



UNIVERSIDAD  
CATÓLICA  
DE CUENCA

**UNIVERSIDAD CATÓLICA DE CUENCA**

*Comunidad Educativa al Servicio del Pueblo*

**UNIDAD ACADÉMICA DE SALUD Y BIENESTAR**

**CARRERA DE ENFERMERÍA**

**CUMPLIMIENTO DE LAS NORMAS DE BIOSEGURIDAD DEL  
PERSONAL DE ENFERMERÍA INTRAHOSPITALARIO, EN EL  
ECUADOR: UNA REVISIÓN SISTEMÁTICA.**

**TRABAJO DE TITULACIÓN PREVIO A LA OBTENCIÓN DEL  
TÍTULO DE LICENCIADA EN ENFERMERIA**

**AUTORA: ERIKA GABRIELA CRESPO BERMEJO**

**DIRECTORA: LCDA. FERNANDA PERALTA CÁRDENAS. MGS**

**CAÑAR - ECUADOR**

**2022**

**DIOS, PATRIA, CULTURA Y DESARROLLO**



**UNIVERSIDAD CATÓLICA DE CUENCA**

*Comunidad Educativa al Servicio del Pueblo*

**UNIDAD ACADÉMICA DE SALUD Y BIENESTAR**

**CARRERA DE ENFERMERÍA**

CUMPLIMIENTO DE LAS NORMAS DE BIOSEGURIDAD DEL  
PERSONAL DE ENFERMERÍA INTRAHOSPITALARIO, EN EL  
ECUADOR: UNA REVISIÓN SISTEMÁTICA.

**TRABAJO DE TITULACIÓN PREVIO A LA OBTENCIÓN DEL  
TÍTULO DE LICENCIADA EN ENFERMERIA**

**AUTORA: ERIKA GABRIELA CRESPO BERMEJO**

**DIRECTORA: LCDA. FERNANDA PERALTA CÁRDENAS. MGS**

**CAÑAR - ECUADOR**

**2022**

## DECLARACIÓN

Yo, **Erika Gabriela Crespo Bermejo**, portador(a) de ciudadanía **0302614912**.  
Estudiante de la Universidad Católica de Cuenca Extensión Cañar, Carrera de enfermería con  
el proyecto investigativo titulado **“CUMPLIMIENTO DE LAS NORMAS DE  
BIOSEGURIDAD DEL PERSONAL DE ENFERMERÍA INTRAHOSPITALARIO,  
EN EL ECUADOR: UNA REVISIÓN SISTEMÁTICA”**

Declaro con certeza que el proyecto investigativo no a sido plagiado, ni presentado  
anteriormente como requisito para la obtención del título universitario.

Se acato todas las normas con relación a las referencias y citas de los documentos  
consultados.

Todos los datos expuestos en los resultados son verídicos y por ello contribuyen como  
aporte a la acción investigada.

De reconocer plagio o falsificación me responsabilizo, asumiendo las consecuencias  
y sanciones que de mi actividad provenga sujetándose al reglamento vigente de la  
Universidad Católica de Cuenca Extensión Cañar.

Cañar, 08 de noviembre de 2022



Erika Gabriela Crespo Bermejo

## CERTIFICACIÓN DEL TUTOR

LCDA MARIA FERNANDA PERALTA CARDENAS

**TUTORA DEL TRABAJO DE INVESTIGACIÓN**

### CERTIFICO

Que el alumno: **Erika Gabriela Crespo Bermejo** estudiante de la Carrera de Enfermería de la Universidad Católica de Cuenca Extensión- Cañar, ha cumplido cabalidad con el proyecto investigativo: **CUMPLIMIENTO DE LAS NORMAS DE BIOSEGURIDAD DEL PERSONAL DE ENFERMERÍA INTRAHOSPITALARIO, EN EL ECUADOR: UNA REVISIÓN SISTEMÁTICA.**

Todas la sugerencia y correcciones que las he sido incorporados en el trabajo, cumplimiento con la rigurosidad científica y las disposiciones reglamentarias emitidas por la Universidad Católica de Cuenca Extensión Cañar, a través de la Carrera de Enfermería.

Por todo lo expuesto, autorizo su presentación ante los organismos competentes para la sustentación y de defensa del mismo.

Cañar, 08 de noviembre de 2022

(f).....

LCDA MARIA FERNANDA PERALTA CARDENAS  
**TUTORA DEL TRABAJO INVESTIGACIÓN**

## **APROBACIÓN DEL TRIBUNAL DE GRADO**

**Cañar, ---/---/ ---**

Al tenor de la normativa vigente de educación superior, reglamento de la Ley del régimen académico vigente de la SENECYT.

Reglamento de graduación y titulación de la unidad académica de educación mención Unidad Académica de Salud y Bienestar dando cumplimiento a la resolución de honorable consejo directivo, instalado el tribunal receptado la sustentación, se aprueba el siguiente trabajo investigativo con la calificación de \_\_\_\_\_

Teniendo como miembros de jurados a los siguientes señores.

---

**PRESIDENTE**

---

**DIRECTORA**

---

**DELEGADO/A  
SECRETARIO**

---

**ABOGADO**

## DEDICATORIA

*El desarrollo del presente estudio, pone fin a un sueño compartido en familia, por ello, quiero dedicarles con mucho cariño y respeto:*

*A Dios por todas y cada una de las bendiciones que he recibido a lo largo de este trayecto educativo porque soy testigo de su presencia en mi vida personal y la de mi familia.*

*A mis Padres Carlos Crespo e Hilda Bermejo por mostrarme el camino a la superación, porque nunca me han dejado sola en cada una de las decisiones que he tomado, me han apoyado en todo momento, este logro es tan suyo como mío.*

*A mi amado esposo Danny Hurtado por ser mi compañero de lucha, por estar ahí siempre conmigo brindándome su apoyo, sus consejos, enseñanzas de la vida y por brindarme su respaldo incondicional para seguir superándome tanto personal como profesional. Ahora juntos los dos hemos alcanzado un logro más, gracias amor.*

*A mi hermana Jhenny Crespo por ser un cimiento para la construcción de mi vida profesional, sentó en mí las bases de responsabilidad y deseos de superación, en ella tengo el espejo en la cual me quiero reflejar pues sus virtudes infinitas y su gran corazón me llevan a admirarla cada día más.*

*A mis amigos y demás familiares, porque hallaban la manera de sacarme una sonrisa en los días difíciles, motivándome a ser mejor hija y, sobre todo, un buen ser humano.*

*Gabriela Crespo Bermejo*

## *AGRADECIMIENTO*

*La consecución de este trabajo, es el resultado de un trabajo arduo, por ello quiero dejar constancia de mi sincero agradecimiento:*

