



Universidad  
**Norbert Wiener**

Powered by **Arizona State University**

**FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD  
PROGRAMA ACADÉMICO DE ENFERMERÍA**

**Trabajo Académico**

Factor de riesgo biológico asociados al manejo enfermero del catéter venoso central en la unidad de cuidados intensivos del Hospital Nivel IV Ica 2024

**Para optar el Título de**  
Especialista en Enfermería en Cuidados Intensivos

**Presentado por:**


**Autora:** Barrueta Blanco, Ysabel Rosario

**Asesora:** Mg. Del Carpio Flores, Sofia

**Código ORCID:** <https://orcid.org/0000-0003-3513-8782>

**Lima – Perú**

**2025**

 Universidad Norbert Wiener	<b>DECLARACIÓN JURADA DE AUTORIA Y DE ORIGINALIDAD DEL TRABAJO DE INVESTIGACIÓN</b>	
	<b>CÓDIGO: UPNW-GRA-FOR-033</b>	<b>VERSIÓN: 01</b> REVISIÓN: 01

Yo, **YSABEL ROSARIO BARRUETA BLANCO** egresada de la Facultad de Ciencias de la salud y Escuela Académica Profesional de Enfermería, Escuela de Posgrado de la Universidad Privada Norbert Wiener declaro que el trabajo académico “**FACTOR DE RIESGO BIOLÓGICO ASOCIADOS AL MANEJO ENFERMERO DEL CATÉTER VENOSO CENTRAL EN LA UNIDAD DE CUIDADOS INTENSIVOS DEL HOSPITAL NIVEL IV ICA 2024**” Asesorado por el docente: Mg. Sofia del Carpio Flórez, DNI 08442934 con código ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-3513-8782> tiene un índice de similitud de 10% (DIEZ PORCIENTO) con código verificable en el reporte de originalidad del software turnitin. **OID: 14912:455469941**

Así mismo:

1. Se ha mencionado todas las fuentes utilizadas, identificando correctamente las citas textuales o paráfrasis provenientes de otras fuentes.
2. No he utilizado ninguna otra fuente distinta de aquella señalada en el trabajo
3. Se autoriza que el trabajo puede ser revisado en búsqueda de plagios
4. El porcentaje, señalado es el mismo que arrojó al momento de indexar, grabar o hacer el depósito en el turnitin de la universidad.
5. Asumo la responsabilidad que corresponda ante cualquier falsedad, ocultamente u omisión en la información aportada, por lo cual me someto a los dispuesto en las normas del reglamento vigente de la universidad.



.....  
 Firma del autor  
**YSABEL ROSARIO BARRUETA BLANCO**  
 DNI: 43901208



Firma del asesor  
**SOFIA DEL CARPIO FLOREZ**  
 DNI: 08442934

Lima, 10 De Mayo 2025

## **DEDICATORIA:**

A mis padres Rosario y Alfredo por darme todo el amor incondicional.

A mi compañero de vida Josymar, quien es mi soporte y me brinda el impulso para seguir escalando en mi vida profesional.

A mis tesoros más grandes, mis hijos; mi bebé Aarón quien es el ángel que cuida de mí desde el cielo y a quien llevaré en el corazón por siempre.

A Nicolás, la luz de mi vida, mi debilidad y a la vez mi mayor fortaleza, mi cable a tierra para seguir de pie; a quien amo con todo mi corazón.

### **AGRADECIMIENTO:**

A mis educadores de la especialidad, por inculcarme el conocimiento imprescindible para el desempeño de mi vida laboral en la unidad crítica de UCI.

A mi asesor, por colaborar en la afinación de la investigación, gracias por su tiempo y paciencia.

A mis compañeros de clase, porque ustedes también impartieron conocimientos en mi persona, a través de sus experiencias laborales.

**Asesor: Mg. SOFIA DEL CARPIO FLOREZ**

**CODIGO ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-3513-8782>**

JURADO

Presidente: DR. Molina Torres, José Gregorio

Secretario: Mg. Palomino Taquire, Rewards

Vocal: Dr. Arévalo Marcos, Rodolfo Amado

## Índice

Dedicatoria.....	ii
Agradecimiento.....	iii
Resumen .....	viii
Abstract.....	ix
1. EL PROBLEMA.....	1
1.1 Planteamiento del problema.....	1
1.2 Formulación del problema .....	3
1.2.1 Problema general.....	3
1.2.2 Problemas específicos .....	3
1.3 Objetivos de la investigación .....	3
1.3.1 Objetivo general.....	4
1.3.2 Objetivos específicos.....	4
1.4 Justificación de la investigación.....	4
1.4.1 Teórica.....	4
1.4.2 Metodológica .....	4
1.4.3 Práctica.....	5
1.5 Delimitaciones de la investigación .....	5
1.5.1 Temporal .....	5
1.5.2 Espacial .....	5
1.5.3 Población o Unidad de análisis .....	5
2. MARCO TEÓRICO .....	9
2.1 Antecedentes de la investigación .....	5
2.2 Bases teóricas .....	10
2.3 Formulación de hipótesis .....	18
2.3.1 Hipótesis general.....	18

2.3.2 Hipótesis específicas .....	18
3. METODOLOGÍA .....	19
3.1. Método de investigación .....	19
3.2. Enfoque investigativo .....	19
3.3. Tipo de investigación .....	19
3.4. Diseño de la investigación .....	19
3.5. Población, muestra y muestreo .....	20
3.6. Variables y operacionalización.....	20
3.7. Técnicas e instrumentos de recolección de datos.....	24
3.7.1. Técnica .....	24
3.7.2. Descripción .....	24
3.7.3. Validación.....	24
3.7.4. Confiabilidad.....	25
3.8. Procesamiento y análisis de datos.....	25
3.9. Aspectos éticos .....	26
4. ASPECTOS ADMINISTRATIVOS .....	27
4.1 Cronograma de Actividades .....	27
4.2 Presupuesto .....	28
5. REFERENCIAS .....	29
Anexo 1: Matriz de consistencia .....	38
Anexo 2: Instrumentos .....	39
Anexo 3: Consentimiento informado .....	42
Anexo 4: Validez de los Instrumentos.....	44
Anexo 5: Confiabilidad de los instrumentos.....	54
Anexo 6: Informe del asesor de Turnitin .....	56

## RESUMEN

Los factores de riesgo biológico incluyen microorganismos, muestran una gran adaptabilidad a los cambios del entorno, lo que hace que puedan vivir en cualquier medio y afectar la salud. Así se plantea el **Objetivo** de determinar la asociación entre el factor de riesgo biológico y el manejo enfermero del catéter venoso central en la unidad de cuidados intensivos del hospital nivel IV Ica 2024. **Material y Método** será de tipo descriptivo, corte trasversal, diseño no experimental y enfoque cuantitativo. La población estará conformada de 50 enfermeras que laboran de manera asistencial en la UCI del hospital nivel IV Ica, a quienes se le aplican dos instrumentos, uno para evaluar los factores de riesgo biológico, mientras que para evaluar el manejo se realiza una lista de cotejo. Los datos que se recolecten serán procesados en el programa de estadística SPSS V.26, aplicándose la estadística descriptiva e inferencial, donde primero se deberá aplicar la prueba para la normalidad de los datos, con la finalidad de evaluar su comportamiento y elegir si se utilizará la prueba de correlación de Pearson o Spearman. Los resultados evidenciarán si existe relación entre las dos variables.

Palabras clave: Factores de riesgo, biológico, manejo de enfermería, catéter venoso central.

## ABSTRACT

Biological risk factors include microorganisms, which show great adaptability to environmental changes, allowing them to live in any environment and affect health. Thus, the **objective** is to determine the association between the biological risk factor and the nursing management of the central venous catheter in the intensive care unit of a level IV hospital in Ica 2024. **Materials and methods** will be descriptive, cross-sectional, with a non-experimental design and a quantitative approach. The population will be made up of 50 nurses who work in the ICU of a level IV hospital in Ica, to whom two instruments will be applied, one to evaluate biological risk factors, while a checklist will be made to evaluate management. The data collected will be processed in the SPSS V.26 statistical program, applying descriptive and inferential statistics, where the test for data normality must first be applied, in order to evaluate its behavior and choose whether the Pearson or Spearman correlation test will be used. **The results** will show whether there is a relationship between the two variables.

Keywords: Risk factors, biological, nursing management, central venous catheter.

# **1. EL PROBLEMA**

## **1.1 Planteamiento del problema**

Los contaminantes biológicos son organismos que tienen un ciclo de vida específico que, al ser ingeridos por los humanos, tienen efectos adversos para la sanidad, según el agente causante. El hecho de que los contaminantes sean organismos y que existan diferentes cepas con distintos grados de patogenicidad o factores favorables como la temperatura y/o la humedad no nos permite valorar las consecuencias para la sanidad del paciente (1).

Asimismo, el riesgo biológico se conceptualiza en la probabilidad de exhibición a microorganismos que ocasionan enfermedades, a causa del ejercicio profesional; la transmisión se puede dar por vía respiratoria, digestiva, por medio de sangre, a través de la piel o por las mucosas (2). Por otro lado, el CVC es un instrumento que brinda la entrada a las venas centrales, con el propósito de aplicar fármacos, fluidos, alimentación endovenosa, en algunos casos apoya en el monitoreo de la hemodinamia y tratamiento de hemodiálisis (3).

De acuerdo a la praxis hospitalaria, la aplicación del catéter venoso central surge como una alternativa para acceder a las venas de los usuarios que presentan larga estadía hospitalaria. Refiriéndose a ello como el acceso a los vasos sanguíneos de manera central, lo que ayuda en la aplicación de medicación endovenosa (4). De esta forma, es relevante identificar a los usuarios que presentan infecciones en el catéter con el propósito de retirarlo en el momento preciso o en su defecto no retirarlo de manera prolija, al igual que brindar los cuidados adecuados para evitar las infecciones o efectos secundarios ante una nueva colocación de catéter que puedan causar neumotórax, pérdidas sanguíneas, cambios en el ritmo cardíaco, entre otros (5).

Con respecto a las estadísticas la organización mundial de la salud (OMS) y la organización panamericana de la salud estiman que en el 2021, las muertes a causa de bacterias fueron de 700

mil al año, se estima que en los próximos 25 años las bacterias podrían ocasionar 10 millones de muertes (6).

Del mismo modo en Europa, exactamente en España un estudio de prevalencia en el 2021 de las infecciones nosocomiales considera la bacteriemia relacionada con CVC como la cuarta causa con una estadística del 16,23% de infecciones nosocomiales (7).

Al mismo tiempo en Norteamérica, aproximadamente 41.000 pacientes en Estados Unidos desarrollan infección en el torrente sanguíneo a causa de la colocación de CVC, de los cuales el 25% mueren, con un coste estimado para el sistema sanitario de aproximadamente 3.000 millones de dólares (8). En el 2022 en México, las infecciones sanguíneas ocuparon el cuarto puesto con 593 casos y 446 casos de infección en la circulación de la sangre relacionada al catéter (9).

Así mismo en América del sur, en el país de Paraguay durante el 2021, las infecciones asociadas son del 16,2%, la duración fue de  $11,5 \pm 3,3$  días, las bacterias asociadas fueron *Staphylococcus coagulasa-negativas* y *Klebsiella pneumoniae*. El 12% de usuarios presentaban bacteriemia en hemocultivos aislados de muestras encontradas en el CVC, que más a menudo era *Staphylococcus aureus* (10). En Chile en el 2020 las infecciones del torrente sanguíneo por CVC tuvieron una tasa de 1.5 por 1000 días de catéter, en el 2021 la tasa fue de 3,17 infecciones durante 1 000 días con catéter y en el año 2022, la tasa fue de 1.58 durante 1000 días con catéter (11).

A nivel nacional en el 2021, según los datos de vigilancia epidemiológica del IAAS, 320 instituciones sanitarias públicas y privadas, en lo que concierne a la infección en la circulación sanguínea, el 93% correspondía a CVC y el 7% a catéteres venosos periféricos (12). En el 2023 en la UCI del hospital Cayetano Heredia la tasa de infección en el torrente sanguíneo asociada al dispositivo venoso central fue de 3.95 por cada mil días de exposición., mientras que en el 2022 la tasa fue de 1.04 y en el 2021 la tasa fue de 4.33 (13)

En este contexto, situamos al Hospital Regional de Ica que en 2020 presenta un índice de contaminación asociado al CVC de 1,29 por cada mil pacientes. (14)

En el hospital nivel IV donde se realizará la presente investigación, no se evidencian antecedentes de estudio sobre infecciones en el CVC y sus cuidados, en la experiencia profesional refiero que cuando el paciente presenta alguna bacteria en los resultados de hemocultivo, se realiza cambio de CVC y se procese a cultivar la punta del catéter. Por lo expuesto el presente trabajo académico tienen como objetivo determinar la asociación entre el factor de riesgo biológico y el manejo enfermero del CVC en la unidad de cuidados intensivos del hospital nivel IV Ica 2024.

## **1.2 Formulación del problema**

### **1.2.1 Problema general**

¿Cuál es la relación entre el factor de riesgo biológico y el manejo enfermero del catéter venoso central en la UCI del hospital nivel IV Ica 2024?

