

UNIVERSIDAD PERUANA UNIÓN

ESCUELA DE POSGRADO

Unidad de Posgrado de Ciencias de la Salud



**Conocimiento y prácticas sobre medidas de bioseguridad en la
curación de catéter venoso central por los profesionales de enfermería del
Hospital Nacional de Huancayo, 2026**

Trabajo Académico para obtener el Título de Segunda Especialidad Profesional de
Enfermería: Cuidados Intensivos Pediátricos

Autor:

Evy Chucos Baquerizo

Elida Quinto Hinojosa

Asesor:

Dra. Elizabeth Gonzales Cárdenas

Lima, 6 de octubre 2026

DECLARACIÓN JURADA DE AUTENTICIDAD DEL TRABAJO

ACADÉMICO

Yo Elizabeth Gonzales Cárdenas, docente de la Unidad de Posgrado de Ciencias de la Salud, Escuela de Posgrado de la Universidad Peruana Unión.

DECLARO:

Que la presente investigación titulada: **“CONOCIMIENTO Y PRÁCTICAS SOBRE MEDIDAS DE BIOSEGURIDAD EN LA CURACIÓN DE CATÉTER VENOSO CENTRAL POR LOS PROFESIONALES DE ENFERMERÍA DEL HOSPITAL NACIONAL DE HUANCAYO, 2026”**, de las autoras licenciadas Evy Chucos Baquerizo y Elida Quinto Hinojosa, tiene un índice de similitud de 20 % verificable en el informe del programa Turnitin y fue realizada en la Universidad Peruana Unión bajo mi dirección. Las opiniones y declaraciones en este informe son de entera responsabilidad del autor, sin comprometer a la institución.

Y estando de acuerdo, firmo la presente declaración en la ciudad de Lima, a los 6 días del mes de octubre del año 2026



Dra. Elizabeth Gonzales Cárdenas

**Conocimiento y prácticas sobre medidas de bioseguridad en la
curación de catéter venoso central por los profesionales de
enfermería del Hospital Nacional de Huancayo, 2026**

Trabajo Académico

Presentado para obtener el Título de Segunda Especialidad profesional
de enfermería: Cuidados Intensivos Pediátricos



Mg. Mariñas Acevedo Orfelina

Dictaminador

Lima, 6 de julio del 2026

Índice

Resumen	1
Capítulo I Planteamiento del Problema.....	2
Identificación del problema.....	2
Formulación del problema	5
Objetivos de la investigación.....	5
Justificación.....	6
Líneas de investigación.....	10
Presuposición filosófica.....	10
Capítulo II Desarrollo de las Perspectivas Teóricas	12
Antecedentes de la investigación	12
Marco conceptual.....	16
Bases teóricas	26
Definición de términos.....	30
Capítulo III Metodología	32
Descripción del lugar de ejecución.....	32
Población y muestra	32
Tipo y diseño de investigación	33
Formulación de hipótesis	34
Identificación de las variables	35
Operacionalización de variables.....	36
Técnica e instrumentos de recolección de datos.....	37
Validez y confiabilidad	38
Proceso de recolección de datos.....	39
Procesamiento y análisis de datos	39
Consideraciones éticas	40
Limitaciones del proyecto	41
Capítulo IV Administración del Proyecto de Investigación	42
Cronograma de ejecución.....	42
Presupuesto.....	43
Referencias Bibliográficas	43
Apéndice	51
Apéndice A: Instrumentos de recolección de datos	51
Apéndice B: Validez de los instrumentos.....	59
Apéndice C: Confiabilidad de los instrumentos.....	87
Apéndice D: Consentimiento informado	89
Apéndice E: Matriz de consistencia.....	91
Apéndice F: Autorización institucional.....	93

Resumen

La curación del catéter venoso central constituye un procedimiento crítico para prevenir infecciones asociadas a la atención sanitaria y requiere que el profesional de enfermería integre conocimientos actualizados con prácticas rigurosas de bioseguridad. Las brechas entre el conocimiento y la aplicación de medidas como higiene de manos, técnica aséptica y manejo seguro de residuos pueden comprometer la seguridad del paciente. El presente proyecto tendrá como objetivo determinar la relación entre el conocimiento y las prácticas sobre medidas de bioseguridad en la curación del catéter venoso central por los profesionales de enfermería del Hospital Nacional de Huancayo, 2026. Se desarrollará con enfoque cuantitativo, método hipotético-deductivo, tipo aplicado, alcance correlacional, diseño no experimental y corte transversal. La población estará conformada por 35 profesionales de enfermería de Pediatría, Neonatología, UCI y UCIN, empleándose un muestreo censal. Se utilizarán dos instrumentos elaborados por las autoras: un cuestionario de conocimientos de 12 ítems y una guía de observación de prácticas de 9 ítems. La validez de contenido fue evaluada por cinco jueces mediante V de Aiken, con coeficientes de 0,967 y 0,933, respectivamente; la prueba piloto con 10 profesionales evidenció consistencia interna adecuada, con $KR-20 = 0,872$ y $0,884$. Los datos se procesarán en IBM SPSS Statistics 29 mediante estadística descriptiva y el coeficiente rho de Spearman para analizar la relación entre las variables, considerando $p < 0,05$. El estudio respetará los principios éticos de autonomía, beneficencia, no maleficencia y justicia.

Palabras clave: bioseguridad, catéter venoso central, conocimiento, enfermería, prácticas.

Capítulo I Planteamiento del Problema

Identificación del problema

El catéter venoso central (CVC) es un dispositivo intravascular indispensable para la atención de pacientes que requieren terapias complejas, acceso vascular prolongado, administración de medicamentos o soluciones y monitorización especializada. Sin embargo, su inserción, manipulación y mantenimiento pueden favorecer infecciones del torrente sanguíneo si no se aplican de manera rigurosa la técnica aséptica, la higiene de manos y las medidas de prevención y control de infecciones. En 2026, la Organización Mundial de la Salud (OMS, 2026) actualizó sus recomendaciones para los catéteres venosos centrales y destacó la capacitación del personal, la técnica aséptica, la higiene de manos, los paquetes de cuidados y la vigilancia como intervenciones esenciales para disminuir estas complicaciones.

Desde la perspectiva de la seguridad del paciente, el cumplimiento sistemático de protocolos durante la inserción y el mantenimiento de los catéteres intravasculares constituye una medida prioritaria para prevenir infecciones relacionadas con el dispositivo. Los Centers for Disease Control and Prevention (CDC, 2024) recomiendan realizar higiene de manos antes y después de manipular el catéter, mantener una técnica aséptica apropiada y emplear las barreras de protección indicadas según el procedimiento, medidas que dependen directamente del conocimiento y de la adherencia del personal responsable del cuidado.

La prevención de las infecciones asociadas al CVC requiere integrar conocimientos científicos con prácticas observables y sostenidas. La OMS (2026) señala que la educación y el entrenamiento del personal de salud, junto con la aplicación estandarizada de medidas de asepsia, mantenimiento, acceso y vigilancia del catéter, son componentes centrales para reducir el riesgo infeccioso. Por ello, evaluar de manera simultánea lo que el profesional de enfermería

conoce y lo que efectivamente realiza durante la curación permite identificar brechas relevantes para la mejora de la calidad asistencial.

La evidencia internacional coincide en que la seguridad del catéter depende de la adherencia a prácticas de mantenimiento basadas en evidencia. En particular, la higiene de manos, la manipulación aséptica, la desinfección adecuada del sitio y de las conexiones, el uso apropiado de apósitos y la vigilancia de signos de infección forman parte de las medidas recomendadas para disminuir infecciones relacionadas con los catéteres intravasculares (CDC, 2024; OMS, 2026).

En América Latina, la problemática también se ha descrito en población pediátrica. García Lozada (2023) señaló que el cuidado del CVC exige vigilancia permanente de la permeabilidad, del sitio de inserción y de la aparición de signos de complicación, además del cumplimiento de la higiene y la bioseguridad durante cada manipulación. Estos hallazgos refuerzan que la competencia técnica del profesional de enfermería debe sustentarse en conocimientos actualizados y en prácticas consistentes.

En el ámbito regional, la prevención y el control de las infecciones asociadas a la atención de la salud continúan siendo componentes esenciales de la calidad asistencial. La Organización Panamericana de la Salud (OPS) resalta la importancia de fortalecer los programas de prevención de infecciones, la capacitación del personal y la aplicación de prácticas seguras en los establecimientos sanitarios, especialmente en áreas de mayor complejidad clínica (Organización Panamericana de la Salud [OPS], s. f.).

En el contexto de los cuidados críticos, Villavicencio Quispe (2022) sostiene que el profesional de enfermería asume una responsabilidad directa en la limpieza, desinfección,

vigilancia y mantenimiento del CVC. La ejecución estandarizada de estas acciones contribuye a disminuir el riesgo de infección y a fortalecer la calidad del cuidado brindado al paciente.

En el contexto local, Pari Barboza et al. (2022) evidenciaron que el 66,7 % del personal de enfermería presentó un nivel bajo de conocimientos sobre medidas de bioseguridad y el 33,3 % un nivel medio. Respecto de las prácticas, el 76,7 % mostró un nivel bajo y el 23,3 % un nivel medio. Los autores identificaron una relación estadísticamente significativa entre el conocimiento y las prácticas de bioseguridad en el cuidado del CVC, lo que sustenta la necesidad de fortalecer la capacitación y la evaluación periódica del desempeño asistencial.

Durante la práctica profesional desarrollada en los servicios de Pediatría, Neonatología, Unidad de Cuidados Intensivos (UCI) y Unidad de Cuidados Intensivos Neonatales (UCIN) del Hospital Nacional de Huancayo, fue posible observar situaciones que evidencian variaciones en el cumplimiento de los protocolos institucionales para la curación del CVC. Entre ellas destacan la manipulación inadecuada del material estéril, deficiencias en la técnica de antisepsia, variabilidad en el cumplimiento de las recomendaciones sobre bioseguridad y diferencias en el nivel de conocimiento del personal recientemente incorporado respecto de las guías institucionales. Estas situaciones podrían favorecer la aparición de complicaciones como oclusión trombótica, formación de fibrina, infección del sitio de inserción, dolor, eritema, calor local y otros eventos adversos que comprometen la seguridad del paciente. En consecuencia, resulta indispensable fortalecer las competencias del profesional de enfermería mediante programas permanentes de capacitación, supervisión y evaluación del cumplimiento de los protocolos asistenciales.

Frente a esta problemática, la presente investigación se propone determinar la relación entre el conocimiento y las prácticas sobre medidas de bioseguridad en la curación del CVC por

los profesionales de enfermería del Hospital Nacional de Huancayo durante el año 2026. Los resultados permitirán generar evidencia científica orientada a fortalecer la práctica profesional basada en evidencia, optimizar la calidad del cuidado de enfermería y contribuir al diseño de estrategias institucionales dirigidas a prevenir las infecciones asociadas a la atención sanitaria y promover una atención segura, humanizada y de calidad.

Formulación del problema

Problema general

¿Cuál es la relación entre el conocimiento y las prácticas sobre medidas de bioseguridad en la curación del catéter venoso central por los profesionales de enfermería del Hospital Nacional de Huancayo, 2026?

Problemas específicos

¿Cuál es la relación entre el conocimiento en la dimensión medidas de bioseguridad y las prácticas en la curación del catéter venoso central por los profesionales de enfermería del Hospital Nacional de Huancayo, 2026?

¿Cuál es la relación entre el conocimiento en la dimensión manejo y eliminación de residuos hospitalarios y las prácticas en la curación del catéter venoso central por los profesionales de enfermería del Hospital Nacional de Huancayo, 2026?

¿Cuál es la relación entre el conocimiento en la dimensión higiene de manos y las prácticas en la curación del catéter venoso central por los profesionales de enfermería del Hospital Nacional de Huancayo, 2026?

Objetivos de la investigación

Objetivo general

Determinar la relación entre el conocimiento y las prácticas sobre medidas de bioseguridad en la curación del catéter venoso central por los profesionales de enfermería del

Hospital Nacional de Huancayo, 2026.

Objetivos específicos

Determinar la relación entre el conocimiento en la dimensión medidas de bioseguridad y las prácticas en la curación del catéter venoso central por los profesionales de enfermería del Hospital Nacional de Huancayo, 2026.

Determinar la relación entre el conocimiento en la dimensión manejo y eliminación de residuos hospitalarios y las prácticas en la curación del catéter venoso central por los profesionales de enfermería del Hospital Nacional de Huancayo, 2026.

Determinar la relación entre el conocimiento en la dimensión higiene de manos y las prácticas en la curación del catéter venoso central por los profesionales de enfermería del Hospital Nacional de Huancayo, 2026.

Justificación

Justificación teórica

La presente investigación se justifica desde el punto de vista teórico porque contribuye al fortalecimiento del conocimiento científico relacionado con las medidas de bioseguridad aplicadas durante la curación del CVC por el profesional de enfermería. A pesar de los avances alcanzados en la prevención de las infecciones asociadas a la atención sanitaria, estas continúan representando uno de los principales problemas de seguridad del paciente en las unidades de cuidados intensivos, especialmente cuando existen deficiencias en la aplicación de los protocolos establecidos para el manejo de dispositivos invasivos. En este contexto, el estudio permitirá integrar y analizar la evidencia disponible sobre el nivel de conocimiento y las prácticas desarrolladas por los profesionales de enfermería, aportando elementos que favorezcan la consolidación de un cuidado seguro, humanizado y sustentado en evidencia científica.

La investigación encuentra sustento en la teoría ambientalista de Florence Nightingale, quien estableció que las condiciones del entorno influyen de manera decisiva en la recuperación del paciente y en la prevención de las enfermedades. Sus observaciones durante la Guerra de Crimea permitieron demostrar que la higiene, la limpieza, la ventilación adecuada y el control del ambiente constituían intervenciones fundamentales para reducir la mortalidad hospitalaria. Estos principios continúan vigentes en la práctica contemporánea de enfermería, particularmente en el manejo del CVC, donde la asepsia y el cumplimiento estricto de las medidas de bioseguridad representan componentes esenciales para prevenir infecciones asociadas a la atención sanitaria (Alligood, 2022).

Dentro de esta perspectiva teórica, Nightingale reconoció cinco elementos ambientales indispensables para preservar la salud: aire puro, agua potable, adecuada eliminación de residuos, higiene y luz. La interacción equilibrada de estos componentes favorece la recuperación del paciente y disminuye el riesgo de complicaciones derivadas del cuidado hospitalario. En consecuencia, la bioseguridad trasciende el cumplimiento mecánico de normas y procedimientos, convirtiéndose en una estrategia integral orientada a controlar los factores ambientales que pueden favorecer la aparición y transmisión de infecciones (Alligood, 2022).

La higiene constituye uno de los pilares centrales de la teoría de Nightingale y mantiene plena vigencia en el cuidado de pacientes portadores de CVC. La autora enfatizó que tanto el paciente como el profesional de enfermería y el entorno asistencial deben mantenerse en condiciones óptimas de limpieza para evitar la propagación de microorganismos. Asimismo, resaltó la importancia del lavado frecuente de manos, el uso adecuado de ropa limpia, la correcta eliminación de residuos y la conservación de ambientes libres de contaminación, principios que

actualmente sustentan las recomendaciones internacionales sobre bioseguridad y prevención de infecciones asociadas a dispositivos invasivos (Alligood, 2022).

Del mismo modo, el estudio se fundamenta en el enfoque de seguridad del paciente, el cual plantea que la adherencia a protocolos clínicos estandarizados y la aplicación rigurosa de medidas de bioseguridad reducen significativamente la incidencia de eventos adversos relacionados con la atención sanitaria. Bajo este enfoque, la prevención de infecciones asociadas al CVC depende no solo de la disponibilidad de recursos, sino también del nivel de conocimientos, habilidades y competencias del profesional responsable del cuidado directo del paciente (OPS, 2023).

Asimismo, la investigación se sustenta en la práctica basada en evidencia, enfoque que promueve la integración del mejor conocimiento científico disponible, la experiencia clínica del profesional y las necesidades particulares del paciente para orientar la toma de decisiones asistenciales. Desde esta perspectiva, evaluar la relación entre el conocimiento y las prácticas sobre medidas de bioseguridad permitirá generar evidencia útil para fortalecer la calidad del cuidado de enfermería y promover intervenciones clínicas más seguras y efectivas (Melnik & Fineout-Overholt, 2023).

Justificación metodológica

Desde el punto de vista metodológico, la investigación se justifica porque permitirá obtener evidencia cuantitativa sobre la relación entre el conocimiento y las prácticas de bioseguridad durante la curación del CVC. Los instrumentos elaborados por las autoras cuentan con validez de contenido evaluada por cinco jueces mediante el coeficiente V de Aiken y con evidencia de consistencia interna obtenida en una prueba piloto. La documentación de estos

procedimientos fortalece la transparencia y reproducibilidad del estudio y permite valorar la calidad de la medición (Herrera Masó et al., 2022).

Asimismo, la utilización de instrumentos estructurados y de un plan estadístico coherente con el nivel de medición de las variables permitirá obtener resultados comparables y útiles para la toma de decisiones. La evaluación de la consistencia interna y la presentación explícita de la codificación, los baremos y el análisis de asociación contribuirán a la calidad metodológica del proyecto y facilitarán futuras réplicas en contextos hospitalarios similares.

Justificación práctica y social

Desde la perspectiva práctica, los resultados de la investigación proporcionarán información objetiva sobre el nivel de conocimiento y las prácticas desarrolladas por los profesionales de enfermería durante la curación del CVC. Esta evidencia permitirá identificar fortalezas y brechas en el desempeño asistencial, facilitando a las jefaturas de enfermería el diseño e implementación de programas de capacitación continua, supervisión clínica, actualización de protocolos y estrategias orientadas al fortalecimiento de la cultura de bioseguridad en los servicios de cuidados críticos. De igual forma, los hallazgos podrán servir como base para la formulación de acciones de mejora dirigidas a optimizar la calidad del cuidado y reducir la incidencia de infecciones asociadas al torrente sanguíneo.

