



Universidad  
**Norbert Wiener**

Powered by **Arizona State University**

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

**Trabajo Académico**

Nivel de conocimientos y prácticas del cuidado del catéter venoso central en el profesional de enfermería de la unidad de cuidados intensivos de pacientes adultos de un hospital nacional del Perú en el año 2024

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

**Presentado por:**

**Autora:** León Aguilar, Amanda Miguel

**Código ORCID:** <https://orcid.org/0000-0002-6001-9163>

**Asesora:** Mg. Cruz Gonzales, Gloria Esperanza

**Código ORCID:** <https://orcid.org/0000-0003-1937-5446>

**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	<b>FECHA: 08/11/2022</b>

Yo, Leon Aguilar Amanda Miguel egresado de la Facultad de Ciencias de la Salud y Escuela Académica Profesional de Enfermería, del programa **Segunda especialidad en Enfermería en Cuidados Intensivos**, de la Universidad privada Norbert Wiener declaro que el trabajo académico **“Nivel de Conocimientos y Prácticas del cuidado del catéter venoso central en el Profesional de Enfermería de la Unidad de Cuidados Intensivos de pacientes Adultos de un Hospital Nacional del Perú en el año 2024.”** Asesorado por el docente: Gloria Esperanza Cruz Gonzales DNI 08466150 ORCID <https://orcid.org/0000-0003-1937-5446> tiene un índice de similitud de 19% con código OID 14912:447342076 verificable en el reporte de originalidad del software Turnitin.

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 y,
5. Asumimos la responsabilidad que corresponda ante cualquier falsedad, ocultamiento u omisión en la información aportada, por lo cual nos sometemos a lo dispuesto en las normas del reglamento vigente de la universidad.



Firma de autor  
 Leon Aguilar Amanda Miguel  
 DNI: 46411844



Firma  
 mg Gloria Esperanza Cruz Gonzales  
 DNI: 08466150 mg

Lima, 14 de abril de 2025

## **DEDICATORIA**

A mi papito Miguel que desde el cielo sigue guiándome a cumplir mis sueños, a mi madre Rosa que siempre ha sido un impulso para conseguir mis metas y a mi querido esposo José Luis que junto a sus conocimientos y a su infinita paciencia nunca me dejó caer en este largo proceso de la especialidad.

## **AGRADECIMIENTO**

A Dios, en nombre de Jesucristo: por darme la vida e inteligencia y poder terminar este trabajo.

A José Luis Olivares Nunura mi esposo: Por su infinito amor, paciencia y haberme apoyado desde el inicio de este proceso de la especialidad y haber sido mi fortaleza cada vez que sentía que ya no podía.

A mis Padres: Por haber sido siempre un icono en mi vida de perseverancia constante y haberme enseñado los valores que hoy es mi esencia.

A mi querida asesora: Dra. Gloria Cruz Gonzales, por su orientación en el proceso y culminación de esta tesis y a todas las enfermeras del hospital Edgardo Rebagliati Martins, quienes participaron hicieron posible este proyecto.

**Asesora**

**Dra. Cruz Gonzales Gloria Esperanza**

**Código ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-1937-5446>**

## ÍNDICE

1. EL PROBLEMA .....	9
1.1. Planteamiento del problema .....	9
1.2. Formulación del problema.....	11
1.2.1. Problema general.....	11
1.2.2. Problemas específicos.....	11
1.3. Objetivos de la investigación:.....	12
1.3.1. Objetivo general.....	12
1.3.2. Objetivos específicos.....	12
1.4. Justificación de la investigación.....	13
1.4.1. Teórica.....	13
1.4.2. Metodológica.....	14
1.4.3. Práctica.....	14
1.5. Delimitaciones de la investigación.....	14
1.5.1. Temporal.....	14
1.5.2. Espacial.....	15
1.5.3. Población o unidad de análisis.....	15
2. MARCO TEÓRICO .....	15
2.1. Antecedentes .....	15
2.2. Bases teóricas .....	19
2.3. Formulación de hipótesis .....	23
2.3.1. Hipótesis general.....	23
2.3.2. Hipótesis específicas.....	23
3. METODOLOGÍA.....	24
3.1. Método de la investigación.....	24
3.2. Enfoque de la investigación.....	25
3.3. Tipo de investigación.....	25
3.4. Diseño de la investigación.....	25
3.5. Población, muestra y muestreo .....	25
3.6. Variables y Operacionalización [34].....	27
3.7. Técnicas e instrumentos de recolección de datos.....	29
3.7.1. Técnica.....	29
3.7.2. Descripción de instrumentos.....	29
3.7.3. Validación.....	30
3.7.4. Confiabilidad.....	30

3.8.	Plan de procesamiento y análisis de datos .....	31
3.9.	Aspectos éticos .....	31
4.	ASPECTOS ADMINISTRATIVOS .....	32
4.1.	Cronograma de actividades .....	32
4.2.	Presupuesto .....	33
	REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS .....	34
	Anexo 1: Matriz de consistencia.....	41
	ANEXO 2: Cuestionario de conocimientos de cuidado del catéter venoso central.....	42
	Anexo 3: Consentimiento informado.....	48

## Resumen

**Introducción:** Las infecciones relacionadas al catéter venoso central tiene una incidencia aproximada de 4,1 por 1000 días de vía central. Estas infecciones aumentan la tasa de morbilidad, mortalidad y costos médicos. **Objetivo:** Determinar relación entre el nivel de conocimientos y las prácticas de cuidado del catéter venoso central en el profesional de Enfermería de la Unidad de Cuidados Intensivos Adultos de un Hospital Nacional del Perú en el año 2024. **Metodología:** Esta investigación es cuantitativo, nivel aplicativo, no experimental, transversal y correlacional; la muestra es de 80 profesionales de Enfermería que laboran en la unidad de cuidados intensivos del Hospital Nacional Edgardo Rebagliati Martins. Se utilizará como instrumento de recolección de datos un cuestionario validado Yessenia M Escate Ruiz, se evaluará los conocimientos con 22 ítems y las practicas con 30 ítems del cuidado del catéter venoso central. Se creará una base en el programa Excel, los datos obtenidos se procesarán en un programa SPSS 27, y se elaborarán cuadro y gráficos estadísticos de los resultados obtenidos.

**Palabras claves:** conocimientos, adultos, Unidad de Cuidados Intensivos

## ABSTRACT

**Introduction:** Central venous catheter-related infections have an incidence of approximately 4.1 per 1000 central line days. These infections increase morbidity, mortality, and medical costs. **Objective:** Determine the relationship between the level of knowledge and central venous catheter care practices in the Nursing professional of the Adult Intensive Care Unit of a National Hospital in Peru in 2024. **Methodology:** This research is quantitative, application level, non-experimental, cross-sectional and correlational; the sample is 80 nursing professionals working in the intensive care unit of the Edgardo Rebagliati Martins National Hospital. A validated questionnaire Yessenia M Escate Ruiz will be used as a data collection instrument, knowledge will be assessed with 22 items and practices with 30 items on central venous catheter care. A database will be created in the Excel program, the data obtained will be processed in a SPSS 27 program, and statistical tables and graphs will be prepared from the results obtained.

**Key words:** knowledge, Adult, intensive Care Units

## **1. EL PROBLEMA**

### **1.1. Planteamiento del problema**

Los catéteres venosos centrales (CVC) se utilizan en pacientes críticos y especialmente en las unidades de cuidados intensivos desde el año de 1929, son herramientas invasivas que se emplean en la terapia con líquidos, medicamentos, transfusión de sangre, productos sanguíneos, nutrición parenteral, hemodiálisis, plasmaféresis, y monitorización de parámetros hemodinámicos (1,2,3). Existen tres ubicaciones anatómicas comúnmente utilizadas para su colocación, la vena subclavia es la más usada. Las ventajas de uso son la comodidad para el paciente, tasas más bajas de infección, menor riesgo de trombosis. La complicación más frecuente es el neumotórax. La vena yugular interna se encuentra en el segundo lugar para la colocación del CVC. Se asocia con las segundas tasas de infección más bajas. La vena femoral en tercer lugar, se asocia con altas de infección, probablemente debido a la proximidad al perineo además de mayor riesgo de trombosis venosa (4). Las infecciones son la complicación más común de los catéteres venosos centrales, con una incidencia de 4,1 por 1000 días de vía central. Éstas aumentan la tasa de morbilidad, mortalidad y costos médicos. Un metaanálisis muestra que los pacientes con infecciones por CVC tienen un riesgo 2,75 veces mayor de muerte hospitalaria que aquellos sin infecciones. Además, se asocia con costos elevados, de aproximadamente \$46,000 por caso (5). Según la Organización Mundial de la Salud (OMS), el 30% de los pacientes en unidades de cuidados intensivos (UCI) adquieren infecciones asociadas a la atención médica, la mayoría de las cuales son infecciones del torrente sanguíneo relacionado por la presencia de un catéter venoso central (6). Estudios reportan

que más de cinco millones de pacientes en los Estados Unidos necesitan la colocación de un CVC cada año, y el 3%-8% de los catéteres insertados desarrollan una infección del torrente sanguíneo relacionada con el catéter central, los costos asociados con la infección varían entre \$300 millones y \$2,3 mil millones al año, con una tasa de mortalidad está entre el 12% y el 25% (7). Dentro de las principales medidas de prevención de la infección por uso de CVC, está la educación y las capacitaciones a los trabajadores de la salud que colocan y realizan mantenimiento de los CVC. Estas medidas son: usar las máximas precauciones de barrera estéril durante la inserción del CVC, usar una preparación cutánea con clorhexidina al 2 % con alcohol para la antisepsia, evitar el reemplazo sistemático de los CVC como estrategia para prevenir la infección y usar apósitos de esponja impregnados con clorhexidina (8). Es responsabilidad del profesional de enfermería de mantenerse en constante actualización en el conocimiento del manejo y cuidado de los CVC, ya que por estudios se ha demostrado una disminución de las infecciones en paciente con CVC cuando son manejados por profesionales de enfermería con gran vasto de conocimiento en las medidas de prevención y su cuidado (9).