*A Dios, por acompañarme con su infinita misericordia, en cada uno de los pasos que he tomado a nivel personal, familiar y educativo.*

*A mis amados padres, Carlos Crespo e Hilda Bermejo, por ser ese ejemplo de lucha y constancia; gracias por su apoyo económico y moral, por no dejarme sola en ningún momento y enseñarme todos los días, a ser una mejor persona, amiga y esposa. Espero que la vida me permita devolverles todo el sacrificio que hicieron por mí.*

*A mi esposo Danny Hurtado, por demostrarme que cada una de las cosas buenas vienen acompañadas de esfuerzo y perseverancia para triunfar en la vida, estoy segura que Dios no se equivocó al ponerte en mi camino, Te Amo.*

*A mi tutora, la Lcda. Fernanda Peralta Cárdenas, Asesora Ing. Johanna Reyes Reinoso y Lectora BQF. María Luzuriaga, por haberme guiado de manera acertada en el desarrollo del presente trabajo, convirtiéndose en las personas que siempre respetaré y admiraré.*

*Gabriela Crespo Bermejo*

## Resumen

**Introducción:** Las normas de bioseguridad es el conjunto de reglas y técnicas para la seguridad que regulan y orientan la práctica en salud, con el propósito de proteger al personal durante el manejo de agentes patógenos e infecciosos y los procedimientos asociados. **Objetivo:** Analizar literatura científica sobre el cumplimiento de las normas de bioseguridad del personal de enfermería. **Métodos:** Se realizó una búsqueda bibliográfica sistemática con un enfoque cualitativo, para lo cual se trabajó con el método PRISMA mediante las fuentes de información como: Scielo, Pubmed, Dialnet, Taylor & Francis, Scopus, Proquest, Web Of Science en los buscadores de la biblioteca Virtual de la Universidad Católica de Cuenca, Google Académico y documentos bibliográficos de los últimos 5 años, en idioma en inglés y español, con la combinación de palabras claves, Decs y operadores booleanos AND y OR. **Resultados:** Se determinó que existen un incumplimiento de las normas y protocolos de bioseguridad en el entorno intrahospitalario por parte de los profesionales, a pesar de que poseen los suficientes conocimientos, los aspectos de mayor incumplimiento fueron el lavado correcto de manos, uso de equipo de protección personal, manejo de desechos corto punzantes, accidentes por exposición a sangre y fluidos. **Conclusiones:** Se deben aplicar correctamente las normas de bioseguridad, para prevenir accidentes al atender a los pacientes y manipular elementos que transmitan microorganismos que puedan afectar la salud.

**Palabras clave:** cumplimiento, bioseguridad, personal, enfermería.



## **Abstract**

**Introduction:** Biosafety standards are a set of rules and techniques for safety. They regulate and guide health practices to protect personnel while handling of pathogenic and infectious agents and their associated procedures. **Objective:** To analyze scientific literature on compliance with biosafety regulations in nursing staff. **Methods:** A systematic bibliographic research using a qualitative approach was carried out according to the PRISMA methodology. The following information sources, SciELO, PubMed, Dialnet, Taylor & Francis, Scopus, ProQuest, Web of Science, search engines from the Virtual Library UCACUE, Google Scholar, bibliographic documents in English and Spanish in the last five years, a combination of keywords, and DeCS and Boolean operators AND and OR were used. **Results:** It was found that there is a non-compliance with biosafety standards and protocols in the intra-hospital environment by professionals; even though they have enough knowledge; the aspects of most significant non-compliance were correct hand washing, use of personal protective equipment, sharps waste handling, and blood and fluid exposure accidents. **Conclusions:** Biosafety standards must be correctly applied to avoid accidents when treating patients and handling elements that transmit microorganisms, which may affect health.

**Keywords:** compliance, biosafety, intra-hospital, nursing

## ÍNDICE

Introducción.....	8
Métodos .....	11
Resultados .....	14
Discusión.....	19
Cumplimiento con el lavado correcto de manos.....	19
Cumplimiento del equipo de protección personal (PPE). .....	19
Cumplimiento del manejo de desechos corto punzantes. ....	20
Accidentes por exposición a sangre y fluidos.....	21
Limitaciones .....	22
Conclusiones.....	22
Financiamiento .....	22
Referencias bibliográficas .....	23

## Introducción

Las normas de bioseguridad universales manejan estándares aplicados por el personal de enfermería, los cuales, constituyen patrones de prevención como el uso de barreras de protección para impedir la exposición directa a fluidos orgánicos y sangre que se pueden contaminarse (1).

En este marco de referencia, el término bioseguridad incluye todas las prácticas, actitudes y normas relacionadas con la seguridad, prevención y protección de las personas que trabajan en exposición de riesgo biológico, químico y físicos. Sus inicios se dieron en el siglo XVIII con un estudio científico de las infecciones hospitalarias(2). Luego en el año 1858 Florence Nightingale al promover la reforma hospitalaria y la asepsia, reforzó más su utilización (3).

Posteriormente, Pasteur, Lister y Koch efectuaron descubrimientos de bacteriología, resaltando más y más la prevención de riesgos biológicos y ya para 1913 se incluyeron prácticas de bioseguridad en los laboratorios de microbiología. En 1983 la OMS publicó manuales de seguridad en los laboratorios. La ley 9 de 1979 en su artículo 80 implanta normas de preservar, conservar y mejorar la salud de las personas en sus diferentes labores y el decreto 4741 de 2005 regula la prevención y manejo de los desechos y residuos, por lo cual, hasta la actualidad los protocolos de bioseguridad deben aplicarse en las instituciones sanitarias para la atención de los pacientes (4).

Además, el aporte de la bioseguridad de acuerdo a la Organización Mundial de la Salud (OMS) mediante sus principios como la universalidad, uso de las barreras de protección y eliminación de desechos, ayudan a fortalecer el autocuidado y conservar la vida del personal de salud en especial el de enfermería.

Razón por la cual es importante dar el debido cumplimiento con el uso, de mascarilla, batas desechables, el lavado de manos antes y después de realizar los procedimientos, barreras como guantes y el manejo adecuado de residuos sanitarios y punzocortantes, esto debe ser aplicado en el área laboral para evitar la contaminación por exposición a riesgos biológicos, que puede causar inoculación accidental con sangre u otro material séptico(5).

El personal de enfermería diariamente está expuesto a diferentes riesgos si no utilizan las normas de bioseguridad necesarias en su trabajo y pueden contraer infecciones en el momento de llevar a cabo diferentes procedimientos durante la atención a los pacientes, donde las prácticas y técnicas deficientes pueden comprometer su salud y bienestar (6).