### **1.2.2 Problemas específicos**

¿Cuáles son los factores de riesgo biológico en su dimensión preparación relacionado al manejo enfermero del catéter venoso central en la UCI del hospital nivel IV Ica 2024?

¿Cuáles son los factores de riesgo biológico en su dimensión mantenimiento relacionado al manejo enfermero del catéter venoso central en la UCI del hospital nivel IV Ica 2024?

¿Cuáles son los factores de riesgo biológico en su dimensión curación relacionado al manejo enfermero del catéter venoso central en la UCI del hospital nivel IV Ica 2024?

## **1.3 Objetivos de la investigación**

### **1.3.1 Objetivo general**

Determinar la relación entre el factor de riesgo biológico y el manejo enfermero del catéter venoso central en la UCI del hospital nivel IV Ica 2024.

### **1.3.2 Objetivos específicos**

Identificar los factores de riesgo biológico en su dimensión preparación relacionado al manejo enfermero del catéter venoso central en la UCI del hospital nivel IV Ica 2024

Identificar los factores de riesgo biológico en su dimensión mantenimiento relacionado al manejo enfermero del catéter venoso central en la UCI hospital nivel IV Ica 2024

Identificar los factores de riesgo biológico en su dimensión curación relacionado al manejo enfermero del catéter venoso central en la UCI del hospital nivel IV Ica 2024

## **1.4 Justificación de la investigación**

### **1.4.1 Teórica**

El presente estudio brindará mayor publicación científica y bibliográfica sobre el tema de los factores asociados a las infecciones del CVC. De esta manera se ha evidenciado que es un tema que no presenta muchas investigaciones previas, a pesar de que las estadísticas por infecciones son relevantes. Por ello el presente trabajo servirá de base de conocimientos bibliográficos y sobretodo podrá dar lugar a nuevas investigaciones.

La presente investigación se sustenta en las teorías de Florencia Nighthingale y Virginia Henderson, quienes refieren que el entorno donde se atiende al paciente debe de ser saludable con el objetivo de no propiciar otras enfermedades o infecciones.

### **1.4.2 Metodológica**

El presente estudio metodológicamente será una investigación de diseño descriptivo, enfoque cuantitativo, correlacional y de corte trasnversal; así como los instrumentos se podrán utilizar en futuras investigaciones; ya que fueron sometidos a juicio de tres expertos y se realizó una prueba piloto para evaluar el índice de confiabilidad.

### **1.4.3 Práctica**

Respecto a la práctica, lo que se desea con la investigación es obtener estadísticas y datos exactos sobre la variable factores de riesgo biológicos y la variable manejo enfermero del CVC, con la finalidad de evaluar si el nivel de riesgos y evidenciar si se realiza un manejo de enfermería adecuado respecto al CVC. Según los datos recibidos en la UCI, la intención de este estudio es entregar los resultados encontrados a la gerencia y jefes del servicio del hospital, con el objetivo de mejorar la atención mediante futuras investigaciones o programas educativos, o abordar la problemática del servicio de enfermería y educar al personal del servicio en temas relevantes.

## **1.5 Delimitaciones de la investigación**

### **1.5.1 Temporal**

Su realización se efectuará entre los meses de setiembre 2024 hasta abril 2025.

### **1.5.2 Espacial**

La investigación se ejecutará en el hospital nivel IV Ica 2024, siendo el único en la ciudad de Ica.

### **1.5.3 Población o Unidad de análisis**

La población estará representada por los enfermeros que laboran en el servicio de UCI de un hospital nivel IV de Ica.

## **2.-MARCO TEÓRICO**

### **2.1 Antecedentes de la investigación**

#### **Internacionales**

Quilligana (15) en el 2023, Ecuador tuvo el objetivo de “Determinar los principales factores de riesgo en el cuidado de CVC en UCI.”, la investigación fue cualitativa, de corte transversal y

de alcance descriptivo y explicativo, la muestra estuvo conformada por 655 pacientes, a quienes se les evaluó, aplicándose la técnica de la observación. Los resultados fueron que son tres principales los factores de riesgo que surgen son el tipo y las características del catéter, la adherencia a procedimiento y lugar de inserción del catéter y la habilidad del personal médico Colocación del catéter. Conclusión: la aparición de la infección es una variable asociada a CVC.

Vera (16), en el 2023, en Ecuador tuvieron como objetivo “Determinar los factores de riesgo de infección del CVC en pacientes de cuidados intensivos adultos”, revisión bibliográfica, con una muestra de 22 artículos. Los resultados fueron que los factores de riesgo intrínsecos son la edad, sexo, patologías crónicas degenerativa y los factores extrínsecos fueron la habilidad, destreza, experiencia, el uso adecuado de medidas preventivas y barreras de protección que use el responsable del cuidado. La conclusión fue que existen factores intrínsecos y extrínsecos asociados a la infección por presencia de CVC.

Manchego et al. (17) en el 2022, España presentaron el objetivo de “Determinar factores de riesgo asociados a la bacteriemia por CVC en el Hospital general Universitario Doctor Balmis de Alicante”, el estudio fue observacional, descriptivo; la población fue de 466 pacientes adultos ingresados en UCI, recogiendo datos sociodemográficos y clínico relacionados con el CVC a través de un documento de recolección. Los resultados determinaron como factor de riesgo al número de CVC insertados, aumento de los lúmenes abiertos, en cambio no se considera factor de riesgo al covid, la edad, sexo, ni la comorbilidad. La conclusión fue que el incremento en una unidad en el número de catéteres insertados provoca cinco veces más probabilidad de bacteriemia.

Miranda (18) en el 2022, en Ecuador tuvo como objetivo “Determinar los factores de riesgo en la aparición de infecciones asociadas al CVC en unidades críticas”, la investigación fue cualitativa, descriptivo, aplicativo; la población estuvo conformada por 28 expedientes que fueron

revisados detenidamente. Los resultados fueron que el 60% de las infecciones asociadas al CVC dependen de la ubicación, tipo, el número de lúmenes, el sexo, la edad, el peso; el 15% se asoció debido a la asepsia en el momento de la colocación del CVC, el 10% se asoció a las comorbilidades del paciente y el 5% a la estancia en el hospital. La conclusión fue que gran parte de los factores que incrementan el riesgo de infección incluyen al CVC, la desnutrición, la ventilación mecánica, el uso extendido de antibióticos, descuido del personal, falta de atención, cantidad de lúmenes y gestión del dispositivo.

De los Santos (19) en el 2021, en Ecuador tuvo como objetivo “Determinar los factores asociados a las complicaciones en el cuidado del CVC de la UCI Hospital general Dr. Liborio Panchana Sotomayor”, la investigación fue cuantitativa, no experimental, descriptivo, transversal; participaron 81 usuarios portadores de CVC. Los resultados fueron que, en muchos pacientes, la septicemia y la migración del CVC se manifestaron. La conclusión fue que existen factores intrínsecos como la predominancia de los focos infecciones; así como existen factores extrínsecos como es el calibre del CVC o el tiempo de permanencia de 7 a 14 días.

## **Nacionales**

Facho (20) en el 2023, en Jaén tuvo como objetivo “Determinar la relación entre el nivel de conocimiento y las prácticas de la enfermera en el cuidado del CVC en la UCI del Hospital Jaén 2023”, es de corte trasversal, correlacional, no experimental; teniendo una población de 45 enfermeros de UCI, quienes completaron dos cuestionarios; uno de prácticas y uno de conocimiento. Los resultados fueron que el 71.1% tuvo nivel alto de conocimiento y el 28.9% medio; y respecto a las prácticas el 73.3% tuvieron adecuadas y el 28.9% medianamente adecuadas. Se concluyó que el conocimiento alto se relaciona con la practica adecuada practica en el cuidado del CVC.

Pérez y Toscano (21) en el 2022, en Huancayo tuvo como objetivo “Determinar los factores de riesgo asociados a infecciones del CVC en la UCI del Hospital Daniel Alcides Carrión Huancayo 2022”, es de corte transversal, tipo básica, enfoque cuantitativo, no experimental, retrospectivo; teniendo como población 266 pacientes, siendo la muestra de 157 pacientes con CVC, la técnica aplicada fue la observación a través de una lista de chequeo. Los resultados fueron que los factores extrínsecos tuvieron asociación baja en un 36.3%, asociación media en un 8.3% y asociación alta en un 55.4%; respecto a los factores de riesgo intrínsecos se tuvieron que el 72.6% tuvieron enfermedades no transmisibles, el 1.9% tiene infecciones, el 1.9% tuvo infección local, el 1.9% se les retiro el CVC por sospecha de infección y el 1.9% tuvo resultados de bacteriemia. La conclusión fue que los factores de riesgo se asocian de manera alta a las infecciones del CVC en los atendidos de la UCI.

Chávez (22) en el 2021, en el Callao tuvo como objetivo “Determinar la relación entre los factores de riesgo biológico y el manejo de CVC en enfermería de la UCI”, es de corte transversal, cuantitativa, correlación, no experimental e hipotético deductivo; teniendo una población de 40 enfermeras, la técnica aplicada fue la encuesta, teniéndose como instrumento una lista de cotejo previamente validadas. Los resultados fueron que el manejo del CVC fue adecuado en el 92.5% del personal mientras que en el 7.5% fue inadecuado, mientras que respecto a los riesgos biológicos antes del procedimiento se encontraron manejo adecuado en el 91%, durante el procedimiento el manejo fue adecuado en el 78% y después del procedimiento el manejo fue adecuado en el 88%. La conclusión fue que si existe relación significativa entre los factores de riesgo biológico y el manejo del CVC.

Roa (23) en el 2021, en Lima tuvo como objetivo “Determinar los factores de riesgo asociados a infecciones por CVC en pacientes de la UCI quirúrgicos del Hospital Cayetano

Heredia”, es cuantitativo, descriptivo, observacional, analítico, transversal y retrospectivo; la población fue de 40 registros clínicos. Como técnica se aplicó la observación mediante un formulario de recolección de factores extrínsecos e intrínsecos, que estuvo previamente validado por jueces y habiendo aplicado el alfa de crombach para evaluar su confiabilidad. Los resultados fueron que existe correlación entre los factores internos y los factores externos con las infecciones en el CVC, los factores extrínsecos fueron de ventilación mecánica en el 100%, la traqueostomía en un 7.5%, hemodiálisis 10%, presencia de sonda nasogastrica en un 7.5%, el tiempo de presencia de CVC se evidenció en un 75%, el sitio de inserción se encontró en el 47.5% en subclavia infraclavicular, la curación se realizó con Tegaderm en el 75% de los pacientes y en el 100% el material del CVC es poliuretano. Los factores de riesgo se presentan en el 70% y en el 30% no. La conclusión fue que si existe asociación entre ambos factores con la infección del CVC.

Perea y Torres (24) en el 2020, en Lima tuvo como objetivo “Determinar el nivel de asociación sobre los factores de riesgo y la infección del CVC en pacientes adultos de las áreas críticas 2020”, es un estudio descriptivo, no experimental, de corte transversal; la población estuvo conformada por 50 enfermeros, tomando en cuenta a toda la población para la aplicación del cuestionario. Los resultados indican que el 28% presenta asociación alta a los factores de riesgo e infección del CVC, el 28% presenta asociación en nivel regular y el 44% presentan asociación en nivel bajo; mientras que la asociación sobre la infección del CVC y los factores de riesgo se encontró en un nivel alto en el 28%, se evidencia nivel regular en el 32% y se tuvo un nivel bajo en el 40%. La conclusión fue que la mayoría de los profesionales sanitarios muestran un nivel bajo de asociación entre las variables factores de riesgo y la infección del CVC en los adultos que se atienden en las áreas críticas Lima.

## **2.2 Bases teóricas**

### **2.2.1 Variable 1: Factores de riesgo biológico**

#### **2.2.1.1 Conceptualización de la variable Factores de riesgo biológico**

Se refiere a la exposición del individuo a microorganismos, o compuestos originados en un organismo, que simboliza un peligro o riesgo de salud a la persona (25).

Durante el proceso productivo pueden presentarse amenazas biológicas debido al contacto con agentes infecciosos que representan riesgos reales o potenciales de salud para los empleados: virus, bacterias, hongos, parásitos o incluso mordeduras de insectos o picaduras de animales (26).

Este tipo de riesgos se presenta en varias ocupaciones, sobre todo en los que laboran en hospitales o instituciones de atención médica (27).

#### **2.2.1.2 Teoría de la variable Factores de riesgo biológico**

La teoría germinal de la afección o teoría germinal es una conjetura científica de enfermedades infecciosas que plasma a los microbios como la causante de un gran número de enfermedades. Estos organismos minúsculos, para verse a simple vista, atacan a humanos, animales y otros huéspedes. Su acrecentamiento y propagación en el portador puede causar enfermedades. "Gérmeo" o "microbio" puede referirse a un virus, una bacteria, un protista, un hongo o un prión. Los microorganismos que causan afecciones se llaman patógenos, y las afecciones causadas por ellos se llaman enfermedades infecciosas (28).