En el Perú el 60% de las infecciones vinculadas al CVC están relacionada por la inadecuada inserción, así como mal manejo protocolar relacionado a la bioseguridad, el 25% son complicaciones asociadas a los cuidados y el 15% son producto de bacteriemias, lo que generan morbilidades, el incremento de costos y también el aumento de la estadía hospitalaria del paciente (10). Según el Boletín Epidemiológico del Hospital Nacional Cayetano Herida de Enero del 2024, en el año 2023 la tasa de la densidad de incidencia de las infecciones del torrente sanguíneo asociada a catéter venoso central fue 3.95/1000 días de exposición a

este dispositivo, superior al que se registró en el 2022 que fue de 1.04 y al estándar del MINSA hospital de un hospital III-1 que es de 2.60 /1000 días (11). Herrera (2019) en Piura, en su estudio sobre el conocimiento en el manejo de CVC en 37 profesionales de enfermería de la unidad crítica del Hospital José Cayetano Heredia encontró que el 86.5% tiene un conocimiento alto, 13.5% conocimiento medio y el 0% conocimiento bajo (12). A su vez Perea, en Ica, en 2019, en su estudio de 50 enfermeras, encontró que el 28% tiene un nivel de asociación alto sobre los factores de riesgo y la infección del catéter venoso central por lo que se concluyó que, el profesional de salud presenta un nivel bajo de asociación de factores de riesgo y la infección del catéter venoso central (13).

Se ha realizará esta investigación en la Unidad de Cuidados Intensivos adultos en un Nacional, como es el Hospital Nacional Edgardo Rebagliati Martins, por ser el personal de enfermería los encargados del cuidado de los pacientes con CVC en esta área, con el fin de aportar conocimiento con los resultados obtenidos además de tomar medidas de prevención y disminuir el riesgo de las infecciones relacionados con el catéter venoso central.

## **1.2. Formulación del problema.**

### **1.2.1. Problema general**

¿Cuál es la relación entre el nivel de conocimientos y las prácticas de cuidado del catéter venoso central en el profesional de Enfermería de la Unidad de Cuidados Intensivos Adultos de un Hospital Nacional del Perú - 2024?

### **1.2.2. Problemas específicos**

- ¿Cuál es la relación entre el nivel de conocimiento de las generalidades del catéter venoso central y las prácticas del cuidado del profesional de Enfermería

de la Unidad de Cuidados Intensivos Adultos de un Hospital Nacional del Perú  
- 2024?

- ¿Cuál es la relación entre el nivel de conocimiento de las medidas de bioseguridad y las prácticas de los cuidados del catéter venoso central del profesional de Enfermería de la Unidad de Cuidados Intensivos Adultos de un Hospital Nacional del Perú - 2024?
- ¿Cuál es la relación entre el nivel de conocimiento del mantenimiento del catéter venoso central y las prácticas de los cuidados del profesional de Enfermería de la Unidad de Cuidados Intensivos Adultos de un Hospital Nacional del Perú - 2024?
- ¿Cuál es la relación entre el nivel de conocimientos de los signos de alarma y los cuidados generales con las prácticas de los cuidados del catéter venoso central del profesional de Enfermería de la Unidad de Cuidados Intensivos Adultos de un Hospital Nacional del Perú - 2024?

### **1.3. Objetivos de la investigación:**

#### **1.3.1. Objetivo general**

- Determinar la relación entre el nivel de conocimientos y las prácticas de cuidado del catéter venoso central en el profesional de Enfermería de la Unidad de Cuidados Intensivos Adultos de un Hospital Nacional del Perú - 2024.

#### **1.3.2. Objetivos específicos**

- Determinar la relación entre el nivel de conocimiento de las generalidades del catéter venoso central y las prácticas de los cuidados del profesional de Enfermería de la Unidad de Cuidados Intensivos Adultos de un Hospital Nacional del Perú - 2024.

- Determinar la relación entre el nivel de conocimiento de las medidas de bioseguridad y las prácticas de los cuidados del catéter venoso central del profesional de Enfermería de la Unidad de Cuidados Intensivos Adultos de un Hospital Nacional del Perú - 2024.
- Determinar la relación entre el nivel de conocimiento del mantenimiento del catéter venoso central y las prácticas de los cuidados del profesional de Enfermería de la Unidad de Cuidados Intensivos Adultos de un Hospital Nacional del Perú - 2024.
- Determinar la relación entre el nivel de conocimiento de los signos de alarma y los cuidados generales con las prácticas de los cuidados del catéter venoso central del profesional de Enfermería de la Unidad de Cuidados Intensivos Adultos de un Hospital Nacional del Perú - 2024.

#### **1.4. Justificación de la investigación**

##### **1.4.1. Teórica**

Esta investigación se realiza tomando como referencia un sólido marco teórico, extraído de diferentes bibliografías actualizadas, además de estudios realizados en diferentes países del mundo, comparando sus realidades con un hospital nacional de nuestro país, con respecto a relación que existe entre los conocimientos y las prácticas de cuidado del CVC en el profesional de Enfermería de la UCI, cuyos resultados obtenidos servirán como una base de conocimiento para estudios a futuro, además de brindar conocimiento a los profesionales de enfermería de las áreas críticas que se encargan del manejo y cuidado de los catéteres venoso central, para así realizar un cuidado óptimo a los pacientes que poseen un CVC, además el profesional de enfermería deben estar en constante actualización y

preparación en los conocimientos y las practicas del manejo de catéteres venosos centrales, para así evitar complicaciones como las infecciones del torrente sanguíneo ya que ello aumentaría la morbimortalidad del paciente además prolonga la estancia hospitalaria y por ende los costos interhospitalarios

#### **1.4.2. Metodológica**

El presente estudio se realiza siguiendo los pasos del método científico según el tipo y diseño de la investigación, para ello se hará uso de instrumentos validados en estudios previos, como son los cuestionarios, éstos nos permiten recopilar la mayor cantidad de información de las enfermeras y/o enfermeros que trabajan en la UCI del Hospital de estudio siguiendo los objetivos establecidos en nuestra investigación

#### **1.4.3. Práctica**

Este trabajo de investigación es relevante ya que permite valorar las deficiencias con respecto al conocimiento en el manejo y cuidado del CVC con las practicas realizadas por parte del enfermero o enfermera de las UCI de un Hospital Nacional del Perú, además los resultados obtenidos se compararán con la realidad de estudios a nivel mundial, Latinoamérica y nacionales y así establecer estrategias para mejorar el conocimiento y las prácticas en el cuidado del CVC con charlas informativas o capacitaciones, además estas medidas ayudaran a disminuir la morbimortalidad, la estancia hospitalaria, y los costos de los pacientes hospitalizados en la UCI adultos.

### **1.5. Delimitaciones de la investigación**

#### **1.5.1. Temporal**

La investigación será desarrollada de Junio a Diciembre del 2024

### **1.5.2. Espacial**

La investigación será desarrollada en el Servicio Cuidados Intensivos Adultos del Hospital Nacional Eduardo Rebagliati Martins.

### **1.5.3. Población o unidad de análisis**

El estudio se llevará a cabo con 80 profesionales de Enfermería que trabajan en la de la Unidad de Cuidados Intensivos Adultos de un Hospital Nacional del Perú durante los meses de Junio a Diciembre del 2024 en el Pabellón 2C y 7 C.

## **2. MARCO TEÓRICO**

### **2.1. Antecedentes**

#### **A nivel Internacional**

Fatma Nasr Moustafa et al (1). En Egipto en el 2024, con el objetivo de “Evaluar la práctica de las enfermeras en cuanto al mantenimiento, cuidado y prevención de las infecciones en pacientes con CVC en la UCI para adultos”, realizaron una investigación descriptiva, transversal, con 50 enfermeras; los datos se recolectaron mediante un cuestionario. Los resultados registrados fueron: el 70% de las enfermeras tenían un nivel medio de conocimientos, el 52% tenía un nivel incompetente de práctica para el mantenimiento, cuidado y prevención de infecciones relacionadas con catéteres venosos centrales. Se concluyó que hubo diferencias significativas entre las características de las enfermeras y sus conocimientos y prácticas, además una correlación positiva entre los conocimientos y prácticas de las enfermeras relacionadas con el mantenimiento, cuidado y prevención de infecciones relacionadas con catéteres venosos centrales.