Los accidentes de trabajo pueden ocurrir durante la prestación de cuidados y corresponden a cinco categorías de riesgos: biológicos, físicos, ergonómicos, químicos y accidentes. Siendo, los incidentes con materiales biológicos son los más frecuentes entre los profesionales de enfermería dada su constante exposición a fluidos corporales durante el desempeño de sus funciones (7).

En este aspecto, Ruiz al llevar a cabo un estudio efectuado en Norteamérica y Europa, menciona, que el 90% de las notificaciones de infecciones ocupacionales por la exposición profesional de enfermería, causado por no aplicar las normas de bioseguridad como uso de guantes y accidentes con material punzocortantes, ocasionaron un 40% en caso de Hepatitis B y C, y 2.5% VIH siendo las principales causas de morbilidad en la población de estudio (8).

Desde esta perspectiva, Arriaga al efectuar una evaluación de las normas bioseguridad en el SINU hospital la Gloria, de la ciudad de Monteria, recalca que 13 de las 22 profesionales de enfermería evaluados, no cumplían con todos los pasos del protocolo de lavado de manos, lo cual, equivale a un 61%, el 32% no cumplían la adecuada segregación de residuos, la falta de aplicación de las normas de bioseguridad se centra en que no son capacitados frecuentemente para que sean aplicadas a cabalidad (9).

Teniendo en cuenta a Mamani y Salazar al analizar la intervención de enfermería sobre los conocimientos y prácticas de bioseguridad en el personal del servicio de emergencia del hospital central Majes, mostró que el 72% de la población de estudio tiene conocimientos medios, pero a veces realiza adecuadamente las prácticas de bioseguridad, el 72% a veces realiza prácticas de bioseguridad en el uso de barreras, el 72% a veces realiza prácticas de bioseguridad en el manejo de instrumental punzocortante, el 64% a veces realiza prácticas de bioseguridad en el manejo de residuos sólidos (10).

Mientras que al analizar la situación en Ecuador, Espejo y Pacheco al investigar

en el Hospital Luis Vernaza revelaron, que existe una escasa aplicación de las normas de bioseguridad, como es el empleo de equipos de protección personal en un 37,63% y manejo inadecuado de desechos corto-punzantes en un 46,24%. La insuficiente disponibilidad de insumos se asocia de forma negativa a estos resultados (11).

De igual forma, en el Cantón Piñas, en el Hospital Básico Luis Moscoso Zambrano, según el área laboral, los resultados con respecto al cumplimiento de las normas de bioseguridad en el manejo de desechos fueron: en el centro quirúrgico solo cumplen el 50%, consulta externa 25%, emergencia 60%, hospitalización 45%, laboratorio de análisis clínico 75% (12).

Estos datos reflejan que la escasa utilización de las normas de bioseguridad es un tema con mucha importancia en los hospitales del Ecuador, por lo que, puede ser un riesgo constante para el personal de enfermería.

Evidenciando que existe una exposición diaria para el personal de enfermería en su trabajo, por lo cual, las normas de bioseguridad son protocolos y medidas que deben ser aplicadas en diferentes procedimientos en los hospitales, para prevención de riesgos o infecciones derivadas de la exposición a agentes potencialmente infecciosos o con cargas significativas de riesgo biológico, químico y/ físicos, teniendo como propósito conseguir un ambiente de trabajo ordenado, saludable, confiable y seguro (13).

Sentido en el cual, el objetivo del presente estudio fue analizar literatura científica sobre el cumplimiento de las normas de bioseguridad del personal de enfermería intrahospitalario, en el Ecuador, mediante una revisión sistemática que va a permitir dar un aporte a la profesión y a la comunidad científica.

## Métodos

Se realizó una búsqueda bibliográfica sistemática con un enfoque cualitativo, para lo cual se trabajó con el método PRISMA y se usó el gestor de referencias Mendeley, para las debidas citas en vancouver de las referencias de los documentos seleccionados.

Los criterios de elegibilidad incluyeron artículos entre el 2018 al 2022, entre las fuentes de información utilizadas fueron: Scielo, Pubmed, Dialnet, Taylo & Francis, Scopus, Proquest, Web Of Science en los buscadores de la biblioteca Virtual de la Universidad Católica de Cuenca, Google Académico en idioma inglés - español, con la utilización de los descriptores en Ciencias de la Salud DeCS, junto con la combinación de palabras claves como: Cumplimiento “Compliance”, Normas de bioseguridad “Biosafety standards”, Enfermería “Nursing”, “Intrahospitalario” Intrahospital y Ecuador y operadores booleanos NAD y OR. Posteriormente, se modificó las variables originales para ejecutar una búsqueda con mejores resultados y más específica.

Tabla N° 1. Combinación de palabras clave.

<b>Español</b>	<b>Ingles</b>
Medidas de bioseguridad aplicadas por el personal de enfermería por Ecuador.	Biosafety measures applied by nursing staff in Ecuador
Medidas de bioseguridad y personal de enfermería.	Biosecurity measures AND nursing staff.
Bioseguridad o cuidado aplicado por enfermería.	Biosecurity OR care applied by nursing.
Normas bioseguridad y enfermería por Ecuador.	Biosafety AND nursing standards by Ecuador.
Bioseguridad y enfermería y intrahospitalario.	Biosafety AND nursing AND intrahospital.

Fuente: La autora.

Tabla N° 2. Criterios de inclusión y exclusión considerados para la revisión bibliográfica.

