyas dimensiones se puede distinguir los riesgos físico, ergonómicos, psicosociales, biológicos y químicos presentes en quirófano.

Escala de medición de la variable: Ordinal

Indicador: Instrumento de riesgos de exposición en el equipo quirúrgico del Hospital Santiago Apóstol.

Categoría:

- Ausente
- Presente

Índice:

- Ausente: 26 a 77
- Presente: 78 a 104

Variable 2:

Aplicación de Medidas de Bioseguridad

Definición Operacional

Actividades desarrolladas por el equipo de salud de quirófano para controlar y prevenir la transmisión de agentes infecciosos patógenos que permita garantizar la seguridad de todos los miembros del equipo de trabajo, estas actividades fueron medidas a través de un instrumento que permitió conocer si las acciones realizadas son muy favorables, favorables, desfavorable o muy desfavorables.

Escala de medición: Ordinal

Indicador: Instrumento ficha de cumplimiento de las normas de bioseguridad

Categoría:

- Muy desfavorable
- Desfavorable
- Favorable
- Muy favorable

Índice:

- Muy desfavorable: 81 a 100 puntos
- Desfavorable: 61 a 80 puntos
- Favorable: 41 a 60 puntos
- Muy Favorable: 20 a 40 punto

III METODOLOGÍA

3.1. TIPO Y NIVEL DE INVESTIGACIÓN

3.1.1. Tipo de investigación

La presente investigación se desarrolló teniendo en cuenta el tipo básico, debido a que está enmarcada en un marco teórico y se rige de él, lo que le permite obtener nuevo conocimiento sin necesidad de contrastar sus hallazgos (34).

3.1.2. Nivel de investigación

Se desarrolló teniendo en cuenta el nivel descriptivo correlacional, dado que las investigadoras sólo se interesaron por describir a las unidades de análisis en su ambiente natural (34).

3.2. POBLACIÓN Y MUESTRA DE ESTUDIO

3.2.1. Población

El universo de estudio estuvo conformado por todo el equipo de salud que labora en Sala de Operaciones del Hospital Santiago Apóstol Utcubamba, siendo un total de 30 personas: 4 médicos especialistas en cirugía, 5 médicos especialistas en ginecología, 1 médico especialista en traumatología, 4 médicos especialistas en anestesiología, 9 profesionales de enfermería y 7 técnicos de enfermería.

3.2.2. Muestra

Se tomó al 100% de la población.

3.2.3. Tipo de muestreo:

No probabilístico, no aleatorio, por conveniencia.

Unidad de análisis

Estuvo representado por cada uno de los integrantes del equipo de salud de sala de operaciones del Hospital Santiago Apóstol de Utcubamba.

3.2.4. Criterios de Selección:

Criterio de inclusión:

- Miembros del equipo quirúrgico con más de un año de experiencia en sala de operaciones.
- Miembros del equipo quirúrgico que hayan aceptado su participación a través de la firma del consentimiento informado.
- Miembros del equipo quirúrgico que se encuentren laborando en centro quirúrgico.

Criterios de exclusión:

- Miembros del equipo quirúrgico que se encuentren en descanso vacacional.

3.3. DISEÑO DE INVESTIGACIÓN

Se usó para esta investigación un enfoque de tipo cuantitativo, debido a que nos proporcionó datos objetivos y reales de las unidades de análisis, los mismos que pudieron ser presentados en tablas de frecuencia y gráficos, gracias a la estadística, respecto al nivel se usó el descriptivo, porque nos permitió describir características de los sujetos de estudio en su ambiente natural de trabajo, correlacional porque estableció la relación entre dos variables estudiadas y de corte transversal porque se intervino en un tiempo determinado (34).

La simbología para esta investigación descriptiva correlacional es como sigue:

Hernández R (34).

Esquema: M = X1 ————— Y2

Dónde:

M: Equipo quirúrgico del Hospital Santiago Apóstol.

X₁: Observación de la Variable 1

Y₂: Observación de la Variable 2

3.4. TÉCNICAS E INSTRUMENTOS DE INVESTIGACIÓN

Técnica:

Para la recolección de datos se usó la entrevista, que es una interrelación entre dos o más personas con una finalidad determinada.

Instrumento:

Se hizo uso de una Encuesta y Escala de Likert.

Instrumento 1(Anexo 1): denominado riesgos de exposición, determina la existencia o no de exposición a riesgos del servicio, este instrumento fue tomado de Jurado Taípe (35). Año 2017, posteriormente en el año 2022, pasó por procedimientos científicos de rigor como son, validez (Anexo 3) y confiabilidad (Anexo 5) por las autoras, quienes con el apoyo de tres especialistas en el área realizaron juicio de expertos, la confiabilidad se obtuvo gracias al estadígrafo Kuder-Richardson (Anexo N°3); se desarrolló prueba piloto en 10 profesionales que laboran en el Centro Quirúrgico del Hospital General de Jaén

Instrumento 2(Anexo 2): Denominado cumplimiento de normas de bioseguridad, determinó la aplicación o no de las medidas de bioseguridad en el centro quirúrgico del Hospital Santiago Apóstol, este instrumento fue tomado de Salinas (36). Año 2017, posteriormente año 2022, pasó por procedimientos científicos de rigor como son, validez (Anexo 4), y

confiabilidad (Anexo 6), por las autoras, quienes con el apoyo de tres especialistas en el área realizaron juicio de expertos, la confiabilidad se obtuvo gracias al estadígrafo Kuder-Richardson (AnexoN°3); se desarrolló prueba piloto en 10 profesionales que laboran en el Centro Quirúrgico del Hospital General de Jaén

Procedimiento

Mediante documento dirigido al director del Hospital Santiago Apóstol Utcubamba se solicitó la autorización para realizar el estudio. Con la autorización respectiva se procedió a la recolección de datos del área de Sala de operaciones. Seguidamente se dialogó con cada integrante del equipo de salud para aplicar el instrumento, respetando los turnos de cada personal, previa firma del consentimiento informado (AnexoN°5). El llenado de cada encuesta tuvo una duración de 20 minutos para cada uno. Se evaluó los resultados obtenidos de la aplicación de la encuesta y se formuló conclusiones y recomendaciones.

En cuanto a exposición de riesgos se valoró de la siguiente manera:

SIEMPRE	Ocurre todos los días	4
CASI SIEMPRE	Ocurre de 3 a 5 veces por semana	3
ALGUNAS VECES	Ocurre de 1 a 2 veces por semana	2
NUNCA	No ocurre	1

Una vez dados los valores, se procedió a determinar si hay o no hay riesgo:

RIESGO	VALOR
AUSENTE	26 a 77
PRESENTE	78 a 104

En cuanto a la aplicación de medidas de bioseguridad, se tuvo en cuenta lo siguiente:

Indicador	Índice
Muy desfavorable	81 – 100
Desfavorable	61 – 80
Favorable	41 – 60
Muy Favorable	20 – 40

3.5. PROCESAMIENTO Y ANALISIS DE DATOS

Los datos obtenidos en la investigación por medio de los instrumentos diseñados para tal fin, se procesaron de forma computarizada mediante el software estadístico SPSS V-27, a fin de obtener resultados más rápidos, con menos riesgos que el sistema manual y con el propósito de presentar la información de manera ordenada, clara y sencilla (37).

Los resultados se presentan en tablas estadísticas porcentuales para su mejor comprensión.

3.6. CONSIDERACIONES ÉTICAS

En la realización del estudio de investigación se respetaron los principios: Individualidad: Cualidad por la que una persona distingue de las demás; es decir la ficha de observación se aplicó en forma individual a cada participante y anonimato: La identidad de la persona a la que se aplicaron los instrumentos es desconocida porque no se solicitó información personal (38).

Principio de justicia, está relacionado directamente con el trato igualitario a cada uno de los participantes en la investigación, cada uno de ellos tiene la libre disponibilidad de los resultados alcanzados en el estudio y garantizan que la investigación se lleve a cabo de manera ética y respetuosa para cada uno de los integrantes del estudio (38).

Confidencialidad de la información: procura que la información obtenida permanezca accesible únicamente a personal autorizado para el acceso a dichos datos, con este principio garantizamos que los datos personales de los participantes sean manejados de manera segura, manteniendo el anonimato de los participantes, obteniendo como resultado la confianza de ellos y su firma del consentimiento informado (39).

Este principio es fundamental para la investigación científica, se caracteriza por buscar y garantizar el bienestar de los participantes, evitando cualquier daño, moralmente las investigadoras están en la obligación de cuidar la integridad y minimizar el riesgo de sufrir daño físico o psicológico en los integrantes del estudio (39).

IV RESULTADOS

4.1. Análisis e interpretación de resultados

Tabla -1

Riesgo de exposición del equipo quirúrgico del Hospital Santiago Apóstol de Utcubamba 2022.

Riesgo de exposición	Ausente		Presente		Total	
	fi	%	fi	%	fi	%
Agentes físicos	21	70	9	30	30	100
Agentes ergonómicos	28	93	2	7	30	100
Agentes psicosociales	5	17	25	83	30	100
Agentes biológicos	22	73	8	27	30	100
Agentes químicos	28	93	2	7	30	100

Fuente: Análisis del instrumento aplicado al personal del equipo quirúrgico del Hospital Santiago Apóstol.

Se puede demostrar que el 100 % de los analizados (30 participantes) sostuvo que el riesgo de exposición en la dimensión es agentes físicos es ausente con un 70 %, agentes ergonómicos ausente con un 93 %, agentes psicosociales presente con un 83 %, agentes biológicos ausente con un 73 % y agentes químicos ausente con un 93 % en el equipo quirúrgico del Hospital Santiago Apóstol.

Tabla -2

Aplicación de medidas de bioseguridad del equipo quirúrgico del Hospital Santiago Apóstol de Utcubamba 2022.

Medidas de bioseguridad	fi	%
Muy Favorable	3	10%
Favorable	27	90%
Desfavorable	0	0%
Muy desfavorable	0	0%
Total	30	100%

Fuente: Análisis del instrumento aplicado al personal del equipo quirúrgico del Hospital Santiago Apóstol.

Se evidencia en el análisis de la tabla que la aplicación de las medidas de bioseguridad es predominantemente favorable con un porcentaje de 90 %, no se ubicó ninguno de los analizados en los niveles desfavorable o muy desfavorable.

Tabla -3

Relación entre variables riesgo de exposición y aplicación de medidas de bioseguridad del equipo quirúrgico del Hospital Santiago Apóstol 2022

Aplicación de medidas de bioseguridad

Recuento	Muy desfavorable	Desfavorable	Favorable	Muy Favorable	TOTAL
Ausente	0	0	0	27 90%	3 10% 30 100%
Riesgo de exposición Presente	0	0	0	0	0 0 0 0 0
TOTAL	0	0	0	27 90%	3 10% 30 100%

Fuente: Instrumentos aplicados en la investigación.

La tabla IV-3 nos muestra la asociación entre las variables estudiadas de acuerdo a sus dimensiones, evidenciando que mayoritariamente los participantes se ubicaron en riesgo de exposición ausente y aplicación de medidas favorable con un porcentaje de 90 %.

4.2. docimasia de hipótesis.

Tabla -4

Prueba Rho Spearman para medir la relación entre riesgos de exposición y aplicación de medidas de bioseguridad del equipo quirúrgico de Centro Quirúrgico del Hospital Santiago Apóstol Utcubamba 2022.