Vera Ángela López Pires et al (14). En Portugal en el 2021, con el objetivo de “comprender la práctica clínica y el nivel de conocimiento de las enfermeras sobre el mantenimiento del CVC”, realizaron un estudio de tipo analítico, transversal, cuantitativo; encontraron que de 272 enfermeras el 90,1% tenía niveles alto con respecto a la práctica clínica y un 85,7% con los conocimientos en la aplicación del apósito y mantenimiento del CVC. Concluyendo que hay un alto nivel de conocimiento sobre las normas de mantenimiento de los CVC y prevención de infecciones y una práctica clínica que respeta, en su mayor parte, las directrices de los paquetes de intervención sobre las prácticas de prevención de infecciones de los CVC.

Edith Castellanos Contreras et al (15). En México en el 2024, con el objetivo de “determinar el nivel de conocimiento teórico del personal de enfermería en el cuidado del catéter venoso central”. Realizaron un estudio no experimental, cuantitativo descriptivo y transversal, con población integrada de 50 enfermeras, se evaluó el conocimiento con respecto al cuidado del CVC y encontraron que 84 % de las enfermeras tiene conocimiento alto y solo el 16% presentó un conocimiento medio en el manejo del catéter venoso central, se utilizó como instrumento a la encuesta de manera virtual sobre el mantenimiento, la administración de soluciones y los riesgos con sus complicaciones, se concluyó que el personal de enfermería del hospital de Veracruz presentó un nivel conocimiento alto.

### **A nivel Nacional**

Díaz Quiliche Miriam Elizabeth (16). En Trujillo en el 2024, con el objetivo “identificar la asociación que existe entre el nivel de conocimiento del personal de enfermería con la práctica que brindan al paciente con catéter venoso central,

en la Unidad de Cuidados Intensivos del Hospital Regional Docente de Trujillo”. Realizó un estudio de tipo cuantitativo, descriptivo, correlacional de corte transversal, encontró de 18 enfermera el 50 % tienen un conocimiento bueno en el manejo, cuidado y practica del CVC y el 50 % tiene un conocimiento regular, con respecto a las practicas el 66.7% tienen practicas apropiadas y lo restante inapropiadas; Concluyó que existe asociación estadísticamente significativa entre el nivel de conocimiento y la práctica de las enfermeras en el cuidado que brindan al paciente con catéter venoso central.

Facho Arce, Luzanaty Katherine (17). En Jaén en el 2024, con el objetivo “determinar la relación entre el nivel de conocimiento y las prácticas de la enfermera en el cuidado del catéter venoso central, en la Unidad de Cuidados Intensivos, en el Hospital Jaén, 2023”. Realizó un estudio no experimental, transversal y correlacional, encontró de 45 enfermeros de la UCI que el 71.1% presenta un conocimiento alto en el cuidado del CVC y el 28.9 % un conocimiento intermedio, además 73,3% realizaron unas prácticas adecuadas y el 26.7% medialmente adecuadas. Concluyó que un alto nivel de conocimiento en las enfermeras de la UCI aumenta significativamente la realización de una adecuada practica en el cuidado del CVC.

Proaño Córdova, Gemma Amanda (18), En Lima en el 2022, con el objetivo, “determinar la relación entre el nivel de conocimientos y cuidado que brinda los profesionales de enfermería al paciente con catéter venoso central en la unidad de cuidados intensivos del Hospital Hipólito Unanue 2022”, realizó un estudio de tipo descriptivo correlacional, de enfoque cuantitativo; diseño sin intervención, transversal. Se encontró: de 30 enfermeras la unidad de cuidados intensivos del Hospital Hipólito Unanue, se encontró que el 66.7 tenían conocimiento regular

con respecto al manejo del CVC y el 33.3 presentó un conocimiento bueno, además 70% realizan un cuidado de nivel regular con el CVC y el 30 % un cuidado de nivel bueno. Se concluyó que existe relación significativa entre el nivel de conocimiento y aplicación del cuidado al paciente con catéter venoso central, en las enfermeras que laboran en la unidad de cuidados intensivos.

Jhonny Parí Barboza et al (19). En Huancayo en el año 2022, con el objetivo “determinar la relación entre el conocimiento y práctica de medidas de Bioseguridad en el cuidado del Catéter Venoso Central en la Unidad de Cuidados Intensivos del Hospital Daniel Alcides Carrión–Huancayo”, realizaron un estudio de tipo Correlacional, diseño no Experimental, transversal; la muestra de estudio fue de 30 profesionales de Enfermería de la Unidad de Cuidados Intensivos del Hospital Daniel Alcides Carrión–Huancayo; encontraron que el 66.7 % presentaron un nivel bajo en los conocimientos de bioseguridad y el 33.3 un nivel medio además 76.7 % presentaron un nivel bajo con respecto a las prácticas de las medidas de bioseguridad y el 23.3% presentaron un nivel medio. Concluyeron que existe relación significativa entre el conocimiento y la práctica de medidas de bioseguridad en el cuidado del catéter venoso central.

María Daniela del Águila Cutipé et al (20). En Moquegua, en el año 2022 con el objetivo de “analizar la medida de relación entre el nivel de conocimientos y las prácticas en el cuidado de pacientes con Catéter Venoso Central del personal de enfermería de la UCI en el Hospital Base II EsSalud Moquegua” Realizaron un estudio de tipo cuantitativo, prospectivo, de diseño no experimental, correlacional, transversal y descriptivo; de 20 profesionales en Enfermería de la se encontró que el 55% de la población tiene un nivel moderado con respecto a los conocimientos del CVC, el 45% tiene un conocimiento deficiente y el 0% tiene

un nivel bueno además el 40% de las enfermeras si realiza prácticas del cuidado del catéter venoso central y el 60% no los realiza. Concluyendo que existe relación entre los conocimientos y las practicas del cuidado del CVC.

## **2.2. Bases teóricas**

### **2.2.1. Conocimiento**

El conocimiento es un ente que forma de la ciencia y esta nace de una respuesta ante problema planteado la cual se ha realizado una evaluación exhaustiva siguiendo el método científico, a través de los años el conocimiento se ha incremento en los diferentes campos de la medicina. Los profesionales de la salud se encuentran en constante actualización de los conocimientos y las practicas realizadas en los diferentes procesos, parte de ello es el personal de enfermería que tiene la gran responsabilidad del cuidado de los pacientes que se encuentra en las unidades de cuidados intensivos (21).

### **2.2.2. Catéter venoso central**

Es instrumento que sirve para acceder a la vía sanguínea a través de un vaso sanguíneo de mayor calibre, su colocación es un proceso que se realiza con mucha frecuencia en las unidades de cuidados intensivos ya que permite administrar tratamiento a pacientes por un largo tiempo, además sirve como vía de alimentación, así como para control hemodinámico. Los vasos más usados son subclavios, yugular y la femoral, no hay contraindicaciones absolutas para su colocación. (22,23). Dentro de las complicaciones tenemos las inmediatas como: hemorragias, neumotórax, hemotórax, embolismo aéreo, mal colocación del catéter y las complicaciones tardías están las infecciones como las bacteriemias o las producidas por hongos. Para su diagnóstico se debe contar con algún

hemocultivo positivo en pacientes que presentan fiebre, escalofríos o tendencia a la hipotensión. (22). Los microorganismos más frecuentes aislados en los cultivos son los estafilococos coagulasa negativa y el aureus en un 75 % y aproximadamente el 20 % esta ocasionada por bacilos gran negativos y finalmente tenemos a los hongos como la Cándida (20,24). Medida de prevención de las infecciones tenemos las curaciones en el sitio de colocación del CVC con vestimenta adecuada previo a un riguroso lavado de manos, retirar el catéter cuando haya finalizado el tratamiento, sospecha de infección o cuando hay salida las soluciones a trasfudir, o por lesión del catéter (25).

## **A. Complicaciones**

### **Inmediatas**

***Punción arterial:*** ocurre en un 4.4 a 9.3% de todas las colocaciones de CVC. Estas son hematomas, patologías cerebrovasculares, pseudoaneurismas, disección, trombosis, taponamiento cardíaco y fístula arteriovenosa, los CVC por vía femoral pueden ocasionar hematomas retro peritoneales, si estamos presente a un sangrado se debe presionar unos 15 minutos. Se encontrado una disminución de esta complicación cuando es guiado por un ecógrafo (26).

***Sangrado:*** se presenta con muy poca frecuencia, pero si ocurre se forma un hematoma alrededor del cuello que puede comprimir la vía respiratoria (22).

***Neumotórax/ hemotórax:*** ocurre cuando se punza la membrana pleural y entra aire de la atmósfera a la cavidad pleural, se sospecha cuando el paciente presenta dificultad respiratoria, aumento de la frecuencia cardíaca, disminución de la presión arterial, tos seca dolor torácico o de hombro posterior a la colocación debemos hacer un control con una radiografía de tórax (27).

***Embolismo aéreo:*** ocurre al insertar el catéter o al retirarlo, se puede dar cuando hay un mal posicionamiento del paciente, casos de hipovolemia, inhalación en el momento de la punción y no cubrir el catéter. Sospechar cuando el paciente presenta: taquicardia, dolor de tórax, shock cardiogénico, disnea, tos, hipoxemia y dificultad respiratoria (28,29).

***Mal posición de catéter:*** cuando el catéter se encuentra fuera del conducto venoso, se presenta con un aproximado del 5 % en la vena yugular y un 9 % en el subclavio, se valorar su posicionamiento con una radiografía de tórax (23).