En el ámbito social, los principales beneficiarios serán los pacientes, quienes podrán recibir una atención más segura sustentada en la correcta aplicación de las medidas de bioseguridad durante el manejo del CVC. La disminución de complicaciones infecciosas podría favorecer una recuperación más oportuna, reducir la estancia hospitalaria, disminuir los costos derivados de la atención y contribuir a mejorar los indicadores de calidad de los servicios de salud. Paralelamente, la investigación fortalecerá el desempeño profesional del personal de

enfermería y respaldará las políticas institucionales orientadas a consolidar una cultura de seguridad del paciente basada en la prevención, la calidad y la mejora continua (OPS, 2023).

Líneas de investigación

Cuidado humano y gestión del cuidado

Presuposición filosófica

La presente investigación se fundamenta en la cosmovisión cristiana promovida por la Universidad Peruana Unión, la cual reconoce la existencia de un solo Dios: Padre, Hijo y Espíritu Santo. Desde esta perspectiva, Dios es eterno, todopoderoso, omnisciente y omnipresente, Creador del universo y de toda forma de vida. Asimismo, creó al ser humano — hombre y mujer— como seres perfectos en sus dimensiones física, mental y espiritual, dotándolos de libre albedrío para ejercer responsablemente sus decisiones. En consecuencia, la vida constituye un don divino cuyo cuidado implica una responsabilidad moral y espiritual orientada a preservar la salud y promover el bienestar integral de las personas.

La filosofía cristiana sostiene que el universo se encuentra regido por leyes naturales establecidas por Dios, las cuales evidencian su sabiduría y sustentan el equilibrio de la creación. Sin embargo, la desobediencia del ser humano provocó la ruptura de la relación con el Creador, introduciendo el sufrimiento, la enfermedad y la muerte como consecuencias del pecado. A pesar de ello, Dios, en su infinita misericordia, ofrece la posibilidad de restaurar esa relación mediante el plan de salvación realizado a través del sacrificio de Jesucristo, permitiendo al ser humano recuperar la esperanza de una vida plena y restaurada.

Bajo esta concepción, la vida y la salud constituyen bienes de incalculable valor que deben preservarse mediante el respeto de los principios divinos y de las leyes naturales establecidas para el bienestar humano. En este sentido, la Santa Biblia, en 1 Corintios 6:19,

señala que el cuerpo humano es templo del Espíritu Santo; por ello, merece ser protegido mediante hábitos saludables relacionados con la alimentación, el descanso, el consumo de agua, la exposición adecuada al aire puro y a la luz solar, la temperancia y la confianza en Dios. Estos principios promueven una visión integral del cuidado, donde la prevención de la enfermedad adquiere un papel fundamental dentro del ejercicio profesional de la enfermería.

En el ámbito del cuidado especializado, estos principios filosóficos adquieren especial relevancia en la atención de pacientes hospitalizados en unidades críticas, donde el profesional de enfermería asume la responsabilidad de satisfacer las necesidades básicas de la persona y contribuir al proceso de recuperación mediante un cuidado seguro, ético y humanizado. La correcta aplicación de las medidas de bioseguridad durante la curación del CVC constituye una expresión concreta de ese compromiso profesional, ya que protege la vida del paciente, disminuye el riesgo de infecciones asociadas a la atención sanitaria y favorece una atención de calidad sustentada tanto en el conocimiento científico como en los valores que orientan la práctica de enfermería.

En consecuencia, la presente investigación guarda coherencia con los principios filosóficos de la Universidad Peruana Unión al promover un cuidado integral de la persona, donde la excelencia científica se complementa con la responsabilidad ética y espiritual del profesional de enfermería. El fortalecimiento del conocimiento y de las prácticas sobre medidas de bioseguridad durante la curación del CVC contribuye no solo a mejorar la calidad de la atención y la seguridad del paciente, sino también a reafirmar el compromiso institucional con la preservación de la vida, el servicio al prójimo y el cuidado responsable de la salud como expresión de los valores cristianos.

Capítulo II Desarrollo de las Perspectivas Teóricas

Antecedentes de la investigación

Antecedentes internacionales

He et al. (2025), en China, desarrollaron un estudio multicéntrico y transversal con el objetivo de evaluar los conocimientos, actitudes y prácticas de prevención de infecciones del torrente sanguíneo asociadas a líneas centrales en profesionales de enfermería de UCI. Participaron 989 enfermeras de 22 hospitales públicos terciarios. Solo el 31,14 % alcanzó un nivel bueno de conocimientos y el 45,50 % mostró una actitud favorable, mientras que el 89,99 % presentó buenas prácticas. Los autores concluyeron que persisten brechas de conocimiento y actitud, por lo que recomendaron fortalecer la capacitación continua y la cultura de seguridad para sostener prácticas preventivas basadas en evidencia.

Badparva et al. (2023), en Irán, realizaron un estudio transversal con el objetivo de evaluar el conocimiento de los profesionales de enfermería de unidades de cuidados intensivos sobre la prevención de infecciones del torrente sanguíneo asociadas a líneas centrales y las barreras para aplicar guías basadas en evidencia. Participaron 209 enfermeras de UCI adultas, pediátricas y neonatales de siete hospitales. La mediana de conocimiento fue de 3 puntos sobre 11 y el 50,72 % presentó conocimiento insuficiente; las principales barreras fueron la elevada carga laboral, la escasez de equipos necesarios y la falta de talleres sobre prevención de estas infecciones. Los autores concluyeron que se requieren programas formativos periódicos y condiciones organizacionales que favorezcan la aplicación de las medidas preventivas.

Giglio D'Alessandro (2022) realizó una revisión sistemática titulada *Conocimiento y práctica de medidas de bioseguridad en manejo de catéteres venosos centrales en el profesional de enfermería*, con el objetivo de identificar la relación entre el conocimiento y la práctica de las

medidas de bioseguridad durante el manejo del CVC. Se analizaron 17 investigaciones científicas. Los resultados mostraron que el 50 % de los estudios reportó un nivel alto de conocimientos, nueve un nivel medio y uno un nivel bajo. En cuanto a las prácticas, solo dos investigaciones evidenciaron una adecuada aplicación de las medidas de bioseguridad, mientras que en las demás esta fue ocasional o insuficiente. La autora concluyó que no existe una relación consistente entre el conocimiento y la práctica, debido a que un adecuado nivel de conocimientos no garantiza su aplicación durante el manejo del CVC.

Gutiérrez (2021) realizó, en Bolivia, la investigación titulada *Relación del conocimiento con la práctica del profesional de enfermería en el manejo de catéter venoso implantable, Medicina Interna, Caja de Salud de la Banca Privada*, con el objetivo de determinar la relación entre el conocimiento y la práctica del profesional de enfermería en el manejo del catéter venoso implantable. El estudio fue de enfoque cuantitativo, diseño descriptivo-correlacional y corte transversal; participaron 20 enfermeras, a quienes se aplicó un cuestionario y una guía de observación. Los resultados mostraron que el 70 % presentó una buena práctica y el 50 % un buen nivel de conocimientos; sin embargo, el análisis mediante chi cuadrado evidenció que no existía una relación estadísticamente significativa entre ambas variables. El estudio concluyó que, aunque predominó un adecuado nivel de conocimientos, este no siempre se reflejó en una correcta ejecución de los procedimientos clínicos, destacando la necesidad de fortalecer las competencias prácticas del profesional de enfermería.

Quispe Velarde (2021) realizó, en Bolivia, la investigación *Conocimiento del profesional de enfermería en prevención de bacteremia Zero en catéter venoso central, Unidad de Emergencia Anexo Hospital Obrero N.º 1, gestión 2019*, con el propósito de determinar el nivel de conocimiento del personal de enfermería sobre dichos protocolos en una unidad de

emergencias. El estudio fue observacional, analítico y de corte transversal, con una muestra de 25 enfermeras; se utilizó un cuestionario como instrumento de recolección de datos. Los resultados mostraron que el 40 % presentó conocimientos deficientes y el 28 % un nivel malo respecto a las medidas de prevención de Bacteriemia Zero. El estudio concluyó que el personal evaluado no contaba con conocimientos suficientes para aplicar adecuadamente estos protocolos, situación que incrementa el riesgo de infecciones asociadas al CVC y pone de manifiesto la necesidad de fortalecer la capacitación continua del personal de enfermería.

Antecedentes nacionales, regionales y locales

Saavedra Chinguel (2025), en Tumbes, desarrolló la investigación *Conocimiento y práctica del enfermero en cuidado del catéter venoso central en pacientes de cirugía, Hospital Regional JAMO II-2, Tumbes 2024*, con el objetivo de determinar la relación entre el nivel de conocimiento y la práctica de enfermería. El estudio fue cuantitativo, no experimental, descriptivo-correlacional y transversal, con participación de 12 enfermeras. El 58,3 % presentó conocimiento general deficiente, el 75 % conocimiento deficiente sobre mantenimiento y cuidados y el 83,3 % conocimiento deficiente sobre riesgos y complicaciones; sin embargo, el 100 % mostró prácticas altamente competentes. La correlación entre conocimiento general y prácticas no fue estadísticamente significativa ($\rho = -0,386$; $p = 0,215$), evidenciando que un buen desempeño práctico no necesariamente se acompaña de un mayor nivel de conocimiento.

Cerna Hernández et al. (2024), en Lima, realizaron la investigación *Conocimiento y práctica de enfermería en el cuidado del catéter venoso central en la Unidad de Hematología del Instituto Nacional de Salud del Niño San Borja, 2024*, con el objetivo de determinar la relación entre ambas variables. El estudio fue cuantitativo, aplicado, relacional, no experimental y transversal; participaron 30 profesionales de enfermería, a quienes se aplicó un cuestionario y

una ficha de observación. Los resultados evidenciaron una correlación positiva moderada entre el conocimiento y la práctica del cuidado del CVC. Las autoras concluyeron que un mayor conocimiento se relaciona significativamente con mejores prácticas de cuidado del CVC.

Taboada Maldonado et al. (2023), en Ayacucho, realizaron la investigación *Conocimiento y prácticas de los cuidados del catéter venoso central en enfermería en la Unidad de Cuidados Intensivos e Intermedios del Hospital II Huamanga de EsSalud Ayacucho 2023*, con el objetivo de determinar la relación entre el conocimiento y la práctica del cuidado del CVC. El estudio presentó un diseño no experimental, alcance correlacional y corte transversal, con una muestra censal de 25 profesionales de enfermería; se aplicó un cuestionario y una ficha de observación. Los resultados mostraron que el 92,0 % presentó un nivel alto de conocimiento y el 92,0 % una práctica eficiente; además, se evidenció una relación estadísticamente significativa entre ambas variables (ρ de Spearman = 0,703; $p < 0,001$). Los autores concluyeron que el conocimiento se relaciona positivamente con las prácticas de cuidado del CVC.

Guadalupe Zabaleta y Zavaleta López (2022) realizaron, en Perú, la investigación titulada *Conocimiento y cuidado de enfermería de catéter venoso central en pacientes COVID-19 pronados en cuidados intensivos del Hospital Virgen de la Puerta, Trujillo, 2021*, con el objetivo de determinar la relación entre el nivel de conocimiento y el cuidado de enfermería del CVC en pacientes con COVID-19. El estudio fue de enfoque cuantitativo, nivel explicativo, diseño correlacional y de corte transversal, con una muestra de 70 profesionales de enfermería; se utilizaron un cuestionario y una lista de cotejo como instrumentos. Los resultados evidenciaron que el 79 % presentó un alto nivel de conocimiento y el 89 % brindó un adecuado cuidado del CVC; además, el 70 % de quienes mostraron un buen nivel de conocimiento también desarrolló un cuidado adecuado del dispositivo. Los autores concluyeron que existe una relación directa

entre el nivel de conocimiento y el cuidado de enfermería durante el manejo del CVC en pacientes con COVID-19.

Arroyo Valero y De la Cruz Lizarbe (2022) realizaron, en Huancayo, la investigación titulada *Conocimiento sobre cuidados del catéter venoso central en profesionales de enfermería del Hospital Nacional Ramiro Prialé Prialé*, con el objetivo de determinar el nivel de conocimiento del profesional de enfermería sobre el cuidado del CVC. El estudio fue de tipo básico, nivel descriptivo, diseño no experimental y de corte transversal, con una muestra de 35 enfermeras de la UCI. Los resultados evidenciaron que el 94,3 % presentó un nivel alto de conocimiento en la dimensión de generalidades del catéter y el 85,7 % alcanzó un nivel alto en la dimensión de medidas de bioseguridad. Los autores concluyeron que el personal de enfermería posee un elevado nivel de conocimientos sobre el cuidado del CVC, lo que constituye una fortaleza para la prevención de complicaciones asociadas al manejo de este dispositivo.

Marco conceptual

Conocimiento

El conocimiento en enfermería integra distintas formas de saber que articulan teoría, investigación, experiencia y juicio clínico para comprender las situaciones de cuidado y orientar decisiones profesionales. Por ello, no se limita a recordar información, sino que implica interpretarla, valorarla y aplicarla de manera pertinente en la práctica asistencial (Chinn et al., 2021).

En las ciencias de la salud, el conocimiento profesional es un componente esencial de la práctica basada en evidencia, porque permite interpretar hallazgos, valorar riesgos y seleccionar intervenciones sustentadas en información científica. La integración del mejor conocimiento

disponible con la experiencia clínica favorece decisiones más seguras y consistentes durante la atención de enfermería (Melnyk & Fineout-Overholt, 2023).

En relación con el cuidado del CVC, el conocimiento permite al profesional de enfermería comprender los fundamentos científicos que sustentan cada procedimiento, favoreciendo la aplicación correcta de las medidas de bioseguridad durante la manipulación, curación y mantenimiento del dispositivo. Este proceso comprende el cumplimiento de protocolos relacionados con la higiene de manos, el uso de barreras de protección, la técnica aséptica, la administración segura de medicamentos, el cambio de apósitos, la limpieza del sitio de inserción, el reemplazo oportuno de equipos y conectores, así como la vigilancia permanente de posibles complicaciones infecciosas. La aplicación adecuada de estos conocimientos contribuye a disminuir el riesgo de infecciones asociadas al CVC y fortalece la seguridad del paciente durante todo el proceso asistencial (Gutiérrez, 2021).

Conocimiento científico.

El conocimiento científico se construye mediante procedimientos sistemáticos de investigación que permiten formular preguntas, recopilar y analizar datos y someter las afirmaciones a evaluación crítica. En las ciencias de la salud, este proceso produce evidencia susceptible de ser valorada y utilizada para orientar decisiones clínicas y organizacionales (Polit & Beck, 2021).

Dentro de las ciencias de la salud, el conocimiento científico constituye el soporte de la práctica basada en evidencia, ya que posibilita que las intervenciones clínicas respondan a resultados de investigación y no únicamente a la experiencia personal. En enfermería, este tipo de conocimiento favorece la actualización permanente de los protocolos asistenciales y fortalece la capacidad del profesional para brindar cuidados seguros, eficaces y de calidad.

En la práctica de enfermería pueden coexistir conocimientos derivados de la experiencia y conocimientos producidos mediante investigación científica. Ambos aportan a la comprensión de las situaciones clínicas; sin embargo, la toma de decisiones debe privilegiar la integración crítica de la mejor evidencia disponible, la experiencia profesional y las características del paciente. Esta articulación constituye el fundamento de la práctica basada en evidencia (Melnik & Fineout-Overholt, 2023).

Conocimiento de medidas de bioseguridad.

El conocimiento sobre medidas de bioseguridad comprende el conjunto de saberes científicos que permiten al profesional de enfermería reconocer, comprender y aplicar correctamente las normas orientadas a prevenir la exposición a riesgos biológicos, físicos y químicos durante la atención de los pacientes. Este conocimiento constituye un componente esencial de la práctica asistencial, ya que orienta la toma de decisiones y favorece la ejecución de procedimientos seguros, disminuyendo la probabilidad de infecciones asociadas a la atención sanitaria y de accidentes ocupacionales (Ministerio de Salud [MINSA], 2022).

El Ministerio de Salud establece que la bioseguridad comprende un conjunto de normas y medidas destinadas a proteger la salud del personal sanitario frente a los riesgos presentes durante el ejercicio de sus funciones, así como a preservar la seguridad de los pacientes, la comunidad y el medio ambiente. Estas disposiciones constituyen un marco técnico indispensable para controlar la transmisión de microorganismos y garantizar una atención basada en la prevención de riesgos (MINSA, 2022).

En el cuidado del CVC, el conocimiento sobre medidas de bioseguridad adquiere especial importancia, debido a que la manipulación de este dispositivo requiere el cumplimiento estricto de procedimientos estandarizados para evitar la contaminación del sitio de inserción y la

aparición de infecciones relacionadas con el torrente sanguíneo. En consecuencia, el profesional de enfermería debe conocer los principios de bioseguridad, la correcta aplicación de las medidas de protección, el manejo adecuado de los residuos biocontaminados y las técnicas de higiene de manos, aspectos que constituyen las dimensiones evaluadas en la presente investigación.

Dimensiones.

Medidas de bioseguridad.

Las medidas de bioseguridad comprenden acciones preventivas orientadas a reducir la exposición a agentes biológicos y a limitar la transmisión de microorganismos durante la atención sanitaria. En el manejo de dispositivos intravasculares, estas medidas incluyen higiene de manos, técnica aséptica, uso apropiado de barreras, manejo seguro del material y eliminación adecuada de residuos, con el propósito de proteger al paciente y al personal de salud (MINSA, 2022).