Rho Spearman	Estadístico	gl	Sig.
Riesgo de exposición	,128	30	,001
Aplicación de medidas de bioseguridad	,112	30	,012

Fuente: Instrumento aplicados en la investigación.

De la prueba de no paramétrica Rho Spearman se obtuvo un p-valor=,001 para variable riesgo de exposición y p-valor=,012 para aplicación de medidas de bioseguridad ($p < 0,05$). Por lo tanto, se rechaza la hipótesis nula y se acepta la hipótesis de investigación, es decir: Existe relación significativa entre riesgos laborales y aplicación de medidas de bioseguridad del equipo quirúrgico del hospital Santiago Apóstol Utcubamba.

V DISCUSIÓN

La tabla -1 muestra que el riesgo de exposición a los agentes físicos, biológicos, químicos y ergonómicos del equipo quirúrgico del Hospital Santiago Apóstol de Utcubamba es ausente, como lo muestra el análisis de los datos recogidos en el instrumento y detallados en la tabla, evidenciados con 100 %. Resultados contrarios mostraron: Jurado Taípe (35), quien demostró que existe exposición a riesgos laborales del personal de sala de operaciones del hospital III de Emergencia Grau y este riesgo se evidenció con un 68% y Roca (19), quien dejó claro que existen riesgos laborales en el personal de que labora en una institución hospitalaria donde realizó su investigación.

En lo concerniente a exposición a los agentes físicos del equipo quirúrgico de sala de operaciones en el Hospital Santiago Apóstol de Utcubamba, se muestra que éste es ausente representado con un 70 % y sólo un 30 % de los participantes está expuesto a este tipo de riesgos (Anexo 7, Tabla -11), lo que indica que: la luz, ventilación, ausencia de ruidos extraños y ambiente de trabajo es adecuado. Resultados coincidentes presentó Jurado (35), dado que en su investigación encontró que 68 % de los participantes expresó que sus ambientes de trabajo eran adecuados, la luz de quirófano la correcta y la ventilación suficiente.

También Riojas (22), coincide en sus resultados, de la investigación realizada y al respecto de riesgos físicos detalló que del 100 % de sus participantes el 68 % reveló que en sus ambientes de trabajo los espacios eran adecuados para un desarrollo eficiente de sus actividades, así como también la luz era adecuada y el sistema de ventilación reunía los requisitos necesarios para el desarrollo de las actividades propias del servicio.

En lo concerniente a los riesgos físicos en un centro quirúrgico para los profesionales de enfermería puede sustentarse mediante varios factores clave relacionados con la infraestructura, el equipamiento, las prácticas de seguridad y las

políticas de prevención que son comunes en este tipo de ambientes, otorgando un entorno de trabajo adecuado que facilite la ergonomía de sus usuarios, organización de áreas y enseres adecuada, efectiva gestión del ruido lo que minimiza las distracciones y protege la salud auditiva del trabajador, temperatura y ventilación adecuada evitando el estrés por agentes térmicos y aire de calidad, reduciendo la presencia de contaminantes o partículas que puedan causar irritación o molestias físicas al personal (28).

Referente al riesgo de exposición a los agentes ergonómicos del equipo quirúrgico de sala de operaciones en el Hospital Santiago Apóstol de Utcubamba, los mismos que podemos catalogar como ausentes con un porcentaje de 93 % (Anexo 7, Tabla -11), lo que da a conocer que los integrantes del equipo quirúrgico no manipula cargas pesadas de más de 8 kilos, no utiliza la mecánica corporal para el manejo de cargas y que no hace sobreesfuerzos para trasladar o movilizar pacientes.

Al respecto, en la dimensión riesgos ergonómicos, Crisólogo (26), en su investigación encontró en este aspecto que 84 % de sus participantes realizaba pausas activas durante su actuar diario y que 72 % manifestaba no sufrir de problemas de salud por manipular cargas pesadas a pesar de que 56 % declaró haber manipulado cargas superiores a 8 kilogramos usando la mecánica corporal, también de sus participantes el 68 % realiza sobreesfuerzos para movilizar pacientes.

Los riesgos ergonómicos sí están presentes en los profesionales de enfermería de un centro quirúrgico, al igual que en cualquier otro entorno laboral. Sin embargo, es posible que se hayan implementado medidas para minimizar o controlar estos riesgos, como: Diseño ergonómico del espacio quirúrgico y equipamiento, uso de tecnología asistencial para reducir esfuerzos físicos, programas de capacitación en ergonomía y prevención de lesiones, rotación de tareas y pausas regulares para evitar fatiga, uso de equipo de protección personal adecuado, análisis y gestión de riesgos ergonómicos periódicos (29).

A pesar de estas medidas, los profesionales de enfermería en centros quirúrgicos aún pueden enfrentar riesgos ergonómicos como: Posturas forzadas durante procedimientos quirúrgicos, manipulación manual de pacientes o equipos pesados, exposición a radiación o sustancias químicas, trabajo en turnos nocturnos o rotativos, estrés y fatiga emocional (29).

En lo concerniente a la dimensión riesgos psicosociales de los trabajadores del equipo quirúrgico del Hospital Santiago Apóstol se puede evidenciar que éste está presente con una representación del 83 % (Anexo 7, Tabla -11), lo que quiere decir que, entre otros aspectos, no mantienen una adecuada interrelación con sus compañeros de trabajo, no están satisfechos con el número de trabajadores que laboran en este servicio, como consecuencia de esto presenta una sobrecarga laboral y consideran que la organización del servicio no es adecuada. Resultados discordantes presentó Cruz (27), en esta dimensión, revelando que 60 % de sus analizados respondió que el riesgo está ausente, dado que existía un buen clima laboral, el número de personal era el adecuado y la carga laboral era atendida de manera eficiente, no generando estados de presión laboral en los miembros del equipo quirúrgico.

No es cierto que los riesgos psicosociales no estén presentes en los profesionales de enfermería de un centro quirúrgico. De hecho, estos profesionales pueden enfrentar riesgos psicosociales adicionales debido a la naturaleza de su trabajo, como: Alta presión para tomar decisiones rápidas y precisas en situaciones de emergencia, exposición a situaciones traumáticas y estresantes, como cirugías complejas o emergencias médicas, sin embargo, es posible que algunos centros quirúrgicos hayan implementado estrategias para mitigar estos riesgos, como: Programas de apoyo emocional y bienestar, capacitación en manejo del estrés y resiliencia, mejora de la comunicación y el trabajo en equipo, reconocimiento y recompensa por el trabajo bien hecho, fomento de un ambiente laboral saludable y seguro (30).

Referente a riesgo de exposición a los agentes biológicos del equipo quirúrgico de sala de operaciones en el Hospital Santiago Apóstol de Utcubamba podemos afirmar que, éste se encuentra ausente, según lo manifestado por el 73 % de los participantes (Anexo 7, Tabla -11), quienes respondieron que se realizan el lavado de manos antes y después de la cirugía, que no tuvieron pinchazos o cortaduras con algún material desechado, que descartan material punzocortante en depósitos adecuados y que cuentan con elementos necesarios para su protección personal.

Resultados similares mostró Choque (20), quien concluye en su investigación que sus participantes realizaban un adecuado lavado de manos, poseen equipos de protección personal, desechan adecuadamente y en recipientes especiales sus residuos orgánicos, gracias a que 80 % de ellos tienen un adecuado conocimiento sobre las medidas de bioseguridad. Crisólogo (26), mostró resultados similares también en esta dimensión, concluyendo que del 100 % de sus participantes, la totalidad de ellos usaba equipo de protección personal dentro de quirófano, eliminaba correctamente los punzocortantes en recipientes especiales para tal fin, en este sentido Cruz (27), evidenció que 68 % de sus investigados usa en los quirófanos equipos de protección personal.

Los riesgos biológicos se encuentran presentes para los profesionales de enfermería de un centro quirúrgico. De hecho, estos profesionales pueden enfrentar riesgos biológicos significativos, como: Exposición a patógenos infecciosos: Bacterias, virus, hongos y parásitos que pueden causar enfermedades, contacto con fluidos corporales: Sangre, saliva, secreciones y otros fluidos que pueden contener patógenos, riesgo de pinchazos y cortes: Exposición a objetos punzocortantes contaminados con sangre o fluidos corporales, exposición a enfermedades transmisibles: Tuberculosis, hepatitis, VIH, entre otras. Sin embargo, es posible que los centros quirúrgicos hayan implementado medidas para minimizar estos riesgos, como: Uso de equipo de protección personal (EPP): Guantes, mascarillas, gafas, etc. (31).

Según el análisis de los datos procesados y mostrados respecto al riesgo de exposición a los agentes químicos del equipo quirúrgico de sala de operaciones en el Hospital Santiago Apóstol de Utcubamba podemos corroborar que éste es ausente, evidenciado con un 93 % (Anexo 7, Tabla -11), lo que denota que el personal del equipo quirúrgico no está expuesto a gases anestésicos, en el curso de su desempeño laboral no ha padecido molestias relacionadas con vapores o desinfectantes que le hayan ocasionado alguna patología. En este sentido y de manera coincidente, Jurado (35), demostró con su investigación que el riesgo químico en el equipo quirúrgico del Hospital III Emergencias Grau es ausente, debido a que el 100 % de sus analizados respondió que no estaba expuesto a agentes volátiles químicos, anestésicos o detergentes y en el desempeño de sus labores no han presentado a la fecha molestias médicas adjudicables a estos factores.

Los riesgos químicos están presentes en los centros quirúrgicos para los profesionales de enfermería. De hecho, pueden estar expuestos a varias sustancias químicas peligrosas en su entorno laboral, como: Desinfectantes y limpiadores: Sustancias como el glutaraldehído, el formaldehído y el hipoclorito de sodio pueden ser peligrosas si no se manejan adecuadamente, medicamentos: Los anestésicos volátiles, como el Sevoflurane, pueden ser peligrosos si no se ventilan adecuadamente, productos de limpieza: Los productos de limpieza pueden contener sustancias químicas peligrosas, como amoníaco o ácidos (32).

Los profesionales de enfermería pueden estar expuestos a estos riesgos químicos a través de: Inhalación, contacto dérmico, contacto ocular, ingestión accidental. es importante que los profesionales de enfermería tomen medidas para minimizar su exposición a estos riesgos químicos, como: Uso de equipo de protección personal (EPP), manejo seguro de sustancias químicas, ventilación adecuada. Los empleadores también deben tomar medidas para proteger a los profesionales de enfermería de los riesgos químicos, como: Proporcionar EPP adecuado, implementar

protocolos de seguridad química, capacitar a los empleados en seguridad química, realizar monitoreo regular de la exposición a sustancias químicas (32).

Referente a la aplicación de medidas de bioseguridad, la Tabla -2 nos deja ver que éstas son muy favorables en la sala de operaciones del Hospital Santiago Apóstol, representadas con un 90 % de aplicación de estas medidas por parte del equipo quirúrgico, seguidas de un 10 % de miembros del equipo que las aplica de manera favorable. Resultados similares encontró Choque (20), quien afirmó que respecto a la aplicación de las medidas de seguridad de los profesionales del área quirúrgica de un establecimiento de salud privado fueron: 80% de los participantes en el estudio aplican las medidas de bioseguridad.

También Barreto (21), presentó resultados similares respecto a la aplicación de las medidas de bioseguridad en una clínica privada en el área de centro quirúrgico y dejó claro que 64 % de su población estudiada aplica las medidas de bioseguridad en el quirófano. Por último, Meza (22), dejó ver que en su investigación realizada para determinar la aplicación de las medidas de bioseguridad que de sus analizados el 72,7 % aplicaba de manera correcta.