## **Tardías**

***Infecciones relacionadas con el catéter:*** pueden ser bacteriemia o fúngicas en paciente con CVC se sospecha en paciente con fiebre, escalofríos e hipotensión, y se diagnostica cultivos positivos, además se debe descartar otros tipos de infecciones. Las infecciones por catéter se pueden presentar al momento de la colocación, colonización o producida por vía hematológica. Estas pueden ser locales: se presenta con eritema, calor, induración, pus, en pacientes con cultivo positivo de la punta de catéter, con hemocultivo negativo. Sistémicas con pacientes con bacteriemia con CVC (22)

**B. Patogenia:** se puede dar por

- ✓ contaminación de la sustancia de la infusión
- ✓ contaminación de la conexión y del espacio intraluminal
- ✓ contaminación de la piel adyacente al lugar de su inserción y la superficie extraluminal (30).

**C. Microbiología:**

- Coagulasa estafilocócica negativa 30-60%
- Staphylococcus Aureus 15-20%
- Bacilos Gram-negativos 15-30%
- Cándida 5-20% (30)

**2.2.3. Prácticas en el cuidado del catéter venoso central**

Las practicas son actividades realizadas por el profesional de enfermería como medidas de prevención de complicaciones como son las infecciones en los pacientes que cuenten con catéter venoso central, estas medidas están sustentadas en guías de manejo clínico o en resultados estudios de alto impacto sobre el manejo y cuidado del CVC (29).

Dentro del cuidado del CVC está un adecuado lavado de manos, colocación de vestimenta estéril, uso de gorro y guantes estériles, además de uso de medidas de asepsia y antisepsia con alcohol y clorhexidina en el área de inserción, se debe desinfectar los lúmenes, llaves y conectores con alcohol o clorhexidina, verificar que signos de flogosis como eritema, salida de secreciones aumento de la temperatura en la zona del CVC, verificar los equipos de infusión si llevan más de 3 días realizar su cambio, o si estos se encuentran con secreciones; verificar que los fármacos y fluido terapia sean los indicados para cada paciente para evitar

interacciones farmacológicas, se recomienda una vez culminada la infusión que se estaba pasada realizar un lavado de la vía con 20 cm de suero salino; al momento de extracción de toma de muestras sanguíneas cerrar las llaves de lo que está aplicando por alguno de lúmenes para evitar contaminación de la muestra, una vez retirada la muestra realizar lavado por el lumen que se usó con 20 cm de suero salino; se debe registrar la fecha de la colocación del CVC además en la historia clínica el personal de enfermería debe registrar los cuidados realizados al CVC además si presentó alguna complicación en su colocación o si evidencia algún signo de infección o la indicación del retiro del CVC (22).

### **2.3. Formulación de hipótesis**

#### **2.3.1. Hipótesis general**

H1. El nivel de conocimiento del cuidado del catéter venoso central está relacionado con las prácticas del profesional de Enfermería en la Unidad de Cuidados Intensivos Adultos de un Hospital Nacional del Perú - 2024.

H0. El nivel de conocimiento del cuidado del catéter venoso central no está relacionado con las prácticas del profesional de Enfermería en la Unidad de Cuidados Intensivos Adultos de un Hospital Nacional del Perú - 2024.

#### **2.3.2. Hipótesis específicas**

##### **Hipótesis Especifica 1**

H1. El nivel de conocimiento con respecto a las generalidades del catéter venoso central está relacionado con las prácticas del profesional de enfermería en la Unidad de Cuidados Intensivos adultos de un Hospital Nacional del Perú - 2024.

### **Hipótesis Especifica 2**

H1. El nivel de conocimiento con respecto a las medidas de bioseguridad del catéter venoso central está relacionado con las practicas del profesional del profesional de enfermería en la Unidad de Cuidados Intensivos adultos de un Hospital Nacional del Perú - 2024.

### **Hipótesis Especifica 3**

H1: El nivel de conocimiento con respecto al mantenimiento del catéter venoso central está relacionado con las practicas del profesional del profesional de enfermería en la Unidad de Cuidados Intensivos adultos de un Hospital Nacional del Perú - 2024.

### **Hipótesis Especifica 4**

H1: El nivel de conocimiento con respecto a los signos de alarma y cuidados generales del catéter venoso central está relacionado con las practicas del profesional del profesional de enfermería en la Unidad de Cuidados Intensivos adultos de un Hospital Nacional del Perú - 2024.

## **3. METODOLOGÍA**

### **3.1. Método de la investigación**

La siguiente investigación utiliza un método hipotético-deductivo, es un método científico inferencial contrapuesto al verificacionismo, que comprende un patrón cíclico con los pasos siguientes: identificación de problema, planteamiento del problema, formulación de una hipótesis aislada falsable, medición, recopilación y

análisis de datos e interpretación de los resultados; todo, con el fin de poner a prueba una teoría (31).

### **3.2. Enfoque de la investigación**

La investigación es de enfoque cuantitativo, caracteriza por ser objetiva y deductiva, producto de los diferentes procesos experimentales que pueden ser medibles, su objeto de estudio permite realizar proyecciones, generalizaciones o relaciones en una población o entre poblaciones a través de inferencias estadísticas establecidas en una muestra (32).

### **3.3. Tipo de investigación**

La siguiente investigación será de tipo aplicada porque recurre a los conocimientos ya alcanzados en la investigación básica para encaminarlos al cumplimiento de objetivos específicos; por tanto, este tipo de investigación considera todo el conocimiento existente en un área concreta, que será aplicado en el intento de solucionar problemas específicos (33).

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

El estudio a realizar será de tipo no experimental debido a que las variables no serán manipuladas por el investigador, transversal pues se recolectarán los datos en un solo momento y correlacional ya que se desea hallar la relación o asociación existente entre las variables a estudiar (34,35).

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

La muestra y la población está formada por 80 licenciadas o licenciados en enfermería que trabajan en la Unidad de Cuidados Intensivos Adultos de un

Hospital Nacional del Perú, como es el Hospital Nacional Edgardo Rebagliati Martins quienes cumplieron con todos los criterios de inclusión y exclusión.

### **Criterios de inclusión**

- Licenciados o licenciadas en Enfermería que brindan asistencia en los pabellones 2C y 7C de la Unidad de Cuidados Intensivos del Hospital Nacional Edgardo Rebagliati Martins durante los meses de Junio a Diciembre en el año 2024.
- Licenciados o licenciadas en Enfermería que voluntariamente quieren participar en el estudio al mismo tiempo firmen el consentimiento informado

### **Criterios de Exclusión**

- Licenciados o licenciadas en Enfermería que laboren en los pabellones diferentes al 2C y 7C de la Unidad de Cuidados Intensivos del Hospital Nacional Edgardo Rebagliati Martins durante los meses de Junio a Diciembre en el año 2024.
- Licenciados o licenciadas en Enfermería que se nieguen a participar en la investigación.
- Licenciados o licenciadas en Enfermería que por diferentes circunstancias no se encuentre trabajando en la parte asistencial de la unidad de cuidado intensivos durante los meses de Junio a Diciembre en el año 2024.

### 3.6. Variables y Operacionalización

Variables	Definición Conceptual	Definición Operacional	Dimensiones	Indicadores	Escala de medición	Escala valorativa (niveles o rangos)
Conocimiento de CVC	Se determina como el conglomerado de cosas sobre el conocimiento. sapiencia, normas, reglas, hechos, conceptos, comunicación e información adquirida a través del aprendizaje, enseñanzas, relacionadas en la investigación, por lo que se define como la transformación, progreso por medio del cual la humanidad circundante se revela en la aprehensión del ser humano. [20]	Conjunto de información, saberes y conductas que se obtiene durante la formación del profesional de Enfermería de las medidas de bioseguridad en el cuidado del catéter venoso central.[22] Será medido en 4 dimensiones.	Generalidades del CVC	Definición Objetivo de uso Indicación	Dicotómico Correcto: 1 Incorrecto: 0	Alto (15 – 22) Medio (8 – 14) Bajo (0 – 7)
			Medidas de bioseguridad	Universalidad Barreras protectoras Medios de eliminación de material contaminado		
			Mantenimiento del CVC	Manipulación post implantación Curación del CVC		
			Signos de alarma y cuidados generales	Signos de alarma Factores causantes de infección. Cuidados generales		

Práctica de CVC	Cuidados, habilidades y destrezas manuales que la enfermera realiza con el paciente con el fin de preservar el cuidado del catéter venoso central libre de riesgos y otras complicaciones basándose en las guías internas de la institución [22].	Es el conjunto de ejercicios, habilidad y destreza en la aplicación de medidas de bioseguridad en el cuidado del catéter venoso central [22]. Será medido en 7 dimensiones	lavado de manos	Lista de cotejo	Dicotómico Sí: 1 No: 0	Prácticas adecuadas de 21 a 30 puntos Prácticas medianamente adecuadas: de 11 a 20 puntos Prácticas inadecuadas: de 1 a 10 puntos
			técnica aséptica			
			precauciones de barreras máxima			
			desinfección			
			vigilancia y cuidados del catéter			
			retiro del catéter			
			eliminación de desecho biocontaminado			

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

#### **3.7.1. Técnica**

Se usará un cuestionario como instrumento de recolección de datos para valorar el nivel de conocimiento del personal de enfermería que laboran en la parte asistencial en la unidad cuidado intensivo de un Hospital de ESSALUD, además de una lista de chest list para evaluar las prácticas de cuidado del CVC.