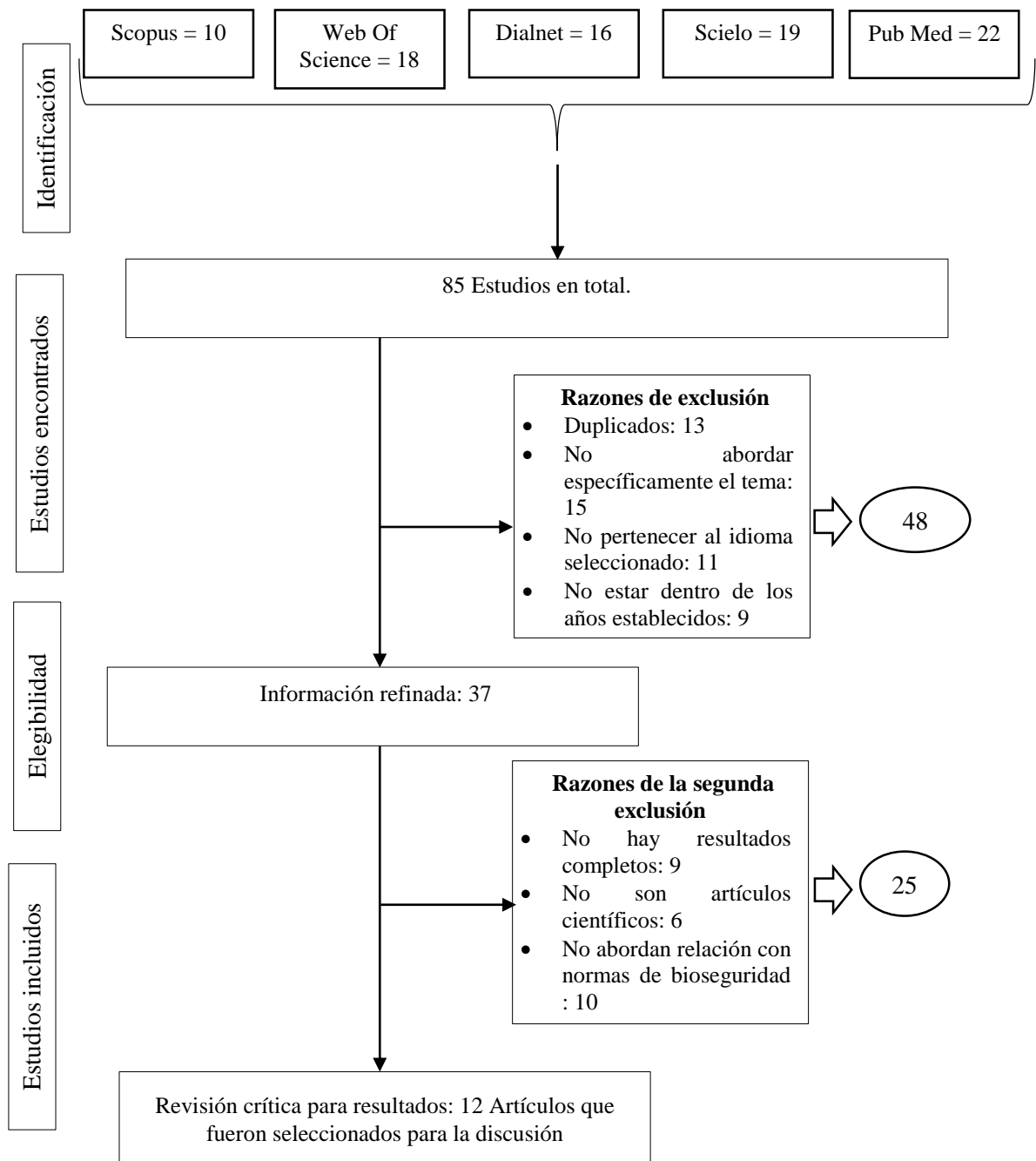
Criterios de Inclusión	Criterios de Exclusión
Publicación posterior al 2018	Publicación anterior al 2018.
Artículos, estudios empíricos, estudios cualitativos o revisiones sistemáticas.	Artículos que no tenían relación con el tema de estudio.
Artículos en idioma inglés y español.	Artículos con idioma diferente al inglés y español.
	Duplicados.
	Documentos con acceso restringido.
	Publicaciones no relacionadas con el tema de estudio.

Fuente: La autora.

Al realizar la búsqueda en las bases de datos y para los estudios potencialmente relevantes, se obtuvieron copias de texto completo. Después de su revisión se seleccionaron aquellos que cumplían con los criterios de inclusión, llevando a cabo estas etapas de la revisión de forma independiente, posterior a ello, se efectúa una discusión para llegar a un consenso.

Para la extracción y resumen de los resultados de la búsqueda se ordenaron, según títulos, resúmenes o artículos de texto completo, mediante la extracción del título, año de publicación, autor, participantes, diseño de estudio, resultados y conclusiones. Para finalizar con estos datos se efectuó un análisis para conocer las similitudes, discrepancias y complementariedades desde las opiniones de diferentes autores.

Figura N 1 Resultados de la Búsqueda y selección de documentos





## Resultados

Se inició seleccionado 85 artículos de Scopus, Web Of Science, Dialnet, Scielo, Pub Med. Posteriormente, 48 publicaciones se excluyeron porque no correspondían a los criterios establecidos. Mientras que al aplicar los criterios de inclusión y exclusión fueron 37 investigaciones, aunque al realizar la lectura crítica se excluyeron 25 y se tomó **12 artículos** que gradaban estrecha relación con la revisión sistemática sobre el cumplimiento de las normas de bioseguridad del personal de enfermería intrahospitalario.

Tabla N° 3 Características de los estudios

Nombre del estudio/ Autor/ Años/ País.	Participantes	Diseño de estudio.	Resultados.	Interpretación de los autores.	Categoría.
<b>Marruecos.</b> Rol de la Formación y Experiencia en Prácticas de Bioseguridad entre Enfermeras que Trabajan en Nivel 2 o 3 de Contención de Pacientes. Bajjou T, Ennibi K, Amine I, Lahlou M, Fattouma S, Yassine G. 2020.	31 enfermeros en total de los cuales 14 eran enfermeros recién graduados y 17 enfermeros experimentados.	Estudio prospectivo transversal y observacional.	Al analizar el cumplimiento de las normas de bioseguridad aplicadas por el profesional de enfermería el 79% no se lavaron las manos antes ni después del contacto con los pacientes, el 32% no utilizaron guantes, lo que aumento el riesgo de infección con agentes biológicos(14).	Se muestran brechas en los comportamientos de bioseguridad con respecto al lavado de manos de los recién graduados de las escuelas de enfermería en la práctica diaria de su profesión.	Cumplimiento con el lavado correcto de manos.
<b>Honduras</b> Conocimientos, actitudes y prácticas de las normas de bioseguridad por el personal de enfermería de emergencia del Hospital Psiquiátrico Dr. Mario Mendoza de Tegucigalpa, Francisco Morazán.	60 auxiliares de enfermería y los/as 12 supervisores de enfermería.	Cuantitativo, descriptivo y transversal.	El personal de enfermería en general tiene conocimiento adecuado de 67,85%, actitud positiva 57,14% y práctica 42,85% sobre normas de bioseguridad, en menor porcentaje el lavado de manos con el 46,42%, en la realización de las prácticas también fue regular para el uso de guantes con 56,42% (15).	Existe relación significativa entre conocimientos, actitudes y prácticas por parte del personal de enfermería, ya que en más de la mitad se encontró conocimiento adecuado, pero menos de la mitad lo práctica	

