



UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

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

Programa de bioseguridad para la prevención de riesgos laborales
del personal de enfermería de un Hospital de Sullana, 2022

**TESIS PARA OBTENER EL GRADO ACADÉMICO DE:
MAESTRA EN GESTIÓN DE LOS SERVICIOS DE LA SALUD**

AUTORA:

Merino Morales, Katherine Arlet (orcid.org/0000-0002-6326-4105)

ASESOR:

Mg. Vélez Sancarranco, Miguel Alberto (orcid.org/0000-0001-9564-6936)

LÍNEA DE INVESTIGACIÓN:

Calidad de las Prestaciones Asistenciales y Gestión del Riesgo en Salud

LÍNEA DE RESPONSABILIDAD SOCIAL UNIVERSITARIA:

Promoción de la salud, nutrición y salud alimentaria

PIURA-PERÚ

2022

Dedicatoria

La presente tesis está dedicada en primer lugar mi DIOS quien me da fuerzas día a día para lograr cada una de mis metas mi esposo quien siempre está ahí, mis padres quien siempre son el puente de cada logro, por último, a mí misma por el esfuerzo y sacrificio de siempre.

Agradecimiento

Agradezco a DIOS por haberme otorgado una familia maravillosa, quienes han creído en mí siempre, dándome ejemplo de superación, humildad, sacrificio, enseñándome valorar todo lo que tengo todos ellos agradezco, gracias, DIOS, gracias esposo gracias familia y gracias a mí por darme ese coraje de seguir día a día superando cada adversidad. Lo que ha contribuido a la consecución de este logro.

Índice de contenido

Dedicatoria	ii
Agradecimiento	iii
Índice de contenido	iv
Índice de tablas	v
Resumen	vi
Abstract	vii
I. INTRODUCCIÓN	1
II. MARCO TEÓRICO	4
III. METODOLOGÍA	14
3.1 Tipo y diseño de investigación	14
3.2 Variables y operacionalización	15
3.3 Población, muestra y muestreo	16
3.4 Técnicas e instrumentos de recolección de datos	16
3.5 Procedimientos	17
3.6 Métodos de análisis datos	17
3.7 Aspectos éticos	18
IV. RESULTADOS	19
V. DISCUSIÓN	27
VI. CONCLUSIONES	34
VII. RECOMENDACIONES	35
REFERENCIAS	36
ANEXOS	42

Índice de tablas

Tabla 1 <i>Esquema del diseño</i>	14
Tabla 2 <i>Distribución del personal de enfermería.</i>	16
Tabla 3 <i>Riesgos laborales, pre y postest.</i>	19
Tabla 4 <i>Prueba de normalidad, pretest y postest.</i>	20
Tabla 5 <i>Resultados de riesgos laborales.</i>	21
Tabla 6 <i>Significancia del riesgos laborales.</i>	21
Tabla 7 <i>Resultados de la dimensión riesgos biológicos (Rb).</i>	22
Tabla 8 <i>Significancia de la dimensión riesgos biológicos.</i>	22
Tabla 9 <i>Resultados de la dimensión riesgos químicos (Rq).</i>	23
Tabla 10 <i>Significancia de la dimensión riesgos químicos.</i>	23
Tabla 11 <i>Resultados de la dimensión riesgos físicos (Rf).</i>	24
Tabla 12 <i>Significancia de la dimensión riesgos físicos.</i>	24
Tabla 13 <i>Resultados de la dimensión riesgos psicosociales (Rp).</i>	25
Tabla 14 <i>Significancia de la dimensión riesgos psicosociales.</i>	25
Tabla 15 <i>Resultados de la dimensión riesgos ergonómicos (Re).</i>	26
Tabla 16 <i>Significancia de la dimensión riesgos ergonómicos.</i>	26

Resumen

El objetivo de la investigación fue determinar si el programa de bioseguridad previene los riesgos laborales del personal de enfermería de un Hospital de Sullana, 2022. El enfoque seguido fue el cuantitativo, con un diseño experimental, de alcance preexperimental, de tipo aplicada. Se utilizó una muestra de 17 enfermeras de un Hospital de Sullana, a quienes se les aplicó el cuestionario de riesgos biológicos y se utilizó la técnica de la observación. Asimismo, se elaboró un programa de bioseguridad que fue aplicado en 8 semanas. Los resultados muestran que el programa de bioseguridad si previene significativamente los riesgos biológicos ($p=0,006 < 5\%$); riesgos químicos ($p=0,009 < 5\%$); riesgos físicos ($p=0,010 < 5\%$); riesgos psicosociales ($p=0,007 < 5\%$) y riesgos ergonómicos ($p=0,006 < 5\%$) del personal de enfermería. Se concluye que el programa de bioseguridad si previene significativamente los riesgos laborales del personal de enfermería ($p=0,21 < 5\%$).

Palabras clave: bioseguridad, riesgos laborales, riesgos físicos, riesgos químicos.

Abstract

The objective of the investigation was to determine if the biosafety program prevents the occupational risks of the nursing staff of a Sullana Hospital, 2022. The approach followed was the quantitative one, with an experimental design, of pre-experimental scope, of the applied type. A sample of 17 nurses from a Sullana Hospital was used, to whom the biological risk questionnaire was applied and the observation technique was used. Likewise, a biosecurity program was developed that was applied in 8 weeks. The results show that the biosafety program does significantly prevent biological risks ($p=0.006 < 5\%$); chemical risks ($p=0.009 < 5\%$); physical risks ($p=0.010 < 5\%$); psychosocial risks ($p=0.007 < 5\%$) and ergonomic risks ($p=0.006 < 5\%$) of the nursing staff. It is concluded that the biosafety program does significantly prevent the occupational risks of the nursing staff ($p=0.21 < 5\%$).

Keywords: biosafety, occupational hazards, physical hazards, chemical hazards.

I. INTRODUCCIÓN

Un trabajador que se expone a un riesgo laboral en el trabajo corre el riesgo de enfermarse de forma inmediata o posterior. En esta visión, el riesgo laboral es considerado como el conjunto de elementos psicológicos, químicos, ambientales, sociales y culturales que impactan en un individuo; siendo sus interacciones y efectos las causas de enfermedad profesional (Pacheco, 2021). La clase más significativa de riesgo biológico en el lugar de trabajo la plantean los agentes que causan enfermedades infecciosas, lo cual es particularmente claro en los centros de salud (Rodríguez et al., 2017).

Según, la Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (UNESCO, 2021) el uso de nuevas tecnologías aumenta los riesgos laborales, por lo que existe la necesidad de brindar a las personas que trabajan en este campo una mayor protección en términos de salud y seguridad. En Europa, los profesionales sanitarios deben gozar de buena salud física y mental para evitar poner en peligro tanto a los pacientes como a ellos mismos (CRL Prevención, 2019).

El Centro de Ergonomía Aplicada (Cenea, 2020) el 78% de los trabajadores sanitarios en Europa que afirman mover o levantar personas durante más del 25% de la jornada laboral son mujeres. Esta estadística representa el 43,4% de todos los empleados sanitarios en Europa. El COVID-19 ha desatado un debate sobre la salud y seguridad en el trabajo en América Latina; el riesgo es mayor para los trabajadores del sector salud que realizan funciones con un alto nivel de exposición y en condiciones de alta demanda (Organización Internacional del Trabajo [OIT], 2020). En este sentido, existe un importante cuerpo de investigación sobre los accidentes de trabajo y las características que ponen en mayor peligro a los profesionales de la salud, particularmente en el campo de la enfermería.

En Colombia, las enfermeras están frecuentemente expuestas a peligros psicosociales que repercuten directamente en su salud mental y física (Orozco et al., 2019). En Ecuador, el Ministerio de Salud Pública (2019) sostiene que quienes trabajan en la industria de servicios de salud están expuestos a una

variedad de riesgos ambientales y laborales que pueden provocar enfermedades crónicas transmisibles como el VIH, la hepatitis B y la tuberculosis. En Perú, según, un estudio realizado en el Hospital Regional de Huancavelica, el 50,0% de las enfermeras que laboran en los servicios médicos y quirúrgicos están expuestas a riesgo laboral en un nivel medio (Escobar y Vargas, 2017).

Se ha constatado que el personal de enfermería de un Hospital de Sullana hace un uso inadecuado de su equipo de protección personal, entra en contacto con muchos pacientes que padecen enfermedades contagiosas como el VIH y la tuberculosis sin llevar la indumentaria adecuada ni tomar las precauciones necesarias, y con frecuencia solicita descanso médico por dolor lumbar, problemas de columna y problemas de cadera provocados por su trabajo con los pacientes. De esta forma, se ha diseñado un programa de bioseguridad para proteger al personal de enfermería de los peligros laborales. Ante lo descrito se plantea la siguiente pregunta ¿Cómo el programa de bioseguridad previene los riesgos laborales del personal de enfermería de un Hospital de Sullana, 2022?

El estudio se justifica teóricamente porque realizada los fundamentos teóricos se direcciona respaldado en el modelo propuesto Román (2018) y Lebni et al. (2021, por lo que, se podrá brindar en un mismo trabajo un conjunto de datos que pueden servir de referencia para iniciar nuevas investigaciones en el área de la salud. Asimismo, se tendrá una justificación metodológica porque se ha elaborado un cuestionario que permita realizar la medición de la variable riesgos laborales en el pre y postest del estudio, por lo tanto, ha sido sometido a un proceso de validez y confiabilidad que asegure la calidad de este antes de su aplicación. Se considerará una justificación practica debido a que se intervendrá la realidad de estudio mediante la aplicación de un programa de bioseguridad el cual permitirá determinar al final de la investigación si tuvo un efecto positivo o no en la prevención de los riesgos laborales. Se tendrá en consideración una justificación social debido a que se tendrá como principal beneficiario al personal de enfermería del hospital, quienes podrán adquirir nuevos conocimiento sobre la prevención de los riesgos laborales a través de la aplicación del programa de bioseguridad.

Se desarrolló el siguiente objetivo general: Determinar si el programa de bioseguridad previene los riesgos laborales del personal de enfermería de un Hospital de Sullana, 2022. Asimismo, se plantearon los siguientes objetivos específicos: OE1 Determinar si el programa de bioseguridad previene la dimensión riesgos biológicos del personal de enfermería de un Hospital de Sullana, 2022. OE2 Determinar si el programa de bioseguridad previene la dimensión riesgos químicos del personal de enfermería de un Hospital de Sullana, 2022. OE3 Determinar si el programa de bioseguridad previene la dimensión riesgos físicos del personal de enfermería de un Hospital de Sullana, 2022. OE4 Determinar si el programa de bioseguridad previene la dimensión riesgos psicosociales del personal de enfermería de un Hospital de Sullana, 2022. OE5 Determinar si el programa de bioseguridad previene la dimensión riesgos ergonómicos del personal de enfermería de un Hospital de Sullana, 2022.

Como hipótesis general del estudio se tiene: H1 El programa de bioseguridad previene significativamente los riesgos laborales del personal de enfermería de un Hospital de Sullana, 2022. H0 El programa de bioseguridad no previene significativamente los riesgos laborales del personal de enfermería de un Hospital de Sullana, 2022.

II. MARCO TEÓRICO

Entre los antecedentes revisados se encontró que a nivel internacional: Vera et al. (2022) desarrollaron un trabajo dentro de Cuba, con el fin de evaluar el impacto del programa de superación en elementos conceptuales de administración de enfermería y bioseguridad; la orientación del trabajo fue cuantitativo, con un diseño pre-empírico, de corte longitudinal, empleando una guía de observación, de entrevista y cuestionario que se aplicó a un grupo de personas constituida por 27 enfermeros del área administrativa del servicio de hospitalización que laboran en el nosocomio Universitario Mártires del 9 de abril del Sagua Grande en el 2021.

Los resultados de la investigación fueron que el setenta y siete por ciento eran féminas, de las cuales el setenta por ciento eran jefas con maestría, el dieciocho por ciento fueron asistentes, el tres por ciento especialistas, asistentes e investigadores, además, el setenta y tres por ciento tuvieron evaluación satisfactoria y posteriormente el noventa y seis por ciento una evaluación buena. Se concluyó que el programa fue evaluado de forma positiva y elevó la instrucción del profesional del nosocomio. Este trabajo demuestra la importancia de los saberes entre las principales autoridades sobre el empleo de herramientas de gestión en bioseguridad.

Aguilera et al. (2019) en la Ciudad de Bayamo, Cuba; tuvieron como propósito emplear una guía didáctica de bioseguridad en laboratorios de Microbiología en la comuna de Bayamo durante el periodo de julio a diciembre de 2017; se empleó un enfoque cuantitativo, dialéctico y método teórico, experimental, se aplicó un cuestionario durante 8 meses encontrándose una vez por semana los días viernes, la población muestral estuvo constituida por 105 colaboradores del laboratorio, de los cuales ocho trabajan en tipo III, siete en policlínica 13 de marzo, tres en Bayamo, nueve en sanatorio René Vallejo, dos en el ambulatorio Mabay, doce en nosocomio de menores General Milanés.

Diecisiete en el sanatorio Carlos Céspedes y cuarenta y siete en laboratorio provincial. Los resultados indicaron que el 6.1% poseen un nivel de instrucción en bioseguridad bueno y regular, mientras que el 93.8% se encontró en un nivel malo, lo que evidenció la relevancia de insertar el programa educativo. Se concluyó que los trabajadores de la institución demostraron insuficiente

conocimiento en normas de bioseguridad y planificación de emergencia, capacitación en desinfección y esterilización, residuos, por tanto, el plan de educación contribuyó de forma efectiva. Como principal aporte se tiene la sensibilización del personal con la aplicación de medidas de cuidado personal para evitar desastres ocupacionales.

Chica (2020) en Ecuador, desarrolló su tesis cuyo objetivo fue elaborar una propuesta para bioseguridad en el recinto médico NEOLAB en Cuenca-Ecuador en 2019. La tipología del estudio fue cuanti-cuali, de cortadura transversal y diseño pre-experimental, de nivel descriptivo, la muestra se constituyó por 9 trabajadores del laboratorio de las áreas de laboratorio, recepción, área técnica, NS/NC. Los hallazgos revelaron que el 77,8% de colaboradores posee un nivel de conocimientos bueno y el 22,8% se encuentra en nivel medio, además, el 55,6% de encuestados indicó que el mismo centro de trabajo es el que brindó capacitaciones sobre reglas de bioseguridad.

Se concluyó que los protocolos de bioseguridad del laboratorio en general son buenos, no obstante, aún existen factores que deben ser reforzados, por lo tanto, el programa propuesto permite mejorar las carencias de la institución y aminorar los riesgos del personal reforzando las estrategias en la manipulación de herramientas y elementos. Su principal aporte está en conocer que las propuestas de programas disminuyen los riesgos laborales dentro del laboratorio estudiado pues el plan que se tenía no era el adecuado para cumplir las exigencias mínimas de seguridad en dicha institución, por ende, el reforzamiento en las prácticas de factores aun carentes.

