

UNIVERSIDAD PERUANA UNIÓN

ESCUELA DE POSGRADO

Unidad de Posgrado de Ciencias de la Salud



**Conocimiento y práctica de lavado de manos en enfermeras del servicio de
emergencia en un hospital nacional de Lima, 2026**

Trabajo Académico

Presentado para obtener el Título de Segunda Especialidad profesional de enfermería:
Emergencias y Desastres

Autoras:

Paola Luz Arteaga Porras

Leonela Athena Huaman Mejia de Bartolo

Asesor:

Dra. María Magdalena Díaz Orihuela

Lima, 15 de julio del 2026

DECLARACIÓN JURADA DE ORIGINALIDAD DEL TRABAJO

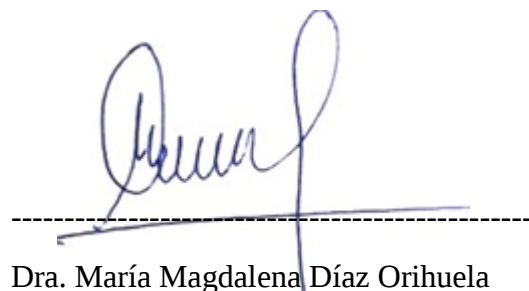
ACADÉMICO

Yo, María Magdalena Díaz Orihuela, 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 PRÁCTICA DE LAVADO DE MANOS EN ENFERMERAS DEL SERVICIO DE EMERGENCIA EN UN HOSPITAL NACIONAL DE LIMA, 2026”** de las autoras Paola Luz Arteaga Porras y Leonela Athena Huaman Mejia de Bartolo tiene un índice de similitud de 14% verificable en el informe del programa Turnitin, y fue realizada en la Universidad Peruana Unión bajo mi dirección.

En tal sentido asumo la responsabilidad que corresponde ante cualquier falsedad u omisión de los documentos como de la información aportada, firmo la presente declaración en la ciudad de Lima, a los 15 días del mes de julio del año 2026.

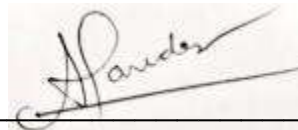


Dra. María Magdalena Díaz Orihuela

**Conocimiento y práctica de lavado de manos en enfermeras del
servicio de emergencia en un hospital nacional de Lima, 2026**

Trabajo Académico

Presentado para obtener el Título de Segunda Especialidad profesional
de enfermería: Emergencias y Desastres

A handwritten signature in black ink, appearing to read 'Paredes', is written over a horizontal line.

Dr. Paredes Aguirre Ramos Alfonso
Dictaminador

Lima, 15 de julio del 2026

Tabla de Contenido

Resumen	1
Planteamiento del Problema	1
Formulación del Problema	4
Objetivos de la investigación	4
Justificación de la Investigación	5
Desarrollo de las Perspectivas teóricas y Antecedentes de la Investigación	7
Antecedentes de la Investigación	7
Marco Conceptual	12
Bases Teóricas	24
Definición de Términos	25
Metodología	26
Descripción del Lugar de Ejecución	26
Población y Muestra	26
Tipo de Investigación	27
Técnica e Instrumentos de Recolección de Datos	32
Proceso de Recolección de Datos	33
Procesamiento y Análisis de Datos	33
Consideraciones Éticas	33
Administración del Proyecto de Investigación	35
Referencias Bibliográficas	37
Apéndices	46

Resumen

El propósito de este estudio es: determinar la relación entre el conocimiento y la práctica de lavado de manos en enfermeras del servicio de emergencia en un hospital nacional de Lima, 2026. El diseño es cuantitativo, aplicado, no experimental, de alcance correlacional y corte transversal. La población comprende cuarenta enfermeras que trabajan en dicho servicio. Para la recolección de datos se emplearán dos instrumentos bajo modalidad de encuesta. Ambos mostraron propiedades psicométricas aceptables: una fiabilidad KR-20 de 0,78, un alfa de Cronbach de 0,775, correlaciones de Pearson superiores a 0,2 en la validez de ítems, y un índice Kappa de 77,96 %. Estos valores, aunque no alcanzan umbrales óptimos, se sitúan en rangos que la literatura metodológica considera suficientes para investigaciones de este tipo. El análisis estadístico se realizará con SPSS, y la comprobación de hipótesis recurrirá al coeficiente de correlación de Spearman, dado el carácter ordinal de las variables.