A pesar de que un patógeno sea el principal causante de una enfermedad infecciosa, elementos personales como la genética, la alimentación, la potencia o la fragilidad del sistema inmunológico, y los patrones ambientales y de higiene frecuentemente afectan la severidad y la posibilidad de la patología. Un individuo específico se contagia tras haber estado expuesto al patógeno. La teoría de los microorganismos fue un hallazgo científico de la segunda mitad del

siglo XIX, evidenciado por Louis Pasteur, que reemplazó las explicaciones previas de la enfermedad, como la teoría de los gérmenes o la teoría del humor. Aunque su propuesta fue muy polémica, hoy en día es crucial para la medicina contemporánea y la microbiología clínica, originando innovaciones significativas además de las inmunizaciones y antibacterianos, la desinfección y la higiene para prevenir enfermedades fáciles de contagio (28).

Robert Koch demostró la tesis germinal de las enfermedades con facilidad de contagio tras su estudio de la tuberculosis en 1905. Estableció lo que desde entonces se han llamado los postulados de Koch, por intermedio de las que se estandarizaron una serie de estándares experimentales. Mostrar si un organismo fue la causa de una enfermedad o no. Estos requisitos todavía se utilizan hoy en día (28).

### **2.2.1.3 Evolución histórica de los riesgos biológicos**

La Ley de Moisés, uno de los cinco primeros libros de la Biblia hebrea, alberga los primeros conceptos documentados acerca de enfermedades contagiosas en la difusión de enfermedades, en contraposición a la tradición médica tradicional y los escritos hipocráticos. Específicamente, proporciona directrices acerca de la cuarentena y el lavado en relación con la lepra y las patologías venéreas. El texto enumera las causas de la enfermedad como yatudhānia, kimīdi, krimi y durṇama. El texto describe cómo matarlos con diferentes tipos de hierbas para combatir la enfermedad (29).

El médico griego Galen especuló en su obra *Early Causes* (c. 175 d. C.) que algunos pacientes pueden tener "semilla de fiebre". se propagó por "ciertas semillas de peste" que se encontraban en el aire. Explicó que los pacientes pueden recaer mientras se recuperan de la fiebre porque su cuerpo alberga algunas "semillas de la enfermedad" que hacen que la enfermedad se repita si el paciente sigue el régimen de tratamiento del médico (29).

En el Canon of Medicine (1020), Avicenna explica que los fluidos corporales están contaminados con cuerpos extraños sucios antes de la infección. En 1546, Girolamo Fracastoro fue el primero en respaldar la hipótesis más o menos acertada de que las afecciones epidémicas eran causadas por elementos vivos que podían diseminarse a través de productos infestados o incluso mediante el contacto con el aire (29).

En el Imperio español, Eugenio Espejo (Quito, 1747-1795), en su tratado "Reflexiones sobre un método de protección de las personas de la viruela", publicado en 1785, proponía que la causa real de las afecciones infecciosas no eran las maldiciones divinas, sino las biológicas debiendo implementarse medidas higiénicas para evitar la propagación (29).

#### **2.2.1.4 Prevención de riesgos biológicos**

Se debe de usar dispositivos de barrera y de seguridad personal; como los guantes, las mascarillas, mandiles, gorro. Además, el personal sanitario debe estar vacunado contra la hepatitis y por último debe de seguir los protocolos impuestos por la institución en la realización de procedimientos (30).

#### **2.2.1.5 Dimensiones de la variable factores de riesgo biológico**

Dentro de las dimensiones para evaluar la variable factores de riesgo biológico tenemos; preparación, mantenimiento y curación del CVC.

##### **a. Dimensión 1: Preparación para la colocación del CVC**

En esta dimensión se determinan las condiciones en la que se deben de colocar el catéter venoso central. Dentro de los pasos para realizar el procedimiento se debe de evaluar previamente cual será la vena a la que se insertará el CVC y tener como primera opción un acceso subclavio, se debe de realizar el procedimiento del lavado de manos de manera correcta antes y luego de culminar el procedimiento, verificar la tenencia de los materiales en el lugar del procedimiento,

verificar el uso de antisépticos uso de dispositivos de protección individual y encargarse de vigilar el procedimiento (31).

#### **b. Dimensión 2: Mantenimiento y manipulación del CVC**

En esta dimensión se tratara de mantener la permeabilidad del catéter a través del registro de los hallazgos a lo largo de los días, proteger el sistema de conexiones, asegura la compatibilidad de las soluciones que se transfunden por cada lumen, desinfectar las conexiones de los lúmenes al momento de conectar infusiones, cambiar las conexiones de lípidos cada 24 horas, considerar el cambio de las conexiones y soluciones por los menos cada 7 días (según sea lo que se ha transfundido por el lumen) (31).

#### **c. Dimensión 3: Curación y cambio del CVC**

En esta dimensión se debe de corroborar la vigilancia diaria del punto donde se encuentra insertado el CVC y registrarlo en los registros de enfermería, cambiar el apósito estéril una vez por día o el Tegaderm cada 3 días, registrar la fecha de la curación del CVC, evitando el contacto con el punto donde se insertó el CVC durante la curación y documentando la supervisión habitual y la necesidad de permanencia o alteración del CVC (31).

### **2.2.1.6 Teoría de enfermería de la variable factores de riesgo biológico**

#### Teoría de Florencia Nighthingale

La Teoría del Entorno nos propone desde una perspectiva idealista, dado que posee tendencias cristianas; sin embargo, desde una perspectiva liberal, dado que el periodo en el que esta teoría alcanzó su apogeo fue durante la época de la Inglaterra Victoriana. Desde una perspectiva inductiva, elaboró y extrajo leyes vinculadas a la salud, la afección y la enfermería. Por la crisis de salud que afectaba a su nación, utilizó la observación para identificar cómo las circunstancias ambientales y sociales impactaban en la salud de manera adversa. Así pues, tratar

de que las condiciones causen mejoras en las condiciones de vida de los individuos podría prevenir afección que intensificarían aún más la crisis social (32).

Así pues, el entorno que envuelve al personal de enfermería es crucial para prevenir infecciones, por lo que es necesario adoptar medidas de asepsia, antisepsia, técnicas de barrera y equipo de protección personal, además de seguir los protocolos para recibir los cuidados apropiados. Dado que las IAAS vinculadas a CVC producen altos índices de morbimortalidad, este estudio se enfoca en identificar los factores de riesgo biológico que originan dichas infecciones.

## **2.2.2 Variable 2: Manejo enfermero del CVC**

### **2.2.2.1 Conceptualización de la variable Manejo enfermero del CVC**

Se refiere al cuidado de las enfermeras que se realizan para alcanzar la máxima calidad de atención, poniendo énfasis en los niveles de seguridad, debido a que en la salud no existe calidad sin seguridad. Lo cual implica directamente la prevención de infecciones (33).

### **2.2.2.2 Teorías de la variable Manejo enfermero**

#### **Teoría de Kolcaba**

En 1991, Katharine Kolcaba presentó su concepto de comodidad, elaboró un esquema que reunió sus elementos y empleó el concepto como indicativo de cuidado. Concepto(s) son los elementos que conforman ideas concretas, en el contexto de la teoría de la comodidad, estos conceptos son escasos en cantidad y poseen un nivel reducido de abstracción, lo cual les facilita su definición y valoración. Kolcaba caracteriza la atención de salud como "intensificada por cubrir las demandas de alivio, confort y relevancia en los cuatro ámbitos de la vivencia humana integral: física, psicológica, sociocultural y ambiental". El estado inmediato". El ámbito físico alude a las percepciones físicas, mientras que el ámbito psicológico simboliza la reflexión interna del ser y

puede conllevar una conexión con un ser superior. El entorno sociocultural se refiere a las interacciones personales, sociales y familiares (34).

### **2.2.2.3 Evolución histórica del Manejo enfermero**

Según Heidegger, el filósofo, fenomenólogo y hermenéutico alemán (1889-1976), indica en su libro *Ser y tiempo* que la cura, también conocida como *Sorge* en alemán, implica "proteger y cuidar". Igualmente, implica inquietud, alerta, y en un contexto más extenso, es una inquietud por "el yo", aceptar el rumbo de un beneficio existencial e intelectual. Son expresiones de curación y buscan alcanzar un objetivo deseado que se manifiesta en la práctica, la expresión existencial de la curación (35).

Milton Myroff, el filósofo existencialista estadounidense (1925-1979) dijo en su obra *Human Care* que los valores morales están arraigados en el proceso de cuidado y acrecentamiento. Los valores e ideales que apoyan tu experiencia (35).

En este sentido, el filósofo, historiador, psicólogo y teórico social francés (1926-1984), M. Foucault, dice que el autocuidado en el pensamiento griego comienza cuando dice: "Cuídate" representa una visión moral ontológica que toma la reflexión. La libertad significa autocuidado, aparte de ser una manifestación y una constitución del ser. Cuidarse es darse cuenta dese, formarse y mejorarse para poder adoptar determinadas normas y normas definidas en la ética que guían hacia la verdad (35).

La idea del cuidado se expresa en el pensamiento contemporáneo de Emmanuel Levinas, el filósofo, crítico de arte y existencialista lituano (1905-1996), que plantea una filosofía de la persona trascendental, la supremacía del hombre como base de la ética está en relación con el otro es su proximidad no darse cuenta de los, porque no es una relación cognitiva, sino una relación moral superior, en el sentido de que el otro me mueve y significa algo para mí (35).

#### **2.2.2.4 Infecciones asociadas y manifestaciones clínicas del CVC**

Es el resultado ante la presencia de un microorganismo infeccioso o sus productos tóxicos durante la internación o cuidado ambulatorio, y que no se presentó en el momento de la admisión. De acuerdo con la ubicación de las IAAS, las infecciones de los vasos sanguíneos (ITS) son las más comunes, en esta investigación nos centraremos en las ITS vinculadas al CVC (36).

Se puede establecer una ITS asociada a CVC si el paciente presenta una fiebre que supera los 38.3°C, leucocitosis que supera los 12.000 mm<sup>3</sup> si no presenta otra enfermedad y un criterio bacteriano de infestación del catéter con o sin bacteria. El diagnóstico se lleva a cabo mediante hemocultivos que demuestran la presencia de bacterias o fungiemia (36).

Las señales clínicas de las infecciones incluyen: temperatura elevada, indicios de inflamación local, sensación de ardor, inflamación, dolor al palpar y expulsión purulenta entorno del orificio del sitio de inserción (37).

#### **2.2.2.5 Dimensiones de la variable manejo enfermero del CVC**

Dentro de las dimensiones que se abordan se tienen; antes de la curación, durante la curación y después de la curación.

##### **a. Dimensión 1: Antes de la curación**

Es necesario preparar los equipos, disponer de un tacho con bolsa roja, guiar al paciente acerca de su participación en el procedimiento, situar al paciente en una posición apropiada y confortable, eliminar las joyas, efectuar el lavado de manos y poner la mascarilla (38).

##### **b. Dimensión 2: Durante de la curación**

Se deben de aperturar las gasas con las medidas de asepsia, realizar el calzado de guantes con la técnica apropiada, retirar el apósito, recambiar guantes, limpiar con gasa y bencina solo en

extremos, pasar alcohol del centro del punto de inserción hacia afuera, evaluar el sitio de inserción del CVC, cubrir con Tegaderm y por último se debe de fijar con esparadrapo si se requiere (38).

### **c. Dimensión 3: Después de la curación**

Se debe de descartar lo utilizado en bolsas rojas, retirar la mascarilla utilizada, dejar al paciente en posición cómoda, lavarse las manos y por último plasmarlo en el registro de enfermería (38).

#### **2.2.2.6 Teoría de enfermería sobre el manejo enfermero del CVC**

##### **Teoría de Kristen N, Swanson**

Establece los cuidados como un método educativo de relacionarse con un ser valorado, hacia el cual se experimenta una obligación y un acuerdo individual. En el ejercicio de la enfermería, a menudo se percibe el cuidado hacia los pacientes como una acción monótona, lineal y sin propósito, y se deja para un complemento más en el ámbito de la salud. En Chile, la formación de enfermeros (as) se basa en el modelo biomédico, lo que disminuye la función del responsable de cuidado autónomo a un rol limitado (39). Todo esto nos lleva a la situación de rechazar la enfermería como una disciplina científica, lo que significa una base teórica que continúa bajo el nuevo conocimiento de la investigación reciente en los últimos años. Así pues, estas contribuciones para incrementar la calidad de atención, la instrucción y mejora de la profesión de enfermería facilitarán la construcción y consolidación de un cuerpo teórico que será y seguirá siendo el fundamento para su práctica hospitalaria (40).

Existen fundamentos teóricos para implementar las prácticas de atención, por lo que es deber de la enfermera, liderar el trabajo en su servicio, promoviendo estrategias de análisis y progreso en la asistencia enfermera. Por lo tanto, este trabajo se enfocará principalmente en la

importancia de instaurar reglas y protocolos previamente definidos para prevenir o reducir los aspectos de riesgo biológico y problemáticas en la administración de CVC.