En el cuidado del CVC, la bioseguridad es indispensable porque la manipulación del dispositivo puede introducir microorganismos al torrente sanguíneo. La OMS (2026) y los CDC (2024) recomiendan reforzar la capacitación del personal, la higiene de manos, la técnica aséptica y el cumplimiento estandarizado de las medidas de mantenimiento, debido a que estas acciones constituyen barreras esenciales frente a las infecciones relacionadas con el catéter.

Manejo de eliminación de residuos sólidos.

El manejo de residuos sólidos corresponde al conjunto de procedimientos técnicos destinados a la segregación, acondicionamiento, almacenamiento, transporte y disposición final de los desechos generados durante la atención en los establecimientos de salud. Su correcta aplicación permite prevenir riesgos biológicos, proteger al personal sanitario y evitar la

contaminación del ambiente, constituyendo una de las principales medidas de bioseguridad en la práctica asistencial (MINSA, 2018).

Durante la curación del CVC se generan residuos con diferentes niveles de riesgo, por lo que el profesional de enfermería debe conocer su adecuada clasificación y eliminación. Los residuos biocontaminados, como gasas, guantes, mascarillas, equipos de venoclisis y otros materiales que han estado en contacto con sangre o fluidos corporales, deben eliminarse en la bolsa roja. Los residuos comunes, entre ellos papel, envolturas limpias y desechos de oficina, se depositan en la bolsa negra, mientras que los residuos especiales, como productos químicos, medicamentos vencidos, placas radiográficas o material radioactivo, requieren su disposición en la bolsa amarilla. Del mismo modo, los objetos punzocortantes deben eliminarse en recipientes rígidos, resistentes a perforaciones y correctamente rotulados, con el propósito de prevenir accidentes ocupacionales y reducir el riesgo de transmisión de infecciones (Rosales Infantes et al., 2023).

Lavado de manos.

La higiene de manos constituye una medida esencial de las precauciones estándar para interrumpir la transmisión de microorganismos durante la atención sanitaria. Puede realizarse mediante lavado con agua y jabón o fricción con preparación alcohólica según la indicación clínica; cuando se emplea agua y jabón, la OMS establece una duración aproximada de 40 a 60 segundos (OMS, 2022).

En el manejo del CVC, la higiene de manos debe integrarse a todas las fases del procedimiento y acompañarse de una técnica aséptica adecuada. El profesional de enfermería debe reconocer los momentos de higiene, la técnica correcta y las situaciones que requieren

lavado con agua y jabón o fricción con solución alcohólica, de manera que la práctica sea coherente con las recomendaciones vigentes de prevención de infecciones (OMS, 2021, 2026).

La OMS establece que el lavado clínico de manos debe realizarse durante un tiempo aproximado de 40 a 60 segundos, siguiendo una secuencia técnica estandarizada que asegure la limpieza de todas las superficies de las manos. La secuencia comprende los siguientes pasos (OMS, 2022):

- Mojar completamente las manos con agua limpia.
- Aplicar una cantidad suficiente de jabón para cubrir toda la superficie de ambas manos.
- Frotar las palmas entre sí mediante movimientos circulares.
- Frotar la palma de la mano derecha sobre el dorso de la izquierda con los dedos entrelazados y repetir el procedimiento en la mano contraria.
- Frotar nuevamente las palmas con los dedos entrelazados para limpiar los espacios interdigitales.
- Frotar el dorso de los dedos de una mano contra la palma de la otra, manteniendo los dedos flexionados.
- Rodear cada pulgar con la palma de la mano contraria y realizar movimientos rotatorios para limpiar completamente esta zona.
- Frotar las yemas de los dedos contra la palma opuesta mediante movimientos circulares, favoreciendo la limpieza de las uñas y de las áreas de mayor acumulación de microorganismos.
- Enjuagar cuidadosamente las manos con abundante agua.
- Secarlas utilizando una toalla desechable de un solo uso.

- Cerrar el grifo empleando la misma toalla para evitar la contaminación de las manos.

Asimismo, la OMS (2021) establece la estrategia de los cinco momentos para la higiene de manos: antes del contacto con el paciente, antes de una tarea limpia o aséptica, después del riesgo de exposición a fluidos corporales, después del contacto con el paciente y después del contacto con su entorno. En la curación del CVC, estos momentos orientan una secuencia de cuidado que disminuye la contaminación cruzada y fortalece la seguridad del paciente.

Catéter venoso central

El CVC es un dispositivo intravascular cuyo extremo se ubica en la circulación venosa central y que se utiliza para administrar terapias, soluciones, nutrición parenteral, medicamentos y otros tratamientos que requieren un acceso vascular confiable. Debido a su carácter invasivo, su cuidado demanda medidas específicas de prevención de infecciones durante la inserción, el acceso, el mantenimiento y la retirada (OMS, 2026).

En la práctica hospitalaria, el CVC es especialmente relevante en pacientes críticos o con tratamientos complejos y prolongados. Su utilidad clínica debe equilibrarse con la vigilancia de complicaciones infecciosas y mecánicas, por lo que la valoración del sitio de inserción, la permeabilidad, la necesidad del dispositivo y el cumplimiento de las medidas de mantenimiento forman parte del cuidado continuo de enfermería (OMS, 2026).

A pesar de sus beneficios, el CVC puede asociarse con infecciones del torrente sanguíneo y otras complicaciones. Por esta razón, la manipulación debe realizarse mediante higiene de manos, técnica aséptica y protocolos estandarizados de mantenimiento. El conocimiento científico y la adherencia a estas prácticas constituyen elementos centrales para disminuir riesgos y preservar la seguridad del paciente (CDC, 2024; OMS, 2026).

Prácticas de medidas de bioseguridad en la curación del CVC.

Las prácticas de bioseguridad durante la curación del CVC corresponden a las acciones observables que ejecuta el profesional de enfermería para mantener la asepsia, proteger el sitio de inserción y reducir la exposición a agentes biológicos. Estas prácticas operacionalizan los conocimientos del profesional y deben ajustarse a protocolos de higiene de manos, antisepsia, manipulación aséptica, manejo de apósitos y eliminación segura de residuos (OMS, 2026).

El profesional de enfermería desempeña un papel central en el mantenimiento seguro del CVC. Entre las acciones recomendadas se encuentran la preparación del material, la higiene de manos, el empleo adecuado de barreras, la antisepsia del sitio, el cambio de apósitos según indicación, la manipulación aséptica de conexiones y la vigilancia de signos de infección. La consistencia en estas medidas contribuye a prevenir infecciones relacionadas con el catéter (CDC, 2024; OMS, 2026).

Desde esta perspectiva, la práctica de bioseguridad no se limita al cumplimiento mecánico de una lista de pasos, sino que expresa la capacidad del profesional para integrar conocimientos, habilidades y juicio clínico durante un procedimiento de riesgo. La adherencia a los protocolos de mantenimiento y la vigilancia sistemática son componentes esenciales de una atención segura y de calidad (OMS, 2026).

Aplicación en enfermería.

La intervención de enfermería en el manejo del CVC comprende intervenciones basadas en conocimientos científicos y habilidades técnicas orientadas a mantener la funcionalidad del dispositivo, prevenir complicaciones e identificar oportunamente signos de infección. Estas acciones deben realizarse con técnica aséptica y conforme a protocolos institucionales actualizados (CDC, 2024; OMS, 2026).

El cuidado de un paciente portador de CVC exige vigilancia continua del sitio de inserción y del funcionamiento del dispositivo. El profesional de enfermería debe verificar la permeabilidad, manipular los lúmenes de manera aséptica, desinfectar conexiones, valorar la integridad del apósito, detectar signos de infección y registrar oportunamente los hallazgos e intervenciones realizadas (OMS, 2026).

Asimismo, la educación al paciente y a la familia puede contribuir al reconocimiento oportuno de signos de alarma y al cumplimiento de las medidas de cuidado cuando el dispositivo permanece instalado. La información debe ser clara y coherente con las indicaciones del equipo asistencial y con los protocolos establecidos para el tipo de catéter y la condición clínica del paciente (OMS, 2026).

En este contexto, la correcta aplicación de conocimientos científicos durante la curación del CVC constituye un indicador de competencia profesional. La integración de higiene de manos, técnica aséptica, antisepsia, manejo de apósitos, vigilancia y registro contribuye a reducir la probabilidad de infección y a fortalecer la seguridad del paciente (CDC, 2024; OMS, 2026).

Para efectos de la presente investigación, las prácticas de bioseguridad durante la curación del CVC se organizarán en tres momentos: antes, durante y después de la curación, de acuerdo con la estructura de la guía de observación elaborada por las autoras.

Antes de la curación.

Antes de la curación, el profesional de enfermería debe disponer del material necesario, realizar higiene de manos y preparar el procedimiento de modo que se preserve la asepsia y se reduzcan interrupciones. La preparación previa facilita el cumplimiento ordenado del protocolo y disminuye oportunidades de contaminación durante la manipulación del dispositivo (CDC, 2024; OMS, 2026).

Asimismo, antes de iniciar la curación deben verificarse los insumos, utilizarse las barreras de protección indicadas y retirarse el apósito previo con técnica segura, evitando movimientos innecesarios del catéter. Los materiales contaminados deben eliminarse de acuerdo con la normativa de residuos y el profesional debe mantener la secuencia de higiene de manos y técnica aséptica durante la transición al procedimiento estéril (MINSA, 2018; OMS, 2026).

Durante la curación.

Durante la curación, el profesional debe mantener estrictamente la técnica aséptica para evitar la introducción de microorganismos en el sitio de inserción. La antisepsia de la piel, la manipulación estéril del material y la colocación correcta del apósito deben ejecutarse conforme al protocolo institucional y a las recomendaciones vigentes para el mantenimiento de catéteres venosos centrales (CDC, 2024; OMS, 2026).

Entre las actividades centrales se encuentran la higiene de manos, la colocación de guantes estériles cuando corresponde, la limpieza y antisepsia del sitio de inserción, la evaluación de la piel y la colocación de un apósito que proteja el sitio y permita su vigilancia. Estas medidas deben desarrollarse sin romper la técnica aséptica y con atención a la condición clínica y la edad del paciente (OMS, 2026).

Después de la curación.

Después de la curación, el profesional debe comprobar la fijación e integridad del apósito y valorar el sitio de inserción para identificar signos de infección o complicaciones. La vigilancia posterior permite reconocer de manera temprana enrojecimiento, edema, dolor, secreción, alteraciones de la permeabilidad u otros hallazgos que requieran evaluación clínica (OMS, 2026).

Al finalizar el procedimiento, corresponde retirar los equipos de protección, efectuar la higiene de manos, eliminar los residuos según su clasificación y registrar las características del

sitio de inserción, el procedimiento realizado y los hallazgos relevantes. El registro oportuno favorece la continuidad del cuidado y la vigilancia del catéter (MINSA, 2018; OMS, 2026).

Bases teóricas

Teoría ambientalista de Florence Nightingale

La teoría ambientalista de Florence Nightingale constituye el sustento disciplinar principal del estudio. Este enfoque plantea que las condiciones del entorno influyen de manera decisiva en la recuperación del paciente y en la prevención de enfermedades. A partir de sus observaciones durante la Guerra de Crimea, Nightingale destacó la importancia de la higiene, la limpieza, la ventilación, el agua segura y el control del ambiente como componentes esenciales del cuidado. En la práctica contemporánea, estos principios mantienen vigencia en la prevención de infecciones asociadas a la atención sanitaria y, particularmente, en la curación y mantenimiento de dispositivos invasivos como el CVC, donde la asepsia y el control de la contaminación constituyen condiciones fundamentales para la seguridad del paciente (Alligood, 2022).

Dentro de esta perspectiva, Nightingale reconoció elementos ambientales indispensables para preservar la salud, entre ellos el aire limpio, el agua segura, la adecuada eliminación de residuos, la higiene y la iluminación. La interacción de estos componentes favorece un ambiente terapéutico y reduce factores que pueden contribuir a la aparición de complicaciones. Por ello, la bioseguridad puede comprenderse como una expresión actual de los principios ambientalistas, debido a que integra medidas orientadas a controlar fuentes de contaminación, proteger al paciente y promover condiciones seguras durante los procedimientos de enfermería (Alligood, 2022).

Bioseguridad y prevención de infecciones asociadas al CVC

La prevención de infecciones relacionadas con el CVC requiere un conjunto integrado de medidas que abarcan la capacitación del personal, la higiene de manos, la técnica aséptica, la antisepsia cutánea, el cuidado del sitio de inserción, la evaluación diaria de la necesidad del dispositivo y la vigilancia de la adherencia a los protocolos. Estas acciones no deben aplicarse de manera aislada, sino como parte de estrategias organizadas de prevención que permitan estandarizar el cuidado y reducir la variabilidad de la práctica clínica (Buetti et al., 2022).

La vigilancia epidemiológica de las infecciones asociadas a líneas centrales constituye un componente esencial de la seguridad del paciente, porque permite identificar tasas de infección, reconocer variaciones entre unidades y orientar intervenciones de mejora. Los estudios multicéntricos muestran que la ocurrencia de estas infecciones puede diferir entre unidades de cuidados intensivos, lo que refuerza la necesidad de evaluar de forma permanente los procesos de inserción, mantenimiento y manipulación del catéter (Zeng et al., 2021).

La magnitud del problema también presenta diferencias entre países y establecimientos de salud. La evidencia multinacional demuestra que las tasas de infecciones asociadas a catéteres centrales se relacionan con factores clínicos, organizacionales y de disponibilidad de recursos, por lo que la prevención requiere fortalecer tanto las competencias del personal como los sistemas institucionales de control de infecciones. En este contexto, el conocimiento del profesional de enfermería constituye un elemento relevante, pero su efectividad depende de que pueda traducirse en prácticas consistentes y supervisadas (Rosenthal et al., 2023).

Las infecciones asociadas a líneas centrales generan consecuencias que trascienden el evento infeccioso, debido a que pueden prolongar la estancia hospitalaria, incrementar la complejidad del tratamiento y afectar el pronóstico de los pacientes. Por esta razón, la curación y

el mantenimiento del CVC deben ser considerados procedimientos de alta relevancia para la seguridad, en los que la prevención depende de la aplicación sistemática de medidas de bioseguridad y de la detección temprana de signos de complicación (Mosquera et al., 2024).

Las recomendaciones internacionales más recientes enfatizan que la reducción de infecciones asociadas a catéteres centrales requiere estrategias multimodales, entre ellas la estandarización de procedimientos, la capacitación continua, la auditoría de prácticas, la retroalimentación al personal, la vigilancia epidemiológica y la disponibilidad de insumos adecuados. Estas medidas fortalecen una cultura de prevención y permiten que el conocimiento científico se convierta en acciones observables durante el cuidado del dispositivo (Rosenthal et al., 2025).

Relación entre conocimiento y práctica profesional

La relación entre conocimiento y práctica en enfermería no siempre es directa. La evidencia muestra que pueden persistir brechas entre lo que el profesional conoce acerca de la prevención de infecciones y lo que realmente ejecuta durante el cuidado del catéter. Esta diferencia puede explicarse por factores como la carga laboral, la disponibilidad de recursos, la actualización de protocolos, la supervisión y la cultura del servicio, por lo que evaluar simultáneamente conocimientos y prácticas permite identificar con mayor precisión las necesidades de mejora (Alqaissi, 2025).

En profesionales de cuidados críticos, el nivel de conocimiento, las actitudes frente a la prevención y las barreras percibidas pueden influir en el grado de cumplimiento de las recomendaciones para prevenir infecciones asociadas a líneas centrales. Un mayor conocimiento puede favorecer la adherencia, pero su efecto se fortalece cuando existen condiciones organizacionales que facilitan el cumplimiento de los protocolos. En consecuencia, las

intervenciones de mejora deben combinar actualización científica, disponibilidad de insumos, acompañamiento y evaluación continua de la práctica (Alqalah, 2024).

La denominada brecha entre conocimiento y práctica constituye un fenómeno reconocido en enfermería y evidencia que la disponibilidad de información científica, por sí sola, no garantiza cambios en el comportamiento clínico. Para que el conocimiento se traduzca en una práctica segura es necesario considerar factores individuales, organizacionales y contextuales, así como mecanismos de implementación que faciliten la adopción de la evidencia en el trabajo cotidiano. Este planteamiento sustenta la pertinencia de analizar ambas variables de manera relacionada (Gassas, 2021).

La evaluación estructurada de conocimientos y prácticas permite identificar áreas específicas de mejora en el personal de enfermería. Los instrumentos orientados a valorar conocimientos, actitudes y conductas relacionadas con la prevención de infecciones por líneas centrales facilitan reconocer componentes con mayor o menor dominio y proporcionan información útil para planificar acciones educativas y de supervisión. En ese sentido, la medición sistemática constituye un recurso para vincular la evaluación del profesional con la mejora de la calidad asistencial (Dang et al., 2023).

Práctica basada en evidencia y adherencia a protocolos

La práctica basada en evidencia aplicada al mantenimiento del CVC exige que las recomendaciones científicas se incorporen de manera constante en la atención directa. Las intervenciones lideradas por enfermería, como las rondas específicas para revisar el estado del catéter, la integridad de los apósitos y la necesidad de realizar cambios oportunos, han mostrado utilidad para reforzar el cumplimiento de los paquetes de prevención y disminuir oportunidades de contaminación durante el cuidado del dispositivo (Hoke et al., 2024).

La prevención sostenida también requiere responsabilidades claramente definidas dentro del equipo. La implementación de roles de enfermería dedicados a la prevención de infecciones asociadas a líneas centrales puede fortalecer la vigilancia, la educación del personal, la observación del cumplimiento de protocolos y la retroalimentación sobre prácticas inseguras. Este enfoque resalta que la calidad del cuidado depende tanto de las competencias individuales como de mecanismos institucionales de seguimiento (Star et al., 2024).