Resultados discordantes mostró Roca (19), encontró que el personal del área quirúrgica de una institución hospitalaria desconoce la normatividad sobre medidas de bioseguridad y, por tanto, no aplica las mencionadas medidas en su quehacer diario. También, Riojas (24), hizo notar en los resultados de su investigación, que el equipo quirúrgico del Hospital Dos de Mayo no aplica las medidas de bioseguridad representados con un 52,7 % de los participantes.

Estos resultados podrían atribuirse a: Capacitación continua y rigurosa: Programas de formación constante: Un centro quirúrgico que ofrece capacitación regular y rigurosa sobre bioseguridad a su personal puede garantizar un nivel elevado de aplicación de estas medidas. Los talleres, seminarios y simulaciones que refuercen las buenas prácticas serían una base clave para explicar por qué el 90% del personal las aplica en un nivel muy favorable. La actualización de conocimientos frecuente en

protocolos y nuevas normativas de bioseguridad asegura que el personal esté al día y preparado para cumplir con los más altos estándares. Esto refuerza la adherencia a las mejores prácticas (33).

La disponibilidad asegurada de equipos de protección personal (mascarillas, guantes, batas, gorros, etc.) de calidad y en cantidades suficientes podría ser un factor clave. Cuando el personal tiene fácil acceso a los recursos necesarios, la probabilidad de cumplir con las normas de bioseguridad de manera adecuada y rigurosa aumenta. Supervisión estricta y auditorías regulares. La realización de auditorías internas periódicas y rigurosas sobre el cumplimiento de las normas de bioseguridad puede generar una cultura de cumplimiento estricto entre el personal. Si los trabajadores saben que su desempeño en la implementación de las medidas es monitoreado regularmente, es más probable que sigan las pautas correctamente (33).

La tabla IV-3 nos muestra que existe una relación significativa entre las variables riesgo de exposición y aplicación de medidas de bioseguridad en el equipo quirúrgico del Hospital Santiago Apóstol de Utcubamba, basados en la prueba no paramétrica de Rho Spearman que arroja para la variable riesgo de exposición una significancia p-valor = 0.002 que es < 0.05 ; para la variable aplicación de medidas de bioseguridad el resultado fue p-valor = 0.012 menor también a 0.05 (Anexo N° 5), comprobándose la relación significativa existente entre las dos variables.

Resultados similares mostró Barreto, Claudio y Solórzano (21), quienes evidenciaron que existe relación significativa y moderada entre los accidentes laborales presentados en un centro quirúrgico y la aplicación de las medidas de bioseguridad, concluyendo que los riesgos y accidentes laborales están condicionados con la aplicación de las medidas de bioseguridad en las actividades cotidianas. También Leiva (39), demostró una relación significativa inversa en su investigación sustentando que mayor cumplimiento de las medidas de bioseguridad se asocia a menores niveles de riesgo laboral con un p-valor=0,023 que sustentan sus resultados.

De la misma forma Alvarado, García y Pérez (40), demostraron que existe una relación directa entre la aplicación de bioseguridad y la exposición de riesgos en el quirófano.

Por su parte, Vela (23) desarrolló una investigación en Cajamarca demostrando resultados discordantes, evidenciando que no existe relación entre las variables: Presencia de riesgos y aplicación de medidas de bioseguridad cuyo valor de significancia p -valor = 0.121 aceptando la hipótesis nula de su investigación y demostrando que las mencionadas variables son independientes entre sí.

El Instituto Nacional de Estadística e Informática (INEI) (41), realizó una investigación sobre los riesgos laborales en el personal de salud de las instituciones de salud del Ministerio de Salud y detalló entre sus hallazgos que: 48 % de los entrevistados siempre toman medidas preventivas para evitar los riesgos laborales, 33,4 % dijeron que sus instituciones donde laboran les ha capacitado sobre riesgos laborales y 32,6 % sustentó que su empleador siempre le provee equipos de protección personal.

CONCLUSIONES

- El riesgo de exposición de los integrantes del equipo de salud del Centro Quirúrgico del Hospital Santiago Apóstol Utcubamba es ausente, representado con un porcentaje de 100 %. (Tabla -1).
- La aplicación de las medidas de bioseguridad del equipo de salud del Centro Quirúrgico del Hospital Santiago Apóstol Utcubamba se ubica en las dimensiones muy favorable y favorable representados con porcentajes de 10 y 90 % respectivamente (Tabla -2).
- Existe relación significativa entre las variables riesgo de exposición y aplicación de medidas de bioseguridad en el equipo de salud del Centro Quirúrgico del Hospital Santiago Apóstol Utcubamba, sustentada con la prueba no paramétrica de Rho Spearman con un p-valor $<,005$.

RECOMENDACIONES

- A los profesionales del equipo de salud del centro quirúrgico, que continúen sus capacitaciones y que refuercen sus conocimientos referentes a la exposición de riesgos y a la aplicación de medidas de bioseguridad, aunque los hallazgos han sido buenos, la constante evolución en la medicina y la salud obliga a mantenerse permanentemente actualizado.
- Al licenciado jefe del servicio de enfermería, incidir en la constante capacitación de los profesionales de enfermería de los diversos servicios para el adecuado reconocimiento de los riesgos de exposición y el cumplimiento de las medidas de bioseguridad lo que redundará en la seguridad de los usuarios internos y externos.
- Al director del Hospital Santiago Apóstol, tener en cuenta los resultados de la investigación y socializar con los diferentes servicios los hallazgos a fin de estandarizar criterios y garantizar de esta manera la seguridad de los trabajadores de salud y pacientes.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Organización Mundial de la Salud. Garantizar la seguridad de los trabajadores de la salud para preservar la de los pacientes. [Internet]. 2021. [Citado 1 de setiembre del 2021]. Disponible en: [\[Link\]](#)
2. Organización Panamericana de la salud. La amenaza de las bacterias resistentes en los hospitales. [Internet] 2021[citado 22 de setiembre 2024]. Obtenido de: [\[Link\]](#)
3. Ministerio de Salud. Manual de implementación. Programa de prevención de accidentes con materiales punzocortantes en servicios de salud. [Internet]. 2011. [Citado 2 de setiembre del 2021]. Obtenido de: [\[Link\]](#)
4. Red de Salud Utcubamba. Oficina de epidemiología. Bagua Grande, 2018.
5. Menéndez D. y Faustino E. Formación superior en prevención de riesgos laborales. 2º edic. Edit. Lex Nova, España 2007. pp.5-10.
6. Organización Internacional del Trabajo. Salud y seguridad en el trabajo, aportes para una cultura de prevención. 1º edic. Edit. Panamericana, Buenos Aires, Argentina, 2014. Pp: 6-24
7. Gesta J. Riesgos laborales del trabajador sanitario. 3º edic. Editorial Mac Graw Hill Interamericana. España, 2003. Pp: 67-81
8. FREMAP. Manual de seguridad y salud de los hospitales. 1º edic. Edit. FREMAP. 6: 6-27.
9. Manual de Bioseguridad. Sistema de gestión de la calidad de Pronahebas. Perú, 2004.
10. Malagón G, Galán R, Pontón L. La bioseguridad en el hospital. Administración hospitalaria. 3º ed. Edit. Médica Panamericana. 2010. Colombia, pp: 171-187
11. Manual de normas y procedimientos de bioseguridad. Comité de vigilancia epidemiológica; 2006. Perú.
12. Ministerio de Salud. Manual de salud ocupacional. DIGESA. 2005. Perú. pp.01-59
13. Reglamento de la Ley No 29783, Ley de seguridad y salud en el trabajo Decreto Supremo No 005 - 2012 - TR. Perú, 2008.
14. Organización Mundial de la Salud. Infección relacionada con la asistencia sanitaria. [Internet]. 2023 [Citado 10 de setiembre del 2024]. Obtenido de: [\[Link\]](#)
15. Centers for Disease Control and Prevention. Higiene de manos en entornos de atención médica. [Internet]. 2023 [Citado 11 de setiembre del 2024]. Obtenido de: [\[Link\]](#).

16. Occupational Safety and Health Administration. Biohazards. [Internet]. 2023 [Citado 09 de setiembre del 2024]. Obtenido de: [\[Link\]](#)
17. Marriner A, Raile M. Modelos y teorías de Enfermería. [Internet] ELSEVIER, España. [Consultado el 06 de octubre del 2021] Obtenido de: [\[Link\]](#)
18. Ruiz T. Riesgos laborales y aplicación de las medidas de bioseguridad en quirófano. España. [Internet] 2021. [Citado el 22 de marzo del 2023]. Obtenido de: [\[Link\]](#)
19. Roca M. Riesgos laborales y medidas de bioseguridad en quirófano. 2022. [Internet]. 2022 [Consultado 14 de agosto del 2024]. Obtenido de: [\[Link\]](#)
20. Choque S. Prácticas de bioseguridad aplicadas por el profesional en enfermería, durante las intervenciones quirúrgicas sépticas en la clínica del sur, 2020. [Internet]. 2021 [Consultado 06 de octubre del 2021]. Obtenido de: [\[Link\]](#)
21. Barreto R, Claudio M, Solorzano M. Accidentes laborales y aplicación de medidas de bioseguridad en el personal de centro quirúrgico en un hospital estatal, Huánuco 2023. [Internet]. 2023 [Consultado 14 de agosto del 2024]. Obtenido de: [\[Link\]](#)
22. Meza D, Lázaro G, Ñahuinmallma T. Riesgos biológicos en enfermeros y manejo de bioseguridad en centro quirúrgico. Hospital de la selva central y enfermedades tropicales Hogo Pesce Pescetto- La Merced- 2023. [Internet]. 2023 [Consultado 14 de agosto del 2024]. Obtenido de: [\[Link\]](#)
23. Vela R. Prácticas de bioseguridad y prevención de riesgos en enfermeros de centro quirúrgico de un instituto de salud, Lima 2022. [Internet]. 2023 [Consultado 14 de agosto del 2024]. Obtenido de: [\[Link\]](#)
24. Riojas D, Loo D. Conocimiento y aplicación de las medidas de bioseguridad de la enfermera (o) en sala de operaciones del Hospital Edgardo Rebagliati Martins, Lima – 2023. [Internet]. 2023 [Consultado 14 de agosto del 2024]. Obtenido de: [\[Link\]](#)
25. Coronel M. Riesgos laborales en el personal de enfermería en sala de operaciones del Hospital Nacional Arzobispo Loayza 2020. [Internet] 2021. [Citado 22 de marzo del 2023]. Obtenido de: [\[Link\]](#)
26. Crisólogo L, García M. Riesgo laboral en profesionales de enfermería del servicio de Centro Quirúrgico del Hospital Gustavo Lanatta Lujan de Bagua- 2017. [Internet] 2020. [Citado 14 de agosto del 2024] Obtenido de: [\[Link\]](#)
27. Cruz M. Nivel de conocimiento de bioseguridad en trabajadores administrativos, Hospital Regional Virgen de Fátima, Chachapoyas-2019. [Internet] 2019 [Citado 8 de setiembre del 2018] Obtenido de: [\[Link\]](#)
28. Organización Mundial de la Salud. Riesgos físicos en el lugar de trabajo. [Internet]. 2023. [Consultado 11 setiembre del 2024]. Recuperado de: [\[Link\]](#)
29. Asociación Internacional de Ergonomía. Riesgos ergonómicos en el lugar de trabajo. 2023. [Consultado 11 setiembre del 2024]. Recuperado de: [\[Link\]](#)
30. Organización Internacional del Trabajo. Riesgos psicosociales en el lugar de trabajo. [Internet]. 2023. [Consultado 11 setiembre del 2024]. Recuperado de: [\[Link\]](#)
31. Centers for Disease Control and Prevention. Riesgos biológicos en el lugar de trabajo. [Internet]. 2023. [Consultado 11 setiembre del 2024]. Recuperado de: [\[Link\]](#)