En el ámbito nacional, Candela (2022) realizó un estudio en Lima, cuyo fin fue establecer la efectividad del bosquejo pedagógico para optimizar la bioseguridad en los enfermeros que trabajan en Unidad de Cuidados Intensivos (UCI) y Unidad de Cuidados Intensivos Covid de un nosocomio estatal, 2022. El trabajo fue de directriz cuantitativa, diseño experimental, de tipo pre-experimental, longitudinal por el tiempo en dos fases, la población muestral fue compuesta por 65 enfermeros que se seleccionaron mediante muestreo censal del nosocomio MINSA cuyas especialidades fueron consultorios externos y área de urgencias.

Los resultados permitieron concluir que el programa es confiable pues permite actualizar el conocimiento sobre medidas de bioseguridad para permitir un

trabajo seguro y porque en la praxis se logró concientizar a los protagonistas del sistema sanitario para resultados óptimos en su quehacer rutinario. Su principal aporte está en la mención que el conocimiento y aplicación de los programas reducen los desastres laborales, toda vez que se tomaron en cuenta los principios de Bioseguridad de forma generalizada en instalaciones del área de emergencia donde la instrucción del personal permitirá ofertar una mejora en la calidad de atención al paciente.

Abanto (2019) en la ciudad de Trujillo, realizó su trabajo de especialidad mismo que tuvo como finalidad establecer la firmeza de un programa didáctico en la administración de mandatos de bioseguridad por el trabajador de enfermería de un nosocomio en la Provincia de Trujillo-2019, la directriz empleada fue de tipo cuantitativa, empleándose un diseño pre-experimental y corte longitudinal, la población muestral estuvo constituida por 12 enfermeros y 20 técnicos cuya selección de personas fue por muestreo no probabilístico por conveniencia, el instrumento usado fue una guía de observación de la aplicación de medidas de bioseguridad.

Los resultados del trabajo consintieron en que el esquema formativo influye en el empleo de las reglas de bioseguridad en los colaboradores técnicos y profesionales del nosocomio, siendo fructuoso para la entidad de salud, en donde se pudieron reformular temarios dirigidos a la mejora de los distintos sectores que conforman el grupo de trabajo. Además, como principal aporte se tiene que la aplicación del programa tendrá un efecto reductor en los riegos, e incrementará los beneficios en lo que calidad respecta, motivando por medio de recursos didácticos el compromiso de los colaboradores del nosocomio, fortaleciendo e incrementando los saberes sobre Bioseguridad.

Asimismo, López et al. (2019) en la ciudad del Callao, realizaron su tesis con el fin de comprobar la certidumbre del programa de intervención para fortalecer talentos de bioseguridad en trabajadores de salud del Centro quirúrgico del nosocomio Román Egovil Pando-Villarrica en 2019 acorde a los tiempos de intervención; el prototipo de la metodología fue cuasi experimental, aplicada, de corte longitudinal y enfoque cuantitativo, el método fue hipotético-deductivo, la representatividad estuvo constituida por 30 personales del centro de salud y fue seleccionada por muestreo no probabilístico, la técnica fue la encuesta y el instrumento usado fue la guía de encuesta.

Dicha encuesta fue de caracteres principales y escala de actitudes en bioseguridad, además se empleó una guía de observación sobre prácticas de bioseguridad y escala condicionante de Huamani, Morales y Saldaña. Los resultados fueron que el veinte por ciento de encuestados participaron de cursos sobre bioseguridad y talleres, mientras que el ochenta por ciento no recibió ni realizó ningún tipo de capacitación sobre bioseguridad, además sobre las actitudes frente a la aplicación de reglas sobre el tema evidenció que el treinta y seis por ciento de trabajadores tuvieron prácticas correctas antes de intervenir y posteriormente, se incrementó dicha praxis al setenta por ciento.

Se concluye que, en los momentos analizados antes de intervenir con el programa propuesto, el personal de salud que puso en praxis las normas de bioseguridad fue de un setenta por ciento; y después de realizar dicha intervención, las prácticas aumentaron un ochenta y tres por ciento, evidenciándose un aumento de trece por ciento del personal que puso en práctica los conocimientos otorgados sobre Bioseguridad. Siendo de esta manera el principal aporte de la investigación el cómo la sensibilización del programa de bioseguridad hacia el personal genera cambios positivos en las actitudes de estos cuando se presenten momentos en donde se deban emplear dichos saberes.

Por su parte, Castañeda (2018) en la Ciudad de Trujillo, desarrolló su trabajo de investigación cuyo objetivo principal fue establecer la validez de un esquema formativo en el nivel de saberes y praxis sobre bioseguridad de los trabajadores enfermeros del sector de urgencias del nosocomio Belén de Trujillo - 2018; el enfoque fue de tipo cuantitativo, con un diseño pre-experimental, el instrumento empleado fue el cuestionario donde se midieron los saberes sobre bioseguridad y una lista de cotejo donde se midió el grado de prácticas, los cuales fueron aplicados a un solo grupo conformado por veinticinco técnicos de enfermería del área de emergencia.

Las derivaciones evidenciaron que el 88% de personas sondeadas tuvo un grado bueno de saberes sobre bioseguridad y el 84% realizó praxis correctas, una vez administrado el esquema instructivo, se supo que la totalidad de participantes de dicha institución estatal tuvieron un nivel bueno tanto en instrucción como en prácticas sobre bioseguridad. Se concluyó que, el programa educacional fue eficaz, pues los trabajadores del nosocomio Belén de Trujillo

aumentó de forma positiva el grado de conocimiento. El aporte de la presente investigación está en que el binomio conocimiento – práctica, en bioseguridad contribuye en la reducción de riesgos laborales.

Respecto al estudio de la variable bioseguridad, Román (2018) es un conjunto de normas de protección y prevención creadas para el profesional y usuario con la intención de disminuir los riesgos que produzcan enfermedades durante el tratamiento. En consecuencia, estas son las conductas que se deben tomar para reducir o eliminar los peligros para la comunidad, el medio ambiente y los profesionales de la salud (Ministerio de Salud [Minsa], 2004). En esta perspectiva, la bioseguridad es vista como un enfoque estratégico e integral para gestionar y analizar los riesgos para la salud y la vida humana (OMS, 2010).

La bioseguridad es uno de los criterios que promueve la seguridad y prevención del personal de enfermería y de los pacientes. De acuerdo con la OMS (2005) define la bioseguridad como un conjunto de políticas y lineamientos utilizados para salvaguardar la salud de los trabajadores contra los peligros relacionados con los productos químicos, la actividad física y la exposición biológica que comúnmente enfrentan mientras realizan su trabajo (Salvatierra et al., 2021).

Cero (2017) estas normas se establecieron para proteger a los usuarios y empleados de los peligros biológicos, así como para evitar la propagación de enfermedades e infecciones. En tal sentido, Perales (2018) sostiene que sirven como manuales de instrucción del personal de salud en general sobre cómo tratar enfermedades y prevenir pandemias cuando entran en contacto con materiales contaminados. Debido a que el personal de enfermería establece e implementa regularmente reglas de bioseguridad para prevenir la exposición a la contaminación y los accidentes, se debe considerar que tienen el potencial de propagar enfermedades a todos los pacientes.

El uso de equipos y barreras apropiados y estériles en todos los ejercicios de salud permite evitar dificultades de salud como consecuencia del trabajo sanitario, por lo que es necesario extremar las medidas de bioseguridad para cuidarse y prevenir cualquier enfermedad, según la OMS (2005) es importante

maximizar las medidas de bioseguridad. debido a los peligros biológicos y la aparición de enfermedades infecciosas que pueden extenderse y tener un impacto en la salud de los empleados (Álvarez y Juna, 2017).

En el caso de incidentes intencionales o no intencionales, muchas organizaciones sostienen que la bioseguridad es de suma importancia para la gestión de la calidad lo cual se puede lograr mediante la implementación de medidas preventivas en los distintos hospitales y establecimientos médicos, donde existe un alto riesgo biológico tanto para quienes reciben atención como para quienes los visitan (Ccarhuarupay y Cruzado, 2017). Estas normas para la atención de la salud durante la atención al paciente tienen como objetivo prevenir accidentes cuando las enfermeras de atención médica están desempeñando sus funciones y cuidando a sus pacientes.

A pesar de que debe ser utilizado y es de suma importancia las medidas de seguridad se debe informar al personal sobre su uso y prevención para crear y poner en práctica las medidas de protección adecuadas para el usuario y el personal de enfermería. Por lo tanto, para tratar de limitar los riesgos, gestionar adecuadamente los desechos hospitalarios y prevenir infecciones intrahospitalarias, se deben establecer normas de bioseguridad en las entidades y exigir su cumplimiento (Minsa, 2015). Los siguientes principios forman el marco de las normas de bioseguridad: El personal de enfermería debe cumplir con los criterios establecidos y todos los pacientes deben ser manejados como si fueran portadores de la enfermedad.

Los protocolos para el manejo de materiales utilizados en la atención de pacientes hasta su disposición final son establecidos por gestión de residuos. Esta técnica es crucial en el ámbito de la salud para gestionar los desechos y prevenir la contaminación, ya que ayuda a la creación de empleos y la reducción de la pobreza en muchas partes del mundo (Huatuco et al., 2014).

Del mismo modo, descubrimos herramientas de confinamiento físico como los guantes, que siempre se usan durante los procedimientos de atención al paciente; Gafas: que permiten proteger los ojos de salpicaduras de sangre u

otras sustancias que perjudican la visión; mascarillas: hacen posible que partículas peligrosas en el ambiente pasen desapercibidas; Gorro: beneficioso para proteger el cabello de partículas microscópicas que están en el aire y podrían adherirse a él; Póngase una bata para evitar los sonidos corporales de los pacientes en su ropa (Chanquin, 2015).

La salud ocupacional es la disciplina que supervisa las políticas hospitalarias enfocadas al bienestar de los profesionales médicos y enfermería (Ruiz, 2017). En esta perspectiva, cada vez que ocurren hechos trágicos es porque las reglas no se han aplicado correctamente. Las entidades de salud tienen una responsabilidad fundamental en la formación y supervisión del personal en la prevención del cuidado propio y de terceros (Caballé, 2018).

En cuanto a la bioseguridad, existe la Teoría del Déficit de Autocuidado, que afirma que una persona que puede estar enferma desarrolla una preocupación por sí misma y brinda cuidados relacionados con la enfermedad, pero frecuentemente esto es insuficiente y debe buscar asistencia profesional. El ser humano se ocupa de eso por un sentido de supervivencia, pero con el tiempo, ya sea porque no puede proveerlo por completo o por circunstancias emocionales, lo pierde o lo abandona progresivamente.

La Teoría Nightingale, que se basa en cinco componentes fundamentales (agua potable, aire purificado, limpieza e iluminación, y no tener aguas residuales expuestas). La estrategia hace mucho hincapié en el mantenimiento diario de la limpieza del personal y de los pacientes, así como en la eliminación adecuada de los materiales contaminados (Manosalvas, 2013).

Según, Román (2018) afirma que la bioseguridad manifiesta las siguientes dimensiones: Procesamiento de instrumentos: Este debe seguir el manual de higienización y desinfección del hospital, que especifica lo siguiente: En cuanto a la higiene, todo el material utilizado debe ser adecuadamente esterilizado y sanitizado; Si un material no se puede esterilizar, es necesario desinfectarlo. Preparación y embalaje: El material a esterilizar debe ser adecuadamente embalado para su traslado y almacenamiento después de haber sido revisado y validado, y debe asegurarse antes de su uso que está cerrado herméticamente.

La etiqueta también debe incluir el nombre y las iniciales de la persona que manipuló el material.

Esterilización: Los elementos o artículos deben ser debidamente esterilizados de manera necesaria con calor seco, los que no se alteran con la humedad en autoclave, y la esterilización química también es una opción, pero debe hacerse tomando las precauciones de seguridad. Esterilizado sujeto a observación regular para mantener el control. Almacenamiento del material: Debido a que el almacenamiento es crucial, los materiales deben organizarse de manera que su esterilización dure y no se vean afectados por bacterias ambientales. Esterilización central: esto requiere su propio conjunto de pautas técnicas que describen la estructura, las operaciones y los requisitos de su organización. (Huamani et al., 2017).

La ropa que se debe usar, como máscaras, delantales de plástico o tela, guantes y anteojos, se denomina método de protección y hace referencia a la segunda dimensión barreras químicas: en este método se emplean sustancias para realizar la desinfección; estas son diferentes soluciones que son riesgosas ya que pueden penetrar en la piel y resultar en una infección, quemaduras o contagio; Las barreras biológicas se utilizan para defenderse de patógenos y otras toxinas que pueden penetrar en el cuerpo y, al contacto directo, causar daños graves e incluso la muerte (Román, 2018)

En la tercera dimensión de higiene de superficies se tiene en cuenta la preparación del material para su almacenamiento en la zona limpia y el acondicionamiento de la zona para material recién usado sin esterilizarlo. Al separar estas áreas, es posible trabajar de manera organizada y prevenir la contaminación, los accidentes y la polución. Los procedimientos se realizarán en un área esterilizada, y allí solo estarán presentes los materiales esterilizados. La limpieza del área depende de su uso. En cuanto a los útiles de limpieza, se programan por etapas, por lo que se deben utilizar dos veces por semana simultáneamente y para la limpieza terminal una vez por mes (Román, 2018).

La eliminación de residuos es la cuarta dimensión y se refiere a cómo se tratan y disponen los residuos en cada hospital. Esto requiere una supervisión constante para garantizar que no haya riesgos biológicos que puedan poner en

peligro al público, por lo que es crucial planificar con anticipación y garantizar que los desechos se eliminen de manera segura y sin causar ningún daño (Román, 2018).

De acuerdo con la revisión teórica del riesgo laboral, este se describe como una colección de elementos ambientales, sociales, psicológicos, culturales y que tienen un impacto en un individuo (Ghahremani et al., 2018); esta interacción resulta en la ocurrencia de enfermedades profesionales (Ampuero et al., 2018). Los riesgos laborales son las amenazas que un compañero de trabajo puede encontrar cuando se dedica a una determinada vocación o actividad que está relacionada con su trabajo y entorno laboral (Lebni et al., 2021). Cabe señalar en este punto que prevenir riesgos laborales tiene como objetivo identificar los problemas en esta materia a través de las actividades y medidas corporativas y luego tomar medidas que permitan disminuir los riesgos que incluyan accidentes en el trabajo y hasta pueden provocar la muerte.

En salud los trabajadores están expuestos a una variedad de peligros ocupacionales, incluidos los ergonómicos, psicosociales, químicos y biológicos (Korhan, 2017). En términos generales, los riesgos laborales están vinculados al lugar de trabajo y las condiciones que se brindan (Ahn et al., 2019), destacando la jornada laboral, los recursos que se brinda, lugar y materiales que inciden en la presencia de riesgos para el trabajador (Gámez y Padilla, 2017). Sánchez et al. (2021) afirman que existe una correlación directa entre las condiciones de seguridad y los factores de riesgo, surgiendo estas últimas de cuatro criterios relacionados con el trabajo: el medio ambiente, el lugar de trabajo, la actividad que se desarrolla y la organización.