La evidencia reciente confirma que las infecciones asociadas a catéteres centrales representan eventos con impacto clínico significativo, por lo que su prevención debe ser una prioridad dentro de los programas de seguridad del paciente. La aplicación consistente de medidas de bioseguridad durante la curación, el mantenimiento y la manipulación del dispositivo puede reducir riesgos evitables, especialmente cuando se integra con vigilancia, evaluación de la adherencia y mejora continua de los procesos asistenciales (Elangovan et al., 2024).

Definición de términos

Conocimiento: conjunto dinámico de saberes que, en enfermería, integra teoría, evidencia, experiencia y juicio profesional para comprender situaciones de cuidado y orientar decisiones clínicas (Chinn et al., 2021).

Prácticas de bioseguridad: acciones observables mediante las cuales el profesional aplica procedimientos seguros para prevenir riesgos y eventos adversos durante la atención sanitaria (Rojas Aira & Obando Zegarra, 2024).

Medidas de bioseguridad: normas y acciones preventivas dirigidas a controlar riesgos biológicos, físicos o químicos y proteger al personal de salud, al paciente y al entorno durante la atención (MINSA, 2022).

Curación del CVC: procedimiento de mantenimiento del sitio de inserción que comprende valoración, antisepsia, protección con apósito y vigilancia del dispositivo mediante técnica aséptica (OMS, 2026).

Cuidados de enfermería: intervenciones profesionales planificadas y sustentadas en conocimientos científicos, experiencia clínica y necesidades del paciente, orientadas a brindar una atención segura y de calidad (Melnyk & Fineout-Overholt, 2023).

Catéter venoso central: dispositivo intravascular cuyo extremo se ubica en la circulación venosa central y que permite administrar terapias que requieren un acceso vascular central, bajo medidas específicas de prevención de infecciones (OMS, 2026).

Capítulo III Metodología

Descripción del lugar de ejecución

La investigación se desarrollará en un hospital nacional ubicado en el distrito de El Tambo, provincia de Huancayo, región Junín. La recolección de datos se realizará en los servicios de Pediatría, Neonatología, UCI y UCIN, donde los profesionales de enfermería realizan procedimientos de manejo y curación de CVC. El estudio se ejecutará durante el año 2026, previa autorización institucional y coordinación con las jefaturas de los servicios involucrados.

Población y muestra

Población

La población estará conformada por 35 profesionales de enfermería que laboran en los servicios de Pediatría, Neonatología, UCI y UCIN del Hospital Nacional de Huancayo y que, durante el periodo de estudio, realizan actividades relacionadas con el manejo o la curación del CVC.

Muestra

Debido a que la población es accesible y está conformada por 35 profesionales, se empleará un muestreo censal. En consecuencia, la muestra estará constituida por los 35 profesionales de enfermería que cumplan los criterios de inclusión y exclusión establecidos para el estudio.

Criterios de inclusión y exclusión

Criterios de inclusión.

Profesionales de enfermería que laboren en Pediatría, Neonatología, UCI o UCIN durante el periodo de recolección de datos.

Profesionales de enfermería que acepten participar voluntariamente y firmen el consentimiento informado.

Criterios de exclusión.

Profesionales de enfermería que se encuentren de vacaciones, licencia o descanso médico durante el periodo programado para la recolección de datos.

Tipo y diseño de investigación

La investigación tendrá un enfoque cuantitativo, porque las variables serán expresadas mediante puntuaciones y analizadas con procedimientos estadísticos, características propias de la investigación cuantitativa (Creswell & Creswell, 2023). Por su finalidad, será de tipo aplicado, dado que buscará producir conocimiento orientado a una necesidad concreta del contexto asistencial, en este caso fortalecer la capacitación, la supervisión y las prácticas de bioseguridad (Arias Gonzáles & Covinos Gallardo, 2021). El alcance será correlacional, ya que se estimará la relación entre el conocimiento y las prácticas sobre medidas de bioseguridad sin plantear una relación causal (Polit & Beck, 2021).

El diseño será no experimental, puesto que las variables se observarán en sus condiciones habituales sin manipulación deliberada. Asimismo, será de corte transversal, porque la medición del conocimiento y de las prácticas se realizará en un único periodo de recolección durante 2026. Este tipo de diseño permite examinar variables y asociaciones en un momento determinado sin intervenir sobre ellas (Grove & Gray, 2022).

A continuación, se presenta el esquema del diseño correlacional:

$$P: V1 <---- r ----> V2$$

Donde:

P: Población observada

V₁: Variable 1 (Conocimiento)

V₂: Variable 2 (Prácticas) r:

Relación entre variables.

Tipo y diseño de investigación

Se empleará el método hipotético-deductivo. A partir del sustento teórico y de la evidencia previa se formularán hipótesis sobre la relación entre el conocimiento y las prácticas de bioseguridad y, posteriormente, se contrastarán mediante datos empíricos y procedimientos estadísticos. Este método articula la deducción de proposiciones con su comprobación empírica (Ñaupas Paitán et al., 2023).

Formulación de hipótesis

Hipótesis general

Hi: Existe relación significativa entre el conocimiento y las prácticas sobre medidas de bioseguridad en la curación del catéter venoso central por los profesionales de enfermería del Hospital Nacional de Huancayo, 2026.

Ho: No existe relación significativa entre el conocimiento y las prácticas sobre medidas de bioseguridad en la curación del catéter venoso central por los profesionales de enfermería del Hospital Nacional de Huancayo, 2026.

Hipótesis específicas

Hi1: Existe relación significativa entre el conocimiento en la dimensión medidas de bioseguridad y las prácticas en la curación del catéter venoso central por los profesionales de enfermería del Hospital Nacional de Huancayo, 2026.

Ho1: No existe relación significativa entre el conocimiento en la dimensión medidas de bioseguridad y las prácticas en la curación del catéter venoso central por los profesionales de enfermería del Hospital Nacional de Huancayo, 2026.

Hi2: Existe relación significativa entre el conocimiento en la dimensión manejo y eliminación de residuos hospitalarios y las prácticas en la curación del catéter venoso central por los profesionales de enfermería del Hospital Nacional de Huancayo, 2026.

Ho2: No existe relación significativa entre el conocimiento en la dimensión manejo y eliminación de residuos hospitalarios y las prácticas en la curación del catéter venoso central por los profesionales de enfermería del Hospital Nacional de Huancayo, 2026.

Hi3: Existe relación significativa entre el conocimiento en la dimensión higiene de manos y las prácticas en la curación del catéter venoso central por los profesionales de enfermería del Hospital Nacional de Huancayo, 2026.

Ho3: No existe relación significativa entre el conocimiento en la dimensión higiene de manos y las prácticas en la curación del catéter venoso central por los profesionales de enfermería del Hospital Nacional de Huancayo, 2026.

Identificación de las variables

Variable 1: Conocimiento sobre medidas de bioseguridad en la curación del CVC.

Variable 2: Prácticas sobre medidas de bioseguridad en la curación del CVC.

Operacionalización de variables

Variables	Definición conceptual	Definición operacional	Dimensiones	Indicadores	Escala de medición
V1: Conocimiento sobre medidas de bioseguridad en la curación del catéter venoso central.	Conjunto de saberes que permiten comprender y aplicar medidas de prevención y control de riesgos durante el cuidado del CVC (MINSA, 2022; OMS, 2026).	Puntaje obtenido en un cuestionario de 12 ítems. Cada respuesta correcta vale 1 punto y la incorrecta 0. Baremos: bueno 9-12; regular 4-8; deficiente 0-3.	1. Medidas de bioseguridad 2. Manejo y eliminación de residuos hospitalarios 3. Higiene de manos	Ítems 1-4: bioseguridad y sus principios. Ítems 5-8: segregación y eliminación de residuos. Ítems 9-12: higiene de manos, momentos y duración.	Ítems: dicotómica (1/0). Variable global: ordinal (bueno/regular/deficiente).
V2: Prácticas sobre medidas de bioseguridad en la curación del catéter venoso central.	Acciones observables ejecutadas por el profesional para mantener la asepsia y prevenir riesgos durante la curación del CVC (OMS, 2026).	Puntaje obtenido mediante una guía de observación de 9 ítems. Cumple = 1; no cumple = 0. Práctica adecuada: 5-9; inadecuada: 0-4.	1. Antes de la curación 2. Durante la curación 3. Después de la curación	Preparación de materiales e higiene de manos. Técnica aséptica, retiro y colocación de apósito, antisepsia. Eliminación de residuos, higiene de manos y registro.	Ítems: nominal dicotómica (1/0). Puntaje total: 0-9. Clasificación global: dicotómica.

Técnica e instrumentos de recolección de datos

Técnica

Para la variable conocimiento se utilizará la técnica de la encuesta mediante un cuestionario estructurado. Para la variable prácticas se empleará la observación directa y sistemática mediante una guía de observación tipo lista de cotejo, aplicada durante la curación del CVC.

Instrumento

Se emplearán dos instrumentos elaborados por Evy Chucos Baquerizo y Elida Quinto Hinojosa para el presente estudio. El primer instrumento es el “Cuestionario de conocimientos sobre medidas de bioseguridad en la curación del catéter venoso central”. Incluye cinco preguntas de datos generales y 12 ítems calificables. Los 12 ítems se distribuyen en tres dimensiones: medidas de bioseguridad (ítems 1-4), manejo y eliminación de residuos hospitalarios (ítems 5-8) e higiene de manos (ítems 9-12). Cada ítem presenta cuatro alternativas y se califica de forma dicotómica: respuesta correcta = 1 punto y respuesta incorrecta = 0 puntos.

El puntaje total del cuestionario varía de 0 a 12 puntos. Para la interpretación global se mantendrán los baremos definidos en el instrumento validado: conocimiento bueno, de 9 a 12 puntos; regular, de 4 a 8 puntos; y deficiente, de 0 a 3 puntos. El puntaje total se utilizará también como puntuación discreta en el análisis de asociación.

El segundo instrumento es la “Guía de observación sobre medidas de bioseguridad en la curación del catéter venoso central”. Está constituida por nueve ítems organizados en tres dimensiones: antes de la curación (3 ítems), durante la curación (3 ítems) y después de la curación (3 ítems). Cada conducta observada se calificará como cumple = 1 punto y no cumple = 0 puntos, con un puntaje total entre 0 y 9. Interpretación global: práctica adecuada, de 5 a 9 puntos; práctica inadecuada, de 0 a 4 puntos.

Validez y confiabilidad

Validez

La validez de contenido de ambos instrumentos fue evaluada mediante juicio de cinco expertos. Los jueces revisaron la pertinencia y correspondencia de los ítems con el contenido y las dimensiones, la claridad de la redacción, la adecuación contextual, la estructura y el orden del instrumento. A partir de sus valoraciones se calculó el coeficiente V de Aiken para cada ítem y para el instrumento global (Herrera Masó et al., 2022).

Instrumento 1: cuestionario de conocimientos, V de Aiken global = 0,967.

Instrumento 2: guía de observación de prácticas, V de Aiken global = 0,933.

Posteriormente, se realizó una prueba piloto con 10 profesionales de enfermería con el propósito de estimar la consistencia interna de los instrumentos y verificar su funcionamiento antes de la aplicación definitiva.

Confiabilidad

Instrumento 1: debido a que los 12 ítems del cuestionario se califican de forma dicotómica (1 = correcta; 0 = incorrecta), la consistencia interna se reportó mediante el coeficiente Kuder-Richardson 20 (KR-20). En la prueba piloto se obtuvo un coeficiente global de 0,872; por dimensiones, los valores fueron 0,745 para medidas de bioseguridad, 0,791 para manejo y eliminación de residuos hospitalarios y 0,724 para higiene de manos. Estos resultados indican una consistencia interna adecuada para el uso del instrumento en el estudio.

Instrumento 2: la guía de observación también utiliza una puntuación dicotómica (1 = cumple; 0 = no cumple). En la prueba piloto se obtuvo KR-20 = 0,884, valor que evidencia una buena consistencia interna. La confiabilidad se interpretará como una propiedad de la medición y no como una prueba de relación entre las variables.

Proceso de recolección de datos

Una vez obtenida la aprobación correspondiente, se solicitará autorización a la Dirección del hospital y a las jefaturas de Pediatría, Neonatología, UCI y UCIN. Posteriormente, se identificarán los profesionales que cumplan los criterios de elegibilidad y se les explicará el objetivo, los procedimientos, la voluntariedad y las medidas de confidencialidad del estudio. Quienes acepten participar firmarán el consentimiento informado antes de la aplicación de los instrumentos (Apéndice D).

El cuestionario de conocimientos será autoadministrado y requerirá aproximadamente 20 a 25 minutos. La guía de observación se completará durante una curación habitual de CVC, sin modificar el procedimiento asistencial ni interferir con la atención del paciente. Cada participante será identificado mediante un código y la información se registrará únicamente para fines académicos y científicos.

Procesamiento y análisis de datos

Finalizada la recolección, los datos serán codificados en Microsoft Excel y posteriormente exportados a IBM SPSS Statistics versión 29. Se realizará un control de calidad de la base, que incluirá la identificación de valores perdidos y la verificación de los rangos. El análisis descriptivo incluirá frecuencias y porcentajes para variables categóricas, así como medidas de tendencia central y dispersión para los puntajes totales, según corresponda.

Para el análisis inferencial se evaluará la distribución de los puntajes mediante la prueba de Shapiro-Wilk. Debido al tamaño poblacional y al carácter discreto de las puntuaciones, la relación entre el puntaje de conocimiento y el puntaje de prácticas se contrastará principalmente con el coeficiente rho de Spearman. Se considerará un nivel de significación de $\alpha = 0,05$ y un intervalo de confianza del 95 %. Cuando se analicen categorías, se utilizará la prueba de chi cuadrado o la prueba exacta de Fisher si las frecuencias esperadas no cumplen los supuestos

requeridos. Los resultados se presentarán en tablas con su estadístico, magnitud de asociación y valor de p.

Consideraciones éticas

La presente investigación se desarrollará en estricto cumplimiento de los principios éticos que orientan la investigación en seres humanos, garantizando el respeto por la dignidad, los derechos y el bienestar de los profesionales de enfermería que participarán en el estudio.

Asimismo, se observarán las disposiciones establecidas por la Universidad Peruana Unión y por el Hospital Nacional de Huancayo para la ejecución de investigaciones, procurando que cada una de las etapas del proceso se desarrolle con responsabilidad científica, transparencia y respeto por las normas éticas vigentes.

El principio de autonomía será respetado mediante la participación libre y voluntaria de los profesionales de enfermería, quienes recibirán información suficiente sobre los objetivos, procedimientos, beneficios y alcances de la investigación antes de decidir su incorporación al estudio. La aceptación para participar se formalizará mediante la firma del consentimiento informado, documento que garantizará el derecho de los participantes a retirarse de la investigación en cualquier momento, sin que ello genere perjuicio alguno en el ámbito laboral o profesional.

En relación con el principio de beneficencia, la investigación se orientará a generar conocimiento científico que contribuya al fortalecimiento de las prácticas de bioseguridad durante la curación del CVC, proporcionando evidencia que pueda favorecer el diseño de estrategias dirigidas a mejorar la calidad del cuidado de enfermería y la seguridad del paciente. Paralelamente, se aplicará el principio de no maleficencia, procurando que la participación de los profesionales no implique riesgos físicos, psicológicos, laborales ni sociales, puesto que la investigación se limitará a la aplicación de un cuestionario y a la observación de las prácticas

habituales desarrolladas en el contexto asistencial, sin modificar las condiciones normales de trabajo.

El principio de justicia garantizará que todos los profesionales que cumplan con los criterios de inclusión tengan las mismas oportunidades de participar en el estudio, sin discriminación por edad, sexo, condición laboral, tiempo de servicio u otra característica personal o profesional. De igual manera, toda la información obtenida será tratada con absoluta confidencialidad, asignando códigos a cada participante para preservar su identidad y asegurando que los datos sean utilizados exclusivamente con fines académicos y científicos. Los resultados se presentarán de forma global, evitando cualquier información que permita la identificación individual de los participantes o de los servicios involucrados en la investigación.

Finalmente, las investigadoras asumirán el compromiso de desarrollar el estudio con integridad científica, respetando los principios de honestidad, veracidad y transparencia durante la recolección, procesamiento, análisis e interpretación de los datos. Asimismo, los resultados serán comunicados de manera objetiva, sin alterar, omitir o manipular la información obtenida, garantizando el respeto por la propiedad intelectual y el adecuado reconocimiento de las fuentes bibliográficas empleadas en la elaboración del presente trabajo de investigación.

Limitaciones del proyecto

La presente investigación reconoce la existencia de algunas limitaciones inherentes a su desarrollo, las cuales podrían influir en el proceso de recolección de la información. Una de ellas está relacionada con la disponibilidad de los profesionales de enfermería para participar en el estudio, debido a la naturaleza de sus funciones asistenciales, la carga laboral y la organización de los turnos de trabajo, circunstancias que podrían dificultar la aplicación oportuna de los instrumentos. No obstante, esta situación será atendida mediante la coordinación previa con las

Presupuesto

Tipo de recursos	Cantidad	Precio por unidad (S/)	Precio total (S/)
Materiales de oficina (copias materiales de escritorio, etc.)	3	500.00	1500.00
Incentivo	1	100.00	100.00
Licencias de Software	2	1000.00	1000.00
Otros (internet y luz)	2	200	400.00
Total			3 000,00

Referencias Bibliográficas

Alligood, M. R. (2022). *Modelos y teorías en enfermería* (10.^a ed.). Elsevier.