32. Agencia para Sustancias Tóxicas y Registro de Enfermedades. Riesgos químicos en el lugar de trabajo. [Internet]. 2023. [Consultado 11 setiembre del 2024]. Recuperado de: [\[Link\]](#)
33. Organización Mundial de la Salud. Medidas de bioseguridad en el lugar de trabajo. [Internet]. 2023. [Consultado 11 setiembre del 2024]. Recuperado de: [\[Link\]](#)
34. Hernández Sampieri R, Fernández Collado C, Baptista Lucio P. Metodología de la investigación [Internet] Mc Graw Hill, 2006 [citado 10 de setiembre del 2021] obtenido de: [\[Link\]](#)
35. Jurado K. El personal de enfermería y su exposición a riesgos laborales en Sala de Operaciones del Hospital III Emergencias Grau 2017. [Internet]. 2017. [Citado 7 de setiembre del 2021]. Obtenido de: [\[Link\]](#).
36. Salinas G. Conocimientos y actitudes del personal de salud hacia la aplicación de medidas de bioseguridad en centro quirúrgico del Hospital Honorio Delgado Espinoza. [Internet] 2017. [Citado 6 de setiembre del 2021]. Obtenido de: [\[Link\]](#)
37. Gonzáles J. Manual Básico SPSS. [Internet] Universidad de Talca, 2009. [Citado 10 de setiembre del 2021] Obtenido de: [\[Link\]](#)
38. Meo A. Consentimiento informado, anonimato y confidencialidad de la investigación social, la experiencia internacional y el caso de la sociología en Argentina. [Internet] 2010 [Citado 10 de setiembre del 2021] Obtenido de: [\[Link\]](#)
39. Leyva O. Bioseguridad y riesgo laboral en los trabajadores de un centro de salud de Cajamarca, 2022. [Internet] 2022. [Citado 12 de setiembre del 2024]. Obtenido de: [\[Link\]](#)
40. Alvarado R, García N, Pérez D. Riesgos biológicos del personal de enfermería relacionado con el manejo de bioseguridad en el área de quirófano. [Internet] 2024. [Citado 12 de setiembre del 2024]. Obtenido de: [\[Link\]](#)
41. Instituto Nacional de Estadística e Informática. Profesionales de la salud médicos y enfermeras(os). Lima. [Internet] 2020 [consultado 05 de enero 2023]. Obtenido de: [\[Link\]](#)



Anexo N°1

INSTRUMENTO DE RIESGOS DE EXPOSICIÓN

Autora: Jurado K. El personal de enfermería y su exposición a riesgos laborales en Sala de Operaciones del Hospital III Emergencias Grau 2017, modificada en el año 2022 por las investigadoras, sometiendo el instrumento a pruebas de validez y confiabilidad para su aplicación. Esta encuesta será llenada de manera voluntaria, la misma que será anónima, las preguntas son de respuesta múltiples, por favor conteste con letra legible y clara ya que los resultados servirán únicamente para nuestro estudio, agradecemos por su colaboración.

I. DATOS GENERALES:

1. Género: Masculino (1) Femenino (2)

2. Edad: a. Menor de 30 años (1) b. 30 – 35 años (2) c. Mayor de 35 años (3)

3. Tiempo de servicio

a. Menos de 5 años (1)

b. De 6 a 10 años (2)

c. De 11 a 15 años (3)

d. De 16 a 20 años (4)

e. Más de 20 años (5)

4. Cumple con calendario de vacunación completa: Si (1) No (2)

5. ¿Presentó accidentes laborales durante su trabajo? Si (1) No (2)

Especifique:

.....

6. ¿Presenta problemas de salud relacionado a su trabajo? Si (1) No (2)

Especifique:

.....

II. RIESGOS DE EXPOSICIÓN: Marque con un aspa (X) en el recuadro la escala que considere adecuado:

SIEMPRE	Ocurre todos los días	4
CASI SIEMPRE	Ocurre de 3 a 5 veces por semana	3
ALGUNAS VECES	Ocurre de 1 a 2 veces por semana	2
NUNCA	No ocurre	1

N°	ENUNCIADOS	S I E M P R E	C A S I S I E M P R E	A L G U N A S V E C E S	N U N C A
Riesgos Físicos:					
1	La iluminación artificial es la adecuada	4	3	2	1
2	Existe ruidos perturbadores en su trabajo	4	3	2	1
3	La ventilación en sala de operaciones es adecuada	4	3	2	1
4	Utiliza medidas protectoras cuando se expone a radiaciones	4	3	2	1
5	Los espacios físicos y ubicación de equipos facilitan el desempeño de su trabajo	4	3	2	1
Riesgo Ergonómicos					
6	Manipula cargas pesadas (más de 8 kilos)	4	3	2	1
7	Le ha provocado algún problema de salud la manipulación pesada de cargas	4	3	2	1
8	Utiliza mecánica corporal para manejo de cargas	4	3	2	1
9	Permanece de pie por más de 2 horas durante su turno de trabajo	4	3	2	1
10	Realiza sobreesfuerzos al movilizar y/o trasladar pacientes	4	3	2	1
11	Durante su quehacer laboral Ud. Toma algún tiempo para realizar pausas activas y/o descanso.	4	3	2	1
Riesgos Psicosociales					
12	Se siente satisfecho trabajando en el área de sala de operaciones	4	3	2	1
13	Se siente satisfecho trabajando en sala de operaciones.	4	3	2	1
14	Mantiene una adecuada interrelación con sus compañeros de trabajo	4	3	2	1
15	El número de personal es adecuado en sala de operaciones	4	3	2	1
16	Trabaja bajo de presión	4	3	2	1
17	Presenta sobrecarga laboral	4	3	2	1
18	La organización de trabajo en el servicio de sala de operaciones es para usted adecuada	4	3	2	1
Riesgos Biológicos					
19	En el área de sala de operaciones tuvo accidentes por pinchazos o cortaduras con algún material desechable	4	3	2	1
20	Realiza el lavado de manos antes y después de cada procedimiento en sala de operaciones	4	3	2	1
21	Cuenta con elementos necesarios para su protección personal (guantes, mascarilla)	4	3	2	1
22	Manipula fluidos corporales (sangre, orina) con frecuencia.	4	3	2	1
23	Descarta material punzocortante en contenedores adecuados	4	3	2	1

Riesgos Químicos					
24	Se expone a sustancias químicas (gases anestésicos, cloro, yodopovidona, detergentes)	4	3	2	1
25	Las sustancias químicas le producen algún problema de salud	4	3	2	1
26	Con el desempeño de sus actividades laborales ha padecido algún accidente o exposición a sustancias químicas	4	3	2	1

ANEXO N° 2

CUMPLIMIENTO DE LAS NORMAS DE BIOSEGURIDAD

Autora: Salinas G, en su trabajo sobre Conocimientos y actitudes del personal de salud hacia la aplicación de medidas de bioseguridad en centro quirúrgico del Hospital Honorio Delgado Espinoza. Arequipa 2017. Modificada en el año 2022 por las investigadoras, sometiendo el instrumento a pruebas de validez y confiabilidad para su aplicación.

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

- TA : Totalmente de Acuerdo, Acuerdo
- A : De acuerdo
- I : Indiferente
- D : En desacuerdo
- TD : Totalmente en Desacuerdo

Enunciado	Totalmente de acuerdo (TA)	De acuerdo (A)	Indiferente (I)	Discrepancia (D)	Totalmente en desacuerdo (TD)
1. Demanda mucho tiempo verificar la limpieza y desinfección del servicio donde trabajo					
2. Es importante procesar los materiales y equipos después de su uso					
3. Es importante el lavado de manos cuando se concluye una actividad					
4. Es cansado procesar los materiales y equipos después de su uso					
5. Debería utilizar guantes estériles para cada procedimiento					
6. Al salir del servicio me retiro la bata para prevenir las infecciones asociadas a la atención en salud					
7. Es una pérdida de tiempo el lavado de manos después de concluir una actividad					
8. Es importante orientar al trabajador después de la exposición de piel a fluidos corporales con sangre					
9. Es preferible descartar los residuos en contenedores diferentes					
10. Al ingresar a trabajar me interesa verificar la limpieza y desinfección del servicio donde trabajo					
11. Me es indiferentes conocer el tratamiento que se da a los residuos biocontaminados					

12. Me siento seguro(a) al utilizar medidas protectoras durante la atención de los pacientes					
13. Me resulta absurdo retirarme la bata la salir del servicio para prevenir infecciones asociadas a la atención en salud					
14. Es un riesgo para mi salud utilizar guantes reutilizables para la atención del paciente					
15. Considero necesario tener conocimiento y practica sobre desinfección y esterilización					
16. Es mi responsabilidad considerar como infectados solo a los usuarios con patología infecciosa definida					
17. Dudo de la seguridad de las medidas protectoras durante la atención de los pacientes					
18. Es poco relevante informar un accidente con exposición de piel a fluidos corporales con sangre					
19. Es preferible descartar los materiales sólidos en un solo contenedor					
20. Es preferible re encapsular la aguja para evitar posibles pinchazos					

Anexo N°3

Validez por juicio de expertos: instrumento 1

RIESGOS DE EXPOSICIÓN:

JUEZ 1

FICHA DE VALIDEZ POR JUECES EXPERTOS

Instrumento: Riesgo de exposición del equipo de salud de Centro Quirúrgico del Hospital Santiago Apóstol Utcubamba

Lic. Enf. ... *[Firma]*

Estimado(a) profesional, usted ha sido invitado(a) a participar en el proceso de validación del instrumento de recolección de datos de la tesis: "Riesgo de exposición y aplicación de medidas de bioseguridad del equipo quirúrgico del hospital Santiago Apóstol de Utcubamba -2022". Por ello se le alcanza el instrumento y la ficha de validación que servirá para que me pueda hacer llegar sus apreciaciones para cada ítem del instrumento. Agradezco de antemano sus aportes que permitirán validar el instrumento, criterio requerido para toda investigación. A continuación, se le solicita identificar el ítem y contestar marcando con un aspa (X) en la casilla que usted considere conveniente, además puede hacernos llegar sus valiosas sugerencias en la columna de observaciones.

N° de Ítem	Coherencia		Pertinencia		Claridad		Observaciones
	El ítem corresponde a alguna dimensión y/o indicador de la variable a medir.		El ítem permite medir lo que pretende el instrumento.		El ítem se comprende, su redacción es adecuada.		
	SI	No	SI	No	SI	No	
1	/		/		/		
2	/		/		/		
3	/		/		/		
4	/		/		/		
5	/		/		/		
6	/		/		/		
7	/		/		/		
8	/		/		/		
9	/		/		/		
10	/		/		/		
11	/		/		/		
12	/		/		/		
13	/		/		/		
14	/		/		/		
15	/		/		/		
16	/		/		/		
17	/		/		/		
18	/		/		/		
19	/		/		/		
20	/		/		/		
21	/		/		/		
22	/		/		/		
23	/		/		/		
24	/		/		/		
25	/		/		/		
26	/		/		/		

ESCALA DE CALIFICACIÓN

Teniendo como base los criterios que a continuación se presenta, se le solicita dar su opinión sobre: **Instrumento: Riesgo de exposición del equipo de salud de Centro Quirúrgico del Hospital Santiago Apóstol Utcubamba**

Marque con una (X) en SI o NO, en cada criterio según su opinión.