Para, Yasir et al. (2018) y Osorio (2019) la gestión de riesgos para la salud se basa en la Norma ISO 31000:2018, la cual mantiene como meta apoyar la inclusión de la organización de la gestión de riesgos dentro de sus roles y operaciones importantes (GlobalSTD, 2018).

Los peligros biológicos, químicos, físicos, psicosociales y ergonómicos están incluidos en las categorías de riesgos laborales (Lebni et al., 2021). Los agentes biológicos, que incluyen microorganismos como hongos, virus y bacterias, entre otros, así como algunos macroorganismos y bienes vivos, son la fuente de peligros biológicos (Mossburg et al., 2019). los peligros biológicos se pueden

dividir en dos categorías: riesgos infecciosos, en los que están presentes infecciones causadas por diversos agentes, y riesgos no infecciosos, como alergias o toxicidad (Rodríguez et al., 2017).

La manipulación de fórmulas farmacéuticas, gases antisépticos, anestésicos u otros medicamentos citostáticos, por ejemplo, tiende a tener efectos biológicos en el trabajador. Los peligros químicos son importantes en los servicios de salud porque los trabajadores pueden inhalar estos compuestos durante su contacto o manipulación (Huerta, 2020). El ambiente de trabajo, por su parte, está vinculado a los peligros físicos, los cuales se destacan por elementos como el ruido, temperatura, iluminación, entre otros (Gómez et al., 2017).

Con respecto a los riesgos psicosociales, se enfatiza la hostilidad verbal y no verbal, los cambios de turno, la escasa remuneración, las largas jornadas de trabajo, los pacientes sentimientos de desesperación y angustia, el estrés laboral y la austeridad en cuanto a los insumos (Chirico et al., 2019). Por último, pero no menos importante, los peligros ergonómicos son el resultado del esfuerzo físico de los trabajadores, las posturas forzadas, las acciones repetidas, las malas posturas, estar de pie durante las horas de trabajo y las malas condiciones de trabajo (Santana et al., 2021).

Actualmente los agentes químicos, biológicos, físicos, psicológicos y ergonómicos causan un impacto deletéreo en la salud de un trabajador (Doubleday et al., 2019). Por lo tanto, la bioseguridad tiene un papel fundamental para generar espacios libres de peligros y riesgos que se desarrollan por la condición y espacio laboral (Taylor et al., 2020). En pocas palabras, la bioseguridad se vincula con los riesgos laborales debido a que su implementación reducir los riesgo de peligros y salvaguardar la salud de las personas (Gutiérrez et al., 2021).

III. METODOLOGÍA

3.1 Tipo y diseño de investigación

Tipo de investigación

El objetivo del estudio fue cambiar la forma en que se prevenían los riesgos laborales mediante la implementación de un programa de bioseguridad; como tal, fue una forma de investigación aplicada en la que se cambió la variable independiente para observar cambios en la variable dependiente en relación con las afirmaciones realizadas. Son investigaciones a las que se les da un tratamiento metodológico para cambiar un problema basado en la realidad (Carrasco, 2019)

Diseño de investigación

Debido a que los datos se recopilaron mediante un cuestionario de riesgos laborales y se utilizaron para comparar hipótesis mediante la medición con el uso de estadísticas descriptivas e inferenciales se empleó un enfoque cuantitativo (Palomino et al., 2019).

Debido a que se utilizaron una serie de pasos metodológicos, fue posible alterar la variable independiente con el uso de un programa de bioseguridad y evaluar los cambios que ocurrieron en la variable dependiente, riesgos laborales. Este tipo de investigación se conoce como investigación de diseño experimental. El estudio también es de carácter preexperimental porque se utiliza un solo grupo para el control de las variables, y es longitudinal porque el pretest y el posttest se aplicaron en varios momentos (Ñaupas et al., 2018).

Se presenta el diseño de investigaciones preexperimentales

Tabla 1

Esquema del diseño

Grupo	Pre-test	Experto	Post-test
G	O1	X	O2

Dónde:

G = (personal de enfermería)

O₁= Pretest

X = Aplicación del programa de bioseguridad

O₂= Postest

3.2 Variables y operacionalización

Variable independiente: bioseguridad

Román (2018) refiere que es un conjunto de normas de protección y prevención creadas para el profesional y usuario con la intención de disminuir los riesgos que produzcan enfermedades durante el tratamiento.

Definición operacional

Se diseñó el programa de bioseguridad constituido en cinco sesiones para la aplicación a 17 enfermeras del área de emergencia.

Escala de medición

Programa de bioseguridad

Variable dependiente: riesgos laborales

Los riesgos laborales son las amenazas que un compañero de trabajo puede encontrar cuando se dedica a una determinada vocación o actividad que está relacionada con su trabajo y entorno laboral (Lebni et al., 2021).

Definición operacional

Para medir la variable se utilizará la adaptación del cuestionario de riesgos laborales elaborado por Guiracocha (2022) que permitirá recoger las opiniones del personal de enfermería.

Indicadores

Los indicadores de la variable se puntualizan en la operacionalización de variables (Anexo N°1).

Escala de medición

Ordinal: alto, medio, bajo

3.3 Población, muestra y muestreo

Para el desarrollo de la investigación participaran 17 enfermera del área de emergencia de un Hospital de Sullana. Las métricas o características requeridas para la investigación se pueden encontrar en la población, que es una colección de diferentes elementos. y la muestra es una parte que contiene las particularidades de la población y permite que sea representativa (Hernández & Mendoza, 2018). En este sentido, se trabajará con una población muestral.

Tabla 2

Distribución del personal de enfermería.

Turnos	Personal de enfermería
Mañana	10
Tarde	7
Total	17

Nota: distribución de la muestra.

Criterios de inclusión

Personal de enfermería que firme su consentimiento informado.

Criterios de exclusión

Ninguno

Muestreo

Como el investigador es el experto y conoce a fondo los problemas de la población, se eligieron a los individuos que conformarían la muestra. Esto hace que el muestreo sea no probabilístico.

3.4 Técnicas e instrumentos de recolección de datos

Se aplico la técnica de observación pues es posible gracias a la capacidad de obtener datos de la muestra, registrarlos y luego analizarlos (Silvestre y Huamán, 2019).

El instrumento que se realizará la adaptación del cuestionario de riesgos laborales de Guiracocha (2022) el cual contó con 19 preguntas distribuidas en 5 dimensiones y con opciones de respuesta son en escala de Likert.

La validez se evaluó en base a tres criterios para determinar el grado de coherencia entre las dimensiones e indicadores por los que se ha modificado el instrumento, es decir medir lo que tiene que evaluar, en este caso la calidad de la atención brindada a los pacientes. En este sentido, fueron tres profesionales que verificaron la uniformidad punto por punto.

Para la confiabilidad se realizó la prueba piloto que estuvo dirigida a personal de enfermería (10) con similitud en las características a la muestra, las opiniones recibidas se analizaran con el Alfa de Cronbach para determinar su fiabilidad.

Respecto a la variable dependiente bioseguridad se realizará un programa que tendrá cinco sesiones y será aplicado a 17 enfermeras del área de emergencia de un Hospital de Sullana.

3.5 Procedimientos

Se coordinó con el director del hospital, se solicitó una reunión con el personal de enfermería a quienes se les socializó el consentimiento informado y se procedió a solicitar su firma en señal de conformidad para participar del estudio, luego se presentó un documento con la programación y duración de las sesiones, obtenido el permiso se procedió a la aplicación del pretest, luego el desarrollo los talleres, se culminó con la aplicación del postest. Luego se llenaron los planillones de las respuestas por dimensiones para luego ser procesados estadísticamente con el programa SPSS 27.

3.6 Métodos de análisis datos

Las frecuencias de las variables y dimensiones se explicaron mediante análisis descriptivo, que luego se utilizó para organizarlas y mostrarlas en tablas con una explicación de su interpretación.

Se aplicó la prueba de Shapiro Wilk a una muestra de 17 enfermeras para evaluar la normalidad de las variables y dimensiones.

El estadístico Rangos con signo Wilcoxon, que se utilizó para probar las hipótesis en el análisis inferencial, lo que permitió la comparación de las medias previas y posteriores a la prueba. También se utilizó la aplicación SPSS 27 para realizar las operaciones descritas.

3.7 Aspectos éticos

Considerando que los aspectos éticos se vinculan a la responsabilidad y actos de carácter moral en investigación se tuvo en cuenta no causar daño alguno a los participantes, se procedió con las charlas informativas y posterior firma del consentimiento para formar parte de la muestra, se citaron cada uno de los autores considerados en el trabajo, se utilizaron las normas que establecen los lineamientos de redacción en investigación (APA). Se llevaron a cabo protocolos de confidencialidad y reserva de información, así como, los datos de los participantes.

IV. RESULTADOS

Resultado descriptivo

Tabla 3

Riesgos laborales, pre y postest.

		Pretest		Postest	
		Recuento	%	Recuento	%
Riesgos laborales	Bajo	3	20,0%	14	80,0%
	Medio	2	10,0%	3	20,0%
	Alto	12	70,0%	0	0,0%
	Total	17	100,0%	17	100,0%

Nota: resultados de aplicación de cuestionario

Se aprecia en que la aplicación del cuestionario de riesgos laborales de manera inicial (pretest) el personal de enfermería considera estar en un nivel alto de riesgos laborales (70%). Seguidamente se desarrollaron las sesiones del programa de bioseguridad. Finalizada la aplicación se realizó el postest donde se evidencia un desplazamiento en los porcentajes ubicando los riesgos laborales en un nivel bajo (80%). En consecuencia, se aprecia una disminución de los riesgos laborales en el personal de enfermería después de haberse aplicado el programa de bioseguridad.

Resultados inferenciales

Tabla 4

Prueba de normalidad, pretest y postest.

Variable	Shapiro-Wilk		
	Estadístico	gl	Sig.
Riesgos laborales	,870	17	,012
Biológicos	,864	17	,010
Químicos	,767	17	,000
Físicos	,855	17	,013
Psicosociales	,857	17	,029
Ergonómicos	,874	17	,014

Nota: datos del instrumento.

Se utilizó la prueba de Shapiro Wilk para obtener la normalidad de las variables por contar con 17 sujetos en la muestra, demostrándose una distribución no normal, decidiéndose aplicar el estadístico no paramétrico Prueba de Rangos con signo Wilcoxon.

Regla de decisión: Si $p = > ,05$ se acepta H_0 ; caso contrario se rechaza.

Hipótesis general

H₁: El programa de bioseguridad previene significativamente los riesgos laborales del personal de enfermería de un Hospital de Sullana, 2022.

Tabla 5

Resultados de riesgos laborales.

	N	Rango promedio	Suma de rangos
SPostest - SPrestest	Rangos negativos	2 ^a	4,14
	Rangos positivos	14 ^b	39,00
	Empates	1 ^c	
	Total	17	

a. SPostest < SPrestest

b. SPostest > SPrestest

c. SPostest = SPrestest

Nota: Instrumento

Tabla 6

Significancia del riesgos laborales.

Estadísticos de prueba ^a	
	SPostest - SPrestest
Z	-2,128 ^b
Sig. asintótica (bilateral)	,021

a. Prueba de rangos con signo de Wilcoxon

b. Se basa en rangos negativos.

Se aprecia que los resultados arrojan un p valor igual a ,021 siendo menor a ,05. En este sentido, se puede establecer que la aplicación del programa de bioseguridad si previene significativamente los riesgos laborales del personal de enfermería.

Hipótesis específica1

H1: El programa de bioseguridad previene significativamente la dimensión riesgos biológicos del personal de enfermería de un Hospital de Sullana, 2022.

Tabla 7

Resultados de la dimensión riesgos biológicos (Rb).

	N	Rango promedio	Suma de rangos
Post_ Rb			
Rangos negativos	0 ^a	,00	,00
Pre_ Rb			
Rangos positivos	15 ^b	5,15	46,00
Empates	2 ^c		
Total	17		

a. Post_Rb < Pre_Rb

b. Post_Rb > Pre_Rb

c. Post_Rb = Pre_Rb

Tabla 8

Significancia de la dimensión riesgos biológicos.

Estadísticos de prueba^a

	Post_ Rb - Pre_ Rb
Z	-2,590 ^b
Sig. asintótica (bilateral)	,006

a. Prueba de rangos con signo de Wilcoxon

b. Se basa en rangos negativos.

Se aprecia que los resultados arrojan un p valor igual a ,006 siendo menor a 0,05. En este sentido, se puede establecer que la aplicación del programa de bioseguridad si previene significativamente los riesgos biológicos del personal de enfermería.

Hipótesis específica2

H1: El programa de bioseguridad previene significativamente la dimensión riesgos químicos del personal de enfermería de un Hospital de Sullana, 2022.

Tabla 9

Resultados de la dimensión riesgos químicos (Rq).

		N	Rango promedio	Suma de rangos
Post_ Rq	Rangos negativos	0 ^a	,00	,00
Pre_ Rq	Rangos positivos	16 ^b	5,40	42,00
	Empates	1 ^c		
	Total	17		

a. Post_ Rq < Pre_ Rq

b. Post_ Rq > Pre_ Rq

c. Post_ Rq = Pre_ Rq

Tabla 10

Significancia de la dimensión riesgos químicos.

Estadísticos de prueba ^a	
	Post_ Rq - Pre_ Rq
Z	-2,338 ^b
Sig. asintótica (bilateral)	,009

a. Prueba de rangos con signo de Wilcoxon

b. Se basa en rangos negativos.

Se aprecia que los resultados arrojan un p valor igual a ,009 siendo menor a 0,05. En este sentido, se puede establecer que la aplicación del programa de bioseguridad si previene significativamente los riesgos químicos del personal de enfermería.

Hipótesis específica3

H1: El programa de bioseguridad previene significativamente la dimensión riesgos físicos del personal de enfermería de un Hospital de Sullana, 2022.

Tabla 11

Resultados de la dimensión riesgos físicos (Rf).

	N	Rango promedio	Suma de rangos
Post_ Rf - Pre_ Rf	Rangos negativos	0 ^a	,00
	Rangos positivos	15 ^b	4,95
	Empates	2 ^c	
	Total	17	

a. Post_ Rf < Pre_ Rf

b. Post_ Rf > Pre_ Rf

c. Post_ Rf = Pre_ Rf

Tabla 12

Significancia de la dimensión riesgos físicos.

Estadísticos de prueba ^a	
	Post_ Rf - Pre_ Rf
Z	-2,600 ^b
Sig. asintótica (bilateral)	,010

a. Prueba de rangos con signo de Wilcoxon

b. Se basa en rangos negativos.

Se aprecia que los resultados arrojan un p valor igual a ,010 siendo menor a ,05. En este sentido, se puede establecer que la aplicación del programa de bioseguridad si previene significativamente los riesgos físicos del personal de enfermería.

Hipótesis específica4

H1: El programa de bioseguridad previene la dimensión riesgos psicosociales del personal de enfermería de un Hospital de Sullana, 2022.