Alqaissi, N. (2025). Nurses' knowledge and behavior in hospitals regarding the prevention of central line-associated bloodstream infections: A systematic review. *SAGE Open Nursing*, 11, 23779608251347119. <https://doi.org/10.1177/23779608251347119>

Alqalah, T. A. H. (2024). Mitigating risks in central line-associated bloodstream infection: A comprehensive insight into critical care nurses' knowledge, attitudes, barriers, and compliance. *BMC Nursing*, 23(1), 497. <https://doi.org/10.1186/s12912-024-02168-5>

Arias Gonzáles, J. L., & Covinos Gallardo, M. (2021). *Diseño y metodología de la investigación*. Enfoques Consulting EIRL.

Arroyo Valero, J. R., & De la Cruz Lizarbe, J. L. (2022). *Conocimiento sobre cuidados de catéter venoso central en profesionales de enfermería Hospital Nacional Ramiro Prialé Prialé Huancayo-2021* [Tesis, Universidad Privada de Huancayo Franklin Roosevelt].

Repositorio institucional. <http://repositorio.uroosevelt.edu.pe/handle/20.500.14140/761>

Badparva, B., Ghanbari, A., Karkhah, S., Osuji, J., Kazemnejad Leyli, E., & Jafaraghaee, F.

(2023). Prevention of central line-associated bloodstream infections: ICU nurses'

knowledge and barriers. *Nursing in Critical Care*, 28(3), 419–426.

<https://doi.org/10.1111/nicc.12757>

Buetti, N., Marschall, J., Drees, M., Fakih, M. G., Hadaway, L., Maragakis, L. L., Monsees, E.,

Novosad, S., O'Grady, N. P., Rupp, M. E., Wolf, J., Yokoe, D., & Mermel, L. A. (2022).

Strategies to prevent central line-associated bloodstream infections in acute-care hospitals: 2022 update. *Infection Control & Hospital Epidemiology*, 43(5), 553–569.

<https://doi.org/10.1017/ice.2022.87>

Centers for Disease Control and Prevention. (2024, 28 de febrero). *Summary of*

recommendations. [https://www.cdc.gov/infection-control/hcp/intravascular-catheter-](https://www.cdc.gov/infection-control/hcp/intravascular-catheter-relatedinfections/summary-recommendations.html)

[relatedinfections/summary-recommendations.html](https://www.cdc.gov/infection-control/hcp/intravascular-catheter-relatedinfections/summary-recommendations.html)

Cerna Hernández, E. F., Corzo Quispe, J. F., & Robles Balarezo, J. D. (2024). *Conocimiento y*

práctica de enfermería en el cuidado del catéter venoso central en la Unidad de

Hematología del Instituto Nacional de Salud del Niño San Borja, 2024 [Tesis de segunda

especialidad, Universidad Nacional del Callao]. Repositorio Institucional de la Universidad

Nacional del Callao. <https://repositorio.unac.edu.pe/handle/20.500.12952/10534>

Chinn, P. L., Kramer, M. K., & Sitzman, K. (2021). *Knowledge development in nursing: Theory*

and process (11th ed.). Elsevier.

Creswell, J. W., & Creswell, J. D. (2023). *Research design: Qualitative, quantitative, and mixed*

methods approaches (6th ed.). SAGE Publications.

- Dang, F., Zhai, T., Ding, N., Gao, J., Li, R., Li, H., & Ran, X. (2023). Development and validation of a questionnaire to measure ICU nurses' knowledge, attitudes, and practices related to central line bloodstream infection practices. *Journal of Nursing Care Quality*, 38(4), E59–E65. <https://doi.org/10.1097/NCQ.0000000000000708>
- Elangovan, S., Lo, J. J., Xie, Y., Mitchell, B., Graves, N., & Cai, Y. (2024). Impact of centralline-associated bloodstream infections and catheter-related bloodstream infections: A systematic review and meta-analysis. *Journal of Hospital Infection*, 152, 126–137. <https://doi.org/10.1016/j.jhin.2024.08.002>
- García Lozada, C. D. (2023). *Cuidados de enfermería del catéter venoso central en pacientes pediátricos hospitalizados en la Unidad de Cuidados Intensivos Cardiológicos del Hospital Roberto Gilbert* [Trabajo de titulación, Universidad Regional Autónoma de los Andes]. Repositorio institucional. <https://dspace.uniandes.edu.ec/handle/123456789/15768>
- Gassas, R. (2021). Sources of the knowledge-practice gap in nursing: Lessons from an integrative review. *Nurse Education Today*, 106, 105095. <https://doi.org/10.1016/j.nedt.2021.105095>
- Giglio D'Alessandro, M. F. (2022). Conocimiento y práctica de medidas de bioseguridad en manejo de catéteres venosos centrales en el profesional de enfermería. *Investigación e Innovación: Revista Científica de Enfermería*, 2(1), 123–129. <https://doi.org/10.33326/27905543.2022.1.1377>
- Grove, S. K., & Gray, J. R. (2022). *Understanding nursing research: Building an evidencebased practice* (8th ed.). Elsevier.
- Guadalupe Zabaleta, H., & Zavaleta López, F. E. (2022). *Conocimiento y cuidado de enfermería de catéter venoso central en pacientes COVID-19 pronados en cuidados intensivos del*

- Hospital Virgen de la Puerta, Trujillo, 2021* [Tesis de segunda especialidad, Universidad Privada Antenor Orrego]. Repositorio institucional.
https://alicia.concytec.gob.pe/vufind/Record/UPAO_7b44366b9140d63d7f8f4343fc117bd8
- Gutiérrez, G. (2021). *Relación del conocimiento con la práctica del profesional de enfermería en el manejo del catéter venoso implantable. Medicina Interna, Caja de Salud de la Banca Privada, gestión 2020* [Tesis de maestría, Universidad Mayor de San Andrés]. Repositorio institucional. <https://repositorio.umsa.bo/xmlui/handle/123456789/27113>
- He, X., Li, C., Wang, Z., Yang, M., Zhou, T., Gu, Y., Zhang, Y., Wang, W., & Hu, Y. (2025). Knowledge, attitude and practice concerning central line-associated bloodstream infection prevention among ICU nurses in China: A multicenter, cross-sectional study. *Nursing in Critical Care*, 30(3), e70047. <https://doi.org/10.1111/nicc.70047>
- Herrera Masó, J. R., Calero-Ricardo, J. L., González Rangel, M. Á., Collazo Ramos, M. I., & Travieso González, Y. (2022). El método de consulta a expertos en tres niveles de validación. *Revista Habanera de Ciencias Médicas*, 21(1), e4711.
<https://revhabanera.sld.cu/index.php/rhab/article/view/4711>
- Hoke, L. M., Mathen, G. C., & Beckett, E. (2024). Reducing central line-associated bloodstream infections with a multipronged nurse-driven approach. *Critical Care Nurse*, 44(4), 27–36.
<https://doi.org/10.4037/ccn2024493>
- Melnyk, B. M., & Fineout-Overholt, E. (2023). *Evidence-based practice in nursing & healthcare: A guide to best practice* (5th ed.). Wolters Kluwer.
<https://shop.lww.com/evidence-based-practice-in-nursing-healthcare/p/9781975185725>
- Ministerio de Salud. (2018). *Norma técnica de salud: Gestión integral y manejo de residuos sólidos en establecimientos de salud, servicios médicos de apoyo y centros de investigación*

(NTS N.º 144-MINSA/2018/DIGESA).

<https://www.gob.pe/institucion/minsa/normaslegales/223593-1295-2018-minsa>

Ministerio de Salud. (2022). *Manual de bioseguridad para establecimientos de salud*.

Mosquera, J. M. A., Assis Reveiz, J. K., Barrera, L., & Liscano, Y. (2024). Impact of central line-associated bloodstream infections on mortality and hospital stay in adult patients at a tertiary care institution in Cali, Colombia, 2015–2018. *Journal of Clinical Medicine*, 13(18), 5376. <https://doi.org/10.3390/jcm13185376>

Ñaupas Paitán, H., Mejía Mejía, E., Trujillo Román, I. R., Romero Delgado, H. E., Medina Bárcena, W., & Novoa Ramírez, E. (2023). *Metodología de la investigación total: Cuantitativa-cualitativa y redacción de tesis* (6.ª ed.). Ediciones de la U.

Organización Mundial de la Salud. (2021). *Cinco momentos para la higiene de manos*.

<https://www.who.int/es/publications/m/item/five-moments-for-hand-hygiene>

Organización Mundial de la Salud. (2022). *Standard precautions for the prevention and control of infections: Aide-memoire*. <https://www.who.int/publications/i/item/WHO-UHL-IHS-IPC-2022.1>

Organización Mundial de la Salud. (2026). *Guidelines for the prevention of bloodstream infections and other infections associated with the use of intravascular catheters: Part 2: Central venous catheters*. <https://www.who.int/publications/i/item/9789240121805>

Organización Panamericana de la Salud. (s. f.). *Prevención y control de infecciones*. Recuperado el 6 de octubre de 2026, de <https://www.paho.org/es/temas/prevencion-control-infecciones>

Organización Panamericana de la Salud. (2023). *Buenas prácticas en salud pública: Experiencias y lecciones aprendidas de las Américas. Guía para la presentación de propuestas*. <https://portalbp.paho.org/es/acerca2/>

- Pari Barboza, J., Tarazona Huamán, S. K., & Meza Herquinio, R. L. (2022). *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 de segunda especialidad, Universidad Nacional del Callao]. Repositorio institucional.
- https://alicia.concytec.gob.pe/vufind/Record/UNAC_ec4d3b881df6b37f2f653b921aea8d78
- Polit, D. F., & Beck, C. T. (2021). *Essentials of nursing research: Appraising evidence for nursing practice* (10th ed.). Wolters Kluwer.
- Quispe Velarde, M. M. (2021). *Conocimiento del profesional de enfermería en prevención de bacteremia Zero en catéter venoso central, Unidad de Emergencia Anexo Hospital Obrero N.º 1, gestión 2019* [Tesis de especialidad, Universidad Mayor de San Andrés]. Repositorio institucional. <https://repositorio.umsa.bo/xmlui/handle/123456789/28831>
- Rojas Aira, D. C., & Obando Zegarra, R. (2024). Prácticas seguras de prevención de eventos adversos en emergencia: Intervención para su adherencia. *Revista Enfermería Herediana*, 17, e5829. <https://doi.org/10.20453/renh.v17i.2024.5829>
- Rosales Infantes, R. A., Calvo Gastañaduy, C. C., & Santa Cruz Terán, F. F. (2023). Manejo de residuos sólidos hospitalarios y riesgo laboral del enfermero. *Revista Científica de Salud UNITEPC*, 10(2), 17–25. <https://doi.org/10.36716/UNITEPC.V10I2.628>
- Rosenthal, V. D., Memish, Z. A., Shweta, F., Bearman, G., & Lutwick, L. I. (2025). Preventing central line-associated bloodstream infections: A position paper of the International Society for Infectious Diseases, 2024 update. *International Journal of Infectious Diseases*, 150, 107290. <https://doi.org/10.1016/j.ijid.2024.107290>
- Rosenthal, V. D., Yin, R., Myatra, S. N., Memish, Z. A., Rodrigues, C., Kharbanda, M., Valderrama-Beltran, S. L., Mehta, Y., Afeef Al-Ruzzieh, M., Aguirre-Avalos, G., Guclu,

- E., Gan, C. S., Jiménez Alvarez, L. F., Chawla, R., Hlinkova, S., Arjun, R., Agha, H. M., Zuniga Chavarria, M. A., Davaadagva, N., ... Jin, Z. (2023). Multinational prospective study of incidence and risk factors for central-line-associated bloodstream infections in 728 intensive care units of 41 Asian, African, Eastern European, Latin American, and Middle Eastern countries over 24 years. *Infection Control & Hospital Epidemiology*, 44(11), 1737–1747. <https://doi.org/10.1017/ice.2023.69>
- Saavedra Chinguel, R. del P. (2025). *Conocimiento y práctica del enfermero en cuidado del catéter venoso central en pacientes de cirugía, Hospital Regional JAMO II-2, Tumbes 2024* [Tesis de segunda especialidad, Universidad Nacional de Tumbes]. Repositorio Institucional de la Universidad Nacional de Tumbes. <https://repositorio.untumbes.edu.pe/handle/UNTUMBES/65774>
- Star, K. E., Lindsey, K., Reese, S. M., Paulino, L., Hernandez, L. L., Tynes, I., Eiseman, K., & Tynes, J. (2024). Reducing central line-associated bloodstream infection with a dedicated CLABSI prevention registered nurse role. *American Journal of Infection Control*, 52(6), 659–663. <https://doi.org/10.1016/j.ajic.2023.11.021>
- Taboada Maldonado, S. N., Olarte Romero, M., & Valdivia Calle, E. M. (2023). *Conocimiento y prácticas de los cuidados del catéter venoso central en enfermería en la Unidad de Cuidados Intensivos e Intermedios del Hospital II Huamanga de EsSalud Ayacucho 2023* [Tesis de segunda especialidad, Universidad Nacional del Callao]. Repositorio Institucional de la Universidad Nacional del Callao. <https://hdl.handle.net/20.500.12952/8081>
- Villavicencio Quispe, W. M. (2022). *Cuidados de enfermería en la prevención de infección hospitalaria relacionada al uso del catéter venoso central en la unidad de cuidados intensivos* [Trabajo académico de segunda especialidad, Universidad Peruana Cayetano

Heredia]. Repositorio institucional.

<https://repositorio.upch.edu.pe/entities/publication/0276c238-64a9-4836-88c2-1f741a2776e4>

Zeng, C., Wu, A., Li, L., & Jia, H. (2021). Multi-center prospective study on central line-associated bloodstream infections in 79 ICUs of China. *BMC Infectious Diseases*, 21(1), 1208. <https://doi.org/10.1186/s12879-021-06871-5>

Apéndice

Apéndice A: Instrumentos de recolección de datos

CUESTIONARIO

CONOCIMIENTOS SOBRE MEDIDAS DE BIOSEGURIDAD EN LA CURACIÓN DEL CATÉTER VENOSO CENTRAL POR LOS PROFESIONALES DE ENFERMERÍA DEL HOSPITAL NACIONAL DE HUANCAYO, 2026

INSTRUCCIONES: Estimada/o profesional de enfermería: el presente cuestionario es anónimo y confidencial. Tiene como finalidad obtener información sobre el conocimiento de las medidas de bioseguridad aplicadas durante la curación del CVC. Lea cada pregunta y marque con un aspa (X) una sola alternativa. La información será utilizada exclusivamente con fines académicos y científicos.

Marque una sola alternativa por pregunta.

Puntuación: respuesta correcta = 1; respuesta incorrecta = 0.

I. Datos Generales

1) Edad:

20-29 () 30-39 () 40-49 () >50 ()

2) Sexo:

Femenino () Masculino ()

3) Condición Laboral:

Nombrada () CAS () Terceros ()

4). Experiencia laboral:

Menor de 1 año () Más de 1 - 3 () De 3 – 5 años ()

Mayor de 5 () 5). Grado de instrucción:

Enfermera(o): general () Enfermera(o) especialista () Magister () Doctorado ()

DIMENSIÓN I. MEDIDAS DE BIOSEGURIDAD

II. Área de conocimientos sobre medidas de bioseguridad en curación de catéter venoso

central.

1) Según la OMS, con respecto a las medidas de bioseguridad, considera que es el conjunto de medidas:

a) Orientadas a proteger la salud y la seguridad del personal y su entorno, comprendiendo

exclusivamente al personal que labora en salud.

b) Destinadas a proteger la salud y seguridad del personal que labora frente a riesgos provenientes

de agentes biológicos, físicos y químicos.

c) Ofrecidas por organizaciones no gubernamentales para la adecuación y protección del personal

que trabaja en zonas de alto riesgo.

d) Destinadas a la protección física y mental del personal de salud que trabaja en áreas críticas, con residuos potencialmente biológicos.

2) Las medidas de bioseguridad deben ser tomadas más en cuenta cuando:

a) Se trabaje en áreas críticas (UCI, Observación, Shock trauma)

b) Se trabaje con pacientes infectados en el área de Medicina.

c) Siempre se deben tomar las mismas medidas preventivas.

d) Se trabaje frente a enfermedades internacionales.

3) Los principios de bioseguridad están dados por:

a) La higiene de manos, el uso de barreras protectoras, y eliminación de material biocontaminados.

b) Universalidad, uso de barreras protectoras, y eliminación de residuos sólidos.

c) Universalidad, uso de barreras protectoras y eliminación de residuos hospitalarios.

d) Universalidad, higiene de manos, y eliminación de residuos hospitalarios contaminados o no.

4) Universalidad, con respecto a la atención de los pacientes consiste en lo siguiente:

- a) Tener un cuidado especial cuando el paciente está infectado.
- b) Se tiene el mismo cuidado sin conocer si está o no infectado.
- c) Si no está infectado, no se deben extremar los cuidados.
- d) No se debe tener ningún tipo de cuidado razonable.

DIMENSIÓN II. MANEJO Y ELIMINACIÓN DE RESIDUOS HOSPITALARIOS

III. Área de conocimientos sobre manejo y eliminación de residuos

hospitalarios 5) Los guantes utilizados después de la curación del CVC se

descartan en el tacho en una: a) bolsa negra.

b) bolsa roja.

c) bolsa amarilla.

d) cualquier bolsa.

6) El catéter venoso central utilizado por un paciente se elimina en un:

a) tacho de material punzocortante

b) tacho con la bolsa roja.

c) tacho con la bolsa negra

d) tacho de basura orgánica.

7) Las gasas utilizadas se descartan en el tacho en una:

a) bolsa negra.

b) bolsa roja.

c) bolsa amarilla.

8) El apósito transparente se descarta en el tacho en una:

a) bolsa negra.

b) bolsa roja.

c) bolsa amarilla.

d) cualquier bolsa.

DIMENSIÓN III. HIGIENE DE MANOS

IV. Área de conocimientos sobre lavado de manos

9) El lavado de manos es considerado como una:

a) Medida de bioseguridad universal más usada, simple, económica e importante en

la prevención

de las infecciones intrahospitalarias

b) Medida de bioseguridad universal menos usada para la reducción de la flora transitoria

c) Eliminar la flora residente y reducir la flora normal.

d) Aumentar la flora transitoria y eliminar la flora residente.