#### **3.7.2. Descripción de instrumentos**

##### **Instrumento de conocimientos del CVC**

El instrumento a usar es un cuestionario creado por Yessenia M. Escate Ruiz, y validado en su estudio en el año 2020, este instrumento fue aplicado a profesionales de enfermería que laboran en una unidad oncológica pediátrica, la cual está formada por 22 interrogantes que miden la dimensión en las “Generalidades del CVC” y consta de 5 preguntas, dimensión “medidas de bioseguridad” y consta de 5 preguntas, dimensión “Mantenimiento del CVC” consta de 7 preguntas y dimensión “Signos de alarma y cuidados generales” y consta de 5 preguntas; y lo clasifica en un nivel de conocimiento alto [15 -22], medio [8 -14 ] y bajo [0 -7] (36).

##### **Instrumento de práctica del CVC**

Lista de chest list para evaluar las prácticas de cuidado del CVC del personal de enfermería que labora en la parte asistencial en la unidad cuidado intensivo del Hospital Nacional Edgardo Rebagliati Martins fue creada por Noelia Elizabet Quispe Geroma y Analí Silveria Ari Meléndez en el año 2020 y validado en su estudio, este cuadro consta de 30 ítems, que evalúa la técnica de lavado de manos , uso de barreras de protección, técnica de desinfección, vigilancia, retiro del CVC entre otros (37).

### **3.7.3. Validación**

El cuestionario que mide el nivel de conocimiento sobre el cuidado del CVC fue elaborado por Escate Ruiz, Yessenia Milagros (2021) y fue validado por 3 jueces expertos calificando como aplicable (36); el instrumento sobre las practicas sobre el cuidado del CVC fueron elaborado por Noelia Elizabet Quispe Geroma y Analí Silveria Ari Meléndez (2020) y fue valido por 3 jueces expertos en calificando como adecuación total del instrumento y que puede ser aplicado a la población en estudio (37).

### **3.7.4. Confiabilidad**

La confiabilidad del cuestionario que mide el nivel de conocimiento del profesional de enfermería fue validada con una muestra de 8 licenciados en enfermería y mostraron un nivel de confiabilidad de 0.716 según Kuder Richardon (36).

Para la confiabilidad del instrumento sobe las practicas en el cuidado del CVC se medió en 30 profesionales de enfermería y obtuvo un nivel de confiabilidad de 0,798 de Kuder-Richardson. (37)

### 3.8. Plan de procesamiento y análisis de datos

Después de aplicar el cuestionario y el cuadro chest list los datos obtenidos se vaciarán en una base de datos en el programa Excel, para creación de cuadro y gráficos estadísticos se empleará el programa SPSS que posteriormente se plasmará en el proyecto de tesis.

### 3.9. Aspectos éticos

Se tendrán en cuenta las siguientes consideraciones para el estudio

- **Autonomía:** se le explicaran al profesional de enfermería que laboran en la parte asistencial en la unidad cuidado intensivo del Hospital Nacional Edgardo Rebagliati Martins el propósito del estudio a realizar y si aceptan participar deben firmar el consentimiento informado
- **Beneficencia:** Se brindará una educación sobre cuidados del paciente con catéter venoso central.
- **No maleficencia:** no existe ninguna intención negativa en el trabajo del personal de enfermería y datos obtenido son solamente para el estudio y se guardara su identificación.
- **Justicia:** se tomarán en cuenta para el estudio el personal de enfermería que cumplan los criterios de inclusión y exclusión guardando siempre la identidad del profesional.

#### 4. ASPECTOS ADMINISTRATIVOS

##### 4.1. Cronograma de actividades

Actividades Junio 2024 - Diciembre 2024	MESES																								
	Junio 2024		Julio 2024		Agosto 2024			Setiembre 2024			Octubre 2024			Noviembre 2024			Diciembre 2024								
1. Identificación del problema	x	x																							
2. Búsqueda Bibliográfica			x	x																					
3. Formulación del problema				x																					
4. Objetivo: General y Especifico					x	x																			
5. Justificación del Proyecto							x	x	x																
6. Marco teórico del proyecto									x																
7. Antecedentes: Internacionales y Nacionales										x															
8. Las bases teóricas del proyecto											x														
9. Formulación de hipótesis											x														
10- Método de Investigación: enfoque, tipo y diseño												x	x												
11. Población, muestra y muestreo														x											
12. Variables y operacionalización															x										
13. Instrumentos de recolección de datos																x									
14. Plan de procesamiento y análisis de datos																x	x								
15. Aspectos éticos del proyecto																	x								
16. Cronograma de actividades y presupuesto																			x	x	x				
17. Presentación y sustentación del proyecto																								x	x

#### 4.2. Presupuesto

Materiales	Cantidad	Precio Unitario	Total
			S/
<b>EQUIPOS</b>			
1 laptop	1	2400	2400
USB	1	40.00	40.00
<b>UTILES DE ESCRITORIO</b>			
3 lapiceros	3	3.00	9.00
hojas bond	100	0.10	10.00
<b>MATERIALES BIBLIOGRAFICOS</b>			
Fotocopias	300	0.10	30
Impresiones	150	0.50	75
Fólderes	3	2.00	6.00
Anillados	3	10.00	30.00
<b>OTROS</b>			
Movilidad	4	10.00	40.00
Alimentos	5	16.00	80.00
<b>TOTAL</b>			<b>2720.00</b>

## 5. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Fatma Nasr Moustafa, Hussein Sayed Hussein, Hussein Mohamed and Mohammed Assessment of nurses' knowledge and practices regarding the maintenance, care, and prevention of central venous catheter-related infection in adult intensive care units in a military hospital. *lofty. journal of the Egyptian society of parasitology*, vol. 54, no. 1, April 2024.  
DOI: [10.21608/JESP.2024.351368](https://doi.org/10.21608/JESP.2024.351368)
2. Gulnur KAR, Ebru EREK KAZAN. Evaluation of skills of intensive care nurses regarding central venous catheter care: An observational study. *Mármara Méd J* 2021;34(3): 298-306. <http://doi.org/10.5472/marumj.1012090>.
3. . Hicran Türkkán, Tülay Kuzlu Ayyıldız, Münevver Sönmez. Determination of the Knowledge Levels of Nurses Regarding Central Venous Catheter Care. *J Pediatr Emerg Intensive Care Med* 2022;9: 176-83.DOI: [10.4274/cayd.galenos.2021.04909](https://doi.org/10.4274/cayd.galenos.2021.04909).
4. J. Inhofer, A. Bertasi, M. Gangidine et al. Incidence of central line associated bloodstream infection following central venous catheter placement in the emergency department. *American Journal of Emergency Medicine* 51 (2022) 338–341.
5. Xiuwen Chi<sup>1</sup>, Juan Guo, Xiaofeng Niu, Ru He, Lijuan Wu and Hong Xu. Prevention of central line-associated bloodstream infections: a survey of ICU nurses' knowledge and practice in China. *Antimicrob Resist Infect Control* (2020) 9:186 <https://doi.org/10.1186/s13756-020-00833-3>
6. Danuta Dyk, Agata Matusiak, Edyta Cudak, Aleksandra Gutysz-Wojnicka and Wioletta Me. Assessment of Knowledge on the Prevention of Central-Line-Associated Bloodstream Infections among Intensive Care Nurses in Poland—A

- Prospective Multicentre Study. *Int. J. Environ. Res. Public Health* 2021, 18, 12672. <https://doi.org/10.3390/ijerph182312672>
7. Determination of knowledge levels of nurses and the factors affecting the level of knowledge in central venous catheter care Sümeyye Aydogdu, Meftun Akgün. *J Pediatr Emerg Intensive Care Med* 2022;9(3):176-183  
DOI: [10.4274/cayd.galenos.2021.04909](https://doi.org/10.4274/cayd.galenos.2021.04909)
  8. Knowledge & Practice of Nurses Regarding Central Line-Associated Bloodstream Infection & Prevention. Komal Shahbaz, Beenish Sarwar, Umar Hayat, Mehwish Sarwar. Vol. 4 No. 2 (2024): Volume 4, Issue 2 - April to June 2024. DOI: <https://doi.org/10.61919/jhrr.v4i2.1117>
  9. Amaguaya Palmay Nathaly Silvana. Manejo de Catéter Venoso Central por parte de Enfermería en las unidades de cuidados intensivos”. Ambato-Ecuador 2023.tesis. Programa Maestría en Enfermería con mención en Enfermería de Cuidados Críticos. Amaguaya Palmay Nathaly Silvana.  
DOI: [https://doi.org/10.37811/cl\\_rcm.v8i4.13280](https://doi.org/10.37811/cl_rcm.v8i4.13280)
  10. Cano Torres, Estefanny Felicita. Factores Asociados a la Infección del Catéter Venoso Central en la Unidad de Cuidados Intensivos del Hospital José Casimiro Ulloa, 2022. trabajo académico para optar el Título de Especialista en Enfermería en Cuidados intensivos. Lima – Perú 2022.  
<https://repositorioslatinoamericanos.uchile.cl/handle/2250/6522502>
  11. Boletín Epidemiológico Enero 2024. Hospital Cayetano Heredia – Lima.  
<https://cdn.www.gob.pe/uploads/document/file/5815736/5158626-update-boletin-epidemiologico-enero-2024.pdf?v=1707325051>
  12. Herrera Sánchez Katherine de los Milagros. Conocimiento en el Manejo de Catéter Venoso Central en Enfermeras de los Servicios Críticos del Hospital III