#### **2.2.4 Definición de términos básicos**

- Factores de riesgo biológico: son seres vivos con un ciclo vital específico que, al infiltrarse en el ser humano, producen en él un impacto negativo en su salud (41).
- Manejo enfermero del CVC: Es un procedimiento especializado que implica las precauciones a seguir durante el tratamiento del CVC, asegurando su permeabilidad y evitando el riesgo de infección (42)
- Unidad de cuidados intensivos: Sección hospitalaria donde se reúnen equipos y personal especializado para el monitoreo y cuidado de pacientes de alta gravedad (43).
- Hospital Nivel IV Ica: centro de referencia en cuidados de alta complejidad, asesoramiento externo, dicho hospital pertenece a Essalud (44).

### **2.3 Formulación de hipótesis**

#### **2.3.1 Hipótesis general**

Si existe relación entre el factor de riesgo biológico y el manejo enfermero del catéter venoso central en la unidad de cuidados intensivos del hospital nivel IV Ica 2024.

#### **2.3.2 Hipótesis específicas**

-Existe relación entre los factores de riesgo biológico en su dimensión preparación y el manejo enfermero del catéter venoso central en la unidad de cuidados intensivos del Hospital nivel IV Ica 2024.

-Existe relación entre los factores de riesgo biológico en su dimensión mantenimiento y el manejo enfermero del catéter venoso central en la unidad de cuidados intensivos del Hospital nivel IV Ica 2024.

-Existe relación entre los factores de riesgo biológico en su dimensión curación y el manejo enfermero del catéter venoso central en la unidad de cuidados intensivos del Hospital nivel IV Ica 2024.

### **3. METODOLOGÍA**

#### **3.1. Método de investigación**

El enfoque será hipotético deductivo, ya que busca responder a diversos problemas que la ciencia plantea, a través de postulados hipotéticos; con la expectativa de que sean confirmados o descartados mediante la recopilación de datos (45).

#### **3.2. Enfoque investigativo**

La orientación es cuantitativa, ya que se utiliza la recolección de información. con su correspondiente análisis numérico, enfocándose en las hipótesis formuladas; se producen gráficos y tablas que permiten rechazar o aceptar las hipótesis propuestas (46).

#### **3.3. Tipo de investigación**

Será de carácter aplicado, porque se encarga de aceptar o rechazar una propuesta, centrándose en descubrir o crear nuevo conocimiento para su uso futuro, todo ello en beneficio cultural y científico (47).

#### **3.4. Diseño de la investigación**

Será no experimental, puesto que los datos se han recolectado en su estado natural, sin realizar ninguna modificación en las variables (48).

Es observacional, ya que las variables en estudio no serán alteradas, simplemente serán examinadas de acuerdo al comportamiento normal que muestran (49).

### **3.5. Población, muestra y muestreo**

#### **3.5.1. Población**

Se conforma por el personal de enfermería del Hospital nivel IV, los cuales son 50.

Según Arias y Coviños, refieren que la población se refiere al conjunto total de personas que poseen rasgos similares y que son el objeto de investigación. (50).

#### **3.5.2. Muestra**

La selección se realizará por censo, ya que se trabaja con toda la población considerando los criterios:

#### **3.5.3. Criterios de inclusión y exclusión**

##### **Criterios de Inclusión:**

- a. Enfermera con labores asistenciales en el área de UCI-UCIN
- b. Enfermeras que den su consentimiento
- c. Enfermeras con tiempo mínimo de labores de tres meses

##### **Criterios de Exclusión:**

- a. Enfermeras con cargos administrativos
- b. Enfermeras que no den ni firmen el consentimiento.
- c. Enfermeras laborando menos de tres meses en el servicio.

### **3.6. Variables y operacionalización**

**Variable I:** Factores de riesgo biológico

**Variable II:** Manejo enfermero del catéter venoso central

### 3.6.1. Variable 1: Factores de riesgo biológico

Variables	Definición conceptual	Definición operacional	Dimensiones	Indicadores	Escala de medición	Escala valorativa (niveles y rangos)
V1 Factores de riesgo biológico	Es la exposición del individuo a microorganismos, o compuestos originados en un organismo, es un peligro o riesgo respecto a la salubridad del individuo (25).	Es la exposición a que tiene el paciente de la UCI a los microorganismos que representan un riesgo de infección. Se medirán a través de una lista de chequeo, la cual está conformada por tres dimensiones las cuales tienen dos opciones de respuesta.	Preparación  Mantenimiento	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Acceso a vena central.</li> <li>• Lavado de manos</li> <li>• Materiales</li> <li>• Uso de antiséptico</li> <li>• Uso de elementos protectores personales</li> <li>• Vigilancia a través de check list.</li> </ul> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Permeabilidad del CVC.</li> <li>• Protección de las conexiones</li> <li>• Compatibilidad en la transfusión</li> <li>• Desinfección de las conexiones</li> <li>• Uso de las conexiones</li> <li>• Cambio en transfusiones lipídicas según tiempo adecuado</li> <li>• Retirar conexiones innecesarias</li> </ul>	Ordinal  cumplió: 1 punto No cumplió: 0 puntos	Alto: 13-19 puntos  Medio: 7-12 puntos  Bajo: 0 a 6 puntos

Curación

- Vigilar el orificio que inserta el CVC
- Cambio del apósito en el punto de inserción
- Registrar fecha de curación
- Evitar el contacto con el orificio de punción del CVC
- Registrar la vigilancia o cambio del orificio en el CVC.

V2	Se refiere a las acciones de enfermería que se realizan para alcanzar la máxima calidad de atención, poniendo énfasis en los niveles de seguridad, debido a que en la salud no existe calidad sin seguridad. Lo cual implica directamente la prevención de infecciones (33).	Son las atenciones de enfermería que realiza con la finalidad de mantener los cuidados del CVC en el paciente de UCI. Para medir dicha variable se aplicará una lista de chequeo, la cual está conformada por tres dimensiones donde cada	Antes del procedimiento	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Preparación de equipo y material</li> <li>• Uso de recipientes de desecho</li> <li>• Orientación del paciente</li> <li>• Posición del paciente</li> <li>• Retiro de joyas del personal</li> <li>• Lavado de manos</li> <li>• Uso de mascarilla</li> </ul>	Ordinal	Adecuado: 12-23 puntos
Manejo enfermero del CVC			Durante el procedimiento	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Apertura del material con medidas asépticas</li> <li>• Utiliza protocolos para el uso de guantes</li> </ul>	Adecuado: 1 punto Inadecuado: 0 puntos	Inadecuado: 0 a 11 puntos

---

pregunta tiene  
dos opciones de  
respuesta.

durante el  
procedimiento.

- Retiro del apósito
- Uso de antiséptico
- Uso de alcohol yodado.
- Aplicación de técnica para curación
- Cubrir el CVC
- Uso de esparadrapo.

Después del  
procedimiento

- Desecho de material utilizado en bolsa roja.
- Mantener al paciente en una posición confortable
- Lavado de manos
- Registro.

### **3.7. Técnicas e instrumentos de recolección de datos**

#### **3.7.1. Técnica**

La técnica que se utilizará para factores de riesgo biológico y el manejo enfermero del catéter venoso central será la encuesta.

Ambas técnicas se aplicarán en la población total del estudio.

#### **3.7.2. Descripción**

El instrumento empleado para determinar los factores de riesgo biológico es una lista de chequeo elaborada por Chávez Mamani en el 2022, dicha lista está dividida en tres dimensiones y consta de 19 ítems (22)

El instrumento para determinar el manejo enfermero del CVC es una lista de chequeo elaborada por Chávez Mamani en el 2022, dicha lista esta dividida en tres dimensiones y consta de 23 ítems (22)

#### **Ficha técnica del instrumento para medir la variable factores de riesgo biológico**

Para determinar la variable factores de riesgo biológico se aplicará un instrumento confiable, lo cual se determinó a través de una prueba piloto realizada a 10 enfermeras donde se obtuvo un nivel de confiabilidad de 0.8 por lo que se tiene buena confiabilidad; dicho instrumento consta de 19 ítems, cada uno de estos tiene dos opciones de respuesta, teniendo como puntaje para la respuesta correcta 1 y para la incorrecta 0. La validación se realizó a través de cinco expertos, quienes evaluaron el instrumento y firmaron la conformidad para su aplicación.

#### **Ficha técnica del instrumento para medir el manejo enfermero del catéter venoso central**

El instrumento para determinar el manejo enfermero del CVC es confiable, lo cual se determinó por una prueba piloto realizada a diez enfermeras donde se obtuvo un nivel de

confiabilidad de 0.8 por lo que se tiene buena confiabilidad; dicho instrumento consta de 23 ítems, cada uno de estos tiene dos opciones de respuesta, teniendo como puntaje para la respuesta correcta 1 y para la incorrecta 0. La validación se realizó a través de cinco expertos, quienes evaluaron el instrumento y firmaron la conformidad para su aplicación.

### 3.7.3. Validación

Se realizó por 5 expertos, los cuales son:

Lista de expertos	Calificación
Mag. Marita Carbajo Espinoza	Aplicable
Mag. Angelica Ramos Reyes	Aplicable
Mag. Lucida Yauricasa Rosales	Aplicable
Mag. Gabriela Loyola Aquije	Aplicable
Mag. Rosa Vargas Gutiérrez	Aplicable

Dichas fichas de validación se presentan en los anexos del trabajo

### 3.7.4. Confiabilidad

Respecto a la confiabilidad para el instrumento factores de riesgo biológico se obtuvo un alfa de Cronbach de 0.8 y para el instrumento manejo enfermero del CVC con un valor de confiabilidad fue 0.8.

### 3.8. Procesamiento y análisis de datos

Se compilaran los datos en el programa de Excel office, después estos se exportarán al software estadístico SPSS v.26, luego para el tratamiento de la información se realizará la prueba para determinación de normalidad en los datos, con la finalidad de evaluar si el comportamiento de los datos es de manera normal o no, si la prueba resulta no paramétrica se aplicará el rho de Spearman y si los resultados son paramétricos se aplicará Pearson; después del procesamiento se realizarán los gráficos, cuadros y pruebas de correlación.

### **3.9. Aspectos éticos**

Para la investigación nos basaremos en los cuatro principios bioéticos, siendo los siguientes:

1. **Beneficencia:** Este procedimiento se llevará a cabo en beneficio del paciente y del profesional sanitario, ya que se documentará el grado de conocimiento y atención que los enfermeros tienen. Basándose en estos resultados, se determinará si el personal requiere formación para mejorar el nivel de cuidado de la enfermera, lo cual impactará en un mejor cuidado del paciente.
2. **No maleficencia:** dado que es un estudio descriptivo y no experimental, no se llevarán a cabo modificaciones en las variables, lo que significa que no provocará perjuicios en los participantes.
3. **Justicia:** todas las enfermeras involucradas en el estudio recibirán el mismo trato, no existirán privilegios.
4. **Autonomía:** las enfermeras involucradas, determinarán si quieren involucrarse en el estudio, al igual que si firmarán y quieren retirarse en algún momento. En otras palabras, no se forzará al paciente a llenar los instrumentos. (51).

## 4. ASPECTOS ADMINISTRATIVOS

### 4.1 Cronograma de Actividades

ACTIVIDADES	2024				2025			
	S	O	N	D	E	F	M	A
Consulta de citas bibliográficas relacionadas con el tema.	x							
Elaboración de la descripción problemática.	x							
Organización de los problemas de estudio	x							
Establecimiento de las delimitaciones		x						
Elaboración de objetivos		x						
Elaboración de justificación		x						
Estructuración de antecedentes		x						
Realización del marco teórico			x					
Fabricación de hipótesis			x					
Elaboración de metodología			x					
Enmarcación de la población y muestra				x				
Elaboración de conceptualizaciones y definiciones operacionales y conceptuales.				x				
Elaboración del plan para el manejo de datos				x				
Realización de aspectos éticos				x				
Estructuración de los aspectos administrativos				x				
Elaboración de bibliografía según Vancouver				x				
Determinación de anexos				x				
Revisión del trabajo académico				x	x	x		
Aprobación							x	
Sustentación								x

## 4.2 Presupuesto

CANTIDAD	DESCRIPCIÓN	P.UNIDAD(S/.)	TOTAL
<b>Dispositivos</b>			
1 unidad	USB	60.00	60.00
<b>Insumos</b>			
12 unid	Lapicero	1.00	12.00
2 000 unid.	Papel bond A-4	20.00	40.00
10 unid.	Tableros	12.00	120.00
02 cajas	Grapas	2.50	5.00
01 unid.	Engrapadora	12.00	12.00
05	Anillados	4.00	20.00
04 unid.	Tintas de impresora	60.00	240.00
05 unid.	Empaste	20.00	100.00
<b>Servicios tecnológicos</b>			
6 meses	Internet	80.00	540.00
<b>Servicios profesionales y movilidad</b>			
	Transporte	500.00	500.00
	Asesoría	500.00	500.00
	Estadista	500.00	500.00
	Pago del comité de ética	800.00	800.00
		SUBTOTAL:	3449.00
		IMPREVISTOS	340.00
		10%:	
		TOTAL:	3789.00