10) La OMS y la estrategia multimodal, para la mejora de la higiene de las manos, plantea la aplicación del modelo:

a) “Los cuatro momentos para la higiene de las manos”

b) “Los cinco momentos para la higiene de las manos”

c) “Los seis momentos para la higiene de las manos”

d) “Los diez momentos para la higiene de las manos”

11) La higiene de manos es el término general que se refiere a la:

a) Acción de limpieza de manos con el propósito de mejorar mecánicamente la suciedad.

b) Acción de limpieza de manos con el propósito de eliminar mecánicamente la suciedad,

material orgánico o microorganismos.

c) Utilización en situaciones de brotes de infección extrahospitalarias.

d) Acción de limpieza de manos con el propósito de remover física o mecánicamente la suciedad,

material orgánico o microorganismos.

12) La duración del lavado de manos clínico comprende:

a) La duración de todo el procedimiento será de 30 a 40 segundos.

b) La duración de todo el procedimiento será de 10 a 30 segundos.

c) La duración de todo el procedimiento será de 40 a 60 segundos.

d) La duración de todo el procedimiento será de 3 a 5 minutos.

GUÍA DE OBSERVACIÓN

Prácticas sobre medidas de bioseguridad en la curación del catéter venoso central por los profesionales de enfermería del Hospital Nacional de Huancayo, 2026.

Instrucciones:

La presente guía de observación tiene por objetivo registrar el cumplimiento de las medidas de bioseguridad durante la curación del catéter venoso central realizada por el profesional de enfermería de los servicios de Pediatría, Neonatología, UCI y UCIN del Hospital Nacional de Huancayo. Marque “Sí” cuando la conducta se observe y “No” cuando no se observe.

SI (1) NO (0)

medidas de bioseguridad	I Antes		II durante		III Después		OBSERVACIONES
	S I	NO	SI	NO	S I	NO	
Dimensión I antes de la curación la enfermera(o): 1. Prepara todos los materiales completos: • Mandil. • Gorro. • Mascarilla. • Dos pares de guantes estériles. • Dos paquetes de gasa estéril. • Alcohol o clorhexidina 2%. • Apósito transparente 10x12. • Explica el procedimiento al paciente. 2. Realiza la higiene de manos con la técnica correcta: • Mójese las manos con agua. • Deposite en la palma de la mano una cantidad de jabón suficiente para cubrir todas las superficies de las manos. • Frótese las palmas de las manos entre sí. • Frótese las palmas de las							

manos entre sí, con los dedos entrelazados. • Frótese el dorso de los dedos de una mano con la palma de la mano opuesta, agarrándose los dedos. • Frótese con un movimiento de rotación el pulgar izquierdo, atrapándolo con la palma de la mano derecha y viceversa Frótese la punta de los dedos de la mano derecha contra la mano izquierda, haciendo un movimiento de rotación y viceversa. Enjuáguese las manos con agua. Séquese con una toalla descartable. Sírvase de la toalla para cerrar el grifo. Sus manos seguras. 3. Retira del apósito transparente contaminado empezando por los cuatro bordes y luego jalando hacia arriba y desecha los guantes y el apósito en el tacho de color rojo.						
Dimensión II DURANTE LA CURACIÓN LA ENFERMERA(O): 4. Realiza la higiene de manos con la técnica correcta y se coloca los guantes estériles. 5. Limpia el sitio de inserción, del centro a la periferia, durante dos minutos con una gasa impregnada en alcohol puro y con otra gasa impregnada en alcohol limpia el sitio de fijación de la misma						

forma.							
6. Coloca el apósito transparente sobre el sitio de inserción del catéter, luego pasa una gasa seca por encima del apósito para facilitar su adhesión y coloca gasas sobre el sitio fijación, tratando de cubrir en forma rotatoria los distintos lúmenes del catéter.							

Apéndice B: Validez de los instrumentos

1. Cuestionario de conocimientos sobre medidas de bioseguridad en la curación del catéter venoso central

Coefficiente de Validez de contenido mediante la prueba V de Aiken = 0,967

ITE M		CALIFICACION DE LOS JUECES						V de Aiken
		JUEZ 1		JUEZ 2	JUEZ 3	JUEZ 4	JUEZ 5	
1		1	1	1	1		1	1,00
2		1	1	1	1		1	1,00
3		1	1	1	1		1	1,00
4		1	1	1	1		1	1,00
5		1	1	1	1		0	0,80
6		1	1	1	1		1	1,00
7		1	1	1	1		1	1,00
8		1	1	1	1		1	1,00
9		1	0	1	1		1	0,80
10		1	1	1	1		1	1,00
11		1	1	1	1		1	1,00
12		1	1	1	1		1	1,00
		V de Aiken GENERAL						0,9 67

2. Guía de observación sobre medidas de bioseguridad en la curación del catéter venoso central por los profesionales de enfermería del Hospital Nacional de Huancayo, 2026.

Coefficiente de Validez de contenido mediante la prueba V de Aiken:0, 933

ITEM			CALIFICACION DE LOS JUECES						V de Aiken
			JUEZ 1		JUEZ 2	JUEZ 3	JUEZ 4	JUEZ 5	
	1		1	1	1	1		1	1,00
	2		1	1	1	1		1	1,00
	3		1	1	1	1		1	1,00
	4		1	1	1	1		1	1,00
	5		1	1	0	1		1	0,80
	6		1	1	1	1		1	1,00

	7			1	1	1	0		1	0,80	
ITEM			CALIFICACION DE LOS JUECES							V de Aiken	
			JUEZ 1		JUEZ 2	JUEZ 3	JUEZ 4	JUEZ 5			
		8		1	0	1	1		1	0,80	
		9		1	1	1	1		1	1,00	
				V de Aiken GENERAL							0,933

INSTRUMENTO PARA LA VALIDEZ DE CONTENIDO
(JUICIO DE EXPERTOS)

El presente instrumento tiene como finalidad de determinar la relación entre el Conocimiento y prácticas sobre medidas de bioseguridad en la curación de catéter venoso central por los enfermeros del Hospital Nacional de Huancayo, 2026", quienes constituyen la muestra en estudio de la validación de la prueba titulado: "Conocimiento y prácticas sobre medidas de bioseguridad en la curación de catéter venoso central por los enfermeros del Hospital Nacional de Huancayo, 2026", el cual será posteriormente utilizado como instrumento de investigación.

Instrucciones

La evaluación requiere de la lectura detallada y completa de cada uno de los ítems propuestos a fin de cotejarlos de manera cualitativa con los criterios propuestos relativos a: **relevancia o congruencia con el contenido, claridad en la redacción, adecuación contextual y dominio del contenido**. Para ello deberá asignar una valoración si el ítem presenta o no los criterios propuestos, y en caso necesario se ofrece un espacio para las observaciones hubiera.

Juez N°: 01

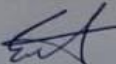
Fecha actual: 10-05-2026

Nombres y Apellidos del Juez: EDILBERTO PEREZ TORRES

Institución donde labora: ESSALUD

Años de experiencia profesional o científica: 15 años

Sello y Firma del Juez


EDILBERTO PEREZ TORRES
CMP-52402 RNE 23206
Médico Generalista

CRITERIOS GENERALES PARA VALIDEZ DE CONTENIDO DEL INSTRUMENTO "CUESTIONARIO
SOBRE CONOCIMIENTO SOBRE MEDIDAS DE BIOSEGURIDAD EN LA CURACION DEL
CATETER VENOSO CENTRAL POR LOS ENFERMEROS DEL HOSPITAL NACIONAL DE
HUANCAYO, 2026"

1) ¿Está de acuerdo con las características, forma de aplicación y estructura del INSTRUMENTO?

SI (✓) NO ()
1 0

Observaciones _____

Sugerencias _____

2) ¿A su parecer, el orden de las preguntas es el adecuado?

SI (✓) NO ()
1 0

Observaciones _____

Sugerencias _____

3) Existe dificultad para entender las preguntas del INSTRUMENTO?

SI () NO (✓)
1 0

Observaciones _____

Sugerencias _____

4) Existen palabras difíciles de entender en los ítems o reactivos del INSTRUMENTO?

SI (✓) NO (x)
1 0

Observaciones _____

Sugerencias _____

5) Los ítems del instrumento tienen correspondencia con la dimensión al que pertenece en el constructo?

SI (✓) NO ()
1 0

Observaciones _____

Sugerencias _____

6) Las opciones de respuesta están suficientemente graduados y pertinentes para cada ítem o reactivo del INSTRUMENTO?

SI (✓) NO ()
1 0

Observaciones _____

Sugerencias _____

Fecha: 10/05/26

Valido por:

EDILBERTO PEREZ TORRES
PEDIATRA
CMP: 52502 RNE: 23206
Asa Salud

CRITERIOS GENERALES PARA VALIDEZ DE CONTENIDO DEL INSTRUMENTO "GUÍA DE PRÁCTICA: PRÁCTICAS SOBRE MEDIDAS DE BIOSEGURIDAD EN LA CURACIÓN DEL CATETER VENOSO CENTRAL POR LOS ENFERMEROS DEL HOSPITAL NACIONAL DE HUANCAYO, 2026"

DICTAMINADO POR EL JUEZ

1) ¿Está de acuerdo con las características, forma de aplicación y estructura del INSTRUMENTO?

SI (X)
1

NO ()
0

Observaciones _____

Sugerencias _____

2) ¿A su parecer, el orden de las preguntas es el adecuado?

SI (X)
1

NO ()
0

Observaciones _____

Sugerencias _____

3) Existe dificultad para entender las preguntas del INSTRUMENTO?

SI ()
1

NO (X)
0

Observaciones _____

Sugerencias _____

4) Existen palabras difíciles de entender en los ítems o reactivos del INSTRUMENTO?

SI ()
1

NO (X)
0

Observaciones _____

Sugerencias _____

5) Los ítems del instrumento tienen correspondencia con la dimensión al que pertenece en el constructo?

SI (X)
1

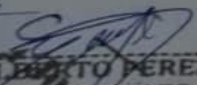
NO ()
0

Observaciones _____

Sugerencias _____

Fecha: 10/05/26

Valido por:


EDILBERTO PÉREZ TORRES
MEDICINA
CMP: 52502 RNE: 23206
EsSalud

Dimensiones	Nº	Items	Claridad ¹		Congruencia ²		Contexto ³		Dominio del Constructo ⁴		Sugerencias
			SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO	
ANTES DE LA CURACION	1	Prepara todos los materiales completos.	X		X		X		X		
	2	Realiza la higiene de manos con la técnica correcta	X		X		X		X		
	3	Retira el apósito transparente contaminado empezando por los cuatro bordes y luego jalando hacia arriba y desecha los guantes y el apósito en el tacho de color rojo	X		X		X		X		
DURANTE LA CURACION	4	Realiza la higiene de manos con la técnica correcta y se coloca los guantes estériles	X		X		X		X		
	5	Limpia el sitio de inserción, del centro a la periferia, durante dos minutos con una gasa impregnada en alcohol puro y con otra gasa impregnada en alcohol limpia el sitio de fijación de la misma forma.	X		X		X		X		
	6	Coloca el apósito transparente sobre el sitio de inserción del catéter, luego pasa una gasa seca por encima del apósito para facilitar su adhesión y coloca gasas sobre el sitio fijación, tratando de cubrir en forma rotatoria los distintos lúmenes del catéter	X		X		X		X		
DESPUES DE LA CURACION	7	Desecha las gasas y guantes contaminados en la bolsa roja	X		X		X		X		
	8	Realiza la higiene de manos con la técnica correcta.	X		X		X		X		
	9	Registra la curación en las anotaciones de enfermería y comunica cualquier eventualidad.	X		X		X		X		

¹ Se entiende sin dificultad alguna el enunciado del ítem.

² El ítem tiene relación con el constructo

³ Las palabras utilizadas en el ítem son usuales en nuestro contexto. ⁴ El ítem evalúa el componente o dimensión específica del constructo (Dimensiones)

Dimensiones	Nº	Items	Claridad ¹		Congruencia ²		Contexto ³		Dominio del Constructo ⁴		Sugerencias
			SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO	
Medidas de bioseguridad	1	Según la OMS, con respecto a las medidas de bioseguridad, considera que es el conjunto de medidas.	✓		✓				✓		
	2	Las medidas de bioseguridad deben ser tomadas más en cuenta cuando.	✓		✓				✓		
	3	Los principios de bioseguridad están dados por:	✓		✓				✓		
	4	Universalidad, con respecto a la atención de los pacientes consiste en lo siguiente.	✓		✓				✓		
Principios de bioseguridad	5	Los guantes utilizados después de la curación del CVC se descartan en el tacho en una.	✓		✓				✓		
	6	El catéter venoso central utilizado por un paciente se elimina en un.	✓		✓				✓		
	7	Las gasas utilizadas se descartan en el tacho en una.	✓		✓				✓		
	8	El apósito transparente se descarta en el tacho en una.	✓		✓				✓		
Lavado de mano	9	El lavado de manos es considerado como una.	✓		✓				✓		
	10	La OMS y la estrategia multimodal, para la mejora de la higiene de las manos, plantea la aplicación del modelo.	✓		✓				✓		
	11	La higiene de manos es el término general que se refiere a la.	✓		✓				✓		
	12	La duración del lavado de manos clínico comprende.	✓		✓				✓		

² El ítem tiene relación con el constructo

¹ Se entiende sin dificultad alguna el enunciado del ítem.

³ Las palabras utilizadas en el ítem son usuales en nuestro contexto.

⁴ El ítem evalúa el componente o dimensión específica del constructo (Dimensiones)

INSTRUMENTO PARA LA VALIDEZ DE CONTENIDO
(JUICIO DE EXPERTOS)

El presente instrumento tiene como finalidad de determinar la relación entre el Conocimiento y prácticas sobre medidas de bioseguridad en la curación de catéter venoso central por los enfermeros del Hospital Nacional de Huancayo, 2026", quienes constituyen la muestra en estudio de la validación de la prueba titulado: "Conocimiento y prácticas sobre medidas de bioseguridad en la curación de catéter venoso central por los enfermeros del Hospital Nacional de Huancayo, 2026", el cual será posteriormente utilizado como instrumento de investigación.

Instrucciones

La evaluación requiere de la lectura detallada y completa de cada uno de los items propuestos a fin de cotejarlos de manera cualitativa con los criterios propuestos relativos a: **relevancia o congruencia con el contenido, claridad en la redacción, adecuación contextual y dominio del contenido**. Para ello deberá asignar una valoración si el ítem presenta o no los criterios propuestos, y en caso necesario se ofrece un espacio para las observaciones hubiera.

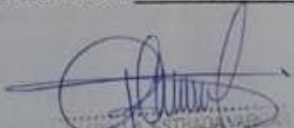
Juez N°: 02

Fecha actual: 13/05/2026

Nombres y Apellidos del Juez: Karina Estrada Vargas

Institución donde labora: Essalud

Años de experiencia profesional o científica: 15 años



Sello y Firma del Juez

CRITERIOS GENERALES PARA VALIDEZ DE CONTENIDO DEL INSTRUMENTO "CUESTIONARIO
SOBRE CONOCIMIENTO SOBRE MEDIDAS DE BIOSEGURIDAD EN LA CURACION DEL
CATETER VENOSO CENTRAL POR LOS ENFERMEROS DEL HOSPITAL NACIONAL DE
HUANCAYO, 2026"

1) ¿Está de acuerdo con las características, forma de aplicación y estructura del INSTRUMENTO?

SI (☒) NO ()
1 0

Observaciones _____

Sugerencias _____

2) ¿A su parecer, el orden de las preguntas es el adecuado?

SI (☒) NO ()
1 0

Observaciones _____

Sugerencias _____

3) Existe dificultad para entender las preguntas del INSTRUMENTO?

SI () NO (☒)
1 0

Observaciones _____

Sugerencias _____

4) Existen palabras difíciles de entender en los ítems o reactivos del INSTRUMENTO?

SI (☒) NO ()
1 0

Observaciones _____

Sugerencias _____

5) Los ítems del instrumento tienen correspondencia con la dimensión al que pertenece en el constructo?

SI (☒) NO ()
1 0

Observaciones _____

Sugerencias _____

6) Las opciones de respuesta están suficientemente graduados y pertinentes para cada ítem o reactivo del INSTRUMENTO?

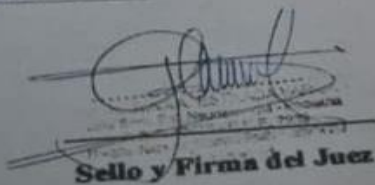
SI (☒) NO ()
1 0

Observaciones _____

Sugerencias _____

Fecha: 13/05/2026

Valido por:


Sello y Firma del Juez

CRITERIOS GENERALES PARA VALIDEZ DE CONTENIDO DEL INSTRUMENTO "GUIA DE PRACTICA: PRACTICAS SOBRE MEDIDAS DE BIOSEGURIDAD EN LA CURACION DEL CATETER VENOSO CENTRAL POR LOS ENFERMEROS DEL HOSPITAL NACIONAL DE HUANCAYO, 2026"

DICTAMINADO POR EL JUEZ

1) ¿Está de acuerdo con las características, forma de aplicación y estructura del INSTRUMENTO?

SI (✓)
1

NO ()
0

Observaciones _____

Sugerencias _____

2) ¿A su parecer, el orden de las preguntas es el adecuado?

SI (✓)
1

NO ()
0

Observaciones _____

Sugerencias: _____

3) Existe dificultad para entender las preguntas del INSTRUMENTO?

SI ()
1

NO (X)
0

Observaciones _____

Sugerencias _____

4) Existen palabras difíciles de entender en los ítems o reactivos del INSTRUMENTO?