- José Cayetano Heredia, Piura Abril 2019. Tesis para optar el Título de Licenciado en Enfermería. <https://core.ac.uk/download/250078060.pdf>
13. Perea Mijahuanca, Gledy Francesca y Torres Torres, Yelitza. 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, en el Periodo 2019. Tesis. <https://repositorioslatinoamericanos.uchile.cl/handle/2250/6471240>
  14. Pires, Vera Ângela Lopes et al. Prática clínica dos enfermeiros na prevenção da infecção associada ao cateter venoso central. Revista de Enfermagem Referência, vol. v, núm. 7, e20163, 2021. Escola Superior de Enfermagem de Coimbra, Portugal. DOI: <https://doi.org/10.12707/RV20163>
  15. Edith Castellanos Contreras et al. Conocimiento del Personal de Enfermería en el Cuidado del Catéter Venoso Central. Ciencia Latina Revista Científica Multidisciplinar. Ciudad México, México Marzo - Abril 2024. Volumen 8. Número 2 DOI: [https://doi.org/10.37811/cl\\_rcm.v8i2.11017](https://doi.org/10.37811/cl_rcm.v8i2.11017)
  16. Díaz Quiliche, Miriam Elizabeth. Conocimiento y práctica de la enfermera en el cuidado del paciente con catéter venoso central, en una institución pública. Tesis para optar el título de Segunda Especialidad Profesional en Enfermería mención: Cuidados intensivos. Trujillo Perú 2024. <https://dspace.unitru.edu.pe/items/bf5a50c4-8933-4dd6-924f-78d6c1221152>
  17. Facho Arce, Luzanaty Katherine. Nivel de conocimiento y práctica de la enfermera en el cuidado del catéter venoso central, Unidad de Cuidados Intensivos, Hospital Jaén, 2023. Tesis para optar el título de Segunda Especialidad Profesional en Enfermería mención: Cuidados intensivos. Trujillo Perú 2024. <https://repositorio.upao.edu.pe/handle/20.500.12759/21611>

18. Proaño Córdova, Gemma Amanda. Conocimiento y Cuidado que brinda la Enfermera al Paciente con Catéter Venoso central en cuidados intensivos del Hospital Hipólito Unanue 2022. Tesis para optar el Título Profesional de Licenciada en Enfermería.  
<https://repositorio.uoosevelt.edu.pe/handle/1/1/browse?type=subject&value=Paciente>
19. Jhonny Pari Barboza. Conocimiento y Prácticas de medidas de Bioseguridad en el Cuidado del Catéter Venoso Central por el Profesional de Enfermería en la Unidad de Cuidados Intensivos del Hospital Daniel Alcides Carrión – Huancayo, 2022. Tesis para Optar el Título de Segunda Especialidad Profesional en Enfermería Intensiva.  
[https://alicia.concytec.gob.pe/vufind/Record/UNAC\\_ec4d3b881df2f653b921aea8d78](https://alicia.concytec.gob.pe/vufind/Record/UNAC_ec4d3b881df2f653b921aea8d78)
20. María Daniela del Águila Cutipé. Conocimientos y Prácticas en el Cuidado de Pacientes con Cateter Venoso Central del Profesional de Enfermería en la Unidad de Cuidados Intensivos del Hospital II Essalud, Moquegua – 2022 Tesis para Optar el Título de Segunda Especialidad Profesional en Enfermería en Cuidados Intensivos.  
<https://repositorioslatinoamericanos.uchile.cl/handle/2250/9472435>
21. García Guillen Catherine Susana. Conocimientos y Práctica del Cuidado de Enfermería en el Paciente Oncológico portador de Catéter Venoso Central en una institución Privada, 2024. Trabajo Académico para Optar por el Título de Especialista en Enfermería en Cuidado Enfermero en Oncología.  
<https://repositorio.upch.edu.pe/handle/20.500.12866/15294>

22. Alejandra García Carranza et al. Catéter Venoso Central y sus Complicaciones. Revista Medicina Legal de Costa Rica ISSN 2215 -5287 Vol. 37 (1) Marzo 2020. [https://www.scielo.sa.cr/scielo.php?pid=S1409-00152020000100074&script=sci\\_abstract&tlng=es](https://www.scielo.sa.cr/scielo.php?pid=S1409-00152020000100074&script=sci_abstract&tlng=es)
23. Ingrid Verónica Ostaiza Véliz. Tendencias actuales sobre las infecciones asociadas al uso de catéter venoso central. Guayaquil – Ecuador. Journal of American Health. <http://www.jah-journal.com/index.php/jah>
24. Carmen Ferrer y Benito Almirante. Infecciones relacionadas con el uso de los catéteres vasculares. Enferm Infecc Microbiol Clin. 2014;32(2):115–124. <http://dx.doi.org/10.1016/j.eimc.2013.12.002>
25. Salomón Chertorivski Woldenberg. Protocolo para el Manejo Estandarizado del Paciente con Catéter Periférico, Central y Permanente. [https://ssj.jalisco.gob.mx/sites/ssj.jalisco.gob.mx/files/protocolo\\_para\\_el\\_manej\\_o\\_estandarizado\\_del\\_paciente\\_con\\_cateter\\_periferico\\_central\\_y\\_permanente.pdf](https://ssj.jalisco.gob.mx/sites/ssj.jalisco.gob.mx/files/protocolo_para_el_manej_o_estandarizado_del_paciente_con_cateter_periferico_central_y_permanente.pdf)
26. Sümeyye Aydogdu, Meftun Akgün. Determination of knowledge levels of nurses and the factors affecting the level of knowledge in central venous catheter care. Clinical Nursing Studies 2020, Vol. 8, No. 2. <https://doi.org/10.5430/cns.v8n2p1>
27. A. Hernández-Aceituno et al. Efectividad de un paquete de medidas para reducir las bacteriemias asociadas a catéter venoso central. Rev Esp Anestesiología Reanim. 2020;67(5):227---236. Publicado por Elsevier España. <https://doi.org/10.1016/j.redar.2019.11.014>
28. Nathaly Silvana Amaguaya Palmay et al. Manejo de Catéter Venoso Central por el Personal de Enfermería en las Unidades de Cuidados Intensivos. Ciencia Latina

Revista Científica Multidisciplinar. Ciudad México, México. Setiembre – Octubre 2024. Volumen 8. Número 5.

DOI: [https://doi.org/10.37811/cl\\_rcm.v8i4.13280](https://doi.org/10.37811/cl_rcm.v8i4.13280)

29. Rabanal Rubio Azucena del Rocío. Conocimiento y Cuidado que brinda el Profesional de Enfermería al Paciente con Cateter Venoso Central en el Servicio de Emergencia Adultos del Hospital Cayetano Heredia. Lima. 2020. Tesis para Optar el Título de Segunda Especialidad Profesional de Enfermería en Emergencias y Desastres.

<https://repositorio.unac.edu.pe/handle/20.500.12952/5561>

30. : Pérez Cubas, Aurea Agripina. Conocimiento y práctica sobre los cuidados del catéter venoso central del profesional de enfermería en el servicio de emergencia del Hospital Nacional de Lima, 2023. Trabajo Académico para optar el Título de Especialista en Cuidado Enfermero en Emergencias y Desastres.

[https://repositorio.uwiener.edu.pe/bitstream/handle/20.500.13053/9798/T061\\_08177712\\_S.pdf?sequence=1&isAllowed=y](https://repositorio.uwiener.edu.pe/bitstream/handle/20.500.13053/9798/T061_08177712_S.pdf?sequence=1&isAllowed=y)

31. Vázquez-Espinoza José Antonio et al. Conocimiento y cumplimiento del cuidado de catéteres centrales en un Hospital Mexicano. Revista Cuidarte. 2021;12(1): e1076.

<http://dx.doi.org/10.15649/cuidarte.1076>

32. César Edilberto Arbulú Jurado. Definición de método hipotético-deductivo. by Cesar Arbulu on 21 October 2023.

<https://www.researchgate.net/publication/374898591>

33. Cejas Martínez, Magda Francisca. Enfoque Cuantitativo y Cualitativo: Una mirada de los métodos mixtos.

<https://www.researchgate.net/publication/374418696>

34. John Jairo Castro Maldonado. La Investigación Aplicada y el Desarrollo Experimental en el Fortalecimiento de las Competencias de la Sociedad del Siglo XXI. Volumen 27. Número 75. Enero - Marzo de 2023. pp. 140-174.  
DOI: <https://doi.org/10.14483/22487638.19171>
35. Arias-Gómez, Jesús. El protocolo de investigación III: la población de estudio.  
<http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=486755023011>
36. Escate Ruiz, Yessenia Milagros. Conocimiento y práctica del cuidado del catéter venoso central que poseen las enfermeras de pediatría oncológica – Instituto Especializado, 2020. Tesis para Obtener el Grado Académico de: Maestra en Gestión de los Servicios de la Salud.  
<https://repositorio.ucv.edu.pe/handle/20.500.12692/63571>
37. Noelia Elizabet Quispe Geroma y Analí Silveria Ari Meléndez. Conocimiento y práctica sobre las medidas de bioseguridad en el cuidado del catéter venoso central, por el profesional de enfermería del servicio de emergencia del Hospital Hipólito Unanue Tacna, 2019. Tesis para optar el Título de Segunda Especialidad en Cuidado del Enfermero en Emergencia y Desastres. Tacna – Perú. 2020.