CRITERIOS	SI	NO	OBSERVACIÓN
1. El instrumento recoge información que permite dar respuesta al problema de investigación.	✓		
2. El instrumento propuesto responde a los objetivos del estudio.	✓		
3. La estructura del instrumento es adecuada.	✓		
4. Los ítems del instrumento responden a la operacionalización de la variable.	✓		
5. La secuencia presentada facilita el desarrollo del instrumento.	✓		
6. Los ítems son claros y entendibles.	✓		
7. El número de ítems es adecuado para su aplicación.	✓		

1) Opinión de aplicabilidad:

Aplicable ✓	Aplicable después de corregir	No aplicable
----------------	-------------------------------	--------------

2) SUGERENCIAS:

3) Datos del experto:

Nombres y Apellidos: Fecha:	<i>Edil ARMIN ALBERCA PEÑA</i> <i>12 de Julio 2022</i>	Firma:  Edil A. Alberca Peña ESPECIALISTA EN CENTRO QUIRÚRGICO CEP: 98171 REE.: 31422
--------------------------------	---------------------------------------------------------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

JUEZ 2

ESCALA DE CALIFICACIÓN

Teniendo como base los criterios que a continuación se presenta, se le solicita dar su opinión sobre: **Instrumento: Riesgo de exposición del equipo de salud de Centro Quirúrgico del Hospital Santiago Apóstol Utcubamba**

Marque con una (X) en SI o NO, en cada criterio según su opinión.

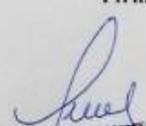
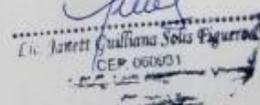
CRITERIOS	SI	NO	OBSERVACIÓN
1. El instrumento recoge información que permite dar respuesta al problema de investigación.	X		
2. El instrumento propuesto responde a los objetivos del estudio.	X		
3. La estructura del instrumento es adecuada.	X		
4. Los ítems del instrumento responden a la operacionalización de la variable.	X		
5. La secuencia presentada facilita el desarrollo del instrumento.	X		
6. Los ítems son claros y entendibles.	X		
7. El número de ítems es adecuado para su aplicación.	X		

1) Opinión de aplicabilidad:

Aplicable	Aplicable después de corregir	No aplicable
X		

2) SUGERENCIAS:

3) Datos del experto:

Nombres y Apellidos:	Janett Guillianá Solís Figueroa	Firma:  
Fecha:	12 de julio del 2022	

JUEZ 3

ESCALA DE CALIFICACIÓN

Teniendo como base los criterios que a continuación se presenta, se le solicita dar su opinión sobre: **Instrumento: Riesgo de exposición del equipo de salud de Centro Quirúrgico del Hospital Santiago Apóstol Utcubamba**

Marque con una (X) en SI o NO, en cada criterio según su opinión.

CRITERIOS	SI	NO	OBSERVACIÓN
1. El instrumento recoge información que permite dar respuesta al problema de investigación.	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
2. El instrumento propuesto responde a los objetivos del estudio.	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
3. La estructura del instrumento es adecuada.	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
4. Los ítems del instrumento responden a la operacionalización de la variable.	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
5. La secuencia presentada facilita el desarrollo del instrumento.	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
6. Los ítems son claros y entendibles.	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
7. El número de ítems es adecuado para su aplicación.	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	

1) Opinión de aplicabilidad:

Aplicable <input checked="" type="checkbox"/>	Aplicable después de corregir <input type="checkbox"/>	No aplicable <input type="checkbox"/>
-----------------------------------------------	--------------------------------------------------------	---------------------------------------

2) SUGERENCIAS:

3) Datos del experto:

Nombres y Apellidos:	Arthur Chando Chando	
Fecha:	12 de julio del 2022	

Anexo N°4

Validez por juicio de expertos: instrumento 2

JUEZ 1

FICHA DE VALIDEZ POR JUECES EXPERTOS

Instrumento: Aplicación de medidas de bioseguridad del equipo de salud de Centro Quirúrgico del Hospital Santiago Apóstol Utcubamba

Lic. Enf. *Edcc* *Araceli* *Alberca* *Peña*

Estimado(a) profesional, usted ha sido invitado(a) a participar en el proceso de validación del instrumento de recolección de datos de la tesis: "Riesgo de exposición y aplicación de medidas de bioseguridad del equipo quirúrgico del hospital Santiago Apóstol de Utcubamba -2022", Por ello se le alcanza el instrumento y la ficha de validación que servirá para que me pueda hacer llegar sus apreciaciones para cada ítem del instrumento. Agradezco de antemano sus aportes que permitirán validar el instrumento, criterio requerido para toda investigación. A continuación, se le solicita identificar el ítem y contestar marcando con un aspa (X) en la casilla que usted considere conveniente, además puede hacernos llegar sus valiosas sugerencias en la columna de observaciones.

N° de ítem	Coherencia		Pertinencia		Claridad		Observaciones
	El ítem corresponde a alguna dimensión y/o indicador de la variable a medir.		El ítem permite medir lo que pretende el instrumento.		El ítem se comprende, su redacción es adecuada.		
	Si	No	Si	No	Si	No	
1	/		/		/		
2	/		/		/		
3	/		/		/		
4	/		/		/		
5	/		/		/		
6	/		/		/		
7	/		/		/		
8	/		/		/		
9	/		/		/		
10	/		/		/		
11	/		/		/		
12	/		/		/		
13	/		/		/		
14	/		/		/		
15	/		/		/		
16	/		/		/		
17	/		/		/		
18	/		/		/		
19	/		/		/		
20	/		/		/		

ESCALA DE CALIFICACIÓN

Teniendo como base los criterios que a continuación se presenta, se le solicita dar su opinión sobre: **Instrumento:**
Aplicación de medidas de bioseguridad del equipo de salud de Centro Quirúrgico del Hospital
Santiago Apóstol Utcubamba

Marque con una (X) en SI o NO, en cada criterio según su opinión.

CRITERIOS	SI	NO	OBSERVACIÓN
8. El instrumento recoge información que permite dar respuesta al problema de investigación.	/		
9. El instrumento propuesto responde a los objetivos del estudio.	/		
10. La estructura del instrumento es adecuada.	/		
11. Los ítems del instrumento responden a la operacionalización de la variable.	/		
12. La secuencia presentada facilita el desarrollo del instrumento.	/		
13. Los ítems son claros y entendibles.	/		
14. El número de ítems es adecuado para su aplicación.	/		

4) Opinión de aplicabilidad:

Aplicable /	Aplicable después de corregir	No aplicable
----------------	-------------------------------	--------------

5) SUGERENCIAS:

6) Datos del experto:

Nombres y Apellidos:	<i>Edil Arancibia Alberca Peñ</i>	Firma:
Fecha:	12 de julio del 2022	 Edil A. Alberca Peñ: ESPECIALISTA EN CENTRO QUIRÚRGICO CEP: 78171 REE.: 31422

JUEZ 2

ESCALA DE CALIFICACIÓN

Teniendo como base los criterios que a continuación se presenta, se le solicita dar su opinión sobre: **Instrumento:**
Aplicación de medidas de bioseguridad del equipo de salud de Centro Quirúrgico del Hospital Santiago Apóstol Utcubamba

Marque con una (X) en SI o NO, en cada criterio según su opinión.

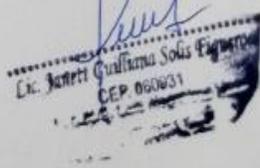
CRITERIOS	SI	NO	OBSERVACIÓN
8. El instrumento recoge información que permite dar respuesta al problema de investigación.	X		
9. El instrumento propuesto responde a los objetivos del estudio.	X		
10. La estructura del instrumento es adecuada.	X		
11. Los ítems del instrumento responden a la operacionalización de la variable.	X		
12. La secuencia presentada facilita el desarrollo del instrumento.	X		
13. Los ítems son claros y entendibles.	X		
14. El número de ítems es adecuado para su aplicación.	X		

4) Opinión de aplicabilidad:

Aplicable	Aplicable después de corregir	No aplicable
X		

5) SUGERENCIAS:

6) Datos del experto:

Nombres y Apellidos:	Janett Guillianq Solis Figueras	Firma:  
Fecha:	12 de julio del 2022	

JUEZ 3

ESCALA DE CALIFICACIÓN

Teniendo como base los criterios que a continuación se presenta, se le solicita dar su opinión sobre: **Instrumento: Aplicación de medidas de bioseguridad del equipo de salud de Centro Quirúrgico del Hospital Santiago Apóstol Utcubamba**

Marque con una (X) en SI o NO, en cada criterio según su opinión.

CRITERIOS	SI	NO	OBSERVACIÓN
8. El instrumento recoge información que permite dar respuesta al problema de investigación.	✓		
9. El instrumento propuesto responde a los objetivos del estudio.	✓		
10. La estructura del instrumento es adecuada.	✓		
11. Los ítems del instrumento responden a la operacionalización de la variable.	✓		
12. La secuencia presentada facilita el desarrollo del instrumento.	✓		
13. Los ítems son claros y entendibles.	✓		
14. El número de ítems es adecuado para su aplicación.	✓		

4) Opinión de aplicabilidad:

Aplicable	Aplicable después de corregir	No aplicable
✓		

5) SUGERENCIAS:

6) Datos del experto:

Nombres y Apellidos:	<i>Matheo Chumo Chauón</i>	Firma:
Fecha:	12 de julio del 2022	

Anexo 5

CONFIABILIDAD DEL INSTRUMENTO 1

Fue determinada mediante el Coeficiente de “Kuder – Richardson” (KR – 20).

Dónde:

K = Número de ítems del instrumento.

p = Personas que responden afirmativamente a cada ítem.

q = Personas que responden negativamente a cada ítem.

St² = Varianza total del instrumento.

Dónde:

K = 26

K – 1 = 25

$\Sigma pq = 18.71$

St² = 130.42

Reemplazando en la expresión (1):

Se obtiene Kuder- Richardson = 0.89

Por lo tanto, el instrumento es confiable.

ANEXO 6

Confiabilidad del Instrumento 2

Cumplimiento de las normas de bioseguridad

Para determinar la confiabilidad del instrumento se procedió a aplicar la prueba estadística Kuder Richardson.

K-R = 15 [1 – 2.37]

15 – 1 5.51

K – R = 0. 6

Es confiable.



Anexo 7

CONSENTIMIENTO INFORMADO

TITULO DEL PROYECTO:

RIESGO DE EXPOSICIÓN DEL EQUIPO QUIRÚRGICO DE SALA DE OPERACIONES Y LA APLICACIÓN DE LAS MEDIDAS DE BIOSEGURIDAD EN EL HOSPITAL SANTIAGO APÓSTOL DE UTCUBAMBA-2021.