Tabla 13

Resultados de la dimensión riesgos psicosociales (Rp).

	N	Rango promedio	Suma de rangos
Post_ Rp - Pre_ Rp	Rangos negativos	0 ^a	,00
	Rangos positivos	14 ^b	5,50
	Empates	3 ^c	
	Total	17	

a. Post_ Rp < Pre_ Rp

b. Post_ Rp > Pre_ Rp

c. Post_ Rp = Pre_ Rp

Tabla 14

Significancia de la dimensión riesgos psicosociales.

Estadísticos de prueba ^a	
	Post_ Rp - Pre_ Rp
Z	-2,382 ^b
Sig. asintótica (bilateral)	,007

a. Prueba de rangos con signo de Wilcoxon

b. Se basa en rangos negativos.

Se aprecia que los resultados arrojan un p valor igual a ,007 siendo menor a ,05. En este sentido, se puede establecer que la aplicación del programa de bioseguridad si previene significativamente los riesgos psicosociales del personal de enfermería.

Hipótesis específica5

H1: El programa de bioseguridad previene significativamente la dimensión riesgos ergonómicos del personal de enfermería de un Hospital de Sullana, 2022.

Tabla 15

Resultados de la dimensión riesgos ergonómicos (Re).

	N	Rango promedio	Suma de rangos
Post_ Re - Pre_ Re	Rangos negativos	0 ^a	,00
	Rangos positivos	17 ^b	5,38
	Empates	0 ^c	
	Total	17	

a. Post_ Re < Pre_ Re

b. Post_ Re > Pre_ Re

c. Post_ Re = Pre_ Re

Tabla 16

Significancia de la dimensión riesgos ergonómicos.

Estadísticos de prueba ^a	
	Post_ Re - Pre_ Re
Z	-2,658 ^b
Sig. asintótica (bilateral)	,006

a. Prueba de rangos con signo de Wilcoxon

b. Se basa en rangos negativos.

Se aprecia que los resultados arrojan un p valor igual a ,006 siendo menor a ,05. En este sentido, se puede establecer que aplicada la regla de decisión se rechaza la hipótesis nula, lo que significa, que la aplicación del programa de bioseguridad si previene significativamente los riesgos ergonómicos del personal de enfermería.

V. DISCUSIÓN

En el análisis del objetivo general, estadísticamente se obtuvo que los resultados arrojan un p valor igual a ,021 siendo menor a ,05. En este sentido, se puede establecer que aplicada la regla de decisión se rechaza la hipótesis nula, lo que significa, que la aplicación del programa de bioseguridad si previene significativamente los riesgos laborales del personal de enfermería. Coincidiendo con Vera et al. (2022) quien concluye que el programa de superación en elementos conceptuales de administración de enfermería y bioseguridad fue evaluado de forma positiva y elevó la instrucción del profesional del nosocomio. Este trabajo demuestra la importancia de los saberes entre las principales autoridades sobre el empleo de herramientas de gestión en bioseguridad. Por su parte, Candela (2022) quien concluye que el programa de bosquejo pedagógico es confiable pues permite actualizar el conocimiento sobre medidas de bioseguridad para permitir un trabajo seguro y porque en la praxis se logró concientizar a los protagonistas del sistema sanitario para resultados óptimos en su quehacer rutinario. Su principal aporte está en la mención que el conocimiento y aplicación de los programas reducen los desastres laborales, toda vez que se tomaron en cuenta los principios de Bioseguridad de forma generalizada en instalaciones del área de emergencia donde la instrucción del personal permitirá ofertar una mejora en la calidad de atención al paciente. Aguilera et al. (2019) quien tiene como principal aporte la sensibilización del personal con la aplicación de medidas de cuidado personal para evitar desastres ocupacionales.

Abanto (2019) concluye que el esquema formativo influye en el empleo de las reglas de bioseguridad en los colaboradores técnicos y profesionales del nosocomio, siendo fructuoso para la entidad de salud, en donde se pudieron reformular temarios dirigidos a la mejora de los distintos sectores que conforman el grupo de trabajo. Además, como principal aporte se tiene que la aplicación del programa tiene un efecto reductor en los riegos, e incrementa los beneficios en lo que calidad respecta, motivando por medio de recursos didácticos el compromiso de los colaboradores del nosocomio, fortaleciendo e incrementando los saberes sobre Bioseguridad. López et al. (2019) concluye que, en los momentos analizados antes de intervenir con el programa propuesto de

bioseguridad, el personal de salud que puso en praxis las normas de bioseguridad fue de un setenta por ciento; y después de realizar dicha intervención, las prácticas aumentaron un ochenta y tres por ciento, evidenciándose un aumento de trece por ciento del personal que puso en práctica los conocimientos otorgados sobre Bioseguridad.

Castañeda (2018) concluye que el 88% de personas sondeadas tuvo un grado bueno de saberes sobre bioseguridad y el 84% realizó praxis correctas, una vez administrado el esquema instructivo, se supo que la totalidad de participantes de dicha institución estatal tuvieron un nivel bueno tanto en instrucción como en prácticas sobre bioseguridad. Se concluyó que, el programa educacional fue eficaz, pues los trabajadores del nosocomio Belén de Trujillo aumentando de forma positiva el grado de conocimiento.

Se coincide con lo manifestado en el marco teórico por Román (2018) quien conceptualiza la bioseguridad como las normas creadas para la persona que brinda la atención y el que la recibe con la intención de disminuir los riesgos que produzcan enfermedades durante el tratamiento. En consecuencia, estas son las conductas que se deben tomar para reducir o eliminar los peligros para la comunidad, el medio ambiente y los profesionales de la salud. Rosas (2003) desde su perspectiva refiere que estas leyes fueron establecidas como regla general para disminuir los riesgos asociados a la atención y práctica del personal de enfermería.

La Comisión de Higiene y Seguridad en el Trabajo de la Universidad del Litoral (2013) contempla la bioseguridad como los criterios que el personal de enfermería y de los pacientes deben seguir para evitar riesgos durante la atención. La OMS (2005) por su parte sostiene que son políticas y lineamientos utilizados para salvaguardar la salud de los trabajadores contra los peligros relacionados con los productos químicos, la actividad física y la exposición biológica que comúnmente enfrentan mientras realizan su trabajo (Salvatierra et al., 2021). Perales (2018) sostiene que sirven como manuales de instrucción del personal de salud en general sobre cómo tratar enfermedades y prevenir pandemias cuando entran en contacto con materiales contaminados. Debido a

que el personal de enfermería establece e implementa regularmente reglas de bioseguridad para prevenir la exposición a la contaminación y los accidentes, se debe considerar que tienen el potencial de propagar enfermedades a todos los pacientes.

La teoría del déficit de autocuidado de Dorothea Orem afirma que una persona que puede estar enferma desarrolla una preocupación por sí misma y brinda cuidados relacionados con la enfermedad, pero frecuentemente esto es insuficiente y debe buscar asistencia profesional. El ser humano se ocupa de eso por un sentido de supervivencia, pero con el tiempo, ya sea porque no puede proveerlo por completo o por circunstancias emocionales, lo pierde o lo abandona progresivamente.

En la teoría de Nightingale, se encuentran 5 componentes fundamentales (agua potable, aire purificado, limpieza e iluminación, y no tener aguas residuales expuestas). La estrategia hace mucho hincapié en el mantenimiento diario de la limpieza del personal y de los pacientes, así como en la eliminación adecuada de los materiales contaminados (Manosalvas, 2013).

Román (2018) afirma que la bioseguridad manifiesta las siguientes dimensiones: Procesamiento de instrumentos: Este debe seguir el manual de higienización y desinfección del hospital, que especifica lo siguiente: En cuanto a la higiene, todo el material utilizado debe ser adecuadamente esterilizado y sanitizado; Si un material no se puede esterilizar, es necesario desinfectarlo. Preparación y embalaje: El material a esterilizar debe ser adecuadamente embalado para su traslado y almacenamiento después de haber sido revisado y validado, y debe asegurarse antes de su uso que está cerrado herméticamente. La etiqueta también debe incluir el nombre y las iniciales de la persona que manipuló el material. Esterilización: Los elementos o artículos deben ser debidamente esterilizados de manera necesaria con calor seco, los que no se alteran con la humedad en autoclave, y la esterilización química también es una opción, pero debe hacerse tomando las precauciones de seguridad. Esterilizado sujeto a observación regular para mantener el control. Almacenamiento del material: Debido a que el almacenamiento es crucial, los materiales deben organizarse de manera que su esterilización dure y no se vean afectados por

bacterias ambientales. Esterilización central: esto requiere su propio conjunto de pautas técnicas que describen la estructura, las operaciones y los requisitos de su organización.

La indumentaria que se debe usar, como máscaras, delantales de plástico o tela, guantes y anteojos, se denomina método de protección y hace referencia a la segunda dimensión barreras químicas: en este método se emplean sustancias para realizar la desinfección; estas son diferentes soluciones que son riesgosas ya que pueden penetrar en la piel y resultar en una infección, quemaduras o contagio; Las barreras biológicas se utilizan para defenderse de patógenos y otras toxinas que pueden penetrar en el cuerpo y, al contacto directo, causar daños graves e incluso la muerte (Román, 2018)

Respecto a los riesgos laborales este se describe como una colección de elementos ambientales, sociales, psicológicos, culturales y sociales que tienen un impacto en un individuo (Ghahremani et al., 2018); esta interacción resulta en la ocurrencia de enfermedades profesionales (Ampuero et al., 2018). Los riesgos laborales son las amenazas que un compañero de trabajo puede encontrar cuando se dedica a una determinada vocación o actividad que está relacionada con su trabajo y entorno laboral (Lebni et al., 2021). Cabe señalar en este punto que prevenir riesgos laborales tiene como objetivo identificar los problemas en esta materia a través de las actividades y medidas corporativas y luego tomar medidas que permitan disminuir los riesgos que incluyan accidentes en el trabajo y hasta pueden provocar la muerte.

En salud los trabajadores están expuestos a una variedad de peligros ocupacionales, incluidos los ergonómicos, psicosociales, químicos y biológicos (Korhan, 2017). En términos generales, los riesgos laborales están vinculados al lugar de trabajo y las condiciones que se brindan (Ahn et al., 2019), destacando la jornada laboral, los recursos que se brinda, lugar y materiales que inciden en la presencia de riesgos para el trabajador (Gámez y Padilla, 2017). Sánchez et al. (2021) afirman que existe una correlación directa entre las condiciones de seguridad y los factores de riesgo, surgiendo estas últimas de cuatro criterios relacionados con el trabajo: el medio ambiente, el lugar de trabajo, la actividad que se desarrolla y la organización.

Respecto al primer objetivo específico se obtuvo que p valor es igual a ,006 siendo menor a 0,05. Lo que significa, que la aplicación del programa de bioseguridad si previene significativamente los riesgos biológicos del personal de enfermería. Se encuentra coincidencia con Vera et al. (2022) quienes refieren que el programa fue evaluado de forma positiva y elevó la instrucción del profesional del nosocomio. Este trabajo demuestra la importancia de los saberes entre las principales autoridades sobre el empleo de herramientas de gestión en bioseguridad. Aguilera et al. (2019) quien concluye que es importante desarrollar normas de bioseguridad y planificación de emergencia, capacitación en desinfección y esterilización, residuos.

Lo que coincide con Mossburg et al. (2019) quienes sostienen que los agentes biológicos, que incluyen microorganismos como hongos, virus y bacterias, entre otros, así como algunos macroorganismos y bienes vivos, son la fuente de peligros biológicos los cuales se pueden dividir en dos categorías: riesgos infecciosos, en los que están presentes infecciones causadas por diversos agentes, y riesgos no infecciosos, como alergias o toxicidad (Rodríguez et al., 2017). Asimismo, la manipulación de fórmulas farmacéuticas, gases antisépticos, anestésicos u otros medicamentos citostáticos, por ejemplo, tiende a tener efectos biológicos en el trabajador. La OMS (2005) refiere que es importante maximizar las medidas de bioseguridad. debido a los peligros biológicos y la aparición de enfermedades infecciosas que pueden extenderse y tener un impacto en la salud de los empleados (Álvarez y Juna, 2017).

Respecto al segundo objetivo específico se encontró que el valor de p es igual a ,009 menor a 0,05. Lo que significa, que la aplicación del programa de bioseguridad si previene significativamente los riesgos químicos del personal de enfermería. Se coincide con Huerta (2020) que sostiene que los peligros químicos son importantes y deben prevenirse en los servicios de salud porque los trabajadores pueden inhalar estos compuestos durante su contacto o manipulación. En este sentido, es importante conocer que el riesgo laboral, es una colección de elementos ambientales, sociales, psicológicos, culturales, que tienen un impacto en un individuo.

En el análisis del tercer objetivo específico, se evidencia que los resultados arrojan un p valor igual a ,010 siendo menor a ,05. Lo que significa, que la aplicación del programa de bioseguridad si previene significativamente los riesgos físicos del personal de enfermería. Se coincide con Román (2018) quien refiere que la bioseguridad es un conjunto de normas de protección y prevención creadas para el profesional y usuario con la intención de disminuir los riesgos que produzcan enfermedades durante el tratamiento. En consecuencia, estas son las conductas que se deben tomar para reducir o eliminar los peligros para la comunidad, el medio ambiente y los profesionales de la salud.

En el cuarto objetivo específico se encontró que p valor es igual a ,007 siendo menor a ,05. En este sentido, la aplicación del programa de bioseguridad si previene significativamente los riesgos psicosociales del personal de enfermería. Coincidiendo con lo manifestado por Chirico et al. (2019) quienes sostienen que los riesgos psicosociales, se enfatiza la hostilidad verbal y no verbal, los cambios de turno, la escasa remuneración, las largas jornadas de trabajo, los pacientes sentimientos de desesperación y angustia, el estrés laboral y la austeridad en cuanto a los insumos. La Comisión de Higiene y Seguridad en el Trabajo de la Universidad del Litoral (2013) contempla que la bioseguridad es uno de los criterios que promueve la seguridad y prevención del personal de enfermería y de los pacientes. Por lo tanto, estas normas se establecieron para proteger a los usuarios y empleados de los peligros biológicos, así como para evitar la propagación de enfermedades e infecciones.

Sobre el quinto objetivo específico se encontró que estadísticamente el p valor es igual a ,006 siendo menor a ,05. Lo que significa, que la aplicación del programa de bioseguridad si previene significativamente los riesgos ergonómicos del personal de enfermería. En este sentido, se coincide con lo manifestado por Santana et al. (2021) quienes refieren que los peligros ergonómicos son el resultado del esfuerzo físico de los trabajadores, las posturas forzadas, las acciones repetidas, las malas posturas, estar de pie durante las horas de trabajo y las malas condiciones de trabajo. Asimismo, se coincide con

Cero (2017) quien refiere que las normas de bioseguridad se establecieron para proteger a los usuarios y empleados de los peligros biológicos, ergonómicos, físicos así como para evitar la propagación de enfermedades e infecciones. En tal sentido, Perales (2018) sostiene que sirven como manuales de instrucción del personal de salud en general sobre cómo tratar enfermedades y prevenir pandemias cuando entran en contacto con materiales contaminados. Debido a que el personal de enfermería establece e implementa regularmente reglas de bioseguridad para prevenir la exposición a la contaminación y los accidentes.