Palabras clave: conocimiento, práctica, higiene de manos, enfermería, emergencia.

Planteamiento del Problema

Identificación del Problema

Las infecciones asociadas a la atención sanitaria afectan a nosocomios en todo el orbe, aunque países con menos recursos suelen cargar con el mayor peso; no es un problema exclusivo de sistemas de salud deficientes: también ocurre en entornos con alta tecnología y protocolos establecidos; lo que varía es la capacidad de respuesta; en cualquier caso, estas infecciones figuran entre las principales causas de muerte y deterioro clínico en pacientes hospitalizados (Monge, 2025).

Las cifras son difíciles de ignorar: en 2024, las infecciones nosocomiales causaron alrededor de ocho millones de muertes a nivel mundial. Ante esa magnitud, resulta llamativo que una medida tan accesible como el lavado de manos siga siendo una de las intervenciones más eficaces para reducirlas. La Organización Mundial de la Salud (OMS) afirma que la higiene de manos del personal de salud es una de las barreras más directas contra la transmisión de estas infecciones. Para orientar esa práctica, la OMS identifica cinco momentos específicos en los que el lavado es obligatorio: antes del contacto con el paciente, antes de realizar un procedimiento, después de una posible exposición a fluidos corporales, después del contacto con el paciente y después del contacto con el entorno del paciente (Organización Mundial de la Salud, 2024).

La OMS lanzó en 2025 la campaña «Guantes cuando sea necesario, higiene de manos siempre» para destacar la importancia de los avances continuos en la prevención y el control de infecciones en países de todo el mundo. Esta campaña sirve para resaltar la importancia de identificar los cinco momentos críticos para el lavado de manos: antes del contacto con el paciente, antes de un procedimiento antiséptico, después de la exposición al riesgo de

contaminación por fluidos corporales, después de tocar a un paciente y después de estar en el entorno de un paciente. Como una de las barreras más importantes contra la transmisión de patógenos, especialmente en pacientes, es fundamental comprender y aplicar adecuadamente las prácticas de lavado de manos (Ministerio de Sanidad, 2025).

Las infecciones asociadas a la atención sanitaria representarán más del 40 % de las hospitalizaciones en Asia, América Latina y África para 2025. Un estudio de la OMS sobre el cumplimiento de protocolos de lavado de manos en España identificó las manos del personal hospitalario como la principal vía de transmisión bacteriana hacia los pacientes; la tasa global se ha mantenido entre 2, 6 y 3, 4 casos por cada 100 altas, con un promedio de 25 000 infectados al año (Salas et al. , 2025). Lo llamativo de estos datos es que, pese a tratarse de una medida simple, su cumplimiento dista de ser universal: una investigación realizada en el Hospital Chone de Ecuador en 2024 encontró que solo el 60 % del personal médico se lava las manos de forma adecuada (Menéndez et al. , 2025).

El lavado de manos con la técnica correcta es uno de los métodos más efectivos para cortar la transmisión de enfermedades infecciosas. Se han puesto en marcha campañas de divulgación a gran escala para reforzar este hábito, y los datos respaldan su eficacia. Lo llamativo, sin embargo, es que, pese a toda esa evidencia, la práctica sigue siendo irregular: no se hace con la frecuencia necesaria y, cuando se hace, a menudo se hace mal (Bhattacharya, 2023).

En el entorno hospitalario, la situación se vuelve más compleja. Hay condiciones ambientales como: iluminación deficiente, ventilación escasa, espacios sobrecargados; que contribuyen a la aparición de infecciones nosocomiales. Pero no todo depende del entorno físico. Una parte importante de estas infecciones responde a las características propias del paciente: alguien con el sistema inmune comprometido o con una enfermedad de base tiene más

probabilidades de contraer una infección transmisible, independientemente de cuánto se cuide el espacio que lo rodea (Lima et al., 2022).