PROPÓSITO:

DETERMINAR LA EXISTENCIA DE RIESGOS DE EXPOSICIÓN Y LA APLICACIÓN DE LAS MEDIDAS DE BIOSEGURIDAD DEL EQUIPO QUIRÚRGICO DE SALA DE OPERACIONES EN EL HOSPITAL SANTIAGO APÓSTOL DE UTCUBAMBA-2022

AUTORA: Lucy Altamirano Pardo/ Priscila Vásquez Reátegui

Yo..... de..... Años de edad, identificado(a) con DNI.....declaro haber sido correctamente informado(a) de los propósitos del presente estudio, por el cual me comprometo a responder con total veracidad y voluntariedad a cada una de las interrogantes planteadas, por lo tanto solicito que todos los datos brindados por mi persona, se mantengan en total confidencialidad con la investigadora.

Por lo cual se firma en señal de aceptación voluntaria y agradecimiento por su total disponibilidad para contestar el cuestionario, aclarando que no está obligado (a) a participar, ya que tiene derecho a abandonar el estudio cuando usted crea necesario.

Se agradece por su comprensión.

Firma:

Anexo 8

Tabla -5

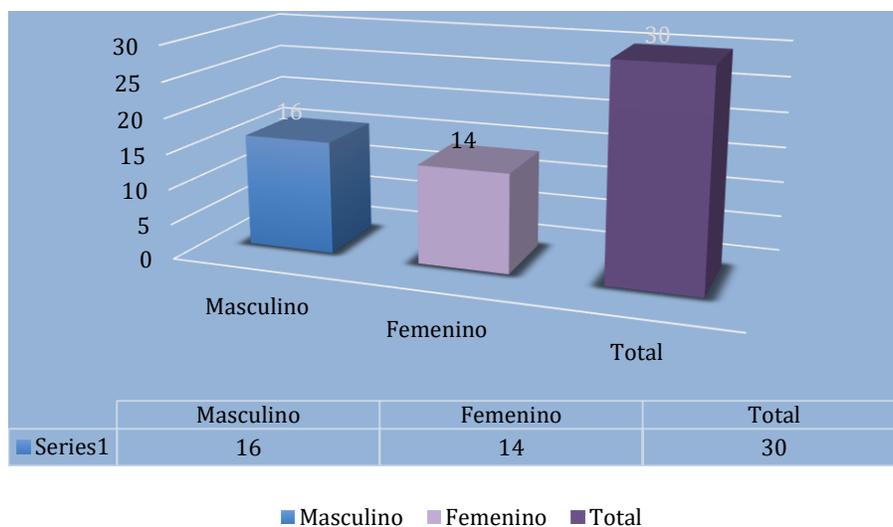
Caracterización sociodemográfica de la población en estudio por sexo.

Genero	Fi	%
Masculino	16	53%
Femenino	14	47%
Total	30	100%

Fuente: Análisis de instrumento: Riesgo de exposición del equipo de salud del Centro Quirúrgico del Hospital Santiago Apóstol Utcubamba 2022.

Gráfico -1

Caracterización sociodemográfica de la población en estudio por sexo.



Fuente: Tabla IV-5

Tabla -6

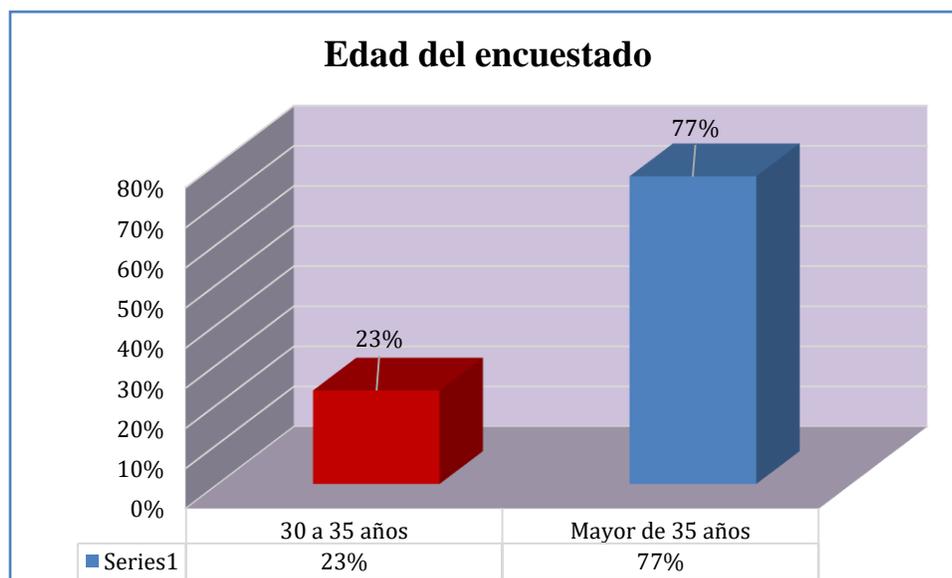
Caracterización sociodemográfica de la población en estudio por edad.

Edad	Fi	%
30 a 35 años	7	23%
Mayor de 35 años	23	77%
Total	30	100%

Fuente: Análisis de instrumento: Riesgo de exposición del equipo de salud del Centro Quirúrgico del Hospital Santiago Apóstol Utcubamba 2022.

Gráfico -2

Caracterización sociodemográfica de la población en estudio por edad.



Fuente: Tabla IV-6

Tabla -7

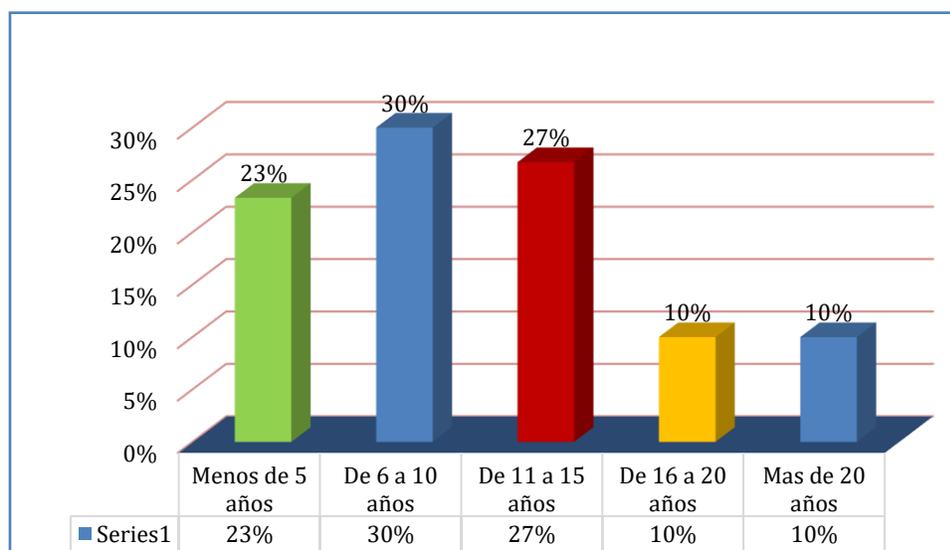
Caracterización sociodemográfica de la población en estudio según tiempo de servicio.

Tiempo de servicio	Fi	%
Menos de 5 años	7	23%
De 6 a 10 años	9	30%
De 11 a 15 años	8	27%
De 16 a 20 años	3	10%
Mas de 20 años	3	10%
Total	30	100%

Fuente: Análisis de instrumento: Riesgo de exposición del equipo de salud del Centro Quirúrgico del Hospital Santiago Apóstol Utcubamba 2022.

Figura -3

Caracterización sociodemográfica de la población en estudio según tiempo de servicio.



Fuente: Tabla -7

Tabla -8

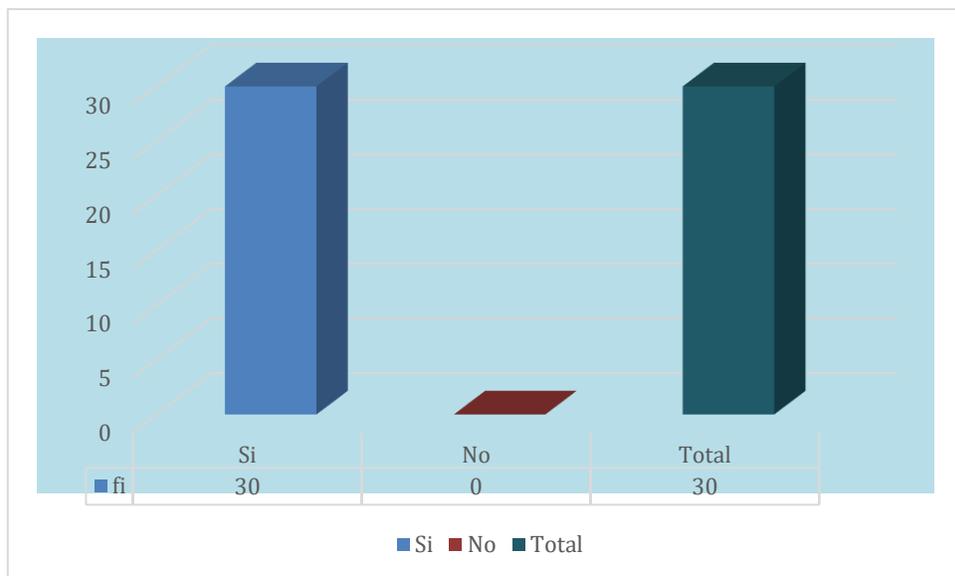
Caracterización de la población en estudio según cumplimiento del calendario de vacunación completa.

Vacunación	fi	%
Si	30	100%
No	0	0 %
Total	30	100 %

Fuente: Análisis de instrumento: Riesgo de exposición del equipo de salud del Centro Quirúrgico del Hospital Santiago Apóstol Utcubamba 2022.

Figura -4

Caracterización de la población en estudio según cumplimiento del calendario de vacunación completa.



Fuente: Tabla -8

Tabla -9

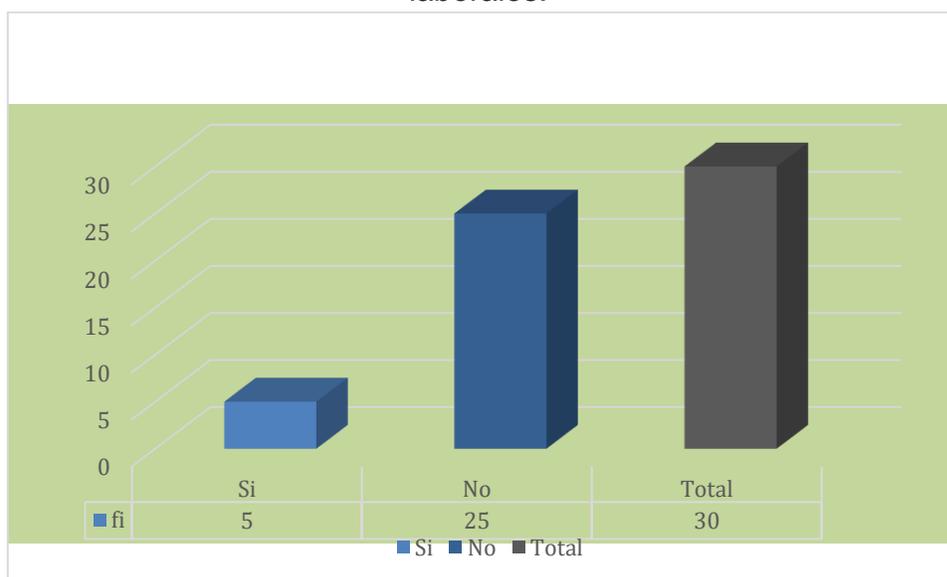
Caracterización de la población en estudio según presencia de accidentes laborales.