VI. CONCLUSIONES

1. Se llegó a determinar que el programa de bioseguridad si previene significativamente los riesgos laborales del personal de enfermería ($p=0,21 < 5\%$).
2. Se concluye que el programa de bioseguridad si previene significativamente los riesgos biológicos del personal de enfermería ($p=0,006 < 5\%$).
3. Se afirma que el programa de bioseguridad si previene significativamente los riesgos químicos del personal de enfermería ($p=0,009 < 5\%$).
4. Se determinó que el programa de bioseguridad si previene significativamente los riesgos físicos del personal de enfermería ($p=0,010 < 5\%$).
5. Se concluye que fue efectivo el programa de bioseguridad para prevenir los riesgos psicosociales del personal de enfermería ($p=0,007 < 5\%$).
6. Se encontró que el programa de bioseguridad resulto ser efectivo para la prevención de los riesgos ergonómicos del personal ($p=0,006 < 5\%$).

VII. RECOMENDACIONES

- 1.** A las autoridades del hospital socializar los resultados de la investigación con las áreas de bioseguridad y otras involucradas con el objetivo de continuar con la aplicación del programa para evitar riesgos al momento que las enfermeras se encuentren trabajando.
- 2.** Al área encargada de bioseguridad mantener en constante capacitación al personal de enfermería para evitar cualquier riesgo que ponga en peligro la vida del paciente y del profesional.
- 3.** Al área de bioseguridad trabajar de manera articulada con el área de manejo de riesgos químicos para mantener codificado cada una de las sustancias que se utilizan y evitar accidentes.
- 4.** A las enfermeras poner en práctica las capacitaciones que reciben del área de bioseguridad para evitar accidentes que pongan en riesgo su salud física, por lo tanto, deben de utilizar la indumentaria de manera correcta con todos los protocolos de bioseguridad.
- 5.** A la oficina de salud ocupacional trabajar articuladamente con bioseguridad con el objetivo que en los planes de capacitación consignen temas de cómo prevenir los riesgos psicosociales que se pueden presentar en el trabajo de las enfermeras.
- 6.** A la oficina de salud ocupacional verificar cada uno de los ambientes donde las enfermeras realizan su trabajo con el objetivo de conocer cuáles son las dificultades que tiene en relación con el ambiente, muebles, y otras condiciones en las laboran las enfermeras.

REFERENCIAS

- Abanto, S. L. A. (2019). *Efectividad de un programa educativo en la aplicación de las medidas de bioseguridad por el personal de enfermería del servicio de emergencia de un hospital de Trujillo, 2019*. [Tesis de Maestría, Universidad Peruana Unión]. <https://repositorio.upeu.edu.pe/handle/20.500.12840/2673>
- Aguilera, D. R., Castro Rodríguez, A. de la C., & Meireles Ochoa, M. Y. (2019). Aplicación de programa educativo sobre bioseguridad en los laboratorios de Microbiología. Bayamo. Granma. Julio - Diciembre 2017. In *Multimed* (Vol. 23, pp. 881–893). scielocu.
- Ahn, J., Kim, N. S., Lee, B. K., Park, J., & Kim, Y. (2019). Relationship of Occupational Category With Risk of Physical and Mental Health Problems. *Safety and Health at Work*, 10(4), 504–511. <https://doi.org/10.1016/j.shaw.2019.07.007>
- Álvarez, B. F. M., & Juna, J. C. F. (2017). Conocimientos y prácticas sobre bioseguridad en odontólogos de los centros de salud de Latacunga. *Enfermería Investiga: Investigación, Vinculación, Docencia y Gestión*, 2(2, Jun), 59–63. <https://doi.org/10.29033/ei.v2n2.2017.04>
- Ampuero, E., Pozo, M., & Delgado, K. (2018). Administración de riesgo laboral en el Ecuador. *Universidad Tecnológica Indoamérica*, N°5(2588–0705).
- Caballé, R. M. (2018). Uso de dispositivos de bioseguridad en Enfermería: análisis de un cambio cultural. *Revista Enfermería Del Trabajo*, 8(2), 62–59. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=6817413>
- Candela, V. L. M. (2022). *Programa educativo para mejorar la bioseguridad en profesionales de enfermería que laboran en UCI General y UCI COVID de un hospital público de Lima, 2022*. <https://repositorio.upeu.edu.pe/handle/20.500.12840/5829>
- Carrasco, D. S. (2019). *Metodología de la investigación científica. Pautas metodológicas para diseñar y elaborar el proyecto de investigación*. Editorial: San Marcos.
- Castañeda, V. A. Y. (2018). *Eficacia De Un Programa Educativo En El Nivel De Conocimientos Y Prácticas Sobre Bioseguridad Del Personal De Enfermería Del Servicio De Emergencia-Hospital Belén De Trujillo—2018*. [Tesis de Maestría, Universidad César Vallejo]. <https://repositorio.ucv.edu.pe/handle/20.500.12692/25400>
- Ccarhuarupay, D. Y., & Cruzado, F. K. (2017). ¿Cómo influyen los conocimientos de bioseguridad en las prácticas que realizan los enfermeros limeños? *CASUS. Revista de Investigación y Casos En Salud*, 2(1), 54–61. <https://doi.org/10.35626/casus.1.2017.25>
- Cenea. (2020). *Salud Laboral del Personal Sanitario (enfermería)* . Cenea. <https://www.cenea.eu/salud-laboral-personal-sanitario-enfermeria/>
- CERO. (2017). *Medidas de bioseguridad en los establecimientos de salud*. Cero

Accidentes. <https://www.ceroaccidentes.pe/medidas-de-bioseguridad-en-los-establecimientos-de-salud/>

- Chanquin, F. V. G. (2015). *Conocimiento de las normas de bioseguridad por estudiantes de enfermería de las diferentes Universidades que realizan prácticas en el Hospital Regional de Quetzaltenango, Guatemala Marzo-Mayo 2014* [Universidad Rafael Landívar]. http://publicacoes.cardiol.br/portal/ijcs/portugues/2018/v3103/pdf/3103009.pdf%0Ahttp://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0121-75772018000200067&lng=en&tng=en&SID=5BQlj3a2MLaWUV4OizE%0Ahttp://scielo.iec.pa.gov.br/scielo.php?script=sci_
- Chica, C. S. B. (2020). *Elaboración de un programa de bioseguridad para el Laboratorio Clínico Neolab de la ciudad de Cuenca* [Tesis de Maestría, Universidad del Azuay]. <http://dspace.uazuay.edu.ec/handle/datos/9829>
- Chirico, F., Heponiemi, T., Pavlova, M., Zaffina, S., & Magnavita, N. (2019). Psychosocial risk prevention in a global occupational health perspective. A descriptive analysis. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 16(14). <https://doi.org/10.3390/ijerph16142470>
- Comisión de Higiene y Seguridad en el Trabajo. (2013). Principios y recomendaciones generales de bioseguridad para la Facultad de Bioquímica y Ciencias Biológicas - UNL. *Universidad Nacional Del Litoral*, 84.
- CRL Prevención. (2019). *Prevención de riesgos laborales en hospitales y clínicas - CRL Prevención. Prevención de Riesgos Laborales*. <https://crlprevencion.es/prevencion-riesgos-laborales-hospitales/>
- Doubleday, A., Baker, M. G., Lavoué, J., Siemiatycki, J., & Seixas, N. S. (2019). Estimating the population prevalence of traditional and novel occupational exposures in Federal Region X. *American Journal of Industrial Medicine*, 62(2), 111–122. <https://doi.org/10.1002/ajim.22931>
- Escobar, D., & Vargas, R. (2017). *Riesgos laborales en profesionales de enfermería del hospital regional Zacarías Correa Valdivia de Huancavelica – 2017*. [Tesis de Licenciatura, Universidad Nacional de Huancavelica]. <http://repositorio.unh.edu.pe/handle/UNH/1104>
- Gámez, D. la H. J., & Padilla, F. A. (2017). Identificación de riesgos laborales en atención primaria a través de las comunicaciones de los trabajadores. *Revista de La Asociación Española de Especialistas En Medicina Del Trabajo*, 26(1), 22–30.
- Ghahremani, E., Parandeh, A., Vafadar, Z., & Ebadi, A. (2018). Survey of the Occupational Hazards and Related Factors in Health Care Workers in Military Hospitals during 2016-2017 TT - بررسی مخاطرات شغلی و عوامل مرتبط با آن - در کارکنان مراقبت بهداشتی شاغل در بیمارستانهای نظامی سال 95-96. *Journal-Mil-Med*, 20(1), 56–64. <http://militarymedj.ir/article-1-1817-en.html>
- GlobalSTD. (2018). *La nueva ISO 31000:2018* - . GlobalSTD. <https://www.globalstd.com/blog/la-nueva-iso-31000-2018/>
- Gómez, P. P., Gómez Bustamante, E., & Severiche Sierra, C. A. (2017). Riesgos físicos en vendedores minoristas del Mercado de Bazurto, Caribe

- Colombiano. *Ciencia y Salud Virtual*, 9(1), 13–22. <https://doi.org/10.22519/21455333.777>
- Gutiérrez, B. J. M., Navas, R. J. I., Barrezueta, Á. N. G., & Alvarado, C. C. A. (2021). Manejo De Medidas De Bioseguridad En El Personal De Enfermería Que Labora En El Área De Emergencia Del Hospital General Norte De Guayaquil less Los Ceibos. *Más Vida*, 3(1), 99–112. <https://doi.org/10.47606/acven/mv0064>
- Hernández, S. R., & Mendoza, T. C. P. (2018). *Metodología de la investigación. Las rutas cuantitativas, cualitativa y mixta.* (McGrawHill (ed.)).
- Huamani, R. Y. A., Morales, S. M. H., & Saldaña, T. C. A. (2017). *Condiciones y medidas preventivas de bioseguridad en un Hospital Nacional, 2016* [Universidad Peruana Cayetano Heredia]. http://repositorio.upch.edu.pe/bitstream/handle/upch/737/Condiciones_HuamaniRoca_Ysabel.pdf?sequence=1&isAllowed=y
- Huatuco, J. J. Z., Molina, F. M. M., & Melendez, M. K. R. (2014). Medidas de bioseguridad aplicadas por el personal de enfermería en la prevención de infecciones intrahospitalarias en el Servicio de Emergencia del Hospital Arzobispo Loayza - 2014 [Universidad Peruana Cayetano Heredia]. In *Universidad Peruana Cayetano Heredia*. <http://repositorio.upch.edu.pe/handle/upch/1408?show=full>
- Huerta, N. (2020). Riesgos químicos en el sector sanitario. *Ocronos - Editorial Científico-Técnica*.
- Korhan, O. (2017). *Occupational Health*. BoD – Books on Demand.
- Lebni, J. Y., Azar, F. E., Sharma, M., Zangeneh, A., Kianipour, N., Azizi, S. A., Jalali, A., & Ziapour, A. (2021). Factors Affecting Occupational Hazards among Operating Room Personnel at Hospitals Affiliated in Western Iran: A Cross-Sectional Study. *Journal of Public Health*, 29(5), 1225–1232. <https://doi.org/10.1007/s10389-019-01169-y>
- López, P. M. J., Osorio Lopez, Z. M., & Alarcón Flores, R. J. (2019). *Programa de intervención en el fortalecimiento de actividades y prácticas de bioseguridad en enfermeras de centro quirúrgico – Hospital Roman. Egoavil Pando – Villa rica 2019*. <http://repositorio.unac.edu.pe/handle/20.500.12952/4343>
- Manosalvas, C. V. E. (2013). *Cumplimiento De Las Medidas De Bioseguridad Por El Personal De Salud Del Área Comunitaria Del Hospital Padre Carollo 2016* [Universidad de la Américas]. <http://dspace.udla.edu.ec/bitstream/33000/6837/1/UDLA-EC-TLE-2017-06.pdf>
- Ministerio de Salud [Minsa]. (2004). *Manual de Bioseguridad. NT N° 015-MINSA/DGSP-V.01* (p. 45). <http://bvs.minsa.gob.pe/local/MINSA/3371.pdf>
- Ministerio de Salud Pública. (2019). Plan Nacional de Salud en el Trabajo 2019-2025. *Dirección Nacional de Ambiente y Salud*, 126. <https://n9.cl/4khyb>
- Minsa. (2015). Hospital San Juan De Lurigancho Manual De Bioseguridad

- Hospitalaria. *Ministerio de Salud, Perú*, 28(4), 599–607. <https://www.hospitalsjl.gob.pe/ArchivosDescarga/Anestesiologia/ManualBioseguridad.pdf>
- Mossburg, S., Agore, A., Nkimbeng, M., & Commodore-Mensah, Y. (2019). Occupational hazards among healthcare workers in africa: A systematic review. *Annals of Global Health*, 85(1), 1–13. <https://doi.org/10.5334/aogh.2434>
- Ñaupas, P. H., Mejía, M. E., Novoa, R. E., & Villagómez, P. A. (2018). *Metodología de la investigación cuantitativa, cualitativa y redacción de la tesis*. Ediciones de la U.
- Organización Iberoamericana de Seguridad Social, . (2012). *ÁREA CENTROAMERICA Y CARIBE*. 154.
- Organización Internacional del Trabajo[OTI]. (2020). *Desafíos, respuestas y oportunidades para la seguridad y salud en el trabajo en América Latina en tiempos de COVID-19*. OTI Santiago. https://www.ilo.org/santiago/publicaciones/notas-informativas-cono-sur/WCMS_764974/lang--es/index.htm
- Organización Mundial de la Salud[OMS]. (2005). Manual de Bioseguridad. In *Manual De Bioseguridad En El Laboratorio*. (Vol. 3). https://www.who.int/topics/medical_waste/manual_bioseguridad_laboratorio.pdf
- Organización Mundial de la Salud[OMS]. (2010). Bioseguridad: Enfoque integrado de la gestión del riesgo para la vida y la salud de las personas , los animales y las plantas. *Nota Informativa #1, 1*, 1–4. http://who.int/foodsafety/fs_management/No_01_Biosecurity_Mar10_sp.pdf
- Orozco, V. M.-M., Zuluaga-Ramírez, Y.-C., & Pulido-Bello, G. (2019). Factores de riesgo psicosocial que afectan a los profesionales en enfermería. *Revista Colombiana de Enfermería*, 18(1), 1–16. <https://doi.org/10.18270/rce.v18i1.2308>
- Osorio, P. (2019). *GESTION DE RIESGOS EN SALUD Y NORMA ISO 31000:2018*.
- Pacheco, G. H. (2021). *Assessment of occupational risk factors at the Israel Quintero Paredes Basic Hospital of the Paján Canton to mitigate impacts on personnel Avaliação dos fatores de risco ocupacionais no Hospital Básico Israel Quintero*. 6(12), 872–884. <https://doi.org/10.23857/pc.v6i12.3413>
- Palomino, O. J. A., Peña, C. J. D., Zevallos, Y. G., & Orizano, Q. L. A. (2019). *Metodología de la investigación. Guía para elaborar un proyecto en salud y educación*. (S. Marcos (ed.)).
- Perales, O. G. (2018). Manejo seguro de material biológico infeccioso. *Instituto Nacional de Salud Pública*. https://www.revistahypatia.org/~revistah/index.php?option=com_content&view=article&id=96&Itemid=210
- Rodríguez, A., Begerano, N., Pérez, N., Pedroso, V., & Álvarez, R. (2017). Labor