Riko K. 2019					
<b>Europa</b> El uso de equipo de protección personal en un estudio observacional prospectivo de bioseguridad de nivel 2. Hrdinová N, Saibertová S, Pokorná A. 2021	150 enfermeras y enfermeros.	Estudio cuantitativo.	Las enfermeras generales tuvieron una mayor frecuencia observada de higiene de manos (53,3%) que los médicos (42,4%). Entre los trabajadores de la salud se observó insuficiente ejecución del procedimiento correcto de estas normas (16).	Se encontró escasez de medidas preventivas críticas en todas las unidades.	
<b>Estados Unidos</b> A través de sus ojos: el cumplimiento de los trabajadores de la salud con el equipo de protección personal durante la pandemia de COVID-19. Moore R, Hayward A, Necaise K. 2021	185 enfermeras y enfermeros.	Estudio cuantitativo.	Los trabajadores de la salud informaron un aumento en el cumplimiento del equipo de protección personal (PPE) durante la pandemia de COVID-19. Casi la mitad (48,6 %) también los encuestados informaron que el tipo de aislamiento afectó la decisión de usar EPP, de los cuales la mayoría probablemente prescindió del EPP con precauciones de contacto (17).	Los trabajadores de la salud identificaron múltiples barreras para el cumplimiento. La subutilización de EPP con precauciones de contacto sugiere que el riesgo de exposición se interpreta como bajo	
<b>Brasil</b> Bioseguridad de los profesionales de enfermería en el enfrentamiento a la COVID-19. Silva M, Lima M, Dourado C, Pinho C, Andrade M. 2021	693 enfermeras y enfermeros.	Estudio cuantitativo.	Considerando los aspectos de bioseguridad frente al COVID-19, el 79,0% de los participantes no había recibido capacitación o la consideró insuficiente, el 69,3% relató la falta de equipo de protección personal durante el trabajo y el 81,8% no se sintió seguro con las adaptaciones de flujo interno para el manejo de casos de COVID-19 (18).	Se relató la falta de equipo de protección personal durante el trabajo.	Cumplimiento del equipo de protección personal (PPE).
<b>Brasil</b>	86 entrevistados.	Estudio cuantitativo	El 79,07% estaba vinculado con urgencias hospitalarias trauma-	El incumplimiento del PP se debe a una asociación de	

<p>Cumplimiento de las medidas de precaución estándar entre los profesionales de enfermería de urgencias prehospitalarios y hospitalarios en un condado del noreste. Mendes A, Lima M, de Araújo D, Albuquerque I, Santiago L, Barros L. 2019</p>			<p>ortopedia, distribuidos entre el 79,07% técnicos de enfermería y el 20,93% enfermeros, siendo el género 45,34% masculino y 54,65% femenino. El análisis de los datos identificó una diferencia estadísticamente significativa al comparar niveles de adherencia intermedios y altos en los ítems: seguir las precauciones estándar con todos los pacientes, independientemente del diagnóstico (<math>p=0,05</math>); usar mandil protector al manipular secreciones o sangre (<math>p=0,000</math>); usar gafas protectoras al manipular sangre o secreciones (<math>p=0,000</math>); use una máscara desechable (<math>p = 0,001</math>) e inmediatamente limpie cualquier sangre u otras secreciones (<math>p = 0,002</math>)(19) .</p>	<p>factores interrelacionados que se refiere al perfil personal, organizacional y estructural de las unidades.</p>	
<p><b>Cuba</b> Cumplimiento de las medidas de bioseguridad en la unidad quirúrgica de cirugía ambulatoria. Rodríguez Z, Casado P, Tornés L, Tornés C, Santos R. 2018</p>	<p>15 enfermeras y enfermeros de la unidad quirúrgica de cirugía ambulatoria.</p>	<p>Estudio observacional y descriptivo.</p>	<p>El personal de salud de la unidad quirúrgica de cirugía ambulatoria, el 50% del personal de enfermería rara vez cumple con las normas de bioseguridad, no existe el manejo adecuado de residuos sanitarios y punzocortantes, además el uso de joyas y equipos electrónicos la medida menos cumplida y el correcto uso del guardián de seguridad (20).</p>	<p>Existió una falta de cumplimiento de las normas de bioseguridad en el adecuado de residuos sanitarios y punzocortantes.</p>	
<p><b>Ecuador</b> Manejo de medidas de bioseguridad en el personal de enfermería que labora en el área de</p>	<p>90 enfermeras y enfermeros.</p>	<p>Estudio descriptivo, con corte transversal,</p>	<p>Con respecto a la aplicación de las medidas de bioseguridad se obtuvo un porcentaje general de 47%, es decir se considera la aplicación de estas normas por parte del personal</p>	<p>Se menciona que hay riesgos en el área de emergencia, prevaleciendo entre ellos el biológico de acuerdo a la</p>	

emergencia del hospital general Norte De Guayaquil IESS Los Ceibos. Gutiérrez J, Navas J, Barrezueta N, Alvarado C. 2022		Cuali-cuantitativo.	deficiente e insuficiente en el manejo de desechos corto punzantes (21).	opinión del personal encuestado.	Cumplimiento del manejo de desechos corto punzantes
<b>Ecuador</b> Aplicación de normas de bioseguridad en el personal de enfermería en tiempos de pandemia en el Hospital Básico Pelileo. Barrera T, Siguencia R. 2020	85 profesionales de enfermería.	Estudio descriptivo con un enfoque cuantitativo.	Dando como resultado la determinación de un desconocimiento sobre la bioseguridad en el 15% de la población estudiada, no existe el manejo adecuado de residuos sanitarios y punzocortantes, además se determinó que no existe un 100% de abastecimiento de suministros necesarios de bioseguridad para el personal de enfermería (22).	Existió una escasa utilización de las normas de bioseguridad, cada institución debe suministrar el equipo necesario para que los profesionales puedan afrontar las condiciones de la actual pandemia y no pongan en riesgo su salud.	
<b>Ecuador</b> Sistematización sobre bioseguridad en el área quirúrgica: Un estudio bibliográfico. Yamasqui J, Regalado Z, Peralta M, Cantos A. 2020	17 publicaciones.	Estudio bibliográfico.	Existen profesionales que a pesar de tener los suficientes conocimientos incumplen las normas y protocolos que deben efectuar antes de todo proceso quirúrgico como el 72% a veces realiza prácticas de bioseguridad en el manejo de instrumental punzocortante (23).	Existen profesionales que a pesar de tener los suficientes conocimientos incumplen las normas y protocolos.	
<b>Venezuela</b> Accidentes laborales en Enfermería. Panunzio A. 2020	18 artículos.	Estudio bibliográfico.	El personal de enfermería que no aplicó las normas de bioseguridad presentó accidentes por exposición a sangre y fluidos biológicos donde estuvo implicada la vía intradérmica (pinchazos, cortes, laceraciones) (24).	Existen profesionales que a pesar de tener los suficientes conocimientos incumplen las normas y protocolos, por causa del incumpliendo de las normas de bioseguridad.	Accidentes por exposición a sangre y fluidos.