Según el Ministerio de Salud (MINSA), desde 2024 las infecciones asociadas a la atención sanitaria (IAS) constituyen la principal causa de contaminación cruzada en hospitales y servicios de urgencias del país. Detrás de esta cifra hay un problema concreto: los malos hábitos de higiene de manos entre el personal sanitario y el incumplimiento de los protocolos establecidos por la OMS. Esto implica que la salud de los pacientes se ve afectada negativamente, lo que aumenta la carga de trabajo del personal asistencial y costos de tratamiento más elevados (Ministerio de Salud, 2022).

El 90 % de las enfermeras encuestadas en un estudio de 2025 en un nosocomio de Lima tiene un alto nivel de conocimiento sobre las técnicas de lavado de manos, en comparación con el 10 % que tiene un nivel intermedio; de manera similar, el 92, 5 % de las encuestadas se lava las manos correctamente, mientras que el 7, 5 % lo hace de manera incorrecta (Ontón, 2025).

En 2022, el Hospital Pampas llevó a cabo un estudio para examinar la relación entre el conocimiento y la aplicación de los procedimientos de bioseguridad en el personal de enfermería pediátrica. Los resultados mostraron que el 50 % de las enfermeras alcanzaba un nivel alto de competencia, el 43, 3 % un nivel medio y el 6, 67 % un nivel bajo. Respecto a la aplicación de las medidas de bioseguridad, el 96, 67 % las aplicaba de manera adecuada, frente a un 3, 3 % que lo hacía de forma insuficiente (Champi et al., 2023).

A partir de este panorama, la presente investigación cobra relevancia para enfermería: una mejor comprensión de cómo se relacionan el conocimiento y la práctica en materia de bioseguridad puede fortalecer los estándares de control de las IAAS y, con ello, mejorar las condiciones de atención a los pacientes. Pero la relevancia no se limita al ámbito clínico;

para las familias y para quienes en algún momento ocupan una cama hospitalaria, reducir la incidencia de estas infecciones significa menos complicaciones, estancias más cortas y menores gastos; en definitiva, tiene consecuencias concretas sobre la vida cotidiana de las personas. De ahí surge la pregunta que orienta esta investigación.

Formulación del Problema

Problema General

¿Cuál es la relación entre el conocimiento y la práctica de lavado de manos en enfermeras del servicio de emergencia en un hospital nacional de Lima, 2026?

Problemas específicos

¿Cómo se relaciona el conocimiento en su dimensión generalidades y la práctica de lavado de manos en enfermeras del servicio de emergencia?

¿Cómo se relaciona el conocimiento en su dimensión momentos y la práctica de lavado de manos en enfermeras del servicio de emergencia?

¿Cómo se relaciona el conocimiento en su dimensión técnica y la práctica de lavado de manos en enfermeras del servicio de emergencia?

Objetivos de la investigación

Objetivo General

Determinar la relación entre el conocimiento y la práctica de lavado de manos en enfermeras del servicio de emergencia en un hospital nacional de Lima, 2026.

Objetivos Específicos

Identificar la relación entre el conocimiento en su dimensión generalidades y la práctica de lavado de manos en enfermeras del servicio de emergencia.

Identificar la relación entre el conocimiento en su dimensión momentos y la práctica de lavado de manos en enfermeras del servicio de emergencia

Identificar la relación entre el conocimiento en su dimensión técnica y la práctica de lavado de manos en enfermeras del servicio de emergencia

Justificación de la Investigación

La pertinencia teórica del estudio se sustenta en su capacidad para abordar un problema real del sistema de salud. Para analizar la primera variable “conocimiento sobre lavado de manos” recurrimos a la teoría "De principiante a experto" de Patricia Benner. Lo que hace útil este marco es que no separa el saber teórico de la experiencia clínica, sino que los integra en un proceso de cinco niveles: principiante, principiante avanzado, competente, experto y especialista. Aplicada al lavado de manos, esta progresión describe cómo una enfermera pasa de seguir protocolos de forma mecánica y rigurosa como hace cualquier novato a ejecutar la técnica de manera casi intuitiva, sin necesidad de consultar cada paso.