- biological risk in institutions of health and its control: precautions standard in the attention to patients. *Invest Medicoquir* 2017, 9(1), 127–142. <https://www.medigraphic.com/pdfs/invmed/cm-q-2017/cm-q-171j.pdf>
- Román, L. (2018). Bioseguridad. In *Goconar*. México: Textos de Evaluación.
- Rosas, C. P. (2003). Conceptos de Bioseguridad - Parte I. *Acta Odontológica Venezolana*, 41(3). <https://www.actaodontologica.com/ediciones/2003/3/art-20/>
- Ruiz, de S. B. J. A. (2017). Conocimiento de las medidas de bioseguridad en personal de salud. Ruiz de Somocurcio Bertocchi JA. Conocimiento de las medidas de bioseguridad en personal de salud. *Horiz Médico* [Internet]. 31 de diciembre de 2017 [citado 4 de junio de 2020];17(4):53-7. *Horizonte Médico* (Lima), 17(4), 53–57. <http://www.horizontemedico.usmp.edu.pe/index.php/horizontemed/article/view/689>
- Salvatierra, Á. L. Y., Gallegos, G. E. M., Orellana, P. C. A., & Apolo, G. L. A. (2021). Bioseguridad en la pandemia Covid-19: Estudio cualitativo sobre la praxis de enfermería en Ecuador 2020. *Bol. Malariol. Salud Ambient*, 61(1), 47–53. <http://iaes.edu.ve/iaespro/ojs/index.php/bmsa%0Ahttp://fi-admin.bvsalud.org/document/view/ges9c>
- Sánchez, G., Coma, A., & Esteban, J. (2021). Accidentes biológicos y riesgos laborales en personal de enfermería de quirófano. *Revista Electrónica de Portales Medicos.Com*, 16(3). <https://www.revistaportalesmedicos.com/revologicos-y-riesgoslaborales-en-personal-de-enfermeria-de-quirofano/ista-medica/accidentes-bi>
- Santana, C., Gómez, M., Dimas, B., & Garduño, D. M. (2021). Factores de riesgo en el personal de enfermería en un hospital de segundo nivel. *Ciencia Latina Revista Científica Multidisciplinar*, 5(4), 4566–4575. https://doi.org/10.37811/cl_rcm.v5i4.640
- Silvestre, M. I., & Huamán, N. C. (2019). *Pasos para elaborar la investigación y redacción de la tesis universitaria*. Editorial: San Marcos.
- Taylor, K., Thomas, S., Mendez, D., Chicken, C., Carrick, J., Heller, J., & Durrheim, D. (2020). “Prevention is the biggest success”: Barriers and enablers to personal biosecurity in the thoroughbred breeding industry. *Preventive Veterinary Medicine*, 183(December 2019), 105135. <https://doi.org/10.1016/j.prevetmed.2020.105135>
- Vera, N. D., Alonso Artilles, D., Gonzales Ruiz, J. L., & Hernández Escobar, D. (2022). Impacto del programa de superación en elementos conceptuales de administración de enfermería y bioseguridad. XIX Congreso de la Sociedad Cubana de Enfermería. *XIX Congreso de La Sociedad Cubana de Enfermería*. <https://congresosenfermeriacubana.sld.cu/index.php/enfermeria22/2022/paper/view/237>
- Yasir, K. A., Hulusi İNAN, U., Özdemir, Y., & Başligil, H. (2018). EVALUATION OF OCCUPATIONAL HEALTH AND SAFETY KEY PERFORMANCE

INDICATORS USING IN HEALTHCARE SECTOR. *Of Eng .and Natural Sciences*, 36(3), 705–715.
https://www.researchgate.net/publication/339435001_EVALUATION_OF_OCCUPATIONAL_HEALTH_AND_SAFETY_KEY_PERFORMANCE_INDICATORS_USING_IN_HEALTHCARE_SECTOR/link/5e5180d7458515072db2c431/download

ANEXOS

Operacionalización de variables (Anexo N°1)

VARIABLES DE ESTUDIO	DEFINICIÓN CONCEPTUAL	DEFINICIÓN OPERACIONAL	DIMENSIONES	INDICADORES	ESCALA DE MEDICIÓN
Bioseguridad	Román (2018) refiere que es un conjunto de normas de protección y de prevención desarrolladas para el profesional y usuario, que tiene como finalidad disminuir los riesgos o alguna enfermedad durante la atención.	Se diseñó el programa de bioseguridad constituido en cinco sesiones para la aplicación a 17 enfermeras del área de cuidados intensivos.	Procesamiento del instrumental Método de protección Higiene de superficie Eliminación de residuos	TALLERES	
Riesgos laborales	El riesgo laboral comprende los peligros a los que se expone un colaborador en una profesión o actividad específica que tenga que ver con su trabajo y su entorno laboral (Lebni et al., 2021).	Para medir la variable se elaboró el cuestionario de riesgos laborales, que permitirá recoger las opiniones del personal de enfermería.	Riesgo biológico Riesgo físico Riesgo químico Riesgo ergonómico Riesgo psicosocial	Exposición a material cortopunzante. Exposición a manejo de desechos contaminados. Exposición a fluidos corporales contaminados Exposición a radiaciones. Exposición a ruidos. Exposición a cambios de temperatura. Exposición a mala iluminación Exposición a antisépticos. Exposición a sustancias tóxicas Exposición a medicamentos tóxicos. Exposición a mala postura corporal. Exposición a posturas forzadas. Exposición a movimientos repetitivos. Exposición a largas jornadas de trabajo Exposición a ambiente laboral de alta presión Exposición a conflictos relacionados a horarios de trabajo	Ordinal

Instrumento de recojo de información (Anexo N°2)

CUESTIONARIO DE RIESGO LABORAL

El presente instrumento pretende medir el riesgo laboral en personal de enfermería en base a sus declaraciones sinceras.

Instrucciones.

Instrucciones

- ® Por favor, desarrolle todos los reactivos.
- ® El desarrollo de esta ficha tiene una duración de 15 minutos.
- ® Para calificar cada reactivo, utilice las opciones de respuesta que se encuentra a la derecha del cuestionario.

Ejecución

Dimensión	N°	Ítems	Siempre 3	A veces 2	Nunca 1
Riesgo biológicos	1	Ha presentado heridas cortopunzantes posterior al uso de agujas contaminadas			
	2	Ha desarrollado algún tipo de enfermedad infectocontagiosa (HIV, hepatitis B, hepatitis C u otras) posterior al pinchazo con aguja contaminada.			
	3	Ha desarrollado algún tipo de Infección (HIV, hepatitis B, hepatitis C, tuberculosis) posterior a la exposición de fluidos corporales contaminados			
Riesgo físico	4	Ha desarrollo alguna afección por exposición a radiaciones			
	5	Ha presentado Afecciones auditivas temporales o permanentes ocasionadas por ruidos fuertes en su lugar de trabajo			
	6	Ha presentado malestar físico por cambios bruscos de temperatura.			
	7	Ha presentado molestias visuales por falta de iluminación artificial al desarrollar sus actividades			
Riesgo químico	8	Ha desarrollado reacción alérgica por contacto con antisépticos o desinfectantes.			
	9	Ha desarrollado reacción alérgica por contacto con sustancias tóxicas (proceso de esterilización, gases, vapores, aerosoles, formol)			
	10	Ha desarrollado reacción alérgica por contacto con medicamentos tóxicos.			
	11	Ha presentado reacción alérgica al látex			
	12	Cuántas veces ha desarrollado contracturas musculares por mala postura corporal.			
	13	Cuántas veces ha desarrollado lesiones osteomusculares debido a posturas forzadas y repetitivas			
	14	Cuántas veces ha desarrollado Caídas o resbalones en su lugar de trabajo			

Riesgo ergonómico	15	Cuántas veces ha presentado molestias musculares al realizar traslado de dispositivos médicos (bombas, camillas)			
Riesgo psicosocial	16	Cuántas veces ha presentado episodios de ansiedad y estrés por doble jornada laboral			
	17	Cuántas veces ha tenido conflictos relacionados a cambios de horarios.			
	18	Cuántas veces se ha sentido inconforme con el inadecuado clima laboral			
	19	Cuántas veces se ha sentido inconforme por sanciones laborales injustificadas que han provocado sentirse desmotivado			

Confiabilidad del cuestionario de riesgo laboral (Anexo N°3)

Estadísticas de fiabilidad

Alfa de Cronbach	N de elementos
,856	19

Estadísticas de elemento

	Media	Desviación estándar	N
P1	2,000	,8165	10
P2	2,100	,8756	10
P3	2,200	,9189	10
P4	1,900	,8756	10
P5	2,100	,7379	10
P6	2,200	,7888	10
P7	2,300	,8233	10
P8	2,300	,8233	10
P9	1,900	,8756	10
P10	2,500	,7071	10
P11	2,600	,6992	10
P12	2,700	,6749	10
P13	2,200	,9189	10
P14	2,700	,4830	10
P15	2,800	,4216	10
P16	2,000	1,0541	10
P17	2,900	,3162	10
P18	2,600	,5164	10
P19	2,000	,9428	10

Validación de instrumento (Anexo N°4)



CERTIFICADO DE VALIDEZ DEL INSTRUMENTO QUE MIDE LOS RIESGOS LABORALES

N°	DIMENSIONES /ITEMS	PERTINENCIA (1)		RELEVANCIA (2)		CLARIDAD (3)		OBSERVACIONES
		SI	NO	SI	NO	SI	NO	
Dimensión: 1 Riesgo biológico								
1.	Ha presentado heridas cortopuzantes posterior al uso de agujas contaminadas	✓		✓		✓		
2.	Ha desarrollado algún tipo de enfermedad infecciosa (HIV, hepatitis B, hepatitis C u otras) posterior al pinchazo con aguja contaminada.	✓		✓		✓		
3.	Ha desarrollado algún tipo de Infección (HIV, hepatitis B, hepatitis C, tuberculosis) posterior a la exposición de fluidos corporales contaminados	✓		✓		✓		
Dimensión: 2 Riesgo físico								
4.	Ha desarrollado alguna afección por exposición a radiaciones	✓		✓		✓		
5.	Ha presentado Afecciones auditivas temporales o permanentes ocasionadas por ruidos fuertes en su lugar de trabajo	✓		✓		✓		
6.	Ha presentado malestar físico por cambios bruscos de temperatura	✓		✓		✓		
7.	Ha presentado molestias visuales por falta de iluminación artificial al desarrollar sus actividades	✓		✓		✓		
Dimensión: 3 Riesgo químico								
8.	Ha desarrollado reacción alérgica por contacto con antisépticos o desinfectantes	✓		✓		✓		
9.	Ha desarrollado reacción alérgica por contacto con sustancias tóxicas (proceso de esterilización, gases, vapores, aerosoles, formol)	✓		✓		✓		
10.	Ha desarrollado reacción alérgica por contacto con medicamentos tóxicos.	✓		✓		✓		
11.	Ha presentado reacción alérgica al látex.	✓		✓		✓		
Dimensión: 4 Riesgo ergonómico								
12.	Cuántas veces ha desarrollado contracturas musculares por mala postura corporal	✓		✓		✓		
13.	Cuántas veces ha desarrollado lesiones osteomusculares debido a posturas forzadas y repetitivas	✓		✓		✓		
14.	Cuántas veces ha desarrollado Caídas o resbalones en su lugar de trabajo	✓		✓		✓		
15.	Cuántas veces ha presentado molestias musculares al realizar traslado de dispositivos médicos (bombas, camillas)	✓		✓		✓		
Dimensión: 5 Riesgo psicosocial								
16.	Cuántas veces ha presentado episodios de ansiedad y estrés por doble jornada laboral	✓		✓		✓		
17.	Cuántas veces ha tenido conflictos relacionados a cambios de horarios.	✓		✓		✓		
18.	Cuántas veces se ha sentido inconforme con el inadecuado clima laboral	✓		✓		✓		
19.	Cuántas veces se ha sentido inconforme por sanciones laborales injustificadas que han provocado sentirse desmotivado	✓		✓		✓		

OBSERVACIONES (PRECISAR SI HAY SUFICIENCIA):
 OPIIÓN DE APLICABILIDAD: **Aplicable ()** Aplicable después de corregir () No aplicable ()
 APELLIDOS Y NOMBRES DEL JUEZ: _____ DNI: _____
 ESPECIALIDAD DEL EVALUADOR: _____

11 de noviembre del 2022.
 (1) Pertinencia: el ítem, al concepto teórico formulado
 (2) Relevancia: el ítem es apropiado para presentar al componente o dimensión especificada del constructo.
 (3) Claridad: se entiende sin dificultad alguna el enunciado del ítem, es conciso, exacto y directo.
 Nota: suficiencia, se dice suficiencia cuando los ítems planteados son suficientes para medir la dimensión

Magister Lic. ENF = Reta Cecilia Vega Ruiz
 DNI = 03649031
 CEP = 046292
 Magister en Gestión en los servicios de Salud



CERTIFICADO DE VALIDEZ DEL INSTRUMENTO QUE MIDE LOS RIESGOS LABORALES

N°	DIMENSIONES /ITEMS	PERTENENCIA (1)		RELEVANCIA (2)		CLARIDAD (3)		OBSERVACIONES
		SI	NO	SI	NO	SI	NO	
Dimensión: 1 Riesgo biológico								
1.	Ha presentado heridas cortopunzantes posterior al uso de agujas contaminadas	✓		✓		✓		
2.	Ha desarrollado algún tipo de enfermedad infectocontagiosa (HIV, hepatitis B, hepatitis C u otras) posterior al pinchazo con aguja contaminada.	✓		✓		✓		
3.	Ha desarrollado algún tipo de Infección (HIV, hepatitis B, hepatitis C, tuberculosis) posterior a la exposición de fluidos corporales contaminados	✓		✓		✓		
Dimensión: 2 Riesgo físico								
4.	Ha desarrollado alguna afección por exposición a radiaciones	✓		✓		✓		
5.	Ha presentado Afecciones auditivas temporales o permanentes ocasionadas por ruidos fuertes en su lugar de trabajo	✓		✓		✓		
6.	Ha presentado malestar físico por cambios bruscos de temperatura.	✓		✓		✓		
7.	Ha presentado molestias visuales por falta de iluminación artificial al desarrollar sus actividades	✓		✓		✓		
Dimensión: 3 Riesgo químico								
8.	Ha desarrollado reacción alérgica por contacto con antisépticos o desinfectantes	✓		✓		✓		
9.	Ha desarrollado reacción alérgica por contacto con sustancias tóxicas (proceso de esterilización, gases, vapores, aerosoles, formol)	✓		✓		✓		
10.	Ha desarrollado reacción alérgica por contacto con medicamentos tóxicos.	✓		✓		✓		
11.	Ha presentado reacción alérgica al látex.	✓		✓		✓		
Dimensión: 4 Riesgo ergonómico								
12.	Cuántas veces ha desarrollado contracturas musculares por mala postura corporal.	✓		✓		✓		
13.	Cuántas veces ha desarrollado lesiones osteomusculares debido a posturas forzadas y repetitivas	✓		✓		✓		
14.	Cuántas veces ha desarrollado Caídas o resbalones en su lugar de trabajo	✓		✓		✓		
15.	Cuántas veces ha presentado molestias musculares al realizar traslado de dispositivos médicos (bombas, camillas)	✓		✓		✓		
Dimensión: 5 Riesgo psicosocial								
16.	Cuántas veces ha presentado episodios de ansiedad y estrés por doble jornada laboral	✓		✓		✓		
17.	Cuántas veces ha tenido conflictos relacionados a cambios de horarios.	✓		✓		✓		
18.	Cuántas veces se ha sentido inconforme con el inadecuado clima laboral	✓		✓		✓		
19.	Cuántas veces se ha sentido inconforme por sanciones laborales injustificadas que han provocado sentirse desmotivado	✓		✓		✓		

OBSERVACIONES (PRECISAR SI HAY SUFICIENCIA):

OPINIÓN DE APLICABILIDAD: Aplicable después de corregir () No aplicable ()

APELLIDOS Y NOMBRES DEL JUEZ:

DNI:

ESPECIALIDAD DEL EVALUADOR:

11 de noviembre del 2022.