SI (°)
1

NO (X)
0

Observaciones _____

Sugerencias: _____

5) Los ítems del instrumento tienen correspondencia con la dimensión al que pertenece en el constructo?

SI (✓)
1

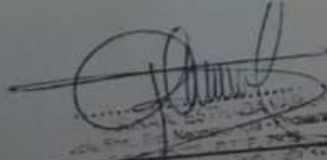
NO ()
0

Observaciones _____

Sugerencias _____

Fecha: 13/05/2026

Valido por:


Sello y Firma del Juez

Dimensiones	Nº	Ítems	Claridad ¹		Congruencia ²		Contexto ³		Dominio del Constructo ⁴		Sugerencias
			SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO	
Medidas de bioseguridad	1	Según la OMS, con respecto a las medidas de bioseguridad, considera que es el conjunto de medidas.	X		X		+		X		
	2	Las medidas de bioseguridad deben ser tomadas más en cuenta cuando.	X		X		+		X		
	3	Los principios de bioseguridad están dados por.	X		X		+		X		
	4	Universalidad, con respecto a la atención de los pacientes consiste en lo siguiente.	X		X		+		X		
Principios de bioseguridad	5	Los guantes utilizados después de la curación del CVC se descartan en el tacho en una.	X		X		X		X		
	6	El catéter venoso central utilizado por un paciente se elimina en un.	X		X		+		X		
	7	Las gasas utilizadas se descartan en el tacho en una.	+		X		+		X		
	8	El apósito transparente se descarta en el tacho en una.	X		X		+		X		
Lavado de mano	9	El lavado de manos es considerado como una.		X			X		X		
	10	La OMS y la estrategia multimodal, para la mejora de la higiene de las manos, plantea la aplicación del modelo.	+		X		X		X		
	11	La higiene de manos es el término general que se refiere a la.	+		+		+		X		
	12	La duración del lavado de manos clínico comprende.	+		X		X		X		

¹ Se entiende sin dificultad alguna el enunciado del ítem.

² El ítem tiene relación con el constructo

³ Las palabras utilizadas en el ítem son usuales en nuestro contexto.

⁴ El ítem evalúa el componente o dimensión específica del constructo (Dimensiones)

Dimensiones	Nº ítems	Claridad ¹	Congruencia ²		Contexto ³		Construido ⁴		Sugerencia
		SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	
ANTES DE LA CURACION	1	X		X				X	
	2	X		X				X	
	3	X			X			X	
DURANTE LA CURACION	4	X		X				X	
	5	X							
	6	X		X				X	
DESPUES DE LA CURACION	7	X		X				X	
	8		X	X				X	
	9	X		X				X	

¹ Se entiende sin dificultad alguna el enunciado del ítem.

² El ítem tiene relación con el constructo

³ Las palabras utilizadas en el ítem son usuales en nuestro contexto. ⁴ El ítem evalúa el componente o dimensión específica del constructo (Dimensiones)

INSTRUMENTO PARA LA VALIDEZ DE CONTENIDO
(JUICIO DE EXPERTOS)

El presente instrumento tiene como finalidad de determinar la relación entre el Conocimiento y prácticas sobre medidas de bioseguridad en la curación de catéter venoso central por los enfermeros del Hospital Nacional de Huancayo, 2026". quienes constituyen la muestra en estudio de la validación de la prueba titulado: "Conocimiento y prácticas sobre medidas de bioseguridad en la curación de catéter venoso central por los enfermeros del Hospital Nacional de Huancayo, 2026", el cual será posteriormente utilizado como instrumento de investigación.

Instrucciones

La evaluación requiere de la lectura detallada y completa de cada uno de los ítems propuestos a fin de cotejarlos de manera cualitativa con los criterios propuestos relativos a: **relevancia o congruencia con el contenido, claridad en la redacción, adecuación contextual y dominio del contenido**. Para ello deberá asignar una valoración si el ítem presenta o no los criterios propuestos, y en caso necesario se ofrece un espacio para las observaciones hubiera.

Juez N°: 03

Fecha actual: 11/05/26

Nombres y Apellidos del Juez: Iliana Orellana Totatya

Institución donde labora: Essalud

Años de experiencia profesional o científica: 27 años


ORELLANA TOTATYA ILIANA
Licenciada en Enfermería
CEP. 27045 RNE 8974
Sello y Firma del Juez

CRITERIOS GENERALES PARA VALIDEZ DE CONTENIDO DEL INSTRUMENTO "GUÍA DE PRÁCTICA: PRÁCTICAS SOBRE MEDIDAS DE BIOSEGURIDAD EN LA CURACIÓN DEL CATETER VENOSO CENTRAL POR LOS ENFERMEROS DEL HOSPITAL NACIONAL DE HUANCAYO, 2026"

DICTAMINADO POR EL JUEZ

1) ¿Está de acuerdo con las características, forma de aplicación y estructura del INSTRUMENTO?

SI (✓)
1

NO ()
0

Observaciones _____

Sugerencias _____

2) ¿A su parecer, el orden de las preguntas es el adecuado?

SI (✓)
1

NO ()
0

Observaciones _____

Sugerencias: _____

3) Existe dificultad para entender las preguntas del INSTRUMENTO?

SI ()
1

NO (✓)
0

Observaciones _____

Sugerencias _____

4) Existen palabras difíciles de entender en los ítems o reactivos del INSTRUMENTO?

SI ()
1

NO (✓)
0

Observaciones _____

Sugerencias: _____

5) Los ítems del instrumento tienen correspondencia con la dimensión al que pertenece en el constructo?

SI (✓)
1

NO ()
0

Observaciones _____

Sugerencias _____

Fecha: 11/09/26

Valido por:

[Firma]
ORILLANA
Licenciado en
C.E.P. 8974
Sello y Firma del Juez

CRITERIOS GENERALES PARA VALIDEZ DE CONTENIDO DEL INSTRUMENTO "CUESTIONARIO SOBRE CONOCIMIENTO SOBRE MEDIDAS DE BIOSEGURIDAD EN LA CURACION DEL CATETER VENOSO CENTRAL POR LOS ENFERMEROS DEL HOSPITAL NACIONAL DE HUANCAYO, 2026"

1) ¿Está de acuerdo con las características, forma de aplicación y estructura del INSTRUMENTO?

SI (X) NO ()
1 0

Observaciones _____

Sugerencias _____

2) ¿A su parecer, el orden de las preguntas es el adecuado?

SI (X) NO ()
1 0

Observaciones _____

Sugerencias _____

3) Existe dificultad para entender las preguntas del INSTRUMENTO?

SI () NO (X)
1 0

Observaciones _____

Sugerencias _____

4) Existen palabras difíciles de entender en los ítems o reactivos del INSTRUMENTO?

SI () NO (X)
1 0

Observaciones _____

Sugerencias _____

5) Los ítems del instrumento tienen correspondencia con la dimensión al que pertenece en el constructo?

SI (X) NO ()
1 0

Observaciones _____

Sugerencias _____

6) Las opciones de respuesta están suficientemente graduados y pertinentes para cada ítem o reactivo del INSTRUMENTO?

SI (X) NO ()
1 0

Observaciones _____

Sugerencias _____

Fecha: 11/05/26

Valido por:

Schneider
ORELLANA
Licenciada en Psicología
C.E.P. 2023 RNE 8974
Sello y Firma del Juez

Dimensiones	Nº	Ítems	Claridad ¹		Congruencia ²		Contexto ³		Dominio del Constructo ⁴		Sugerencias
			SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO	
Medidas de bioseguridad	1	Según la OMS, con respecto a las medidas de bioseguridad, considera que es el conjunto de medidas.									
	2	Las medidas de bioseguridad deben ser tomadas más en cuenta cuando.	✓		✓		✓		✓		
	3	Los principios de bioseguridad están dados por.	✓		✓		✓		✓		
	4	Universalidad, con respecto a la atención de los pacientes consiste en lo siguiente.	✓		✓		✓		✓		
Principios de bioseguridad	5	Los guantes utilizados después de la curación del CVC se descartan en el tacho en una	✓		✓		✓		✓		
	6	El catéter venoso central utilizado por un paciente se elimina en un	✓		✓		✓		✓		
	7	Las gasas utilizadas se descartan en el tacho en una	✓		✓		✓		✓		
	8	El apósito transparente se descarta en el tacho en una.	✓		✓		✓		✓		
Lavado de mano	9	El lavado de manos es considerado como una	✓		✓		✓		✓		
	10	La OMS y la estrategia multimodal, para la mejora de la higiene de las manos, plantea la aplicación del modelo.	✓		✓		✓		✓		
	11	La higiene de manos es el término general que se refiere a la.	✓		✓		✓		✓		
	12	La duración del lavado de manos clínico comprende.	✓		✓		✓		✓		

¹ Se entiende sin dificultad alguna el enunciado del ítem.

² El ítem tiene relación con el constructo

³ Las palabras utilizadas en el ítem son usuales en nuestro contexto.

⁴ El ítem evalúa el componente o dimensión específica del constructo (Dimensiones)

Dimensiones	Nº	Ítems	Claridad ¹		Congruencia ²		Contexto ³		Dominio del Constructo ⁴		Sugerencias
			SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO	
ANTES DE LA CURACION	1	Prepara todos los materiales completos.									
	2	Realiza la higiene de manos con la técnica correcta	X		X				X		
	3	Retira del apósito transparente contaminado empezando por los cuatro bordes y luego jalando hacia arriba y desecha los guantes y el apósito en el tacho de color rojo	X		X				X		
DURANTE LA CURACION	4	Realiza la higiene de manos con la técnica correcta y se coloca los guantes estériles.	X		X				X		
	5	Limpia el sitio de inserción, del centro a la periferia, durante dos minutos con una gasa impregnada en alcohol puro y con otra gasa impregnada en alcohol limpia el sitio de fijación de la misma forma.	X								
	6	Coloca el apósito transparente sobre el sitio de inserción del catéter, luego pasa una gasa seca por encima del apósito para facilitar su adhesión y coloca gasas sobre el sitio fijación, tratando de cubrir en forma rotatoria los distintos lúmenes del catéter	X			X			X		
DESPUES DE LA CURACION	7	Desecha las gasas y guantes contaminados en la bolsa roja	X		X						
	8	Realiza la higiene de manos con la técnica correcta.	X						X		
	9	Registra la curación en las anotaciones de enfermería y comunica cualquier eventualidad.	X		X				X		

¹ Se entiende sin dificultad alguna el enunciado del ítem.

² El ítem tiene relación con el constructo

³ Las palabras utilizadas en el ítem son usuales en nuestro contexto. ⁴ El ítem evalúa el componente o dimensión específica del constructo (Dimensiones)

INSTRUMENTO PARA LA VALIDEZ DE CONTENIDO
(JUICIO DE EXPERTOS)

El presente instrumento tiene como finalidad de determinar la relación entre el Conocimiento y prácticas sobre medidas de bioseguridad en la curación de catéter venoso central por los enfermeros del Hospital Nacional de Huancayo, 2026", quienes constituyen la muestra en estudio de la validación de la prueba titulado: "Conocimiento y prácticas sobre medidas de bioseguridad en la curación de catéter venoso central por los enfermeros del Hospital Nacional de Huancayo, 2026", el cual será posteriormente utilizado como instrumento de investigación.

Instrucciones

La evaluación requiere de la lectura detallada y completa de cada uno de los ítems propuestos a fin de cotejarlos de manera cualitativa con los criterios propuestos relativos a: **relevancia o congruencia con el contenido, claridad en la redacción, adecuación contextual y dominio del contenido**. Para ello deberá asignar una valoración si el ítem presenta o no los criterios propuestos, y en caso necesario se ofrece un espacio para las observaciones hubiera.

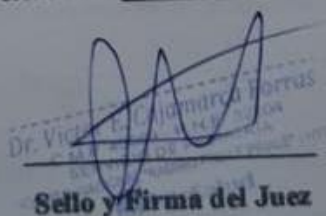
Juez N°: 04

Fecha actual: 11/05/26

Nombres y Apellidos del Juez: VICTOR E. CAJAMARCA PORRAS

Institución donde labora: ESSALUD

Años de experiencia profesional o científica: 29 años


Sello y Firma del Juez

CRITERIOS GENERALES PARA VALIDEZ DE CONTENIDO DEL INSTRUMENTO "CUESTIONARIO SOBRE CONOCIMIENTO SOBRE MEDIDAS DE BIOSEGURIDAD EN LA CURACION DEL CATETER VENOSO CENTRAL POR LOS ENFERMEROS DEL HOSPITAL NACIONAL DE HUANCAYO, 2026"

1) ¿Está de acuerdo con las características, forma de aplicación y estructura del INSTRUMENTO?

SI (☒) NO ()
1 0

Observaciones _____

Sugerencias _____

2) ¿A su parecer, el orden de las preguntas es el adecuado?

SI (☒) NO ()
1 0

Observaciones _____

Sugerencias _____

3) Existe dificultad para entender las preguntas del INSTRUMENTO?

SI () NO (☒)
1 0

Observaciones _____

Sugerencias _____

4) Existen palabras difíciles de entender en los ítems o reactivos del INSTRUMENTO?

SI () NO (☒)
1 0

Observaciones _____

Sugerencias _____

5) Los ítems del instrumento tienen correspondencia con la dimensión al que pertenece en el constructo?

SI (☒) NO ()
1 0

Observaciones _____

Sugerencias _____

6) Las opciones de respuesta están suficientemente graduados y pertinentes para cada ítem o reactivo del INSTRUMENTO?

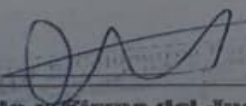
SI (☒) NO ()
1 0

Observaciones _____

Sugerencias _____

Fecha: 11/05/26

Valido por:


Sello y Firma del Juez

CRITERIOS GENERALES PARA VALIDEZ DE CONTENIDO DEL INSTRUMENTO "GUIA DE
PRACTICA: PRACTICAS SOBRE MEDIDAS DE BIOSEGURIDAD EN LA CURACION DEL
CATETER VENOSO CENTRAL POR LOS ENFERMEROS DEL HOSPITAL NACIONAL DE
HUANCAYO, 2026"

DICTAMINADO POR EL JUEZ

1) ¿Está de acuerdo con las características, forma de aplicación y estructura del INSTRUMENTO?

SI (✓)
1

NO ()
0

Observaciones _____

Sugerencias _____

2) ¿A su parecer, el orden de las preguntas es el adecuado?

SI (✓)
1

NO ()
0

Observaciones _____

Sugerencias: _____

3) Existe dificultad para entender las preguntas del INSTRUMENTO?

SI ()
1

NO (✓)
0

Observaciones _____

Sugerencias _____

4) Existen palabras difíciles de entender en los ítems o reactivos del INSTRUMENTO?

SI ()
1

NO (✓)
0

Observaciones _____

Sugerencias: _____

5) Los ítems del instrumento tienen correspondencia con la dimensión al que pertenece en el constructo?

SI (✓)
1

NO ()
0

Observaciones _____

Sugerencias _____

Fecha: _____

Valido por:

Sello y Firma del Juez

Dimensiones	Nº ítems	Claridad ¹		Congruencia ²		Contexto ³		Dominio del Constructo ⁴		Sugerencias
		SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO	
Medidas de bioseguridad	1	✓		✓				✓		
	2			✓		✓		✓		
	3	✓		✓		✓		✓		
	4	✓		✓		✓		✓		
Principios de bioseguridad	5	✓		✓		✓		✓		
	6	✓		✓		✓		✓		
	7	✓		✓		✓		✓		
	8	✓		✓		✓		✓		
Lavado de mano	9	✓		✓						
	10	✓		✓		✓		✓		
	11	✓		✓		✓		✓		
	12	✓		✓		✓		✓		

¹ Se entiende sin dificultad alguna el enunciado del ítem.

² El ítem tiene relación con el constructo

³ Las palabras utilizadas en el ítem son usuales en nuestro contexto.

⁴ El ítem evalúa el componente o dimensión específica del constructo (Dimensiones)

Dimensiones	Nº	Ítems	Claridad ¹		Congruencia ²		Contexto ³		Dominio del Constructo ⁴		Sugerencias
			SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO	
ANTES DE LA CURACION	1	Prepara todos los materiales completos.									
	2	Realiza la higiene de manos con la técnica correcta	✓		✓		✓		✓		
	3	Retira el apósito transparente contaminado empezando por los cuatro bordes y luego jalando hacia arriba y desecha los guantes y el apósito en el tacho de color rojo	✓		✓		✓		✓		
DURANTE LA CURACION	4	Realiza la higiene de manos con la técnica correcta y se coloca los guantes estériles.	✓		✓		✓		✓		
	5	Limpia el sitio de inserción, del centro a la periferia, durante dos minutos con una gasa impregnada en alcohol puro y con otra gasa impregnada en alcohol limpia el sitio de fijación de la misma forma.	✓				✓				
	6	Coloca el apósito transparente sobre el sitio de inserción del catéter, luego pasa una gasa seca por encima del apósito para facilitar su adhesión y coloca gasas sobre el sitio fijación, tratando de cubrir en forma rotatoria los distintos lúmenes del catéter	✓		✓		✓		✓		
DESPUES DE LA CURACION	7	Desecha las gasas y guantes contaminados en la bolsa roja	✓		✓			✓	✓		
	8	Realiza la higiene de manos con la técnica correcta.	✓		✓		✓		✓		
	9	Registra la curación en las anotaciones de enfermería y comunica cualquier eventualidad.	✓		✓		✓		✓		

¹ Se entiende sin dificultad alguna el enunciado del ítem.