## 5. REFERENCIAS

1. Gambra M, Montesinos J, Valenzuela M, Cárcamo M, Cavada C. Riesgo de infección en pacientes con enfermedades inmunológicas y oncológicas tratados con biológicos: revisión panorámica. *Rev Med Chil* [Internet]. 2020 [citado 24 de septiembre de 2024];148(8):1155–70. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.4067/s0034-98872020000801155>
2. Rioja Salud. Riesgos biológicos y accidentes biológicos. [Internet]. [consultado el 24 de setiembre de 2024]. Disponible en: <https://www.riojasalud.es/servicios/prevencion-riesgos-laborales/articulos/riesgos-biologicos-accidentes-biologicos#:~:text=%C2%BFQu%C3%A9%20es%20el%20Riesgo%20Biol%C3%B3gico,%2C%20sangu%C3%ADnea%2C%20piel%20o%20mucosas.>
3. Garcia A, Caro V, Quirós G, Monge M, Arroyo A. Catéter venoso central y sus complicaciones. *Rev. Med. Legal Costa Rica*. [Internet]. 2020 [citado 24 de septiembre de 2024];37(1): 76. Disponible en: <https://www.scielo.sa.cr/pdf/mlcr/v37n1/2215-5287-mlcr-37-01-74.pdf>
4. Calderwood M. Intravascular catheter-related infection: Clinical manifestations and diagnosis [Internet]. [citado el 24 de setiembre de 2024]. Disponible en: [https://www.uptodate-com.binasss.idm.oclc.org/contents/intravascular-catheter-related-infection-clinical-manifestations-and-diagnosis?search=Intravascular%20catheter-related%20infection:%20Clinical%20manifestations%20and%20diagnosis&source=search\\_result&selectedTitle=1~150&usage\\_type=default&display\\_rank=1](https://www.uptodate-com.binasss.idm.oclc.org/contents/intravascular-catheter-related-infection-clinical-manifestations-and-diagnosis?search=Intravascular%20catheter-related%20infection:%20Clinical%20manifestations%20and%20diagnosis&source=search_result&selectedTitle=1~150&usage_type=default&display_rank=1)
5. Cabrera D, Cuba F, Hernández R, Prevost R. Incidencia y factores de riesgo de infecciones del torrente sanguíneo asociadas a catéter central. *Rev Peru Med Exp Salud Publica* [Internet]. 2021 [citado el 24 de setiembre de 2024] ;38(1):95–100. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.17843/rpmesp.2021.381.5108>

6. OMS y OPS. La resistencia antimicrobiana pone en riesgo la salud mundial. [Internet] [citado el 25 de septiembre de 2024]. Disponible en: <https://www.paho.org/es/noticias/3-3-2021-resistencia-antimicrobiana-pone-riesgo-salud-mundial>
7. Sociedad Española de Medicina Preventiva Salud Pública e Higiene. Estudio de Prevalencia de las Infecciones Nosocomiales en España [Internet] [citado el 25 de septiembre de 2024]. Disponible en: [https://www.sempspgs.es/files/portalcontenidos/142/documentos/EPINE\\_Informe\\_Vigilancia\\_Espana\\_2012-2021\\_03102022.pdf](https://www.sempspgs.es/files/portalcontenidos/142/documentos/EPINE_Informe_Vigilancia_Espana_2012-2021_03102022.pdf)
8. Lee Y, Stone P, Pogorzelska M, Nembhard I. Differences in work environment for staff as an explanation for variation in central line bundle compliance in intensive care units. *Health Care Management Review* [Internet]. 2019 [citado el 24 de setiembre de 2024];43(2):138-147. Disponible en: DOI: 10.1097/HMR.000000000000134
9. Gobierno de México. Boletín infecciones asociadas a la atención de la salud-red Hospitalaria de vigilancia epidemiológica. [Internet]. [citado el 25 de septiembre de 2024]. Disponible en: [http://chrome-extension://efaidnbmnnnibpcajpcgclefindmkaj/https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/773554/BOLET\\_N\\_RHOVE\\_SEPTIEMBRE\\_2022\\_Final\\_31102022.pdf](http://chrome-extension://efaidnbmnnnibpcajpcgclefindmkaj/https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/773554/BOLET_N_RHOVE_SEPTIEMBRE_2022_Final_31102022.pdf)
10. Agüero N, Meza G. Infecciones asociadas a catéter venoso central en pacientes internados en el servicio de pediatría del Hospital Central del Instituto de Previsión Social de abril del 2020 al 2021. *Rev. cient. cienc. Salud* [Internet]. 2021 [citado el 24 de setiembre de 2024] ; 3(2):78-84. Disponible en: <https://doi.org/10.53732/rccsalud/03.02.2021.78>
11. Alvarado M, Nakachi G, Shimabuku R. Tendencia de las infecciones del torrente sanguíneo asociadas al catéter venoso central en una unidad de cuidados intensivos pediátricos 2019-

2022. Andes pediater [Internet]. 2023 [citado el 24 de setiembre de 2024];94(7): 15-16.  
Disponibile en: <https://www.revistachilenadepediatria.cl/index.php/rchped/article/view/4757>
12. MINSA. Boletín epidemiológico del Perú 2021 [Internet]. [citado el 25 de setiembre de 2024]. Disponible en: <https://www.gob.pe/institucion/minsa/informes-publicaciones/1893892-boletin-epidemiologico-del-peru-2021>
13. Hospital Cayetano Heredia. Boletín epidemiológico 2024 [Internet]. [citado el 25 de setiembre de 2024]. Disponible en: <https://cdn.www.gob.pe/uploads/document/file/7451555/6346079-boletin-epidemiologico-diciembre-2024.pdf?v=1735935138>
14. Centro Nacional de Epidemiologia. Situación epidemiológica de las infecciones asociadas a la atención en salud (IAAS). Revista de epidemiología [Internet]. 2020 [citado el 25 de setiembre de 2024]; 1(8):11-16. Disponible en: [https://www.dge.gob.pe/portalnuevo/wp-content/uploads/2020/04/SDSSIAAS\\_Primer-semester-2020.pdf](https://www.dge.gob.pe/portalnuevo/wp-content/uploads/2020/04/SDSSIAAS_Primer-semester-2020.pdf)
15. Quilligana F. Factores de riesgo en el cuidado de catéter venoso central en UCI, Ecuador, 2023. [Tesis para optar el grado de maestro en ciencias de la enfermería] Ecuador: Universidad Regional Autónoma de los Andes; 2023. Disponible en: <https://dspace.uniandes.edu.ec/bitstream/123456789/17024/1/UA-MEC-EAC-155-2023.pdf>
16. Vera M. Factores de riesgo de infección del catéter venoso central en pacientes de cuidados intensivos adultos, Ecuador 2023. [Tesis para optar el grado de maestro en enfermería de cuidados críticos] Ecuador: Universidad Regional Autónoma de los Andes; 2023. Disponible en: <https://dspace.uniandes.edu.ec/bitstream/123456789/17276/1/UA-MEC-EAC-195-2023.pdf>

17. Manchego E, Muñoz B, Gonzales M, Escudero V. Bacteriemia asociada a catéter venoso central en el paciente crítico: epidemiología y factores de riesgo. *La revista enfermería intensiva*. [Internet]. 2022 [citado el 16 de abril de 2025] ;36(3). Disponible en: <https://www.elsevier.es/es-revista-enfermeria-intensiva-142-articulo-bacteriemia-asociada-cateter-venoso-central-S1130239925000331>
18. Miranda P. Factores de riesgo en la aparición de infecciones asociadas al catéter venoso central en las unidades de cuidados intensivos. *Revista arbitrada interdisciplinaria de Ciencias de la Salud* [Internet]. 2022 [citado el 25 de setiembre de 2024] ; 7 (2): 139-147. Disponible en: <https://www.researchgate.net/publication/377962163>
19. De los Santos, R. Factores asociados a las complicaciones en el cuidado del catéter venoso central de la UCI Hospital general Dr. Liborio Panchana Sotomayor, 2021. [Tesis para optar el grado de licenciatura] Ecuador: Universidad Estatal Península de Santa Elena; 2021. Disponible en: [Chrome extension://efaidnbmnnnibpcajpcgclefindmkaj/https://repositorio.upse.edu.ec/xmlui/bitstream/handle/46000/10450/UPSE-TEN-2023-0074.pdf?sequence=1&isAllowed=y](https://repositorio.upse.edu.ec/xmlui/bitstream/handle/46000/10450/UPSE-TEN-2023-0074.pdf?sequence=1&isAllowed=y)
20. Facho L. Nivel de conocimiento y práctica de la enfermera en el cuidado del catéter venoso central Unidad de cuidados intensivos Hospital Jaén, Trujillo, 2023. [Tesis para optar el título de especialista con mención en cuidados intensivos adulto] Perú: Universidad Privada Antenor Orrego; 2023. Disponible en: <https://repositorio.upao.edu.pe/handle/20.500.12759/21611>
21. Pérez G, Toscano D. Factores de riesgo asociados a infecciones del catéter venoso central en pacientes críticos de la unidad de cuidados intensivos del Hospital Regional Docente Clínico Quirúrgico Daniel Alcides Carrión de Huancayo, 2022. [Tesis para optar el título de

- especialista en enfermería intensiva] Perú: Universidad nacional del Callao; 2022. Disponible en: <https://repositorio.unac.edu.pe/handle/20.500.12952/8403>
22. Chávez L. Factores de riesgo biológico asociados al manejo de catéter venoso central por los profesionales de enfermería en la unidad de cuidados intensivos del complejo Hospitalario PNP Luis N. Sáenz, Callao, 2021. [Tesis para optar el grado de magister] Perú: Universidad nacional del Callao; 2021. Disponible en: <https://repositorio.unac.edu.pe/handle/20.500.12952/8115>
23. Roa L. Factores de riesgo asociados a infecciones por catéter venoso central en pacientes de la unidad de cuidados intensivos quirúrgicos Hospital Cayetano Heredia, Lima, 2021. [Tesis para optar el título de especialista en enfermería intensiva] Perú: Universidad San Martín de Porres; 2021. Disponible en: <https://repositorioslatinoamericanos.uchile.cl/handle/2250/6397772>
24. Perea G, Torres Y. Factores de riesgo asociados a la infección de catéter venoso central en pacientes adultos en los servicios de áreas críticas del hospital Militar Central de Lima, 2020. [Tesis para optar la licenciatura en enfermería] Perú: Universidad Autónoma de Ica; 2020. Disponible en: <https://repositorio.autonoma-de-ica.edu.pe/handle/20.500.14441/771>
25. Flores D. Riesgos biológicos en laboratorios clínicos. Revista Multidisciplinaria Perspectivas Investigativas [Internet]. 2022 [citado el 25 de setiembre de 2024] ;2(4):10–4. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.62574/rmpi.v2i4.90>
26. Gutiérrez M. Nivel de conocimiento y prevención de riesgos biológicos en estudiantes de enfermería. Investig innov [Internet]. 2023 [citado el 25 de setiembre de 2024] ;3(1):68–74. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.33326/27905543.2023.1.1755>
27. Unir. Riesgos biológicos, consideraciones y prevención. Unir revista [Internet]. 2022 [citado el 2 de octubre de 2024];1(2):1-4. Disponible en: <https://www.unir.net/revista/ingenieria/riesgos-biologicos/>

28. Pasteur y Koch: los padres de la microbiología [Internet]. [citado el 21 de diciembre de 2024].  
Disponibile en: [https://rev16deabril.sld.cu/index.php/16\\_04/article/view/1183/764](https://rev16deabril.sld.cu/index.php/16_04/article/view/1183/764)
29. Abel G. Pasteur, el héroe de la medicina que no fue médico. Nacional geographic [Internet]. [citado el 21 de diciembre de 2024]; Disponible en: [https://historia.nationalgeographic.com.es/a/pasteur-heroe-medicina-que-no-fue-medico\\_15675](https://historia.nationalgeographic.com.es/a/pasteur-heroe-medicina-que-no-fue-medico_15675)
30. Torruella J. Equipos de protección individual para el cuerpo frente a agentes biológicos en trabajadores sanitarios. Arch Prev Riesgos Labor [Internet]. 2020 [citado el 2 de octubre de 2024];23(3):366–74. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.12961/apr1.2020.23.03.07>
31. Sociedad española de enfermería intensiva y unidades coronarias. Protocolo de inserción y mantenimiento de catéteres vasculares. Revista española [Internet]. 2021 [citado el 2 de octubre de 2024] ;1(2): 10-12. Disponible en: [chrome-extension://efaidnbmnnnibpcajpcglclefindmkaj/https://seguridaddelpaciente.sanidad.gob.es/proyectos/financiacionEstudios/colaboracionSSCC/semicyuc/docs/Anexo\\_19\\_Protocolo\\_BZ\\_2022.pdf](chrome-extension://efaidnbmnnnibpcajpcglclefindmkaj/https://seguridaddelpaciente.sanidad.gob.es/proyectos/financiacionEstudios/colaboracionSSCC/semicyuc/docs/Anexo_19_Protocolo_BZ_2022.pdf)
32. Paiva K, Silva A, Lima A, Silva A, Macêdo A. A relevância contemporânea da teoria ambientalista de florence nightingale na prática de enfermagem. en: cuidados holísticos e abordagens teóricas em enfermagem. Editora Omnis Scientia; 2024.
33. Trovare Repositorio Institucional. Catéter venoso central. [Internet]. [citado el 20 de octubre de 2024]. Disponible en: <https://trovare.hospitalitaliano.org.ar/greenstone/cgi-bin/library.cgi?e=d-00000-00---off-0tesisytr--00-2----01-10-00---0---0direct-10----4-----0-11--10-es-50---20-about---00-3-1-00-00--4--0--0-0-01-10-0utfZz-8-00&a=d&c=tesisytr&cl=CL6&d=D649>