Para la segunda variable, práctica de lavado de manos, el referente teórico es el Modelo de Promoción de la Salud de Nola Pender. Este modelo orienta el análisis hacia el comportamiento preventivo: no basta con que el profesional sepa cómo lavarse las manos correctamente, sino que ese conocimiento tiene que traducirse en una conducta sostenida. Pender concibe la salud como algo que se construye activamente, no solo como ausencia de enfermedad, y eso encaja bien con lo que buscamos entender aquí: qué factores llevan a que el lavado de manos deje de ser una obligación puntual y se convierta en un hábito real.

Justificación Metodológica

El diseño de este estudio es correlacional, transversal y observacional, con un enfoque cuantitativo y aplicado. Para la recolección de datos se emplean dos instrumentos previamente validados. El primero, “conocimiento de lavado de manos”, consta de 28 ítems y muestra una validez KR-20 de 0,98 y una confiabilidad alfa de Cronbach de 0,78. El segundo instrumento mide las prácticas de lavado de manos mediante 32 ítems, con una validez V de Aiken de 0,96 y una confiabilidad KR-20 de 0,704.

Justificación Práctica y Social

El propósito central es analizar la relación entre el conocimiento del personal de enfermería y sus prácticas de lavado de manos en el servicio de emergencias. Los hallazgos buscan, a su vez, sentar bases para investigaciones posteriores orientadas a diseñar planes de mejora continua en la calidad asistencial, con atención particular a los factores que pueden deteriorar tanto los conocimientos como las prácticas en higiene de manos, dos variables que, aunque parezcan elementales, siguen siendo determinantes en la seguridad del paciente y en la salud pública.

Desarrollo de las Perspectivas teóricas y Antecedentes de la Investigación

Antecedentes Internacionales

Rashid et al. (2025), en Bangladesh, realizaron un estudio con el propósito de “evaluar el conocimiento sobre higiene de manos y prácticas entre profesionales sanitarios de urgencias en relación con la prevención IAS”. El diseño fue transversal, descriptivo y correlacional, con 185 participantes, y se empleó el Cuestionario de Conocimientos sobre Higiene de Manos de la OMS. Resultados: el 53, 2 % de las 312 observaciones realizadas el personal se lavó las manos de forma aséptica y el nivel de conocimientos general quedó en un rango moderado, con un 49, 7%. Se observó una correlación significativa entre los conocimientos y haber recibido capacitación sistemática en higiene de manos ($p < 0, 001$). Conclusión del estudio es, en ese sentido, bastante directa: invertir en capacitación formal y continua no es opcional si se quiere reducir la transmisión de infecciones en el entorno hospitalario.

Mohd et al. (2025), en Malasia, hicieron una investigación cuyo objetivo fue medir “los conocimientos y práctica sobre higiene de manos entre el personal de enfermería de urgencias en un nosocomio académico”. El diseño fue transversal y cuantitativo: se aplicó un cuestionario junto con un formulario de observación a 247 profesionales. Los resultados muestran que el 79, 8% del personal tenía buenos hábitos de higiene de manos, mientras que el 88, 9 % alcanzó un nivel de conocimientos moderado, con una puntuación media de 66, 6 ($DE \pm 7, 4$). Lo llamativo de estos datos es que, aunque las prácticas observadas fueron mayoritariamente adecuadas, el nivel de conocimientos se quedó en un rango intermedio, lo que sugiere una brecha que no puede ignorarse. Los autores concluyen que se necesitan intervenciones dirigidas a reforzar la conciencia sobre la higiene de manos, con el objetivo de

mejorar la seguridad del paciente.