² El ítem tiene relación con el constructo

³ Las palabras utilizadas en el ítem son usuales en nuestro contexto. ⁴ El ítem evalúa el componente o dimensión específica del constructo (Dimensiones)

INSTRUMENTO PARA LA VALIDEZ DE CONTENIDO
(JUICIO DE EXPERTOS)

El presente instrumento tiene como finalidad de determinar la relación entre el Conocimiento y prácticas sobre medidas de bioseguridad en la curación de catéter venoso central por los enfermeros del Hospital Nacional de Huancayo, 2026". quienes constituyen la muestra en estudio de la validación de la prueba titulado: "Conocimiento y prácticas sobre medidas de bioseguridad en la curación de catéter venoso central por los enfermeros del Hospital Nacional de Huancayo, 2026", el cual será posteriormente utilizado como instrumento de investigación.

Instrucciones

La evaluación requiere de la lectura detallada y completa de cada uno de los items propuestos a fin de cotejarlos de manera cualitativa con los criterios propuestos relativos a: **relevancia o congruencia con el contenido, claridad en la redacción, adecuación contextual y dominio del contenido**. Para ello deberá asignar una valoración si el ítem presenta o no los criterios propuestos, y en caso necesario se ofrece un espacio para las observaciones hubiera.

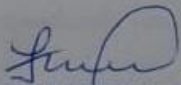
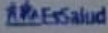
Juez N°: 05

Fecha actual: 12/05/26

Nombres y Apellidos del Juez: KATIA ALICIA ARCE RECUAY

Institución donde labora: ESSALUD

Años de experiencia profesional o científica: 10 años


Dra. Katia Alicia Arce Recuay
PEDIATRA
Jefe (a) del Servicio de Pediatría
Sello y Firma del Juez
HOSPITAL NACIONAL RAMIRO PRIALE PRIALE - RAJ


CRITERIOS GENERALES PARA VALIDEZ DE CONTENIDO DEL INSTRUMENTO "GUÍA DE PRÁCTICA: PRÁCTICAS SOBRE MEDIDAS DE BIOSEGURIDAD EN LA CURACIÓN DEL CATETER VENOSO CENTRAL POR LOS ENFERMEROS DEL HOSPITAL NACIONAL DE HUANCAYO, 2026"

DICTAMINADO POR EL JUEZ

1) ¿Está de acuerdo con las características, forma de aplicación y estructura del INSTRUMENTO?

SI (✓)
1

NO ()
0

Observaciones _____

Sugerencias _____

2) ¿A su parecer, el orden de las preguntas es el adecuado?

SI (✓)
1

NO ()
0

Observaciones _____

Sugerencias: _____

3) Existe dificultad para entender las preguntas del INSTRUMENTO?

SI ()
1

NO (✓)
0

Observaciones _____

Sugerencias _____

4) Existen palabras difíciles de entender en los ítems o reactivos del INSTRUMENTO?

SI ()
1

NO (✓)
0

Observaciones _____

Sugerencias: _____

5) Los ítems del instrumento tienen correspondencia con la dimensión al que pertenece en el constructo?

SI (✓)
1

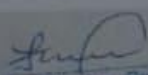
NO ()
0

Observaciones _____

Sugerencias _____

Fecha: 12/05/26

Valido por:


Dra. Kater Alcora Rocio Riquelme
Sello y Firma del Juez
Min. de Salud

CRITERIOS GENERALES PARA VALIDEZ DE CONTENIDO DEL INSTRUMENTO "CUESTIONARIO SOBRE CONOCIMIENTO SOBRE MEDIDAS DE BIOSEGURIDAD EN LA CURACION DEL CATETER VENOSO CENTRAL POR LOS ENFERMEROS DEL HOSPITAL NACIONAL DE HUANCAYO, 2026"

1) ¿Está de acuerdo con las características, forma de aplicación y estructura del INSTRUMENTO?

SI (✓) NO ()
1 0

Observaciones _____

Sugerencias _____

2) ¿A su parecer, el orden de las preguntas es el adecuado?

SI (✓) NO ()
1 0

Observaciones _____

Sugerencias _____

3) Existe dificultad para entender las preguntas del INSTRUMENTO?

SI () NO (✓)
1 0

Observaciones _____

Sugerencias _____

4) Existen palabras difíciles de entender en los ítems o reactivos del INSTRUMENTO?

SI () NO (✓)
1 0

Observaciones _____

Sugerencias _____

5) Los ítems del instrumento tienen correspondencia con la dimensión al que pertenece en el constructo?

SI (✓) NO ()
1 0

Observaciones _____

Sugerencias _____

6) Las opciones de respuesta están suficientemente graduados y pertinentes para cada ítem o reactivo del INSTRUMENTO?

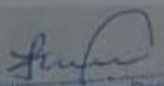
SI (✓) NO ()
1 0

Observaciones _____

Sugerencias _____

Fecha: 12/05/26

Valido por:


Dra. Kattia Alcides Riquelme
Sello y Firma del Juez
Ministerio de Salud

Dimensiones	Nº	Ítems	Claridad ¹		Congruencia ²		Contexto ³		Dominio del Constructo ⁴		Sugerencias
			SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO	
Medidas de bioseguridad	1	Según la OMS, con respecto a las medidas de bioseguridad, considera que es el conjunto de medidas.	X								
	2	Las medidas de bioseguridad deben ser tomadas más en cuenta cuando.	X		X		X		X		
	3	Los principios de bioseguridad están dados por.			X		X			X	
	4	Universalidad, con respecto a la atención de los pacientes consiste en lo siguiente.	X		X		X		X		
Principios de bioseguridad	5	Los guantes utilizados después de la curación del CVC se descartan en el tacho en una.			X			X	X		
	6	El catéter venoso central utilizado por un paciente se elimina en un.	X		X		X		X		
	7	Las gasas utilizadas se descartan en el tacho en una.	X		X		X		X		
	8	El apósito transparente se descarta en el tacho en una.	X		X		X		X		
Lavado de mano	9	El lavado de manos es considerado como una.	X		X		X		X		
	10	La OMS y la estrategia multimodal, para la mejora de la higiene de las manos, plantea la aplicación del modelo.	X		X		X		X		
	11	La higiene de manos es el término general que se refiere a la.	X		X		X		X		
	12	La duración del lavado de manos clínico comprende.	X		X		X		X		

² El ítem tiene relación con el constructo

¹ Se entiende sin dificultad alguna el enunciado del ítem.

³ Las palabras utilizadas en el ítem son usuales en nuestro contexto.

⁴ El ítem evalúa el componente o dimensión específica del constructo (Dimensiones)

Dimensiones	Nº ítems	Claridad ¹		Congruencia ²		Contexto ³		Dominio del Constructo ⁴		Supervisión
		SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO	
ANTES DE LA CURACION	1	✓		✓		✓		✓		
	2	✓		✓		✓		✓		
	3	✓		✓		✓		✓		
DURANTE LA CURACION	4	✓		✓		✓		✓		
	5	✓		✓		✓		✓		
	6	✓		✓		✓		✓		
DESPUES DE LA CURACION	7	✓		✓		✓		✓		
	8	✓		✓		✓		✓		
	9	✓		✓		✓		✓		

¹ Se entiende sin dificultad alguna el enunciado del ítem.

² El ítem tiene relación con el constructo

³ El ítem evalúa el componente o dimensión específica del constructo (Dimensiones)

⁴ El ítem evalúa el componente o dimensión específica del constructo (Dimensiones)

Apéndice C: Confiabilidad de los instrumentos (Incluir matriz de datos)

1. Conocimiento sobre medidas de bioseguridad en la curación del catéter venoso central por los profesionales de enfermería del Hospital Nacional de Huancayo, 2026.

Antes de la aplicación definitiva, se realizó una prueba piloto con 10 profesionales de enfermería. Debido a que los 12 ítems del cuestionario se califican como correcto = 1 e incorrecto = 0, la consistencia interna se reporta mediante el coeficiente Kuder-Richardson 20 (KR-20). El coeficiente global fue 0,872; por dimensiones, los valores fueron 0,745, 0,791 y 0,724, respectivamente.

Interpretación de la consistencia interna mediante KR-20

Coeficiente KR-20	Interpretación
,91 a ,95	Excelente
,81 a ,90	Bueno
,71 a ,80	Aceptable
,61 a ,70	Cuestionable
<,61	Inaceptable

Resultados de la prueba piloto: El coeficiente KR-20 global fue 0,872, lo que evidencia una consistencia interna adecuada del cuestionario para su aplicación en el estudio. **Estadísticas de confiabilidad**

KR-20	N de ítems
0,872	12

2. Confiabilidad del cuestionario de conocimientos sobre medidas de bioseguridad en la curación del CVC, Hospital Nacional de Huancayo, 2026.

Dimensiones confiabilidad por

	KR-20	N de ítems
Dimensión 1	,745	4
Dimensión 2	,791	4
Dimensión 3	,724	4

3. Guía de observación sobre medidas de bioseguridad en la curación del catéter venoso central por los enfermeros del Hospital Nacional de Huancayo, 2026.

Variable: Practicas sobre medidas de seguridad.

	KUDER RICHARSON									
MUESTRA	P1	P2	P3	P4	P5	P6	P7	P8	P9	
1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	9
2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	9
3	1	1	1	0	0	0	1	1	1	6
4	1	1	1	1	1	1	1	1	1	9
5	1	1	1	1	1	1	1	1	1	9
6	1	0	0	0	0	0	0	1	1	3
7	1	1	1	1	1	1	1	1	1	9
8	1	1	1	1	0	1	1	1	1	8
9	1	1	1	1	0	1	1	1	1	8
10	1	1	1	1	1	1	1	1	1	9
TOTALES	10	9	9	8	6	8	9	10	10	
P	1.00	0.90	0.90	0.80	0.60	0.80	0.90	1.00	1.00	
q =(1-q)	0.00	0.10	0.10	0.20	0.40	0.20	0.10	0.00	0.00	
p*q	0.00	0.09	0.1	0.16	0.24	0.16	0.1	0	0	
S(p*q)	0.83									
VT	3.88									
K	9									

En la prueba piloto de la guía de observación se aplicó el coeficiente Kuder-Richardson 20 (KR20) por tratarse de ítems dicotómicos. Se obtuvo $KR-20 = 0,884$, valor que evidencia una buena consistencia interna del instrumento.

KR20	Interpretación
0,90-1,00	Excelente
0,80-0,89	Buena
0,70-0,79	Aceptable
0,60-0,69	Débil

0,50-0,59	Pobre
< 0,50	Inaceptable

Apéndice D: Consentimiento informado

CONOCIMIENTO Y PRÁCTICAS SOBRE MEDIDAS DE BIOSEGURIDAD EN LA CURACIÓN DEL CATÉTER VENOSO CENTRAL POR LOS PROFESIONALES DE ENFERMERÍA DEL HOSPITAL NACIONAL DE HUANCAYO, 2026

CONSENTIMIENTO INFORMADO

Se le invita a participar en el estudio conducido por las licenciadas Evy Chucos Baquerizo y Elida Quinto Hinojosa, desarrollado como trabajo académico de Segunda Especialidad Profesional de la Universidad Peruana Unión. El objetivo es determinar la relación entre el conocimiento y las prácticas sobre medidas de bioseguridad en la curación del catéter venoso central. Si acepta participar, responderá un cuestionario de conocimientos que tomará aproximadamente 20 a 25 minutos y será observado/a durante una curación habitual de CVC mediante una guía de observación. La investigación no modificará el procedimiento asistencial ni implicará intervenciones adicionales sobre el paciente.

La participación es voluntaria. Puede negarse a participar o retirarse en cualquier momento sin que ello genere sanciones ni consecuencias laborales. El estudio presenta riesgo mínimo; podría experimentar incomodidad por la observación de su práctica, pero no se realizarán procedimientos físicos adicionales. No existe un beneficio económico directo; los resultados podrían contribuir a identificar oportunidades de capacitación y mejora de la seguridad asistencial. La información será codificada y tratada de forma confidencial; los resultados se presentarán de manera agrupada y solo se utilizarán con fines académicos y científicos. Si tiene preguntas, podrá comunicarse con las investigadoras mediante los datos de contacto registrados ante la Unidad de Posgrado de Ciencias de la Salud de la Universidad Peruana Unión. Correo de contacto: _____.

Teléfono: _____.

Declaro que he leído la información, he podido formular preguntas y acepto participar libremente en el estudio.

Firma del participante

Fecha

Apéndice E: Matriz de consistencia

Conocimiento y prácticas sobre medidas de bioseguridad en la curación del catéter venoso central por los profesionales de enfermería del hospital nacional de Huancayo, 2026

Formulación del problema	Objetivos	Variables	Hipótesis	Metodología
Problema general	Objetivo general	Variable 1	Hipótesis general	
¿Cuál es la relación entre el conocimiento y las prácticas sobre medidas de bioseguridad en la curación del catéter venoso central por los profesionales de enfermería del Hospital Nacional de Huancayo, 2026?	Determinar la relación entre el conocimiento y las prácticas sobre medidas de bioseguridad en la curación del catéter venoso central por los profesionales de enfermería del Hospital Nacional de Huancayo, 2026.	Conocimiento sobre medidas de bioseguridad en la curación del catéter venoso central.	Hi: Existe relación significativa entre el conocimiento y las prácticas sobre medidas de bioseguridad en la curación del catéter venoso central por los profesionales de enfermería del Hospital Nacional de Huancayo, 2026.	Enfoque: cuantitativo Método: hipotético-deductivo Tipo: aplicado Alcance: correlacional Diseño: no experimental Corte: transversal Población y muestra: 35 Muestreo: censal Técnicas: encuesta y observación Instrumentos: cuestionario (12 ítems) y guía de observación (9 ítems) Análisis: rho de Spearman; chisquadrado/Fisher complementario $\alpha = 0,05$
Problemas específicos	Objetivos específicos	Variable 2	Hipótesis específicas	
1. ¿Cuál es la relación entre el conocimiento en la dimensión medidas de bioseguridad y las prácticas en la curación del catéter venoso central por los profesionales de enfermería del Hospital Nacional de Huancayo, 2026?	Determinar la relación entre el conocimiento en la dimensión medidas de bioseguridad y las prácticas en la curación del catéter venoso central por los profesionales de enfermería del Hospital Nacional de Huancayo, 2026.	Prácticas sobre medidas de bioseguridad en la curación del catéter venoso central.	Hi1: Existe relación significativa entre el conocimiento en la dimensión medidas de bioseguridad y las prácticas en la curación del catéter venoso central por los profesionales de enfermería del Hospital Nacional de Huancayo, 2026.	
2. ¿Cuál es la relación entre el conocimiento en la dimensión manejo y eliminación de residuos hospitalarios y las prácticas en la curación del catéter venoso central por los profesionales de enfermería del Hospital Nacional de Huancayo, 2026?	Determinar la relación entre el conocimiento en la dimensión manejo y eliminación de residuos hospitalarios y las prácticas en la curación del catéter venoso central por los profesionales de enfermería del Hospital Nacional de Huancayo, 2026.		Hi2: Existe relación significativa entre el conocimiento en la dimensión manejo y eliminación de residuos hospitalarios y las prácticas en la curación del catéter venoso central por los profesionales de enfermería del Hospital Nacional de Huancayo, 2026.	
3. ¿Cuál es la relación entre el conocimiento en la dimensión higiene de manos y las prácticas en la curación del catéter venoso central por los profesionales de enfermería del Hospital Nacional de Huancayo, 2026?	Determinar la relación entre el conocimiento en la dimensión higiene de manos y las prácticas en la curación del catéter venoso central por los profesionales de enfermería del Hospital Nacional de Huancayo, 2026.		Hi3: Existe relación significativa entre el conocimiento en la dimensión higiene de manos y las prácticas en la curación del catéter venoso central por los profesionales de enfermería del Hospital Nacional de Huancayo, 2026.	

Hospital Nacional de Huancayo, 2026?				
---	--	--	--	--

Apéndice F: Autorización institucional

Apéndice F: Autorización institucional

Huancayo, 18 de ABRIL del 2026.

MG. KARINA ESTRADA VARGAS

JEFE DE SERVICIO DE ENFERMERIA DE PEDIATRIA Y NEONATOLOGIA

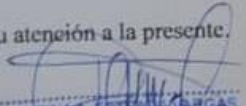
Hospital Ramiro Priale Priale- Essalud Huancayo

Me es grato dirigirme a Ud. para saludarlo cordialmente, expresándole mi admiración por el trabajo que realiza en beneficio de los niños.

Por intermedio de la presente, quiero mencionarle que soy estudiante de la especialidad de Enfermería en Cuidados Intensivos Pediátricos de la Universidad Peruana Unión y como requisito para optar el grado de Especialista en Enfermera Especialista en Cuidados Intensivos pediátricos, es la presentación de un trabajo de investigación. El proyecto de tesis lleva por título Conocimientos y prácticas sobre medidas de bioseguridad en la curación de catéter venoso central por los profesionales de Enfermería del Hospital Ramiro Priale Priale ESSALUD Huancayo, 2025, por lo que solicito su autorización para poder aplicar los instrumentos en el servicio de Pediatría, Neonatología, UCI y UCIN, el cual ayudará a recopilar información para el cumplimiento de los objetivos de la tesis.

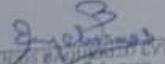
Agradezco anticipadamente su atención a la presente.

Atentamente.


 MG. KARINA ESTRADA VARGAS
 JEFE DE SERVICIO DE ENFERMERIA DE PEDIATRIA Y NEONATOLOGIA
 Hospital Nacional "Ramiro Priale Priale" (H.N.P.P.)
 Huancayo

MG. Karina Estrada Vargas

CEP:40475


 CHUCOS BAQUERIZO EYV
 Licenciada en Enfermería
 C.E.P. 25903
 Essalud

Lic. Evy Chucos Baquerizo

DNI. 20040460


 Quinto Hinojosa Elida
 LICENCIADA EN ENFERMERIA
 C.E.P. Nº 110794

Lic. Elida Quinto Hinojosa

DNI. 47068442