(1) Pertinencia: el ítem, al concepto teórico formulado

(2) Relevancia: el ítem es apropiado para presentar al componente o dimensión especificada del constructo.

(3) Claridad: se entiende sin dificultad alguna el enunciado del ítem, es conciso, exacto y directo.

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

Magister = Lic. Gladys Burga Azanero

CEP = 08479

DNI = 03580932



Lic. Gladys Burga Azanero

FIRMA

CERTIFICADO DE VALIDEZ DEL INSTRUMENTO QUE MIDE LOS RIESGOS LABORALES

N°	DIMENSIONES /ITEMS	PERTENENCIA (1)		RELEVANCIA (2)		CLARIDAD (3)		OBSERVACIONES
		SI	NO	SI	NO	SI	NO	
Dimensión: 1 Riesgo biológico								
1.	Ha presentado heridas cortopunzantes posterior al uso de agujas contaminadas	✓		✓		✓		
2.	Ha desarrollado algún tipo de enfermedad infectocontagiosa (HIV, hepatitis B, hepatitis C u otras) posterior al pinchazo con aguja contaminada.	✓		✓		✓		
3.	Ha desarrollado algún tipo de Infección (HIV, hepatitis B, hepatitis C, tuberculosis) posterior a la exposición de fluidos corporales contaminados	✓		✓		✓		
Dimensión: 2 Riesgo físico								
4.	Ha desarrollado alguna afección por exposición a radiaciones	✓		✓		✓		
5.	Ha presentado Afecciones auditivas temporales o permanentes ocasionadas por ruidos fuertes en su lugar de trabajo	✓		✓		✓		
6.	Ha presentado malestar físico por cambios bruscos de temperatura.	✓		✓		✓		
7.	Ha presentado molestias visuales por falta de iluminación artificial al desarrollar sus actividades	✓		✓		✓		
Dimensión: 3 Riesgo químico								
8.	Ha desarrollado reacción alérgica por contacto con antisépticos o desinfectantes	✓		✓		✓		
9.	Ha desarrollado reacción alérgica por contacto con sustancias tóxicas (proceso de esterilización, gases, vapores, aerosoles, formol)	✓		✓		✓		
10.	Ha desarrollado reacción alérgica por contacto con medicamentos tóxicos.	✓		✓		✓		
11.	Ha presentado reacción alérgica al látex.	✓		✓		✓		
Dimensión: 4 Riesgo ergonómico								
12.	Cuántas veces ha desarrollado contracturas musculares por mala postura corporal.	✓		✓		✓		
13.	Cuántas veces ha desarrollado lesiones osteomusculares debido a posturas forzadas y repetitivas	✓		✓		✓		
14.	Cuántas veces ha desarrollado Caídas o resbalones en su lugar de trabajo	✓		✓		✓		
15.	Cuántas veces ha presentado molestias musculares al realizar traslado de dispositivos médicos (bombas, camillas)	✓		✓		✓		
Dimensión: 5 Riesgo psicosocial								
16.	Cuántas veces ha presentado episodios de ansiedad y estrés por doble jornada laboral	✓		✓		✓		
17.	Cuántas veces ha tenido conflictos relacionados a cambios de horarios.	✓		✓		✓		
18.	Cuántas veces se ha sentido inconforme con el inadecuado clima laboral	✓		✓		✓		
19.	Cuántas veces se ha sentido inconforme por sanciones laborales injustificadas que han provocado sentirse desmotivado	✓		✓		✓		

OBSERVACIONES (PRECISAR SI HAY SUFICIENCIA):

OPINIÓN DE APLICABILIDAD: Aplicable () Aplicable después de corregir () No aplicable ()

APELLIDOS Y NOMBRES DEL JUEZ:

DNI:

ESPECIALIDAD DEL EVALUADOR:

11 de noviembre del 2022.

(1) Pertinencia: el ítem, al concepto teórico formulado

(2) Relevancia: el ítem es apropiado para presentar al componente o dimensión especificada del constructo.

(3) Claridad: se entiende sin dificultad alguna el enunciado del ítem, es conciso, exacto y directo.

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



Dr. Enl. Juana Elsy Arreátegui Alcantara
 CEP= 12340 DNI= 03674403
 ORCID= 0000-0001-6807-2367
 FIRMA

Dras. Enl. Juana Elsy Arreátegui Alcantara

CEP=12340. DNI= 03674403, ORCID= 0000-0001-6807-2367

PLANILLON POSTEST- RIESGO LABORAL																									
DIMENSIONES																									
RIESGO BIOLÓGICO					RIESGO FÍSICO					RIESGO QUÍMICO					RIESGO ERGONÓMICO					RIESGO PSICOSOCIAL					TOTAL VARIABLE 1
Nº	P1	P2	P3	TOTAL	P4	P5	P6	P7	TOTAL	P8	P9	P10	P11	TOTAL	P12	P13	P14	P15	TOTAL	P16	P17	P18	P19	TOTAL	
1	2	2	2	6	3	3	3	3	12	3	3	3	3	12	3	3	3	3	12	3	3	3	3	12	54
2	1	1	1	3	2	2	2	2	8	2	2	2	2	8	2	2	2	3	9	3	3	3	3	12	40
3	2	2	2	6	2	2	2	1	7	1	1	1	2	5	2	2	2	1	7	1	3	3	3	10	35
4	3	3	3	9	3	3	3	3	12	3	3	3	3	12	3	3	3	3	12	3	3	3	3	12	57
5	3	3	3	9	3	3	3	3	12	3	3	3	3	12	3	3	3	3	12	3	3	3	3	12	57
6	1	1	1	3	1	1	1	1	4	1	1	1	1	4	1	1	1	1	4	1	1	1	1	4	19
7	1	1	1	3	1	1	1	1	4	1	1	1	1	4	1	1	1	1	4	1	1	1	1	4	19
8	1	1	1	3	1	1	1	1	4	1	1	1	1	4	1	1	1	1	4	1	1	1	1	4	19
9	3	3	3	9	3	3	3	3	12	3	3	3	3	12	3	3	3	3	12	3	3	3	3	12	57
10	1	1	1	3	1	1	1	1	4	3	3	3	3	12	3	3	3	3	12	3	3	3	3	12	43
11	3	3	3	9	3	3	3	3	12	3	3	3	3	12	3	3	3	3	12	3	3	3	3	12	57
12	2	2	2	6	2	3	3	3	11	3	3	3	3	12	3	3	3	3	12	3	3	3	3	12	53
13	3	3	3	9	3	3	3	3	12	3	3	3	3	12	3	3	3	3	12	3	3	3	3	12	57
14	2	2	2	6	2	2	2	2	8	3	3	3	3	12	3	3	3	3	12	3	3	3	3	12	50
15	1	1	1	3	3	3	3	3	12	3	3	3	3	12	3	3	3	3	12	3	3	3	3	12	51
16	1	1	2	4	3	3	3	3	12	3	3	3	3	12	3	3	3	3	12	3	3	3	3	12	52
17	1	1	1	3	1	1	1	3	6	3	3	3	3	12	3	3	3	3	12	3	3	3	3	12	45
18	3	3	3	9	3	3	3	3	12	3	3	3	3	12	3	3	3	3	12	3	3	3	3	12	57
19	2	2	2	6	2	2	2	2	8	2	2	2	2	8	2	2	2	2	8	2	2	2	2	8	38
20	2	2	1	5	2	2	3	3	10	3	3	3	3	12	3	3	3	3	12	3	3	3	3	12	51

Programa de Bioseguridad

"Previniendo riesgos laborales"

**Centro de Aplicación:
Hospital de Apoyo II-2 de Sullana**

Autora: Katherine Arlet Merino Morales



PRESENTACIÓN

El presente programa de Bioseguridad “Previniendo riesgos laborales” está direccionado a la aplicación del personal de enfermería del área de emergencias de un Hospital de Sullana, para el desarrollo de la tesis: Programa de Bioseguridad para la prevención de riesgos laborales del personal de enfermería. La bioseguridad implica una herramienta que orientan a los profesionales de la salud a la praxis que posibilitan y faciliten el tratamiento de enfermedades o infecciones que surgen por el contacto con una sustancia contaminada. Con esta investigación se pretende incidir en la relevancia de la prevención de incidentes durante el desarrollo de las labores, así como mostrar una de las formas de hacer posible un programa en los hospitales que permita instruir y comprometer al personal de enfermería para asumir de forma responsable el manejo de medidas de bioseguridad, ello porque se ha observado que este grupo de trabajadores se encuentra en constante exposición de sufrir accidentes o enfermedades por el contacto con sustancias químicas y fluidos biológicos sin que se observen las reglas generales de seguridad, la propuesta de investigación permitirá que las enfermeras prevengan riesgos laborales mediante el conocimiento y la puesta en práctica de estrategias de bioseguridad en el nosocomio. Promoviendo la capacitación y preparando al personal para enfrentarse adecuadamente a situaciones diarias de su trabajo. El programa quedará a disposición de las autoridades del Hospital, personal administrativo, médico, de enfermería y técnico para su conocimiento, así como una herramienta que puede ser adaptada para ser aplicada en las distintas áreas del nosocomio según la necesidad del personal de enfermería.

El programa está conformado por sesiones que se han estructurado por la introducción, fundamentación, objetivos a desarrollar, la metodología, el desarrollo de actividades secuenciales, así como el método a desarrollar de las actividades de preparación, proceso, evaluación de cada sesión. El cronograma de implementación se adjunta en las fichas por sesiones.

I. INTRODUCCIÓN

El presente programa, está conformado por 5 sesiones, en el cual se trabajará para mejorar los conocimientos de bioseguridad del personal de enfermería del Hospital de Sullana. Se seleccionaron actividades dinámicas para la consecución de los propósitos planteados, además, de emplear una metodología de participación en el desarrollo de las actividades. El objetivo del programa es prevenir los riesgos laborales del personal que pueden ocasionar accidentes, enfermedades y en el peor de los casos la muerte de los trabajadores de salud, por lo que se pretende un compromiso personal y grupal de los colaboradores en la adopción de medidas de bioseguridad, fortaleciendo la instrucción en: a) Manejo de instrumental, b) Métodos de protección, c) Higiene de superficies y d) Retiro de residuos. Se busca evitar los riesgos dentro del trabajo en el personal de enfermería. En el ámbito de salud, esta información del programa servirá como guía para los jefes de enfermería en la aplicación de talleres y/o capacitaciones referentes a la bioseguridad en el personal, organizándose y desarrollando actividades que promuevan el cuidado y la seguridad dentro del hospital.

II. FUNDAMENTACIÓN

La bioseguridad comprende el compromiso que debe mostrar el personal de enfermería tanto en el autocuidado como en la colaboración a través de la higiene y el manejo adecuado de los desechos contaminantes que ponen en peligro la salud de trabajadores (Peres et al., 2021). En el sector salud los trabajadores se encuentran expuestos a riesgos naturales, químicos y físicos, por lo que es necesario implementar herramientas para estimular al personal de enfermería a comprometerse con la aplicación de las medidas que garanticen su seguridad durante el desarrollo de sus labores. En ese sentido, la educación es el primer paso para que se asuman reglas de bioseguridad, ya que con ello se acrecientan los conocimientos para prevenir riesgos.

Es importante conocer las normas dirigidas al desarrollo de la atención médica profesional, cuyo principio fundamental es reducir los riesgos derivados del tratamiento de los pacientes (Ministerio de Salud, 2020). En referencia a lo antes mencionado, la implementación de un programa educativo, instructivo donde se refuercen prácticas de bioseguridad a través

de actividades participativas en vídeos, escenificaciones y experiencias creativas y medios didácticos físicos y virtuales.

- **Exposiciones:** se procede a presentar vídeos, ilustraciones, situaciones donde los participantes escucharán y responderán a interrogantes.
- **Escenificaciones:** los participantes que seguirán indicaciones del modelador representarán situaciones sobre qué hacer ante riesgos presentados y sobre las formas correctas de emplear el material, desechar residuos y limpiar los ambientes.
- **Retroalimentación:** en esta parte, el modelador realizará las observaciones, felicitaciones y mejoras sobre la actividad realizada.
- **Generalización sobre la instrucción:** aquí los participantes implementarán las medidas de bioseguridad en su quehacer diarios, de forma que, los conocimientos afianzados pueden emplearse conforme la situación presentada.

III. OBJETIVOS

Objetivo General:

Incrementar las medidas de bioseguridad y prevenir riesgos laborales en personal de enfermería del hospital de Sullana a través del programa que se propone.

Objetivos específicos:

- 1) Lograr que el personal de enfermería aprenda sobre los procedimientos de higiene, desinfección, preparación, embalaje, esterilización y almacenamiento del instrumental empleado.
- 2) Lograr que el personal de enfermería aprenda sobre el uso adecuado de la vestimenta para la protección ante exposición de sustancias químicas y biológicas.
- 3) Lograr que el personal de enfermería aprenda sobre la higiene de superficies y el mantenimiento de las áreas limpias para evitar riesgos laborales biológicos.

- 4) Lograr que el personal de enfermería aprenda sobre el retiro de residuos y desechos evitando la exposición a riesgos físicos y químicos.