Hu et al. (2025), en China, se propusieron “examinar los conocimientos, actitudes y prácticas de higiene de manos entre personal de enfermería en urgencias hospitalarias”. El diseño fue transversal, descriptivo y observacional, y los datos se recogieron mediante una encuesta combinada con una lista de verificación de observación aplicada a 364 enfermeros y enfermeras. Los resultados son, la verdad, bastante coherentes entre sí: el 85, 2 % del personal refirió lavarse las manos de forma habitual, mientras que el 89 % consideraba tener acceso a la infraestructura necesaria para hacerlo. Lo llamativo de estos datos es que la percepción de disponibilidad de recursos supera ligeramente a la práctica declarada, aunque la diferencia es pequeña. Los autores concluyen que el personal sanitario participante reconoce las directrices de la OMS sobre higiene de manos y, en términos generales, las cumple.

Baseer et al. (2025), en Afganistán, “evaluaron las prácticas de higiene de manos entre personal de enfermería de urgencias en el Hospital Regional Mirwais de Kandahar”. Fue transversal, prospectivo, empleando herramientas previamente validadas, administrada a 141 enfermeras. Los hallazgos muestran que el 73, 1 % del personal seguía los procedimientos adecuados de higiene de manos, frente a un 26, 9 % que no lo hacía. Lo llamativo de estos datos es que, aun tratándose de un porcentaje de cumplimiento relativamente alto para un contexto con recursos limitados, casi una de cada cuatro enfermeras presenta déficits en una práctica tan básica para la seguridad del paciente. El estudio concluye que fortalecer los hábitos de higiene de manos y las iniciativas de prevención y control de IAAS resulta necesario en entornos como este. Las auditorías periódicas y los programas de capacitación aparecen como medidas concretas para reducir ese margen de incumplimiento.

Ngozi et al. (2022), en Nigeria, se propusieron “evaluar el nivel de conocimientos y las prácticas de higiene de manos entre el personal sanitario del servicio de urgencias del Centro Médico Federal de Asaba”. Para ello adoptaron un diseño transversal de corte prospectivo, con enfoque cuantitativo descriptivo: distribuyeron un cuestionario y un formulario de observación entre los 247 profesionales de salud que integraban la población de estudio. Los resultados son llamativamente positivos: el 99, 0 % de los participantes mostró buenas prácticas de lavado de manos, mientras que el 92, 0 % demostró un nivel de conocimiento adecuado. Concluyen que, a partir de estos datos, el propio centro consideró que tanto el conocimiento como las prácticas de los profesionales eran satisfactorios.

Antecedentes Nacionales

Loayza et al. (2025), en Callao, tuvieron por objeto “identificar si el nivel de conocimiento sobre lavado de manos guardaba relación con la práctica del personal de enfermería el servicio de emergencias en un nosocomio”, aplicando un enfoque metodológico el estudio fue de tipo cuantitativo, básico, correlacional, y diseño no experimental; la muestra se compuso por 65 empleados, y se obtuvieron los datos a través de una guía de observación y un cuestionario. Resultados: en cuanto al conocimiento, solo el 20 % del personal alcanzó un nivel alto; el 61, 5 % se ubicó en un nivel moderado y el 18, 5 % restante en un nivel bajo. La distribución de las prácticas, sin embargo, mostró un patrón distinto: apenas el 30, 8 % tenía hábitos adecuados de lavado de manos, el 41, 5 % hábitos regulares y el 27, 7 % hábitos deficientes. Conclusión: los autores encontraron una correlación estadísticamente significativa entre ambas variables: a mayor conocimiento, mayor probabilidad de que el personal adoptara prácticas correctas de higiene de manos.

Huamán (2025), en Lima, realizó un estudio buscando: “determinar si existía relación entre el nivel de conocimientos del personal y sus prácticas de lavado de manos en el servicio de emergencia en un nosocomio”. El diseño fue no experimental, con enfoque cuantitativo correlacional, y los datos se recogieron mediante encuesta y observación directa, donde participaron 42 enfermeros. Resultados: En cuanto al conocimiento, el 52, 38 % del personal se ubicó en un nivel regular, el 26, 19 % en bueno y el 21, 43 % en deficiente. Las prácticas siguieron un patrón similar: 50 % regular, 28, 57 % óptimo y 21, 43 % deficiente. Lo llamativo de estos datos es que, en ambas variables, la mayoría del personal se concentra en la categoría intermedia, lo que sugiere márgenes de mejora. Conclusión: El análisis estadístico confirmó una asociación directa y moderadamente alta entre conocimientos y prácticas, con un coeficiente Rho de Spearman de 0, 663 y un valor de $p = 0, 000$. Dicho de otro modo: a mayor conocimiento sobre el lavado de manos, mejores prácticas observadas, y la relación no parece casual.