## Anexo 1: Matriz de consistencia

PROBLEMAS	OBJETIVOS	HIPÓTESIS	VARIABLES	METODOLOGIA
<p><b>Problema general</b> ¿Cuál es la relación entre el nivel de conocimientos y prácticas de cuidado del catéter venoso central en el profesional de Enfermería de la Unidad de Cuidados Intensivos Adultos de un Hospital Nacional del Perú 2024?</p> <p><b>Problemas específicos</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. ¿Cuál es la relación entre el <i>nivel de generalidades</i> del catéter venoso central y práctica de los cuidados del catéter venoso central del profesional de Enfermería de la Unidad de Cuidados Intensivos Adultos de un Hospital Nacional del Perú 2024?</li> <li>2. ¿Cuál es la relación entre el nivel de <i>medidas de bioseguridad</i> y práctica de los cuidados del catéter venoso central del profesional de Enfermería de la Unidad de Cuidados Intensivos Adultos de un Hospital Nacional del Perú 2024?</li> <li>3. ¿Cuál es la relación entre el nivel de <i>mantenimiento</i> del catéter venoso central y práctica de los cuidados del catéter venoso central del profesional de Enfermería de la Unidad de Cuidados Intensivos Adultos de un Hospital Nacional del Perú 2024?</li> <li>4. ¿Cuál es la relación entre el nivel de <i>signos de alarma y cuidados generales</i> y práctica de los cuidados del catéter venoso central del profesional de Enfermería de la Unidad de Cuidados Intensivos Adultos de un Hospital Nacional del Perú 2024?</li> </ol>	<p><b>Objetivo general</b> Determinar relación entre el nivel de conocimientos y prácticas de cuidado del catéter venoso central en el profesional de Enfermería de la Unidad de Cuidados Intensivos Adultos de un Hospital Nacional del Perú 2024.</p> <p><b>Objetivos específicos</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Identificar la relación entre el nivel de generalidades del catéter venoso central y práctica de los cuidados del catéter venoso central del profesional de Enfermería de la Unidad de Cuidados Intensivos Adultos de un Hospital Nacional del Perú 2024.</li> <li>2. Identificar la relación entre el nivel de medidas de bioseguridad y práctica de los cuidados del catéter venoso central del profesional de Enfermería de la Unidad de Cuidados Intensivos Adultos de un Hospital Nacional del Perú 2024.</li> <li>3. Identificar la relación entre el nivel de mantenimiento del catéter venoso central y práctica de los cuidados del catéter venoso central del profesional de Enfermería de la Unidad de Cuidados Intensivos Adultos de un Hospital Nacional del Perú 2024.</li> <li>4. Identificar la relación entre el nivel de signos de alarma y cuidados generales y práctica de los cuidados del catéter venoso central del profesional de Enfermería de la Unidad de Cuidados Intensivos Adultos de un Hospital Nacional del Perú 2024.</li> </ol>	<p><b>Hipótesis general</b> Existe relación estadísticamente significativa entre el Nivel de Conocimiento sobre el cuidado del catéter venoso central y su relación con la práctica del profesional de Enfermería en la Unidad de Cuidados Intensivos Adultos de un Hospital Nacional del Perú, 2024.</p> <p><b>Hipótesis específicas</b></p> <p>HE1: Existe relación estadísticamente significativa entre el conocimiento respecto al nivel de las generalidades del catéter venoso central con la práctica de los cuidados del catéter venoso central del profesional de enfermería en la unidad de cuidados intensivos adultos de un Hospital Nacional del Perú 2024.</p> <p>HE2. Existe relación estadísticamente significativa entre el conocimiento con respecto al nivel de las medidas de bioseguridad del personal de enfermería con las practicas del cuidado del catéter venoso central en la unidad de cuidados intensivos adultos de un Hospital Nacional del Perú 2024.</p> <p>HE3. Existe relación estadísticamente significativa entre el conocimiento con respecto al nivel de mantenimiento del catéter venoso central con la práctica de los cuidados del catéter venoso central del profesional de enfermería de la unidad de cuidados intensivos adultos de un Hospital Nacional del Perú 2024.</p> <p>HE4. Existe relación estadísticamente significativa entre el conocimiento con respecto a los signos de alarma y cuidados generales con las prácticas del cuidado del catéter venoso central del profesional de enfermería de la unidad de cuidados intensivos adultos de un Hospital Nacional del Perú 2024.</p>	<p><b>Variable 1</b> Conocimiento del cuidado del CVC</p> <p><b>Dimensiones:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Generalidades del CVC</li> <li>• Medidas de bioseguridad</li> <li>• Mantenimiento del CVC</li> <li>• Signos de alarma y cuidados generales</li> </ul> <p><b>Variable 2</b> Práctica del cuidado del CVC</p> <p><b>Dimensiones:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Lavado de manos</li> <li>• Técnica aséptica</li> <li>• Precauciones de barreras máxima</li> <li>• Desinfección</li> <li>• Vigilancia y cuidados del catéter</li> <li>• Retiro del catéter</li> <li>• Eliminación de desecho biocontaminado</li> </ul>	<p><b>Método de la investigación</b> Descriptivo prospectivo Enfoque Cuantitativo Tipo de estudio correlacional Diseño transversal</p> <p><b>Población, muestra y muestreo</b> Población: 30 Muestra: es la población con criterios de inclusión y exclusión.</p> <p><b>Técnicas:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Encuesta (Conocimiento)</li> <li>• Observación (Práctica)</li> </ul> <p><b>Instrumentos:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Cuestionario</li> <li>• Lista de cotejos</li> </ul>

## **ANEXO 2: Cuestionario de conocimientos de cuidado del catéter venoso central**

### **DATOS GENERALES [20]:**

- a. Edad:
- b. Sexo
- c. Nivel académico:
  - Enfermera general  Enfermera especialista
- d. Antigüedad Laboral:
  - 1- 5 años  6 -10 años  Más de 10 años
- e. Condición Laboral:
  - Nombrada  CAS

### **I. Dimensión Generalidades del CVC [35]**

1. ¿Qué es el Catéter Venoso Central?
  - a) Es un catéter que se inserta en una vena periférica.
  - b) Es un catéter de fácil colocación en niños.
  - c) Es un catéter central colocado en grandes vasos venosos.
  - d) Es un catéter central considerado 1era opción de tratamiento.
2. ¿De qué material está elaborado el Catéter Venoso Central?
  - a) Silicón y poliuretano
  - b) Plástico flexible o PVC
  - c) Carbonato
  - d) Teflón
3. ¿En cuanto al uso de Catéter Venoso Central, en qué casos está indicada la colocación?
  - a) Monitorización hemodinámica
  - b) Administración de nutrición parenteral
  - c) Administración de sustancias vasoactivas
  - d) Todas las anteriores
4. ¿Cuál es la vena más usada para la colocación de Catéter Venoso Central?
  - a) Vena yugular interna
  - b) Vena femoral
  - c) Vena subclavia
  - d) Vena basílica

5. ¿En qué casos está indicada la colocación del Catéter Venoso Central?
- a) Pacientes de difícil acceso venoso
  - b) Pacientes que requieran control de PVC
  - c) Pacientes con tratamiento endovenoso especial
  - d) Pacientes con quemaduras
- a) Sólo a y b b) todos c) sólo a y c d) ninguno

## II. Dimensión medidas de bioseguridad

6. ¿Cómo define Ud. universalidad en cuanto a las medidas de bioseguridad en el manejo del CVC?
- a) Uso inadecuado de medidas asépticas
  - b) Considerar a todo paciente posiblemente contaminante
  - c) Manejo adecuado de residuos sólidos
  - d) Lavado de manos
7. ¿Cuáles son las barreras de bioseguridad necesarias para el uso del Catéter Venoso Central?
- a) Mascarilla, guante, mandil y gorra
  - b) Mascarilla, mandil, lentes y gorra
  - c) Mascarilla, guantes, lentes y mandil
  - d) Mascarilla, gorra, lentes y guantes.
8. ¿En el momento de la curación del CVC, a qué tipo de secreción Ud. no está expuesto?
- a) Sangre
  - b) Secreción purulenta
  - c) Sudor
  - d) Secreción respiratoria
9. ¿Cómo debe ser el cuidado si es un paciente infectado?
- a) Se aumentan los cuidados generales
  - b) Los cuidados son los mismos
  - c) Se usa doble protección
  - d) Evito realizar algún tipo de cuidado.
10. ¿En qué color de bolsa se eliminan los materiales usados en la curación de CVC?
- a) Negra
  - b) Roja

- c) Amarilla
- d) De acuerdo al material descartado

### III. Dimensión Mantenimiento del CVC

11. Cuando recién se ha insertado el CVC al paciente, ¿Con qué frecuencia se debe controlar las funciones vitales?
- a) Cada 2 horas
  - b) Cada 4 horas
  - c) Cada 6 horas
  - d) Control rutinario
12. ¿Qué signos debo tomar en cuenta post colocación del CVC?
- a) Dolor
  - b) Hipertermia
  - c) Sangrado
  - d) Hematoma
- A) Todas B) ninguna C) a y c D) c y d
13. Si hay sangrado post colocación del CVC, ¿Qué medidas debe considerar?
- a) Contabilizar volumen del sangrado
  - b) Avisar al médico
  - c) No tocar el catéter
  - d) Abrir el apósito y colocar parche compresivo
- A) Todas B) a y c C) b y d D) b y c
14. Si Ud. identifica que el punto de inserción empieza a sangrar, ¿Con qué cubriría el CVC post curación?
- a) Gasa y Tegaderm
  - b) Gasa y microporoso
  - c) Parche con clorhexidina
  - d) Sólo Tegaderm
15. ¿Después de cuantos días de haberse implantado el CVC, se realiza la primera curación?
- a) Que deje de sangrar
  - b) A las 48 horas
  - c) A las 24 horas
  - d) A las 72 horas
16. ¿Cada cuánto tiempo se deber realizar el mantenimiento de los lúmenes?