IV. ASPECTOS TÉCNICOS

Contenidos por cada sesión:

- Bioseguridad y Autocuidado
- Riesgos Laborales
- Procedimientos y manejo del instrumental
- Métodos de protección y vestimenta
- Higiene de superficies

Capacidades:

a) Bioseguridad y Autocuidado

Define qué es bioseguridad.

Define qué es el Autocuidado en salud.

Describe cuál es la importancia de la bioseguridad.

Identifica las dimensiones de bioseguridad

b) Riesgos Laborales

Define qué es un riesgo laboral

Explica los tipos de riesgos laborales en su labor.

c) Procedimientos y manejo de instrumental

Describe el procedimiento seguido para esterilizar el material.

Describe el procedimiento de preparación y almacenamiento de instrumental.

d) Método de Protección

Explica la importancia del uso de la vestimenta.

Describe las partes de vestimenta y el momento en que debe usarse.

e) Higiene de superficies

Explica la disposición y manejo de desechos biológicos.

Explica la importancia de la limpieza para prevenir riesgos laborales.

Actitudes por sesiones

El personal de enfermería del sector salud demuestra participación y compromiso con responsabilidad durante el desarrollo de las sesiones.

Metodología

Se aplicará el método participativo, educativo y didáctico en cada una de las sesiones. Además, para finalizar cada una de las sesiones se realizará una evaluación de cada uno de los contenidos mediante una rúbrica para conocer la efectividad del entrenamiento, así como el nivel en el que se han logrado los objetivos propuestos. Para ello, se administrará el instrumento empelado en la evaluación inicial. Es decir, se aplicará la Escala de Riesgos Laborales en el personal de enfermería, con el fin de comprobar si el programa ha tenido efectos positivos.

1	Bajo	El participante demuestra deficiencia en el desarrollo del indicador a evaluar.
2	Medio	El participante se encuentra próximo a alcanzar el nivel esperado.
3	Alto	El participante demuestra satisfactoriamente el nivel esperado a evaluar.

V. ACTIVIDADES Y CONOGRAMA

N o	NOMBRE DE LA ACTIVIDAD	FECHA
1	La bioseguridad y el autocuidado	14/10/2022
2	Los riesgos laborales y sus tipos	15/10/2022
3	Procedimientos de esterilización	21/10/2022
4	El uso de vestimenta y la protección	22/11/2022
5	Tratamiento de desechos biológicos	28/10/2022
6	Importancia de la limpieza	28/10/2022

VI. DESARROLLO DE LAS ACTIVIDADES SESIÓN N° 01

Título: “Me cuido para estar seguro”

Dimensión: VI Bioseguridad y autocuidado Dimensión: VD Riesgos laborales		Indicadores Escucha Responde Participa
Indicador Aprende sobre la bioseguridad y su importancia. Define lo que implica el autocuidado y los factores de la bioseguridad.		Instrumento Imágenes
Desarrollo de la actividad		
Secuencia didáctica	Secuencia metodológica	Materiales
Apertura	<p>Preparación: El modelador presenta a través de diapositivas imágenes sobre bioseguridad en el sector salud, la cual se va a desarrollar a lo largo de la sesión y explica brevemente en qué consiste. Solicita la participación del personal de enfermería para que conteste las preguntas: ¿Qué es lo que se observa? ¿A qué se refieren las imágenes? Los participantes a través de intervenciones y lluvia de ideas sus aportes de forma que ellos mismos definan la importancia del autocuidado y bioseguridad.</p>	Proyector USB Lluvia de ideas Imágenes 05 min
Desarrollo	<p>Ponencia: se pretende que los participantes aprendan sobre las medidas de la bioseguridad para el desarrollo del trabajo. El expositor se encarga de incentivar conductas de seguridad entre el personal de enfermería. Para ello, ejemplifica situaciones que se presentan a diario sobre cuidados propios y la bioseguridad laboral.</p> <p>Caso 1: Ingresar un paciente con tos, dolor en la espalda y arrojando coágulos de sangre por la boca.</p> <p>Caso 2: Ingreso de niño con tos, fiebre, erupciones en la piel y algunas con costra.</p> <p>Caso 3: ingreso de paciente con ojos dilatados, amarillentos y manos color amarillas, presenta cansancio y fatiga al hablar.</p> <p>Escenificación: Se organizan en grupos y se pide que recreen los casos propuestos, indicando la forma de actuación a través de la demostración.</p>	Escenificación Asumen actuaciones adecuadas. 15 min
Cierre	<p>Retroalimentación: Durante la escenificación, el ponente irá corrigiendo las actuaciones haciendo preguntas sobre la forma de accionar con los demás grupos, retroalimentando oportunamente, ayudando al personal que no maneja adecuadamente las medidas de bioseguridad adoptadas.</p> <p>Extensión: se pide a cada uno de los participantes que de un frasco donde se han colocado papeles con acciones negativas, vayan tomando un papel y conviertan dicha acción en una favorable.</p> <p>Se brindarán fotografías laminadas sobre el tema.</p>	Papel fotográfico Plumones Papel bond Frasco de vidrio grande. 10 min

SESIÓN N° 02

Título: “Evitando riesgos”

Dimensión: VI Bioseguridad y autocuidado Dimensión: VD Riesgos laborales		Indicadores Escucha Responde Participa
Indicador Aprende sobre los riesgos laborales del sector salud Reconoce los tipos de riesgos biológicos, físicos y químicos.		Instrumento Fichas de observación
Desarrollo de la actividad		
Secuencia didáctica	Secuencia metodológica	Materiales
Apertura	Preparación: El modelador presenta a través de dibujos o imágenes situaciones donde se presentan riesgos en los hospitales. Solicita la participación del personal de enfermería para que conteste las preguntas: ¿Qué es lo que se observa? ¿A qué se refieren las imágenes? Los participantes a través de intervenciones brindan sus aportes de forma que ellos mismos definan lo que es un riesgo laboral.	Lluvia de ideas Imágenes 10 min
Desarrollo	Ponencia: se pretende que los participantes aprendan lo que es un riesgo laboral. El expositor se encarga de incentivar conductas de seguridad entre el personal de enfermería. Para ello, muestra videos sobre accidentes ocurridos en hospitales. Luego organiza a los participantes para que a través de un slogan expliquen uno de los riesgos laborales (físico, químico, biológico) será grabado con una cámara filmadora.	Cámara de filmación. Organización. 15 min
Cierre	Retroalimentación: Después de la grabación, se proyectarán, los cortos evaluando el desempeño de los participantes, para ir retroalimentando el tema. Se incentivará a los participantes subiendo el corto mejor hecho a la plataforma youtube y Facebook del Hospital.	Proyector Laptop 05 min

SESIÓN N° 03

Título: “Uso y cuidado del instrumental”

Dimensión: VI Manejo de instrumental Dimensión: VD Riesgos laborales		Indicadores Escucha Responde Participa
Indicador		Instrumento
Aprende sobre los procedimientos de esterilización Reconoce los pasos para la esterilización, almacenamiento y manejo del material.		Fichas de observación
Desarrollo de la actividad		
Secuencia didáctica	Secuencia metodológica	Materiales
Apertura	<p>Preparación: Se realiza una dinámica de ambientación “La hormiga” sobre el trabajo en equipo. Se explicará brevemente los puntos más importantes del tema respecto de los Procedimientos y manejo de instrumental.</p> <p>Se presentan imágenes jeringas, probetas, instrumental punzocortante. Se pregunta: ¿Qué es esto? ¿Para qué sirve?</p>	Lluvia de ideas Imágenes 10 min
Desarrollo	<p>Ponencia: se pretende que los participantes aprendan los procedimientos para el manejo de instrumental. El expositor se encarga de explicar con láminas el uso, limpieza, desinfección, esterilización y almacenamiento del material (instrumental) que se emplea en emergencias.</p>	PPT Proyector Laptop USB 10 min
Cierre	<p>Retroalimentación: Se realiza la práctica demostrativa y evaluación por medio de preguntas a través de la dinámica de pasar la pelota, siendo quien la tenga al aplaudir el moderador, quien debe responder.</p> <p>Se incentivará a los participantes a realizar una infografía sobre la esterilización del material empleado por el personal de enfermería.</p> <p>Se les hará entrega de un tríptico donde se detallan los pasos que se deben seguir para el adecuado manejo y almacenamiento de instrumental.</p>	Imágenes Plumones, hojas art color Papel bond Goma Tijeras Tríptico 10 min

SESIÓN N° 04

Título: “Me visto para protegerme”

Dimensión: VI Vestimenta y protección Dimensión: VD Riesgos biológicos		Indicadores Escucha Responde Participa
Indicador		Instrumento
Aprende sobre el uso de la vestimenta para su protección Reconoce la importancia de usar el equipo de protección adecuado y aprende la utilidad de cada elemento.		Fichas de observación
Desarrollo de la actividad		
Secuencia didáctica	Secuencia metodológica	Material es
Apertura	Preparación: Se inicia mostrando los distintos elementos de la vestimenta de protección, preguntando ¿Qué es esto? ¿Para qué sirve? Los participantes levantarán la mano por turnos para participar.	Lluvia de ideas EPP Modelo 10 min
Desarrollo	Ponencia: Se realizará la identificación de los equipos de protección personal y se explicará la importancia de cada uno de ellos para prevenir riesgos en el desarrollo de sus funciones, el uso de vestimenta y la protección, explica la importancia del uso de la vestimenta y describe las partes de vestimenta y el momento en que debe usarse Presentación de un vídeo promoviendo el uso correcto del material: www. Youtube.com	Power Point Proyector Laptop USB Guantes Manoplas Gorro Mandil Mascarillas 10 min
Cierre	Retroalimentación: Se organizará en grupos para que en un papelote dibujen el equipo de protección indicando una función importante para ellos, de esta forma se realiza la retroalimentación. Se proporcionará a los participantes el equipo de protección respectivo en forma de llaveros con el fin de tener presente en todo momento el uso adecuado del EPP.	Imágenes Plumones, papelotes Goma Tijeras Llaveros 10 min

SESIÓN N° 05

Título: “Ambiente limpio, trabajador saludable”

Dimensión: VI Higiene de superficies Dimensión: VD Riesgos biológicos y químicos		Indicadores Escucha Responde Participa
Indicador		Instrumento
Aprende sobre el tratamiento de desechos biológicos y químicos. Reconoce la importancia de la limpieza en el ambiente laboral para prevenir riesgos y enfermedades laborales.		Fichas de observación
Desarrollo de la actividad		
Secuencia didáctica	Secuencia metodológica	Materiales
Apertura	<p>Preparación: Se inicia con una presentación de mimos vestidos de enfermeros quienes tendrán dos bolsas grandes de basura, una roja y la otra negra, ahí irán colocando desechos que estarán en una mesa.</p> <p>El moderador, preguntará a los participantes qué han observado y posteriormente, presentará el propósito de la sesión.</p>	Mimos Bolsas (negra y roja) Desechos (agujas, guantes usados, papeles) 05 min
Desarrollo	<p>Ponencia: Se realizará a través de diapositivas en base a la presentación de los mimos y se explicará el tratamiento de desechos biológicos y la importancia de la limpieza e higiene de superficies. Se explicará la disposición y manejo de desechos biológicos y químicos.</p>	Power Point Proyector Laptop USB 10 min
Cierre	<p>Retroalimentación: Se realizará a través de una dinámica denominada “Ritmo A-GO-GO”, donde se mencionarán formas de desechar sustancias biológicas o químicas.</p> <p>Finalmente, se realizará la dinámica de la “copa”, la cual consiste colocar en una superficie una copa con agua, luego se vierte dentro de la copa con agua un poco de yodo en tintura y finalmente se coloca en otro recipiente cloro. Cada uno de los participantes deberá echar una cuchara de cloro en la copa hasta que esta quede limpia y transparente. El participante deberá comprometerse a en realizar un acto favorable respecto a su salud.</p>	Imágenes Plumones, papelotes Goma Tijeras Llaveros 15 min

Autorización (Anexo N°7)



DIRECCION REGIONAL DE SALUD
MINISTERIO DE SALUD PIURA
HOSPITAL DE APOYO II-2 SULLANA.
UNIDAD DE APOYO A LA DOCENCIA E INVESTIGACIÓN.



"AÑO DEL FORTALECIMIENTO DE LA SOBERANÍA NACIONAL"

Sullana, 12 de Diciembre del 2022.

OFICIO N° 2815 - 2022/ GOB.REG.PIURA-DRSP-HAS-430020161-430020168

SRTA. MERINO MORALES KATHERINE ARLET
ALUMNA DE LA UNIVERSIDAD CESAR VALLEJO



ASUNTO : PROVEÍDO FAVORABLE DE EJECUCIÓN DE PROYECTO.

REF : SOLICITUD N° 01-2022 HRC-4580

Tengo el agrado de dirigirme a Usted, para expresarle mi cordial saludo y a la vez comunicar que el Hospital por ser una entidad docente, se desarrollan estudios de Investigación y que el Proyecto cuyo título es "PROGRAMA DE BIOSEGURIDAD PARA LA PREVENCIÓN DE RIESGOS LABORALES DEL PERSONAL DE ENFERMERÍA DE UN HOSPITAL DE SULLANA, 2022" a ejecutarse en nuestra Institución, tiene Proveído Favorable.

Asimismo, informarle que, al culminar la ejecución del mismo, deberá dejar un ejemplar en físico y virtual del informe final, además un artículo del respectivo trabajo.

Sin otro particular, es propicia la oportunidad para expresarle los sentimientos de especial consideración y estima personal.

Atentamente.


GOBIERNO REGIONAL PIURA
HOSPITAL DE APOYO II-2 SULLANA
Med. Miguel J. Córdova Gonzales
RUP 9130
DIRECTOR EJECUTIVO

MOCG/JEAA/fee.

Av. Santa Rosa s/n- Sullana
Teléfono (073)490142



UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

ESCUELA DE POSGRADO

MAESTRÍA EN GESTIÓN DE LOS SERVICIOS DE LA SALUD

Declaratoria de Autenticidad del Asesor

Yo, MIGUEL ALBERTO VELEZ SANCARRANCO, docente de la ESCUELA DE POSGRADO MAESTRÍA EN GESTIÓN DE LOS SERVICIOS DE LA SALUD de la UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO SAC - PIURA, asesor de Tesis titulada: "PROGRAMA DE BIOSEGURIDAD PARA LA PREVENCIÓN DE RIESGOS LABORALES DEL PERSONAL DE ENFERMERÍA DE UN HOSPITAL DE SULLANA, 2022", cuyo autor es MERINO MORALES KATHERINE ARLET, constato que la investigación tiene un índice de similitud de 22.00%, verificable en el reporte de originalidad del programa Turnitin, el cual ha sido realizado sin filtros, ni exclusiones.

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

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

PIURA, 09 de Enero del 2023

Apellidos y Nombres del Asesor:	Firma
MIGUEL ALBERTO VELEZ SANCARRANCO DNI: 09862773 ORCID: 0000-0001-9564-6936	Firmado electrónicamente por: MVELEZS el 14-01- 2023 09:08:18

Código documento Trilce: TRI - 0514924