<p><b>México</b> Factores de riesgo del personal de enfermería del área quirúrgica de un hospital de tercer nivel. Hernández A, Gómez M, González G, Salgado J. 2022</p>	<p>50 enfermeras y enfermeros.</p>	<p>Cuantitativo, descriptivo y transversal.</p>	<p>Los accidentes que están expuestos el personal de enfermería por no utilizar los protocolos de bioseguridad fueron que el 92% al realizar sus actividades tiene contacto directo con sangre, el 72% durante sus actividades tiene contacto directo con vómito, el 44% se ha puncionado con agujas contaminadas o utilizadas con un paciente (25).</p>	<p>Se debe tener gran observancia al apego de las medidas de bioseguridad en la unidad quirúrgica para disminuir los riesgos de enfermedades infectocontagiosas.</p>	
--	------------------------------------	---	--	--	--

Fuente: Elaborado por la autora

## **Discusión**

### **Cumplimiento con el lavado correcto de manos.**

En la revisión de las publicaciones analizadas se determinó un escaso lavado de manos porque según Bajjou, Ennibi, Amine, Lahlou, Fattouma y Yassine en el año 2020 al analizar el cumplimiento de las normas de bioseguridad aplicadas por el profesional de enfermería el 79% no se lavaron las manos antes ni después del contacto con los pacientes, el 32% no utilizaron guantes, lo que aumento el riesgo de infección con agentes biológicos(14).

Coincidiendo con el estudio de Riko en el año 2019 determinaron que el personal de enfermería en general tiene conocimiento adecuado de 67,85%, actitud positiva 57,14% y práctica 42,85% sobre normas de bioseguridad, pero el 46,42% no realizaban el lavado de en todos los momentos, el uso de guantes con 56,42% fue regular en la realización de las prácticas diarias (15).

Mientras que Hrdinová, Saibertová y Pokorná en el año 2019 consideraron que las enfermeras generales tuvieron una mayor frecuencia observada de higiene de manos (53,3%) que los médicos (42,4%). Entre los trabajadores de la salud se observó insuficiente ejecución del procedimiento correcto de estas normas (16).

En las publicaciones analizadas se observó un escaso lavado de manos por parte de los profesionales de enfermería, a pesar de que es la medida más eficaz de prevenir la infección cruzada entre paciente, personal hospitalario, y visitantes. Es por ello que el personal de enfermería debe tener un cuidado espacial y lavar sus manos antes del contacto con el paciente, antes de ejecutar una tarea aséptica, después de la exposición con fluidos corporales o riesgo de contacto con los fluidos, después del contacto con el paciente y después del contacto con el medio ambiente cercano al paciente.

### **Cumplimiento del equipo de protección personal (PPE).**

Otro aspecto identificado en el estudio fue el incumplimiento en el uso del equipo de protección personal, en este sentido Moore, Hayward y Necaise en el año 2021 destacaron que los trabajadores de la salud informaron un aumento en el

cumplimiento del equipo de protección personal (PPE) durante la pandemia de COVID-19. Casi la mitad (48,6 %) también los encuestados informaron que el tipo de aislamiento afectó la decisión de usar EPP, de los cuales la mayoría probablemente prescindió del EPP con precauciones de contacto (17)

De forma similar Silva, Lima, Dourado, Pinho y Andrade en el año 2021 consideraron que los aspectos de bioseguridad frente al COVID-19, el 79,0% de los participantes no recibieron capacitación o la consideró insuficiente, el 81,8% no se sintió seguro con las adaptaciones de flujo interno para el manejo de casos de COVID-19 y el 69,3% relató la falta de equipo de protección personal durante el trabajo (18).

Además, desde el punto de vista de Mendes, Lima, de Araújo, Albuquerque, Santiago y Barros en el año 2019 explicaron que el 79,07% estaba vinculado con urgencias hospitalarias trauma-ortopedia, distribuidos entre el 79,07% técnicos de enfermería y el 20,93% enfermeros, siendo el género 45,34% masculino y 54,65% femenino. El análisis de los datos identificó una diferencia estadísticamente significativa al comparar niveles de adherencia intermedios y altos en los ítems: seguir las precauciones estándar con todos los pacientes, independientemente del diagnóstico ( $p=0,05$ ); usar mandil protector al manipular secreciones o sangre ( $p=0,000$ ); usar gafas protectoras al manipular sangre o secreciones ( $p=0,000$ ); use una máscara desechable ( $p = 0,001$ ) e inmediatamente limpie cualquier sangre u otras secreciones ( $p = 0,002$ )(19) .

Determinando una escasa utilización de equipo de protección personal PPE lo que puede ocasionar contaminación por exposición a riesgos biológicos en el medio sanitario, que puede ser causa de inoculación accidental con sangre u otro material séptico.

### **Cumplimiento del manejo de desechos corto punzantes.**

Al respecto Tornés y Santos en el año 2018 argumentaron que el personal de salud de la unidad quirúrgica de cirugía ambulatoria, el 50% del personal de enfermería rara vez cumplían con las normas de bioseguridad, no existió el manejo adecuado de residuos sanitarios y punzocortantes, además el uso de joyas y equipos electrónicos fueron las medidas menos cumplidas (20).

Asimismo, Gutiérrez, Navas, Barrezueta y Alvarado 2022 agregaron que de acuerdo a la aplicación de las medidas de bioseguridad el porcentaje general del 47% consideran que la aplicación de las normas por el personal es deficiente e insuficiente en el manejo de desechos corto punzantes (21).

Otro enfoque similar al de Barrera y Sigüencia en el año 2020 en el que dieron como resultado la existencia de un desconocimiento sobre la bioseguridad en el 15% de los participantes del estudio, además no existe una administración adecuada de residuos punzocortantes y sanitarios, al mismo tiempo se identificó que en un 100% no existe un abastecimiento de suministros necesarios para la aplicación de las normas y protocolos de bioseguridad (22).

En este sentido, Yamasqui, Regalado, Peralta y Cantos en el año 2020 expresaron que a pesar que profesionales poseen los suficientes conocimientos, hay un incumplimiento de las normas y protocolos que deben realizar antes de todo proceso quirúrgico, como se indica que el 72% de participantes a veces realizaban prácticas de bioseguridad en el manejo de instrumental punzocortante (23)

Lo que demuestra que existe un manejo incorrecto por parte del personal de enfermería frente a los desechos y corto punzantes debido a la mala práctica de eliminación o manipulación incrementando los riesgos de accidentes por para el personal de enfermería.

### **Accidentes por exposición a sangre y fluidos.**

Además, en las publicaciones analizadas se reportó accidentes por exposición a sangre y fluidos, bajo este contexto el autor Panunzio en el año 2020 en su investigación da a conocer que el personal de enfermería que no aplicó las normas de bioseguridad presentó accidentes por exposición a sangre y fluidos biológicos donde estuvo implicada la vía intradérmica (pinchazos, cortes, laceraciones) (24).