- a) Cada 24h
- b) En el momento del uso
- c) Cada 48 horas
- d) Si esta heparinizado, mejor no tocarlo

17. Según la técnica de curación del CVC, ¿De dónde debería empezar a curar?

- a) Zona de Inserción
- b) Zona de Fijación
- c) Indistinto cualquier zona
- d) Iniciar por los lúmenes

#### **IV. Dimensión Signos de alarma y cuidados generales**

18. Como un cuidado general del CVC, ¿Qué afirmación considera correcta?

- a) Lumen distal se usa para NPT
- b) El lumen proximal se usa para administrar soluciones de infusión
- c) Lumen medial se usa para toma de muestras y transfusiones
- d) Todas son correctas

19. ¿Cuáles son los gérmenes más comunes que se presentan como consecuencia en una infección por catéter venoso central?

- a) S. aureas y S. coagulasa
  - b) Cándida albicans
  - c) Estreptococo
  - d) Staphilococo
- A) Todas B) solo a y b C) solo b y c D) solo c y d

20. Con respecto al retiro del CVC, ¿Cuándo se debería realizar?

- a) Si empieza a hacer fiebre el paciente
- b) Cuando el punto de inserción está eritematoso o purulento
- c) Cuando cumple 1 mes exacto de haberlo colocado
- d) Cuando se desconoce las medidas de asepsia en cuanto a su colocación curación

21. ¿Cuáles son las complicaciones más comunes de inserción del Catéter Venoso Central?

- a) Punción arterial
- b) Neumotórax
- c) Infección
- d) Auto retiro de CVC

A) a, b y c B) b, c y d C) a, b y d D) todas

22. Paciente que presenta fiebre el día 20 a las 2 la tarde y el día 23 vuelve a hacer fiebre a las 6 am. ¿Qué prueba de laboratorio se le toma?

- a) PCR
- b) Hx2
- c) Hemograma
- d) Ninguno

## LISTA DE VERIFICACIÓN PARA PRÁCTICAS [21]

N°	Pregunta	Sí	No
1	Verifica materiales e insumos completos		
2	Respirados y corro		
3	Guantes de procedimiento		
4	Guantes estériles		
5	Dos paquetes de gasa estéril clorhexidina al 2% o Isodine solución		
6	Apósito semioclusivo de clorhexidina, semipermeable, transparente de acuerdo con la edad		
7	Explica el procesamiento a realizar al paciente		
8	Colocar al paciente en la posición más conveniente, dependiendo de su patología		
9	Lavado de manos con clorhexidina al 2%		
10	Retiro de joyas		
11	Aplicar cantidad suficiente de clorhexidina al 2% como para obtener espuma y jabonar manos y muñecas		
12	Frotar durante 20 minutos, especialmente entre los dedos y limpia uñas		
13	Enjuaga los dedos comenzando de los dedos hacia la muñeca		
14	Seca con toallas descartables		
15	Cierra las llaves sin tocar con las manos, utilizando la toalla de papel		
16	Calzado de guantes limpios		
17	Retiro del apósito que se dejó puesto en el momento de la inserción, empezando por los bordes y luego jalando hacia arriba		
18	Retirarse los guantes		
19	Desechar los guantes y el apósito utilizado en el tacho rojo de material Biocontaminado		
20	Lavado de manos		
21	Abre el sobre el guante y considera la posición de la mano		
22	Coge la parte interna del guante y se calza las manos asépticamente		
23	Coge el otro guante por el dobléz e introduce la otra mano para calzarse los Guantes		
24	Inspección y palpación del sitio de inserción fijación del catéter en busca de signos de infección como enrojecimiento, calor, induración o secreción		
25	Limpieza del sitio de inserción, del centro a la periferia durante dos minutos con apósitos de clorhexidina		
26	Con otro apósito limpiar el sitio de fijación de la misma forma		
27	Retirar el exceso de humedad con una gasa estéril con el fin de proteger la piel y permitir la adecuada adherencia del apósito semioclusivo		
28	Colocación del apósito sobre el sitio de inserción del catéter, luego pasar una gasa seca por la zona		
29	Tener cuidado de dejar un amplio margen de seguridad a los lados del sitio de inserción del catéter		
30	Colocación del apósito sobre el sitio de fijación del catéter		

## Anexo 3: Consentimiento informado

### CONSENTIMIENTO INFORMADO EN UN ESTUDIO DE INVESTIGACIÓN DEL CIE-VRI

Instituciones : Universidad Privada Norbert

Wiener Investigador: León Aguilar Amanda

Título : Conocimiento Nivel de Conocimientos y Prácticas del cuidado del catéter venoso central en el Profesional de Enfermería de la Unidad de Cuidados Intensivos de pacientes Adultos en un Hospital Nacional del Perú 2024

---

**Propósito del estudio:** Estamos invitando a usted a participar en un estudio llamado: “Conocimiento Nivel de Conocimientos y Prácticas del cuidado del catéter venoso central en el Profesional de Enfermería de la Unidad de Cuidados Intensivos de pacientes Adultos en un Hospital Nacional del Perú 2024 Este es un estudio desarrollado por la investigadora de la Universidad Privada Norbert Wiener León Aguilar Amanda. El propósito es: Determinar relación entre el nivel de conocimientos y prácticas de cuidado del catéter venoso central en el profesional de Enfermería de la Unidad de Cuidados Intensivos Adultos de un Hospital Nacional del Perú 2024.

**Procedimientos:** Si usted decide participar en este estudio se le solicitará lo siguiente:

- Leer detenidamente todo el documento y participar voluntariamente
- Responder todas las preguntas formuladas en la encuesta
- Firmar el consentimiento informado

La encuesta puede demorar unos 15 a 20 minutos y los resultados se le entregarán a usted en forma individual o almacenarán respetando la confidencialidad y el anonimato.

**Riesgos:** Ninguno, solo se le pedirá responder el cuestionario. Su participación en el estudio es completamente voluntaria y puede retirarse en cualquier momento.

**Beneficios:** Usted se beneficiará con conocer los resultados de la investigación por los medios más adecuados (de manera individual o grupal) que le puede ser de mucha utilidad en su actividad profesional.

**Costos e incentivos:** Usted no deberá pagar nada por la participación. Igualmente, no recibirá ningún incentivo económico ni medicamentos a cambio de su participación.

**Confidencialidad:** Nosotros guardaremos la información con códigos y no con nombres. Si los resultados de este estudio son publicados, no se mostrará ninguna información que permita la identificación de usted. Sus archivos no serán mostrados a ninguna persona ajena al estudio.

**Derechos del participante:** Si usted se siente incómodo durante el llenado del cuestionario, podrá retirarse de este en cualquier momento, o no participar en una parte del estudio sin perjuicio alguno. Si tiene alguna inquietud y/o molestia, no dude en preguntar al personal del estudio. Puede comunicarse con el Comité que validó el presente estudio, Dra. Yenny M. Bellido Fuentes, presidenta del Comité de Ética de la Universidad Norbert Wiener, para la investigación de la Universidad Norbert Wiener, telf. 7065555 anexo 3285. comité.etica@uwiener.edu.pe

#### CONSENTIMIENTO

Acepto voluntariamente participar en este estudio, comprendo qué cosas pueden pasar si participo en el proyecto, también entiendo que puedo decidir no participar, aunque yo haya aceptado y que puedo retirarme del estudio en cualquier momento. Recibiré una copia firmada de este consentimiento.

---

**Participante**

**Nombres:**

**DNI:**

---

**Investigadora**

**Nombres:**

**DNI:**

## ● 19% de similitud general

Principales fuentes encontradas en las siguientes bases de datos:

- 14% Base de datos de Internet
- Base de datos de Crossref
- 17% Base de datos de trabajos entregados
- 2% 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>uwiener on 2023-04-07</b> Submitted works	4%
2	<b>repositorio.unac.edu.pe</b> Internet	3%
3	<b>repositorio.uwiener.edu.pe</b> Internet	2%
4	<b>uwiener on 2024-03-03</b> Submitted works	1%
5	<b>repositorio.upao.edu.pe</b> Internet	<1%
6	<b>uwiener on 2023-10-17</b> Submitted works	<1%
7	<b>uwiener on 2024-08-14</b> Submitted works	<1%
8	<b>uwiener on 2024-02-25</b> Submitted works	<1%