34. Delgado C, Valenzuela S. Teoría de Kolcaba: propuesta para el cuidado de niños y niñas chilenos enfermos de cáncer. *Enferm. univ* [Internet]. 2020 [citado el 21 de diciembre de 2024];17(4):490-499. Disponible en: [http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1665-70632020000400490&lng=es](http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1665-70632020000400490&lng=es). Epub 24-Sep-2021. <https://doi.org/10.22201/eneo.23958421e.2020.4.788>.
35. Noreña A. Historia de la enfermería. Evolución Histórica del cuidado enfermero 4a Edición de María Luisa Martínez Martín y Elena Chamorro Rebollo. *Cult Cuid Rev Enferm Humanid* [Internet]. 2024 [citado el 21 de diciembre de 2024];(68):341–6. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.14198/cuid.27228>
36. Master W. Infecciones asociadas a la atención de salud [Internet]. [citado el 21 de octubre de 2024]. Disponible en: <https://www.dge.gob.pe/portalnuevo/vigilancia-epidemiologica/vigilancia-prevencion-y-control-de-las-infecciones-intrahospitalarias/>
37. Journal of american Health. Vista de Tendencias actuales sobre las infecciones asociadas al uso de catéter venoso central [Internet]. [citado el 21 de octubre de 2024]. Disponible en: <https://jah-journal.com/index.php/jah/article/view/77/166>
38. Velázquez S, Quiroz R. Recomendaciones de enfermería para el manejo del Catéter Venoso Central. *Revista CONAMED* [Internet]. 2022 [citado el 21 de diciembre de 2024];27(3):128–31. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.35366/107644>
39. Beristain I, Álvarez A, Huerta M, Casique L. Teoría de los cuidados de Kristen Swanson: revisión de literatura. *Sanus revista* [Internet]. 2022 [citado el 21 de diciembre de 2024]; 7(1): 212. Disponible en: [http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S2448-](http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2448-)

<https://doi.org/10.36789/revsanus.vi1.212>.

40. Teoría de los cuidados de Kristen Swanson: revisión de literatura [Internet]. [citado el 20 de octubre de 2024]. Disponible en: <https://sanus.unison.mx/index.php/Sanus/article/view/212/315>
41. Universidad de la Rioja. Riesgos biológicos. [Internet]. [citado el 20 de octubre de 2024]. Disponible en: [www.uniroja.es](http://www.uniroja.es)
42. Ministerio de salud. Guía de procedimiento de enfermería: mantenimiento del catéter venoso central; 2021.
43. Diccionario de la Real Academia de la lengua española. Unidad de cuidados intensivos. [Rae.es](http://Rae.es). [Internet]. [citado el 21 de octubre de 2024]. Disponible en: <https://dle.rae.es/contenido/actualizaci%C3%B3n-2023>
44. EsSalud W. ICA: Hospital IV Augusto Hernández Mendoza de EsSalud celebró 5o Aniversario [Internet]. [citado el 21 de octubre de 2024]. Disponible en: <https://www.essalud.gob.pe/ica-hospital-iv-augusto-hernandez-mendoza-de-essalud-celebro-5o-aniversario/>
45. Gracia PV. Metodología de la Investigación Clínica. Lulu.com; 2021.
46. Zacarias H, Supo J. Metodología de la Investigación Científica: Para las Ciencias de la Salud y las Ciencias Sociales. Independently Published; 2020.
47. Rodríguez Sánchez LA. Metodología de la Investigación. Editorial Académica Española; 2021.
48. Reyes E. Metodología de la Investigación Científica. Page Publishing; 2022.
49. López Salamanca JU. Capítulo 4: Metodología de la investigación. Universidad Santo Tomás; 2020.

50. Arias J., Coviños M. Diseño y metodología de la investigación: Consejo nacional de ciencia, tecnología e innovación tecnológica; 2021. Disponible en: <https://doi.org/http://hdl.handle.net/20.500.12390/2260>
51. Zamora K, Chileno L. Aplicación de los principios bioéticos en los estudiantes de la carrera de enfermería. Salud Cienc Tecnol [Internet]. 2024 [citado el 21 de diciembre de 2024]; 4(1): 859. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.56294/saludcyt2024859>

**ANEXOS**

**Anexo1: Matriz de consistencia**

**TITULO:** “Factor de riesgo biológico asociados al manejo enfermero del catéter venoso central en la unidad de cuidados intensivos del hospital Augusto Hernández Mendoza Ica 2024”

<b>Formulación del Problema</b>	<b>Objetivos</b>	<b>Hipótesis</b>	<b>Variables</b>	<b>Diseño metodológico</b>
<p><b>Problema General</b> ¿Cuál es la relación entre el factor de riesgo biológico y el manejo enfermero del catéter venoso central en la unidad de cuidados intensivos del hospital nivel IV Ica 2024?</p> <p><b>Problemas específicos</b> ¿Cuáles son los factores de riesgo biológico en su dimensión preparación relacionado al manejo enfermero del catéter venoso central en la unidad de cuidados intensivos del Hospital nivel IV Ica 2024?</p> <p>¿Cuáles son los factores de riesgo biológico en su dimensión mantenimiento relacionado al manejo enfermero del catéter venoso central en la unidad de cuidados intensivos del Hospital nivel IV Ica 2024?</p> <p>¿Cuáles son los factores de riesgo biológico en su dimensión curación relacionado al manejo enfermero del catéter venoso central en la unidad de cuidados intensivos del Hospital nivel IV Ica 2024?</p>	<p><b>Objetivo General</b> Determinar la relación entre el factor de riesgo biológico y el manejo enfermero del catéter venoso central en la unidad de cuidados intensivos del hospital nivel IV Ica 2024.</p> <p><b>Objetivos específicos</b> Identificar los factores de riesgo biológico en su dimensión preparación relacionado al manejo enfermero del catéter venoso central en la unidad de cuidados intensivos del Hospital nivel IV Ica 2024</p> <p>Identificar los factores de riesgo biológico en su dimensión mantenimiento relacionado al manejo enfermero del catéter venoso central en la unidad de cuidados intensivos del Hospital nivel IV Ica 2024</p> <p>Identificar los factores de riesgo biológico en su dimensión curación relacionado al manejo enfermero del catéter venoso central en la unidad de cuidados intensivos del Hospital nivel IV Ica 2024</p>	<p><b>Hipótesis General</b> Si existe relación entre el factor de riesgo biológico y el manejo enfermero del catéter venoso central en la unidad de cuidados intensivos del hospital nivel IV Ica 2024.</p> <p><b>Hipótesis específicas</b> Existe relación entre los factores de riesgo biológico en su dimensión preparación y el manejo enfermero del catéter venoso central en la unidad de cuidados intensivos del Hospital nivel IV Ica 2024</p> <p>Existe relación entre los factores de riesgo biológico en su dimensión mantenimiento y el manejo enfermero del catéter venoso central en la unidad de cuidados intensivos del Hospital nivel IV Ica 2024</p> <p>Existe relacion entre los factores de riesgo biológico en su dimensión curación y el manejo enfermero del catéter venoso central en la unidad de cuidados intensivos del Hospital nivel IV Ica 2024</p>	<p><b>Variable 1</b> Factor de riesgo biológico</p> <p><b>Dimensiones:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Preparación para la colocación de CVC</li> <li>• Mantenimiento y manipulación del CVC</li> <li>• Curación y cambio de CVC</li> </ul> <p><b>Variable 2</b> Manejo enfermero del CVC</p> <p><b>Dimensiones:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Antes de la curación</li> <li>• Durante la curación</li> <li>• Después de la curación</li> </ul>	<p><b>Tipo de Investigación</b> Descriptiva</p> <p><b>Diseño de la investigación</b> No experimental</p> <p><b>Método de la investigación</b> Hipotético- Deductivo</p> <p><b>Población -Muestra</b> En esta investigación la muestra y la población serán iguales, con un número de 50 enfermeros.</p>

## Anexo 2: Instrumentos

### INSTRUMENTO DE RECOLECCIÓN DE DATOS

Buenos días, le saluda la Lic. Rosario Barrueta Blanco, egresada de la especialidad en enfermería de cuidados intensivos. Por lo que le solicito un periodo breve de tiempo para el llenado de dos instrumentos que necesito aplicar con el objetivo de Determinar la asociación entre el factor de riesgo biológico y el manejo enfermero del catéter venoso central en la unidad de cuidados intensivos del hospital nivel IV Ica 2024. Por anticipado agradezco su participación.

#### INSTRUMENTO PARA LOS FACTORES DE RIESGO BIOLÓGICO

	<b>DIMENSION 1: PREPARACION PARA COLOCACION DE CVC</b>	<b>CUMPLE</b>	<b>NO CUMPLE</b>
1	Tiene como primera opción el acceso subclavio		
2	Tiene presente los pasos correctos del lavado de manos, antes y después de manipular el CVC		
3	Confirma el cumplimiento del material con colocación de CVC		
4	Confirma el uso de anti -septico (cloroxidina o yodopovidona en su ausencia)		
5	Utiliza elementos de protección personal, mandil, gorro, guantes, mascarilla, campo)		
6	Uso de una lista de verificación para controlar el procedimiento de enfermería		
	<b>DIMENSIÓN 2: MANTENIMIENTO Y MANIPULACIÓN DEL CVC</b>		
7	Verifica la permeabilidad del CVC		
8	Protege las conexiones		
9	Asegure la relevancia de la solución imponente para el sistema de lúmenes		
10	Desinfecta las conexiones del CVC		
11	Usa las conexiones máximo por 72 horas		

12	Cambia las líneas de los lípidos a las 24 horas máximo.		
13	Dependiendo del diagnóstico anterior de funcionalidad y protección, debe reemplazar conjuntamente contactos y líneas de infusión, no menos de 96 horas, sin embargo, considere al menos cada 7 días.		
14	Elimine los contactos innecesarios reduciendo el número de lúmenes de acuerdo con la terapia actual		
	<b>DIMENSIÓN 3: CURACIÓN Y CAMBIO DE CVC</b>		
15	Consulte la entrada del catéter diariamente y registre las características de entrada y los eventos en instrucciones de enfermería		
16	Cambia la gasa a las 24 horas o el Tegaderm hasta 3 días, evaluando el cambio si fuese necesario antes.		
17	Rotula la fecha de la curación		
18	Evita el contacto con el punto de inserción durante la curación		
19	Describe la vigilancia del punto de inserción y alrededores del CVC		

### INSTRUMENTO PARA EL MANEJO ENFERMERO DEL CVC

	<b>DIMENSION 1: ANTES DE LA CURACIÓN</b>	<b>ADECUADO</b>	<b>INADECUADO</b>
1	Preparación de materiales y equipos		
2	Usa el tacho de bolsa roja para biocontaminados		
3	Prepara al paciente para el procedimiento		
4	Coloca al paciente en posición confortable		
5	Retira las alhajas		
6	Se lava las manos siguiendo el protocolo		
7	Se coloca la mascarilla		
	<b>DIMENSIÓN 2: DURANTE LA CURACIÓN</b>		

8	Apertura el paquete de gasas sin contaminar		
9	Se calza los guantes correctamente		
10	Retira el apósito		
11	Se retira y coloca nuevos guantes		
12	Limpia con gasa		
13	Desinfecta de adentro hacia afuera		
14	Aplica la gasa con yovisol del centro hacia fuera		
15	Vigila el orificio de inserción		
16	Cubre con gasa la curación con Tegaderm		
17	Realiza la fijación con apósito y luego con Tegaderm		
	<b>DIMENSIÓN 3: DESPUES DE LA CURACIÓN</b>		
18	Desechas las gasas contaminadas en la bolsa roja		
19	Desecha los guantes utilizados en la bolsa roja		
20	Descarta la mascarilla usada durante el procedimiento		
21	Moviliza al paciente a una posición confortable		
22	Se lava las manos luego del procedimiento		
23	Se registra lo realizado		

### **Anexo 3: Formato de Consentimiento Informado**

#### **CONSENTIMIENTO INFORMADO PARA PARTICIPAR EN LA INVESTIGACIÓN**

El consentimiento informado contiene los datos necesarios para que usted tome la decisión de participar o no del estudio realizado por Lic. Rosario Barrueta Blanco. Previamente a su decisión debe de concientizarse sobre la información brindada en el presente documento.

Título del proyecto: “Factor de riesgo biológico asociados al manejo enfermero del catéter venoso central en la unidad de cuidados intensivos del hospital nivel IV Ica 2024”

Nombre del responsable de la investigación: Lic. Ysabel Rosario Barrueta Blanco

Finalidad de la investigación: Determinar la asociación entre el factor de riesgo biológico y el manejo enfermero del CVC en UCI del hospital nivel IV Ica 2024.