Hernández, Gómez, González y Salgado en el año 2022 indican que los accidentes que están expuestos el personal de enfermería por no utilizar los protocolos de bioseguridad fueron que el 92% al realizar sus actividades tiene contacto directo con sangre, el 72% durante sus actividades tiene contacto



directo con vómito, el 44% se ha punccionado con agujas contaminadas o utilizadas con un paciente (25).

Lo que causa infecciones ocupacionales por la exposición profesional de enfermería, ocasionado por no aplicar las normas de bioseguridad como uso de guantes, equipo de protección personal y accidentes con material punzocortantes.

## **Limitaciones**

Ninguna.

## **Conclusiones**

Al analizar los 12 estudios seleccionados se concluye que el personal de enfermería diariamente corre diferentes riesgos si no emplean las normas de bioseguridad necesarias en su trabajo, debido a que están expuestos a contraer infecciones y sufrir un evento adverso en el momento de realizar diferentes procedimientos durante la atención a los pacientes, donde las prácticas y técnicas deficientes pueden comprometer su salud y bienestar.

Las principales normas de bioseguridad incumplidas por el personal de enfermería en el ámbito intrahospitalario fueron el lavado correcto de manos siendo un riesgo para incrementar la infección cruzada entre paciente, personal hospitalario y visitantes.

El uso de equipos de protección personal que puede ocasionar contaminación por exposición a riesgos biológicos en el entorno sanitario, que puede ocasionar inoculación accidental con sangre u otro material séptico. Además del incorrecto manejo de desechos cortos punzantes debido a la mala práctica de eliminación o manipulación. Sumado a ello, en las publicaciones analizadas se reportó accidentes por exposición a sangre y fluidos.

## **Financiamiento**

Todo el financiamiento fue asumido por la autora.

## Referencias bibliográficas

1. Vega, L; Durán R. Manual de bioseguridad hospitalaria. Manulal [Internet]. 2020 [cited 2022 Jun 4];1–81. Available from: <https://eselavega-cundinamarca.gov.co/wp-content/uploads/2020/02/MANUAL-DE-BIOSEGURIDAD-AJUSTADO-2020.pdf>
2. PAHO. Infecciones Hospitalarias - Legislacion en America Latina. Informe [Internet]. 2007 [cited 2022 Jun 19]; Available from: [https://www.paho.org/hq/dmdocuments/2010/Legislacion\\_Salud\\_Infecciones\\_Hospitalarias\\_AL.pdf](https://www.paho.org/hq/dmdocuments/2010/Legislacion_Salud_Infecciones_Hospitalarias_AL.pdf)
3. Young P, de Smith VH, Chambi MC, Finn BC. Florence Nightingale (1820-1910), a 101 años de su fallecimiento. Rev Med Chil [Internet]. 2011 Jun [cited 2022 Jun 19];139(6):807–13. Available from: [http://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0034-98872011000600017&lng=es&nrm=iso&tlng=es](http://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-98872011000600017&lng=es&nrm=iso&tlng=es)
4. OMS. Manual de bioseguridad en el laboratorio 4ª edición [Internet]. 2020 [cited 2022 Jun 19]. Available from: <https://hospitecnia.com/gestion/higiene-y-desinfeccion/manual-bioseguridad-laboratorio-4-edicion/>
5. Llapa, O; Da Silva, G; Lopes, D; Pontes, M; Tavares, C; Miyar L. Medidas para la adhesión a las recomendaciones de bioseguridad para el equipo de enfermería. Enfermería Glob [Internet]. 2018 [cited 2022 Jun 4];17(49):36–67. Available from: [https://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1695-61412018000100036&lng=es&nrm=iso&tlng=es](https://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1695-61412018000100036&lng=es&nrm=iso&tlng=es)
6. Cordova, G; Hurtado, C; Puma, N; Giraldo I. Conocimientos de normas de bioseguridad en enfermeros de un centro quirúrgico al inicio de la pandemia por COVID-19 en Andahuaylas, Perú. An la Fac Med [Internet]. 2020 Nov 23 [cited 2022 Jun 4];81(3):370–1. Available from: [http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1025-55832020000300370&lng=es&nrm=iso&tlng=es](http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1025-55832020000300370&lng=es&nrm=iso&tlng=es)
7. Pacheco JXZ. Cumplimiento de las normas de bioseguridad. Unidad de

- Cuidados Intensivos. Hospital Luis Vernaza, 2019. Rev Eugenio Espejo [Internet]. 2019 Dec 6 [cited 2022 Jun 4];13(2):28–41. Available from: <https://eugenioespejo.unach.edu.ec/index.php/EE/article/view/149/130>
8. Ruiz de Somocurcio Bertocchi J. Conocimiento de las medidas de bioseguridad en personal de salud. Horiz Médico. 2017 Dec 31;17(4):53–7.
  9. Arriaga J. Evaluación de las normas bioseguridad en la ese vida SINU hospital la Glora, de la ciudad de Montería. Tesis Univ Cordova [Internet]. 2019 [cited 2022 Jun 7];1–51. Available from: <https://repositorio.unicordoba.edu.co/bitstream/handle/ucordoba/4817/ArriagaSibajaJoseCarlos.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
  10. Mamani, N; Salazar L. Intervención de enfermería en los conocimientos y prácticas de bioseguridad en el personal de enfermería del servicio de emergencia del hospital central Majes. Tesis Univ Nac San Agustín Arequipa [Internet]. 2019 [cited 2022 Jun 19];1–79. Available from: [http://repositorio.unsa.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12773/13898/SEmalann\\_sahelm.pdf?sequence=1&isAllowed=y](http://repositorio.unsa.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12773/13898/SEmalann_sahelm.pdf?sequence=1&isAllowed=y)
  11. Espejo RE, Pacheco Z, Xavier J. Cumplimiento de las normas de bioseguridad. Unidad de Cuidados Intensivos. Hospital Luis Vernaza, 2019. Rev Eugenio Espejo [Internet]. 2019 Dec 2 [cited 2022 Jun 7];13(2):28–41. Available from: [http://scielo.senescyt.gob.ec/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S2661-67422019000200028&lng=es&nrm=iso&tlng=es](http://scielo.senescyt.gob.ec/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2661-67422019000200028&lng=es&nrm=iso&tlng=es)
  12. Apolo M. Cumplimiento de las Normas de Bioseguridad del personal de salud en el Hospital Básico Luis Moscoso Zambrano del Cantón Piñas [Internet]. Ocronos. 2019 [cited 2022 Jun 7]. Available from: <https://revistamedica.com/cumplimiento-normas-bioseguridad-personal-salud/>
  13. Arévalo A. Bioseguridad hospitalaria, una tarea urgente... Méd La Paz [Internet]. 2020 [cited 2022 Jun 7];26(2). Available from: <http://www.scielo.org.bo/scielo.php?pid=S1726->