Accidentes laborales	Fi	%
Si	5	17%
No	25	83%
Total	30	100%

Fuente: Análisis de instrumento: Riesgo de exposición del equipo de salud del Centro Quirúrgico del Hospital Santiago Apóstol Utcubamba 2022.

Figura -5

Caracterización de la población en estudio según presencia de accidentes laborales.



Fuente: Tabla IV-9

Tabla -10

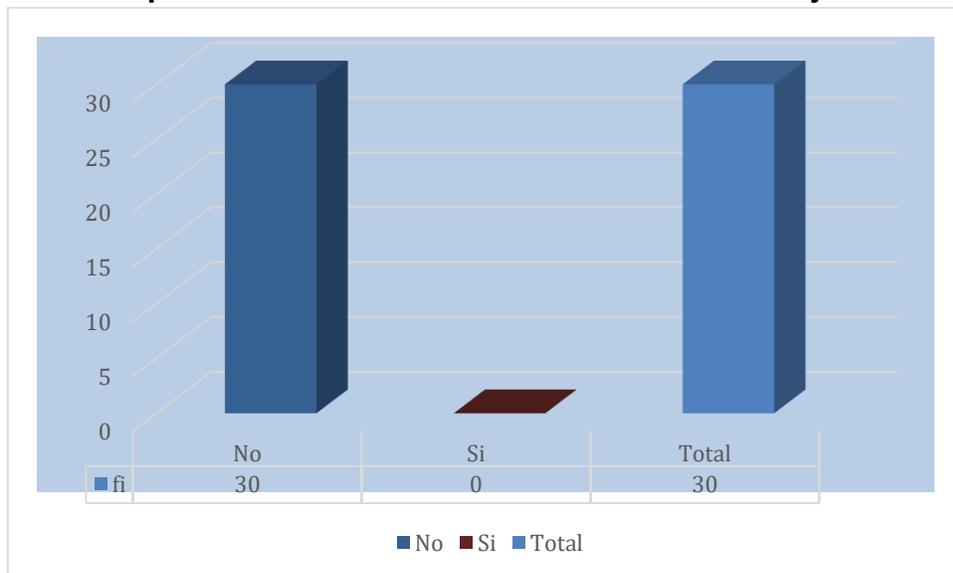
Caracterización de la población en estudio según presencia de problemas de salud relacionados a su trabajo.

Problemas de salud	Fi	%
No	30	100%
Si	0	0 %
Total	30	100 %

Fuente: Análisis de instrumento: Riesgo de exposición del equipo de salud del Centro Quirúrgico del Hospital Santiago Apóstol Utcubamba 2022.

Figura -6

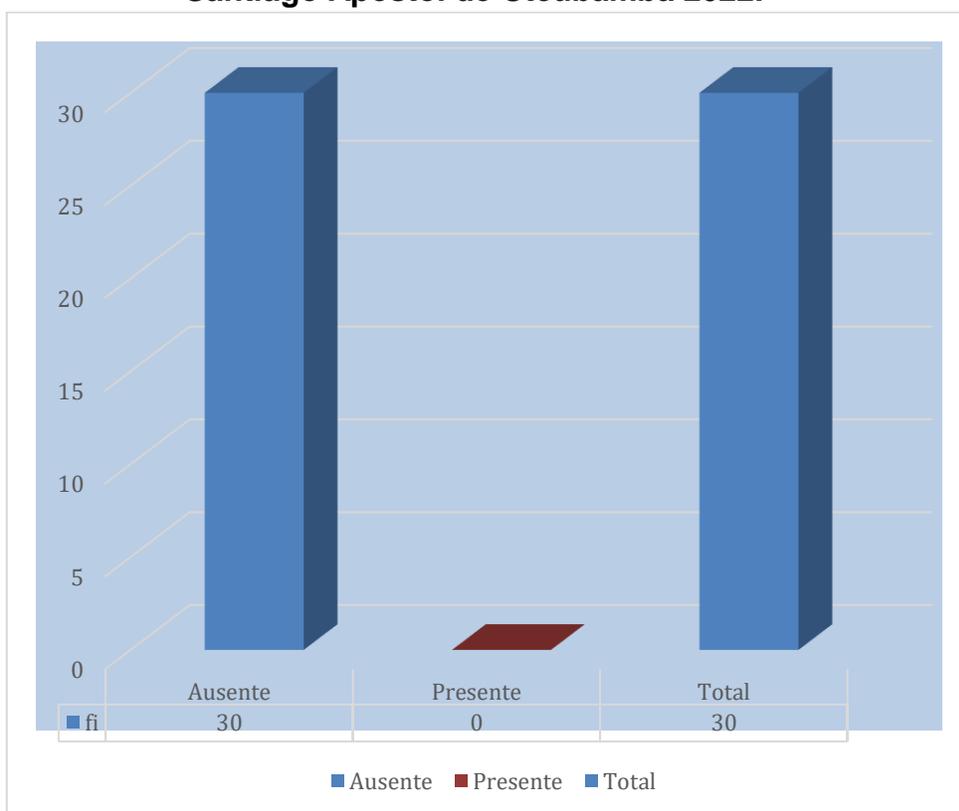
Caracterización de la población en estudio según presencia de problemas de salud relacionados a su trabajo.



Fuente: Tabla -10

Figura -7

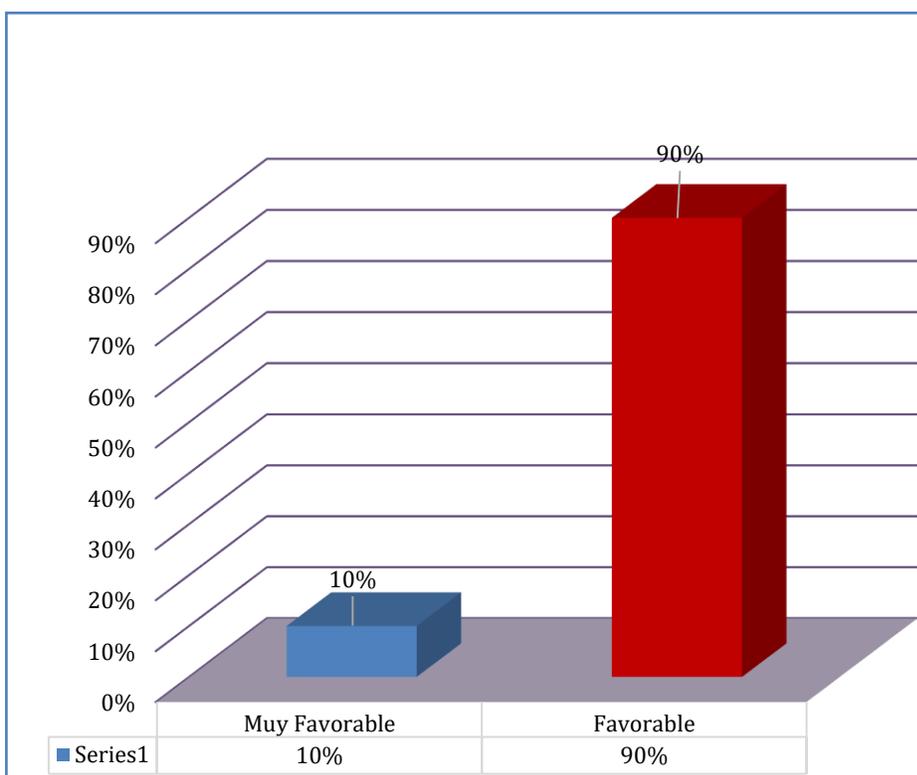
Riesgo de exposición del equipo quirúrgico del Hospital Santiago Apóstol de Utcubamba 2022.



Fuente: Tabla -1

Figura -8

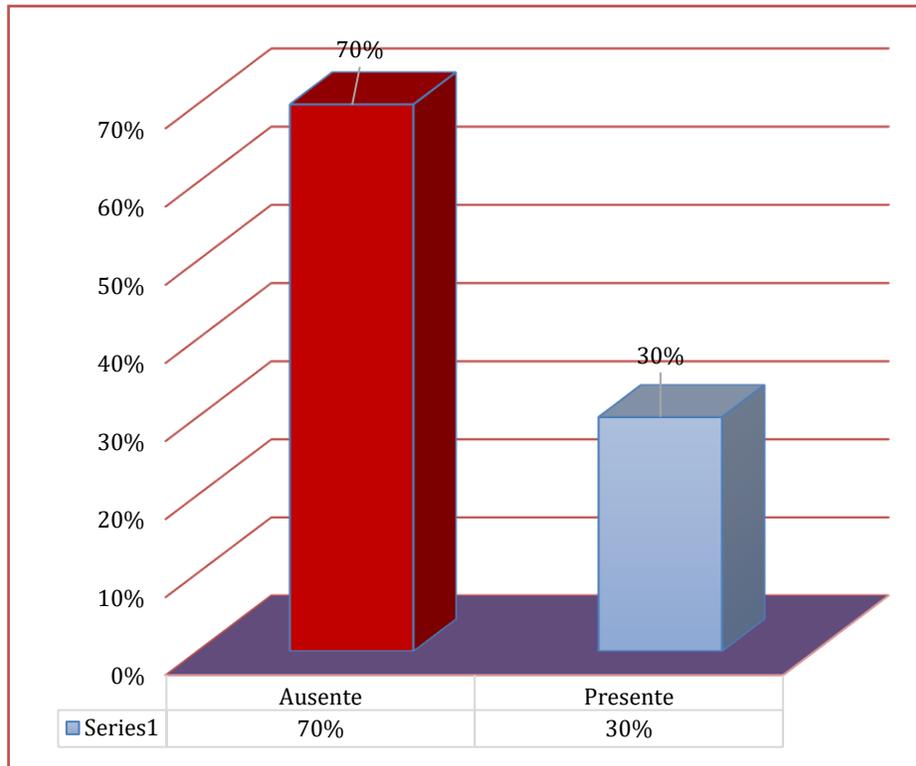
Aplicación de medidas de bioseguridad del equipo quirúrgico del Hospital Santiago Apóstol de Utcubamba 2022.