Participantes: 30 colaboradores.

Participación voluntaria: es decisión autónoma.

Beneficios: No hay beneficio directo, el beneficio se encuentra en la atención al paciente y en la formación de las enfermeras en el tema específico.

Inconvenientes y riesgos: La presente investigación no tiene ningún riesgo.

Costos por participar: Como participante, no hay ningún tipo de gasto para usted, el costo de la investigación solo será sufragado por el autor.

Incentivos por participar: no existe pago por participar.

Confidencialidad: se preservará absoluto anonimato.

Renuncia: Es libre de abandonar la participación en cualquier instante.

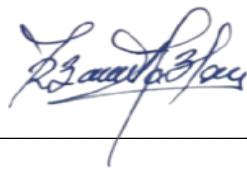
Contacto con el Comité de Ética: [comite.etica@uwiener.edu.pe](mailto:comite.etica@uwiener.edu.pe)

## **DECLARACIÓN DE CONSENTIMIENTO**

Declaro que he examinado y entendido la información suministrada, se me brindó la posibilidad de formular preguntas y responderlas de manera satisfactoria, no he experimentado coacción ni he sido influenciada de manera indebida para participar o seguir participando en el estudio, y que al final, al responder la encuesta, manifiesto mi consentimiento a participar de manera voluntaria en el estudio. En relación a esto, proporciono la siguiente información:

---

Firma del participante del proyecto



---

Firma del investigador(a)

## Anexo 4: Validez del instrumento

Experto 1:

### VALIDACIÓN DE JUICIO DE EXPERTO

#### Título de la investigación

“Factor de riesgo biológico y manejo enfermero del catéter venoso central en la unidad de cuidados intensivos del hospital Augusto Hernández Mendoza Ica 2024”

**INSTRUMENTO:** FACTORES DE RIESGO BIOLÓGICO

#### JUICIO DE EXPERTO

1. La opinión que usted brinde es personal y sincera
2. Marque con un X dentro del cuadro de valoración, solo una vez por cada criterio, el que usted considere sobre el cuestionario.

#### Puntuación:

1: Muy malo      2: Malo      3: Regular      4: Bueno      5: Muy Bueno

Nº	CRITERIOS	1	2	3	4	5
1	CLARIDAD: esta formulado con el lenguaje apropiado y comprensible					X
2	OBJETIVIDAD: permite medir hechos observables				X	
3	ACTUALIDAD: adecuado al avance de la ciencia y la tecnología					X
4	ORGANIZACIÓN: presentación ordenada				X	
5	SUFICIENCIA: comprende los aspectos en cantidad y claridad				X	
6	PERTINENCIA: permite conseguir datos de acuerdo a objetivos				X	
7	CONSISTENCIA: permite conseguir datos basados en modelos teóricos				X	
8	COHERENCIA: hay coherencia entre las variables, indicadores e ítems				X	
9	METODOLOGÍA: la estrategia responde al propósito de la investigación				X	
10	APLICACIÓN: los datos permiten un tratamiento estadístico pertinente				X	

FECHA: Octubre del 2024

Nombre de juez: MARIZOL GONZALEZ JANARPA      Firma del Juez:

Magister: Ciencias de enfermería con especialización en los cuidados de enfermería.



**VALIDACIÓN DE JUICIO DE EXPERTO**

**Título de la investigación**

“Factor de riesgo biológico y manejo enfermero del catéter venoso central en la unidad de cuidados intensivos del hospital Augusto Hernández Mendoza Ica 2024”

**INSTRUMENTO:** MANEJO ENFERMERO DEL CVC

**JUICIO DE EXPERTO**

3. La opinión que usted brinde es personal y sincera
4. Marque con un X dentro del cuadro de valoración, solo una vez por cada criterio, el que usted considere sobre el cuestionario.

**Puntuación:**

1: Muy malo      2: Malo      3: Regular      4: Bueno      5: Muy Bueno

N°	CRITERIOS	1	2	3	4	5
1	CLARIDAD: esta formulado con el lenguaje apropiado y comprensible					X
2	OBJETIVIDAD: permite medir hechos observables				X	
3	ACTUALIDAD: adecuado al avance de la ciencia y la tecnología				X	
4	ORGANIZACIÓN: presentación ordenada				X	
5	SUFICIENCIA: comprende los aspectos en cantidad y claridad				X	
6	PERTINENCIA: permite conseguir datos de acuerdo a objetivos					X
7	CONSISTENCIA: permite conseguir datos basados en modelos teóricos					X
8	COHERENCIA: hay coherencia entre las variables, indicadores e ítems					X
9	METODOLOGÍA: la estrategia responde al propósito de la investigación					X
10	APLICACIÓN: los datos permiten un tratamiento estadístico pertinente					X

FECHA: Octubre del 2024

**Nombre de juez:** MARICOL GONZALEZ JANAYRA

**Firma del Juez:**

**Magister:** Ciencias de Enfoque Gerencial, Especialidad en los Cuidados de Enfermería.



## Experto 2:

### VALIDACIÓN DE JUICIO DE EXPERTO

**Título de la investigación**

“Factor de riesgo biológico y manejo enfermero del catéter venoso central en la unidad de cuidados intensivos del hospital Augusto Hernández Mendoza Ica 2024”

**INSTRUMENTO: FACTORES DE RIESGO BIOLÓGICO**

**JUICIO DE EXPERTO**

1. La opinión que usted brinde es personal y sincera
2. Marque con un X dentro del cuadro de valoración, solo una vez por cada criterio, el que usted considere sobre el cuestionario.

**Puntuación:**


1: Muy malo      2: Malo      3: Regular      4: Bueno      5: Muy Bueno

Nº	CRITERIOS	1	2	3	4	5
1	CLARIDAD: esta formulado con el lenguaje apropiado y comprensible					X
2	OBJETIVIDAD: permite medir hechos observables				X	
3	ACTUALIDAD: adecuado al avance de la ciencia y la tecnología					X
4	ORGANIZACIÓN: presentación ordenada				X	
5	SUFICIENCIA: comprende los aspectos en cantidad y claridad				X	
6	PERTINENCIA: permite conseguir datos de acuerdo a objetivos					X
7	CONSISTENCIA: permite conseguir datos basados en modelos teóricos				X	
8	COHERENCIA: hay coherencia entre las variables, indicadores e ítems					X
9	METODOLOGÍA: la estrategia responde al propósito de la investigación					X
10	APLICACIÓN: los datos permiten un tratamiento estadístico pertinente					X

FECHA: Octubre del 2024

Nombre de juez: ANGELICA RAMOS REYES

Firma del Juez:

Magister: Mg. Geanina de la Esperanza  


## VALIDACIÓN DE JUICIO DE EXPERTO

**Título de la investigación**

“Factor de riesgo biológico y manejo enfermero del catéter venoso central en la unidad de cuidados intensivos del hospital Augusto Hernández Mendoza Ica 2024”

**INSTRUMENTO:** MANEJO ENFERMERO DEL CVC

**JUICIO DE EXPERTO**

3. La opinión que usted brinde es personal y sincera
4. Marque con un X dentro del cuadro de valoración, solo una vez por cada criterio, el que usted considere sobre el cuestionario.

**Puntuación:**

1: Muy malo      2: Malo      3: Regular      4: Bueno      5: Muy Bueno

N°	CRITERIOS	1	2	3	4	5
1	CLARIDAD: esta formulado con el lenguaje apropiado y comprensible				X	
2	OBJETIVIDAD: permite medir hechos observables				X	
3	ACTUALIDAD: adecuado al avance de la ciencia y la tecnología					X
4	ORGANIZACIÓN: presentación ordenada					X
5	SUFICIENCIA: comprende los aspectos en cantidad y claridad				X	
6	PERTINENCIA: permite conseguir datos de acuerdo a objetivos					X
7	CONSISTENCIA: permite conseguir datos basados en modelos teóricos					X
8	COHERENCIA: hay coherencia entre las variables, indicadores e ítems					X
9	METODOLOGÍA: la estrategia responde al propósito de la investigación					X
10	APLICACIÓN: los datos permiten un tratamiento estadístico pertinente					X

FECHA: Octubre del 2024

Nombre de juez: ANGELICA RANOS REYES      Firma del Juez:

Magister: Mg. CIENCIAS DE LA ENFERMERIA

Lic. Angélica RANOS  
ENFERMERA  
C.E.P. N° 36753  
EsSalud

### Experto 3:

#### VALIDACIÓN DE JUICIO DE EXPERTO

**Título de la investigación**

“Factor de riesgo biológico y manejo enfermero del catéter venoso central en la unidad de cuidados intensivos del hospital Augusto Hernández Mendoza Ica 2024”

**INSTRUMENTO: FACTORES DE RIESGO BIOLÓGICO**

**JUICIO DE EXPERTO**

1. La opinión que usted brinde es personal y sincera
2. Marque con un X dentro del cuadro de valoración, solo una vez por cada criterio, el que usted considere sobre el cuestionario.

**Puntuación:**

1: Muy malo      2: Malo      3: Regular      4: Bueno      5: Muy Bueno

N°	CRITERIOS	1	2	3	4	5
1	CLARIDAD: esta formulado con el lenguaje apropiado y comprensible					X
2	OBJETIVIDAD: permite medir hechos observables					X
3	ACTUALIDAD: adecuado al avance de la ciencia y la tecnología					X
4	ORGANIZACIÓN: presentación ordenada					X
5	SUFICIENCIA: comprende los aspectos en cantidad y claridad					X
6	PERTINENCIA: permite conseguir datos de acuerdo a objetivos					X
7	CONSISTENCIA: permite conseguir datos basados en modelos teóricos					X
8	COHERENCIA: hay coherencia entre las variables, indicadores e ítems					X
9	METODOLOGÍA: la estrategia responde al propósito de la investigación					X
10	APLICACIÓN: los datos permiten un tratamiento estadístico pertinente					X

FECHA: Octubre del 2024

Nombre de juez: GABRIELA SYLVANNA LOYOLA AQUJE Firma del Juez:

Magister: CIENCIAS DE LA ENFERMERIA

*GCA*  
 Lic. Gabriela Sylvanna Loyola Aquije  
 C.E.P. N° 60092 RNE. 31208-2512  
 HOSPITAL IV "AUGUSTO HERNANDEZ MENDOZA"  


### VALIDACIÓN DE JUICIO DE EXPERTO

**Título de la investigación**

“Factor de riesgo biológico y manejo enfermero del catéter venoso central en la unidad de cuidados intensivos del hospital Augusto Hernández Mendoza Ica 2024”

**INSTRUMENTO:** MANEJO ENFERMERO DEL CVC

**JUICIO DE EXPERTO**

3. La opinión que usted brinde es personal y sincera
4. Marque con un X dentro del cuadro de valoración, solo una vez por cada criterio, el que usted considere sobre el cuestionario.

**Puntuación:**

1: Muy malo      2: Malo      3: Regular      4: Bueno      5: Muy Bueno

Nº	CRITERIOS	1	2	3	4	5
1	CLARIDAD: esta formulado con el lenguaje apropiado y comprensible					X
2	OBJETIVIDAD: permite medir hechos observables					X
3	ACTUALIDAD: adecuado al avance de la ciencia y la tecnología					X
4	ORGANIZACIÓN: presentación ordenada					X
5	SUFICIENCIA: comprende los aspectos en cantidad y claridad					X
6	PERTINENCIA: permite conseguir datos de acuerdo a objetivos					X
7	CONSISTENCIA: permite conseguir datos basados en modelos teóricos					X
8	COHERENCIA: hay coherencia entre las variables, indicadores e ítems					X
9	METODOLOGÍA: la estrategia responde al propósito de la investigación					X
10	APLICACIÓN: los datos permiten un tratamiento estadístico pertinente					X

FECHA: Octubre del 2024

Nombre de juez: GABRIELA SYLVANNA LOYOLA AQUÍJE

Firma del Juez: [Firma]

Magister: CIENCIAS DE LA ENFERMERÍA

Lic. Gabriela Sylvanna Loyola Aquije  
 C.E.P. N° 60092 RNE. 31208-2512  
 HOSPITAL IV "AUGUSTO HERNÁNDEZ MENDOZA"

## Experto 4:

### VALIDACIÓN DE JUICIO DE EXPERTO

**Título de la investigación**

“Factor de riesgo biológico y manejo enfermero del catéter venoso central en la unidad de cuidados intensivos del hospital Augusto Hernández Mendoza Ica 2024”

**INSTRUMENTO:** FACTORES DE RIESGO BIOLÓGICO

**JUICIO DE EXPERTO**

1. La opinión que usted brinde es personal y sincera
2. Marque con un X dentro del cuadro de valoración, solo una vez por cada criterio, el que usted considere sobre el cuestionario.