89582020000200001&script=sci\_arttext

14. Bajjou, T; Ennibi, K; Amine, I; Lahlou, M; Fattouma, S; Yassine G. Rol de la Formación y Experiencia en Prácticas de Bioseguridad entre Enfermeras que Trabajan en Nivel 2 o 3 de Contención de Pacientes. *Appl Biosaf* [Internet]. 2020 Jun 1 [cited 2022 Jun 4];25(2):96–103. Available from: <https://www.liebertpub.com/doi/full/10.1177/1535676019899506>
15. Riko K. Conocimientos, actitudes y prácticas de las normas de bioseguridad por el personal de enfermería de emergencia del Hospital Psiquiátrico Dr. Mario Mendoza de Tegucigalpa, Francisco Morazán, Honduras. [Internet]. Ocotal, Nueva Segovia. 2019 [cited 2022 Jun 19]. p. 1–83. Available from: <https://pesquisa.bvsalud.org/portal/resource/es/biblio-1119456>
16. Hrdinová N, Saibertová S PA. The Use of Personal Protective Equipment in a Biosafety Level 2 Prospective Observational Study. *Crit Care Nurs Q* [Internet]. 2021 Oct 1 [cited 2022 Aug 3];44(4):403–12. Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/34437319/>
17. Moore R, Hayward A NK. Through Their Eyes: Health Care Worker Compliance With Personal Protective Equipment During the COVID-19 Pandemic. *J Nurs Care Qual* [Internet]. 2021 Oct 1 [cited 2022 Aug 3];36(4):294–301. Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/34282072/>
18. Silva M, Lima M, Dourado C, Pinho C AM. Nursing professionals' biosafety in confronting COVID-19. *Rev Bras Enferm* [Internet]. 2021 [cited 2022 Aug 3];75(suppl 1):e20201104. Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/34669785/>
19. Mendes A, Lima M, de Araújo D, Albuquerque I, Santiago L BL. Adherence to standard precaution measures between pre-and in-hospital emergency nursing professionals in a northeast county. *Rev Bras Med do Trab publicacao Of da Assoc Nac Med do Trab* [Internet]. 2019 [cited 2022 Aug 3];17(4):573–81. Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/32685757/>

20. Rodríguez Z, Casado P, Tornés L, Tornés C SR. Cumplimiento de las medidas de bioseguridad en la unidad quirúrgica de cirugía ambulatoria. Arch Médico Camagüey [Internet]. 2018 Oct 5 [cited 2022 Aug 3];22(5):605–14. Available from: <http://revistaamc.sld.cu/index.php/amc/article/view/5704>
21. Gutiérrez, J; Navas, J; Barrezueta, N; Alvarado C. Manejo de medidas de bioseguridad en el personal de enfermería que labora en el área de emergencia del hospital general norte de Guayaquil IESS los Ceibos. Más Vita [Internet]. 2021 Mar 29 [cited 2022 Jun 8];3(1):99–112. Available from: <https://acvenisproh.com/revistas/index.php/masvita/article/view/177/773>
22. Barrera, T; Castillo R. Aplicación de normas de bioseguridad en el personal de enfermería en tiempos de pandemia en el Hospital Básico Pelileo en el periodo marzo - noviembre 2020 | La U Investiga. La uinvestiga [Internet]. [cited 2022 Jun 8];7(2):1–25. Available from: <http://revistasojs.utn.edu.ec/index.php/lauinvestiga/article/view/463>
23. Yamasqui J, Regalado Z, Peralta M CA. Sistematización sobre bioseguridad en el área quirúrgica: Un estudio bibliográfico. Dominio las ciencias [Internet]. 2020 [cited 2022 Aug 3];7(2):568–89. Available from: <https://dominiodelasciencias.com/ojs/index.php/es/article/view/1818/3650>
24. Panunzio A. Accidentes laborales en Enfermería. Enfermería Investig Investig Vinculación, Docencia y Gestión [Internet]. 2020 [cited 2022 Jun 7];5(2):1–3. Available from: <https://revistas.uta.edu.ec/erevista/index.php/enfi/article/view/866/821>
25. Hernández, A; Gómez, M; González, G; Salgado J. Vista de Factores de riesgo del personal de enfermería del área quirúrgica de un hospital de tercer nivel. Rev Enfermería Neurológica [Internet]. 2022 [cited 2022 Jun 24];20(3). Available from: <https://revenferneuroenlinea.org.mx/index.php/enfermeria/article/view/340/415>

# CUMPLIMIENTO DE LAS NORMAS DE BIOSEGURIDAD DEL PERSONAL DE ENFERMERÍA INTRAHOSPITALARIO, EN EL ECUADOR: UNA REVISIÓN SISTEMÁTICA.

---

## INFORME DE ORIGINALIDAD

---

7%

INDICE DE SIMILITUD

11%

FUENTES DE INTERNET

6%

PUBLICACIONES

3%

TRABAJOS DEL ESTUDIANTE

---

## FUENTES PRIMARIAS

---

1

[dominiodelasciencias.com](http://dominiodelasciencias.com)

Fuente de Internet

4%

---

2

[Submitted to Universidad Catolica De Cuenca](#)

Trabajo del estudiante

3%

---

Excluir citas

Activo

Excluir coincidencias < 3%

Excluir bibliografía

Activo

**AUTORIZACIÓN DE PUBLICACIÓN EN EL REPOSITORIO  
INSTITUCIONAL**

Yo, **Erika Gabriela Crespo Bermejo** portador(a) de ciudadanía N° **0302614912** En calidad de autor o autora y titular de los derechos patrimoniales de trabajo titulación **CUMPLIMIENTO DE LAS NORMAS DE BIOSEGURIDAD DEL PERSONAL DE ENFERMERÍA INTRAHOSPITALARIO, EN EL ECUADOR: UNA REVISIÓN SISTEMÁTICA**.de conformidad a lo establecido en el artículo 114 Código Orgánico de la Economía Social de los Conocimientos, Creatividad e Innovación, reconozco a favor de la Universidad Católica Cuenca una licencia gratuita, intransferible y no exclusiva para el uso no comercial de la obra, con fines estrictamente académica, así mismo autorizo; autorizado además a la Universidad Católica de Cuenca, para que realice la publicación de este trabajo de titulación en el Repositorio Institucional de conformidad a lo dispuesto en el artículo 144 de la Ley Orgánica de Educación Superior.

Cañar. /08 noviembre 2022

F.....

**Erika Gabriela Crespo Bermejo**

**0302614912**