Fuente: Tabla -2

Figura -9

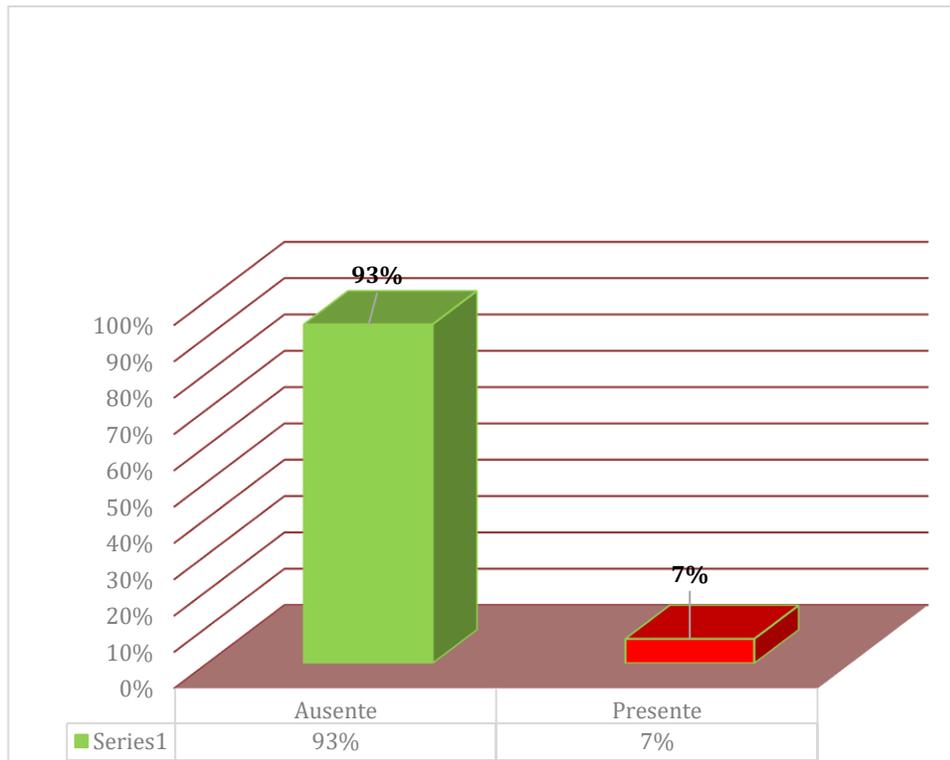
Riesgo de exposición del equipo quirúrgico del hospital Santiago Apóstol de Utcubamba, en la dimensión agentes físicos



Fuente: Tabla -11

Figura -10

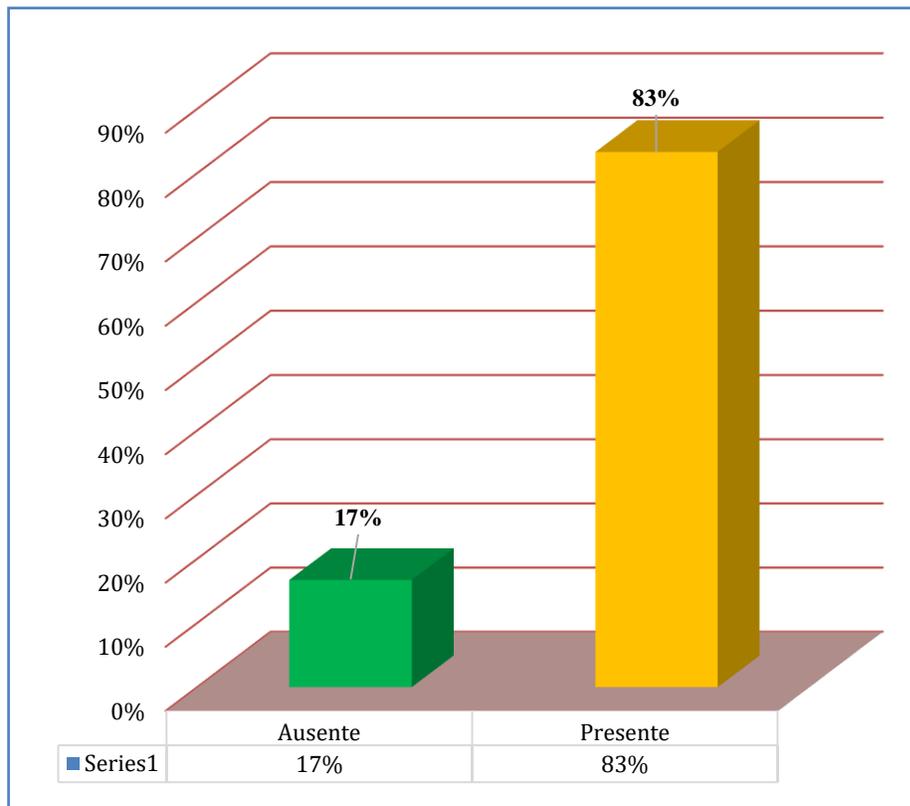
Riesgo de exposición del equipo quirúrgico del hospital Santiago Apóstol de Utcubamba, en la dimensión agentes ergonómicos.



Fuente: Tabla -11

Figura -11

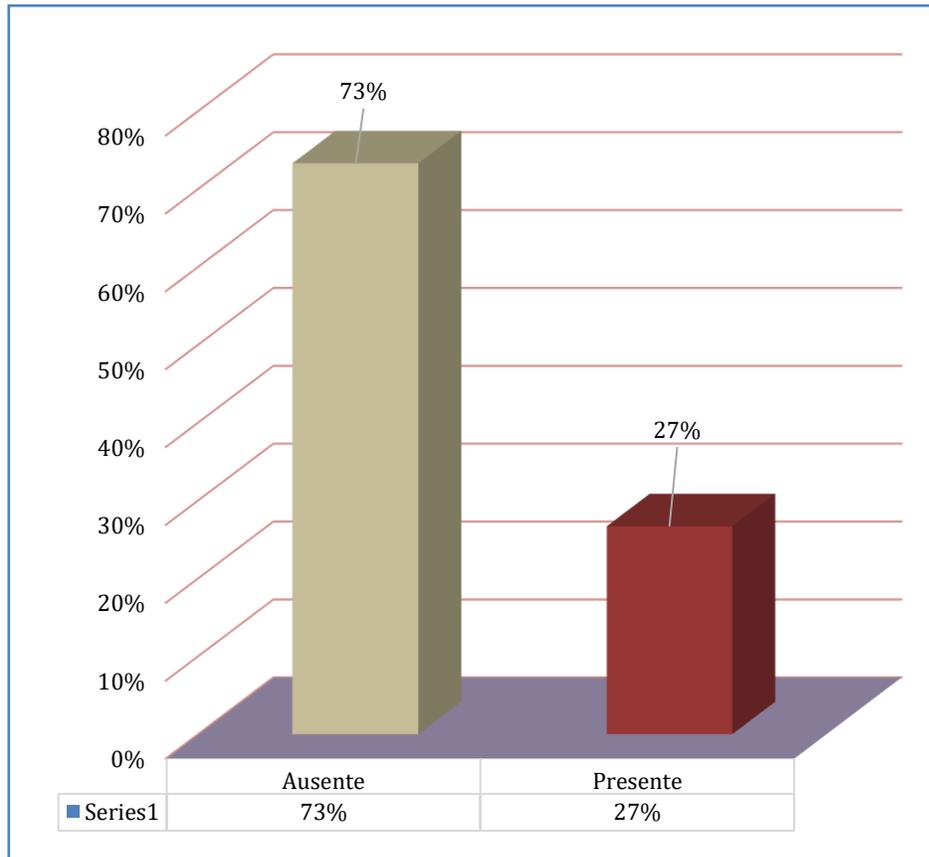
Riesgo de exposición del equipo quirúrgico del hospital Santiago Apóstol de Utcubamba, en la dimensión agentes Psicosociales.



Fuente: Tabla -11

Figura -12

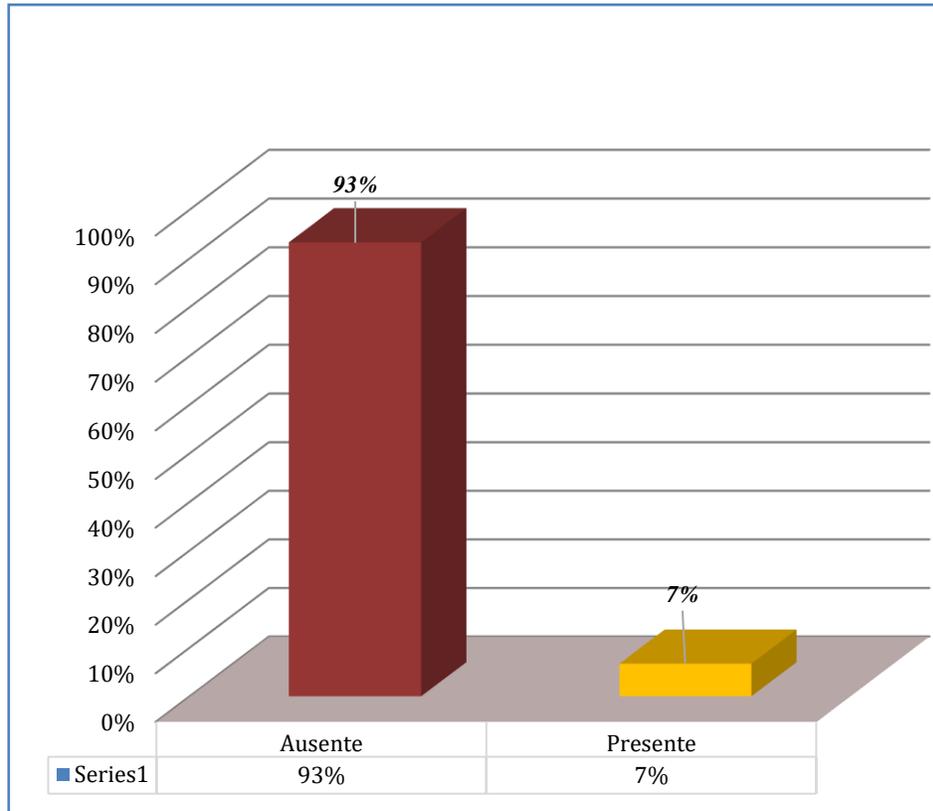
Riesgo de exposición del equipo quirúrgico del hospital Santiago Apóstol de Utcubamba, en la dimensión agentes biológicos.



Fuente: Tabla -11

Figura -13

Riesgo de exposición del equipo quirúrgico del hospital Santiago Apóstol de Utcubamba, en la dimensión agentes químicos.



Fuente: Tabla -11

Anexo N° 8

Solicitud de permiso para aplicación de instrumentos de investigación.

"año del fortalecimiento de la soberanía nacional"

SOLICITO: PERMISO PARA APLICAR INSTRUMENTO DE INVESTIGACION PARA TESIS DE SEGUNDA ESPECIALIDAD EN CENTRO QUIRURGICO.

Dr. MUÑOZ MANTERO JORGE

DIRECTOR DEL HOSPITAL SANTIAGO APOSTOL DE UTCUBAMBA

PROYECTO: RIESGO DE SALUD
GOBIERNO REGIONAL AMAZONAS
REGION DE SALUD REGIONAL RED SALUD UTCUBAMBA
HOSPITAL DE APOYO "SANTIAGO APOSTOL" UTCUBAMBA

MESA DE PARTES

DIENTE N° _____ N° FOLIO: 01

ECHA: 01/02/22 HORA: 10:30 am

30

Yo, Yo, LUCY ALTAMIRANO PARDO, identificado con D.N.I. N° 70084601, domiciliado en Jr. LA VICTORIA N° 190, Bagua grande; PRISCILA VASQUEZ REATEGUI, egresadas de la segunda especialidad de centro quirúrgico, con el debido respeto nos presentamos a usted y expongo lo siguiente:

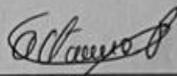
Que por motivos de realizar un proyecto de investigación en el HOSPITAL SANTIAGO APOSTOL-UTCUBAMBA – que lleva por título "Riesgo de exposición y aplicación de medidas de bioseguridad del equipo quirúrgico del Hospital Santiago Apostol-Utcubamba-2022" se estará aplicando un instrumento para evaluar al personal que labora en el área de Centro Quirúrgico del mismo, requiriendo su permiso para iniciar con este trámite.

POR LO EXPUESTO

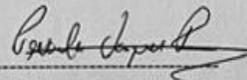
Ruego a Ud acceder a mi petición por ser de justicia.

Bagua Grande 01 de febrero de 2022

ATENTAMENTE



LUCY ALTAMIRANO PARDO
DNI N° 70084601



PRISCILA VASQUEZ REATEGUI
CEL: 978079019