**Puntuación:**

1: Muy malo      2: Malo      3: Regular      4: Bueno      5: Muy Bueno

N°	CRITERIOS	1	2	3	4	5
1	CLARIDAD: esta formulado con el lenguaje apropiado y comprensible					X
2	OBJETIVIDAD: permite medir hechos observables					X
3	ACTUALIDAD: adecuado al avance de la ciencia y la tecnología					X
4	ORGANIZACIÓN: presentación ordenada					X
5	SUFICIENCIA: comprende los aspectos en cantidad y claridad					X
6	PERTINENCIA: permite conseguir datos de acuerdo a objetivos					X
7	CONSISTENCIA: permite conseguir datos basados en modelos teóricos					X
8	COHERENCIA: hay coherencia entre las variables, indicadores e ítems					X
9	METODOLOGÍA: la estrategia responde al propósito de la investigación					X
10	APLICACIÓN: los datos permiten un tratamiento estadístico pertinente					X

FECHA: Octubre del 2024

Nombre de juez: MARIA ROSA VARGAS GUTIERREZ

Firma del Juez: 

Magister: SAUD PUBLICA

LIC. M. ROSA VARGAS GUTIERREZ  
 ENFERMERA ESPECIALIDAD UCI  
 C.E.P. N° 40396 - R.N.E. 5101  
 HOSP. IV. "AUGUSTO HERNANDEZ MENDOZA"  
 RED ASISTENCIAL ICA  
 EsSalud

**VALIDACIÓN DE JUICIO DE EXPERTO**

**Título de la investigación**

“Factor de riesgo biológico y manejo enfermero del catéter venoso central en la unidad de cuidados intensivos del hospital Augusto Hernández Mendoza Ica 2024”

**INSTRUMENTO:** MANEJO ENFERMERO DEL CVC

**JUICIO DE EXPERTO**


3. La opinión que usted brinde es personal y sincera
4. Marque con un X dentro del cuadro de valoración, solo una vez por cada criterio, el que usted considere sobre el cuestionario.

**Puntuación:**

1: Muy malo      2: Malo      3: Regular      4: Bueno      5: Muy Bueno

N°	CRITERIOS	1	2	3	4	5
1	CLARIDAD: esta formulado con el lenguaje apropiado y comprensible					X
2	OBJETIVIDAD: permite medir hechos observables					X
3	ACTUALIDAD: adecuado al avance de la ciencia y la tecnología					X
4	ORGANIZACIÓN: presentación ordenada					X
5	SUFICIENCIA: comprende los aspectos en cantidad y claridad					X
6	PERTINENCIA: permite conseguir datos de acuerdo a objetivos					X
7	CONSISTENCIA: permite conseguir datos basados en modelos teóricos					X
8	COHERENCIA: hay coherencia entre las variables, indicadores e ítems					X
9	METODOLOGÍA: la estrategia responde al propósito de la investigación					X
10	APLICACIÓN: los datos permiten un tratamiento estadístico pertinente					X

FECHA: Octubre del 2024

Nombre de juez: Maria Rosa Vargas Gutierrez Firma del Juez: 

Magister: SALUD Publica

LIC. M. ROSA VARGAS GUTIERREZ  
 ENFERMERA ESPECIALIDAD UCI  
 C.E.P. N° 40396 - RNE 5101  
 HOSP. IV. AUGUSTO HERNÁNDEZ MENDOZA  
 RED ASISTENCIAL ICA  
 EsSalud

## Experto 5:

### VALIDACIÓN DE JUICIO DE EXPERTO

**Título de la investigación**

“Factor de riesgo biológico y manejo enfermero del catéter venoso central en la unidad de cuidados intensivos del hospital Augusto Hernández Mendoza Ica 2024”

**INSTRUMENTO:** FACTORES DE RIESGO BIOLÓGICO

**JUICIO DE EXPERTO**

1. La opinión que usted brinde es personal y sincera
2. Marque con un X dentro del cuadro de valoración, solo una vez por cada criterio, el que usted considere sobre el cuestionario.

**Puntuación:**

1: Muy malo      2: Malo      3: Regular      4: Bueno      5: Muy Bueno

Nº	CRITERIOS	1	2	3	4	5
1	CLARIDAD: esta formulado con el lenguaje apropiado y comprensible					X
2	OBJETIVIDAD: permite medir hechos observables					X
3	ACTUALIDAD: adecuado al avance de la ciencia y la tecnología					X
4	ORGANIZACIÓN: presentación ordenada					X
5	SUFICIENCIA: comprende los aspectos en cantidad y claridad					X
6	PERTINENCIA: permite conseguir datos de acuerdo a objetivos					X
7	CONSISTENCIA: permite conseguir datos basados en modelos teóricos					X
8	COHERENCIA: hay coherencia entre las variables, indicadores e ítems					X
9	METODOLOGÍA: la estrategia responde al propósito de la investigación					X
10	APLICACIÓN: los datos permiten un tratamiento estadístico pertinente					X

FECHA: Octubre del 2024

Nombre de juez: Dr. Lucinda N. Janicava Rosales  
 Magister: Magister en Mención en Enfermería

Firma del Juez:

  
 Lic. Lucinda N. Janicava Rosales  
 C.E.P. N° 81413 RNE 4557-125  
 HOSPITAL IV. AUGUSTO HERNÁNDEZ MENDOZA  
 ICA - PERÚ

### VALIDACIÓN DE JUICIO DE EXPERTO

**Título de la investigación**

“Factor de riesgo biológico y manejo enfermero del catéter venoso central en la unidad de cuidados intensivos del hospital Augusto Hernández Mendoza Ica 2024”

**INSTRUMENTO: MANEJO ENFERMERO DEL CVC**

**JUICIO DE EXPERTO**

3. La opinión que usted brinde es personal y sincera
4. Marque con un X dentro del cuadro de valoración, solo una vez por cada criterio, el que usted considere sobre el cuestionario.

**Puntuación:**

1: Muy malo      2: Malo      3: Regular      4: Bueno      5: Muy Bueno

Nº	CRITERIOS	1	2	3	4	5
1	CLARIDAD: esta formulado con el lenguaje apropiado y comprensible					X
2	OBJETIVIDAD: permite medir hechos observables					X
3	ACTUALIDAD: adecuado al avance de la ciencia y la tecnología					X
4	ORGANIZACIÓN: presentación ordenada					X
5	SUFICIENCIA: comprende los aspectos en cantidad y claridad					X
6	PERTINENCIA: permite conseguir datos de acuerdo a objetivos					X
7	CONSISTENCIA: permite conseguir datos basados en modelos teóricos					X
8	COHERENCIA: hay coherencia entre las variables, indicadores e ítems					X
9	METODOLOGÍA: la estrategia responde al propósito de la investigación					X
10	APLICACIÓN: los datos permiten un tratamiento estadístico pertinente					X

FECHA: Octubre del 2024

Nombre de juez: Araceliada Lucinda N. Luján Roca Firma del Juez:

Magister: Magister en Atención en Enfermería

  
 Lic. Lucinda N. Luján Roca  
 C.E.P. N° 61413  
 HOSPITAL IV "AUGUSTO"

## Anexo 5: Confiabilidad del instrumento

### CONFIABILIDAD DEL INSTRUMENTO FACTORES DE RIESGO BIOLÓGICO

INSTRUMENTO FACTORES DE RIESGO BIOLÓGICO																				
N	P1	P2	P3	P4	P5	P6	P7	P8	P9	P10	P11	P12	P13	P14	P15	P16	P17	P18	P19	SUMA
1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	18
2	1	1	1	0	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	15
3	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	17
4	1	0	0	1	1	0	1	0	0	0	1	1	1	1	0	0	0	1	0	9
5	1	1	1	1	1	1	1	0	0	0	1	0	0	1	1	1	1	1	0	13
6	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	19
7	0	0	1	1	1	0	1	0	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	14
5	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	18
9	0	1	0	0	0	0	0	0	1	0	1	1	0	0	1	1	1	0	1	8
10	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	19
VAR	0.16	0.2	0	0	0	0.2	0	0	0	0.3	0	0.1	0.2	0.1	0.1	0.1	0.2	0	0.2	
Σ DE VAR	2.9																			
VAR Σ DE LOS ITEMS	14.4																			

LA CONFIABILIDAD ES DE 0.8

α:	Coficiente de confiabilidad del cuestionario	→		
k:	Número de ítems del instrumento	→	K	19
$\sum_{i=1}^k S_i^2$ :	Sumatoria de las varianzas de los ítems.	→	17	
$S_T^2$ :	Varianza total del instrumento.	→		0.8

$$\alpha = \frac{K}{K-1} \left[ 1 - \frac{\sum S_i^2}{S_T^2} \right]$$

Rangos de α	Magnitud
> 0,90	Excelente
0,80 - 0,89	Bueno
0,70 - 0,79	Aceptable
0,60 - 0,69	Cuestionable
0,50 - 0,59	Pobre
< 0,50	Inaceptable

LA CONFIABILIDAD FUE DE 0.8

## CONFIABILIDAD DEL INSTRUMENTO MANEJO ENFERMERO DEL CVC

INSTRUMENTO MANEJO ENFERMERO DEL CVC																								
N°	P1	P2	P3	P4	P5	P6	P7	P8	P9	P10	P11	P12	P13	P14	P15	P16	P17	P18	P19	P20	P21	P22	P23	SUMA
1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	0	1	20
2	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	21
3	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	20
4	0	0	0	0	1	1	1	0	1	1	0	1	0	0	0	1	1	1	0	1	0	1	1	12
5	1	0	1	1	1	1	1	0	1	1	0	1	0	0	0	1	0	0	0	1	0	1	1	13
6	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	21
7	1	0	0	1	1	1	0	1	1	1	1	1	0	1	0	0	1	1	1	1	0	1	0	15
8	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	20
9	1	1	1	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0	1	0	1	1	1	1	0	0	0	0	10
10	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	22
VAR	0.16	0.2	0	0	0	0.2	0	0	0	0.09	0.2	0.2	0.3	0.2	0.24	0.2	0.1	0	0.2	0	0.2	0.2	0.2	
Σ DE VAR	3.88																							
VAR Σ DE LOS ITEMS	17.6																							

LA CONFIABILIDAD ES DE 0.8

α:	Coficiente de confiabilidad del cuestionario	→		
k:	Número de items del instrumento	→	K	23
$\sum_{i=1}^k S_i^2$ :	Sumatoria de las varianzas de los items.	→		9.03
$S_T^2$ :	Varianza total del instrumento.	→		11.4

0.82

$$\alpha = \frac{K}{K-1} \left[ 1 - \frac{\sum S_i^2}{S_T^2} \right]$$

Rangos de α	Magnitud
> 0,90	Excelente
0,80 - 0,89	Bueno
0,70 - 0,79	Aceptable
0,60 - 0,69	Cuestionable
0,50 - 0,59	Pobre
< 0,50	Inaceptable

LA CONFIABILIDAD FUE DE 0.8

## Anexo 6: Informe del asesor de turnitin

### Reporte de similitud

NOMBRE DEL TRABAJO

**Barrueta\_ Blanco\_ Ysabel Rosario\_ Especialidad.docx**

AUTOR

**Ysabel Rosario Barrueta**

RECuento DE PALABRAS

**7058 Words**

RECuento DE CARACTERES

**37883 Characters**

RECuento DE PÁGINAS

**32 Pages**

TAMAÑO DEL ARCHIVO

**93.8KB**

FECHA DE ENTREGA

**May 4, 2025 2:29 AM GMT-5**

FECHA DEL INFORME

**May 4, 2025 2:30 AM GMT-5**

#### ● 10% de similitud general

El total combinado de todas las coincidencias, incluidas las fuentes superpuestas, para cada base de datos.

- 9% Base de datos de Internet
- Base de datos de Crossref
- 7% Base de datos de trabajos entregados
- 0% Base de datos de publicaciones
- Base de datos de contenido publicado de Crossref

#### ● Excluir del Reporte de Similitud


- Material bibliográfico
- Material citado
- Material citado
- Coincidencia baja (menos de 10 palabras)



## Detalles de la entrega

ID de trabajo **oid:14912:455469941**

Fecha de entrega 4 may 2025 a las 2:29

Nombre del archivo **Barrueta\_ Blanco\_ Ysabel ...** 

Extensión del archivo docx

Tamaño del archivo 93.8 KB

Conteo de caracteres 37.883

Conteo de palabras 7058

Total de páginas 32

---

## ● 10% de similitud general

Principales fuentes encontradas en las siguientes bases de datos:

- 9% Base de datos de Internet
- Base de datos de Crossref
- 7% Base de datos de trabajos entregados
- 0% Base de datos de publicaciones
- Base de datos de contenido publicado de Crossref

### FUENTES PRINCIPALES

Las fuentes con el mayor número de coincidencias dentro de la entrega. Las fuentes superpuestas no se mostrarán.

1	<b>repositorio.uwiener.edu.pe</b> Internet	3%
2	<b>uwiener on 2024-03-25</b> Submitted works	1%
3	<b>es.wikipedia.org</b> Internet	<1%
4	<b>coursehero.com</b> Internet	<1%
5	<b>Universidad Autónoma de Madrid on 2022-04-27</b> Submitted works	<1%
6	<b>uwiener on 2023-10-08</b> Submitted works	<1%
7	<b>repositorioacademico.upc.edu.pe</b> Internet	<1%
8	<b>elheraldo.hn</b> Internet	<1%