Saldaña (2025) en Iquitos, se propuso “determinar el nexo entre el conocimiento y práctica de higiene de manos clínico según momentos, en enfermeros de emergencia del Hospital Regional de Loreto”. El diseño fue correlacional, transversal y cuantitativo, sin manipulación de variables, con una muestra de ochenta y dos enfermeras clínicas. Para recoger los datos se emplearon dos instrumentos: una lista de verificación de la práctica de higiene según el momento de atención y un cuestionario de conocimientos sobre el mismo aspecto. Los resultados: en cuanto a la práctica, solo el 28 % alcanzó un nivel adecuado; el 36, 6 % mostró una práctica parcial y el 35, 4 %, insuficiente. En el plano del conocimiento, la situación era distinta: el 58, 5 % registró un nivel alto, el 25, 5 % moderado y apenas el 15, 9 % bajo. Lo llamativo de estos datos es la brecha entre ambas dimensiones. Concluye que, la correlación entre las dos variables

resultó estadísticamente significativa (tau-b de Kendall, $p = 0,000$; $p < 0,01$), lo que confirma que existe una relación.

Champi et al. (2023) llevaron un estudio en Ica con el propósito de “examinar la relación entre el conocimiento y la práctica del lavado de manos en el personal de enfermería del Hospital Señor de Luren”. La muestra fue relativamente pequeña: 28 trabajadores de salud que respondieron un cuestionario sobre conocimientos y completaron una guía de observación de sus prácticas. El diseño fue transversal, prospectivo, descriptivo y correlacional. Los resultados advierten que la mayoría del personal mostró niveles de conocimiento aceptables o altos: el 60, 71 % alcanzó un nivel bueno y el 35, 71 % un nivel alto. Sin embargo, el 78, 57 % ejecutó prácticas insuficientes. El análisis estadístico arrojó un coeficiente Rho de Spearman de 0, 376 con un valor p de 0, 049, lo que indica una correlación positiva débil entre conocimientos y prácticas. Concluyen que, existe relación modesta y eso sugiere que intervenciones centradas únicamente en la transmisión de información probablemente sean insuficientes para modificar la conducta clínica real.

Vargas y Medina (2022) ejecutaron en Trujillo un estudio con el objeto de “establecer si el nivel de conocimientos sobre bioseguridad se relacionaba con las prácticas que los trabajadores aplicaban en el servicio de emergencia en un Hospital Regional Docente.” Fue un estudio descriptivo, correlacional, transversal. Participaron veinte profesionales de la salud, evaluados mediante una lista de verificación de prácticas y una prueba de conocimientos, ambos instrumentos con validación previa. Resultados: La mayoría del personal mostró un nivel de conocimiento deficiente (55%), un grupo menor alcanzó un nivel moderado (40%) y apenas el 5% obtuvo un nivel alto. Las prácticas, por su parte, siguieron un patrón similar: el 70% resultó insuficiente y solo el 30% fue calificado como suficiente. Concluyen que los resultados del

estudio, los procedimientos de bioseguridad y los niveles de conocimiento están significativamente correlacionados ($p < 0,01$).

Marco Conceptual

Con el fin de prevenir las infecciones nosocomiales y garantizar la atención al paciente, el personal de enfermería debe contar con los conocimientos y habilidades necesarios para llevar a cabo el procedimiento de lavado de manos. Por ello, el personal de enfermería debe actualizar su formación anualmente para que el lavado de manos se convierta en un hábito (Pérez & Gardey, 2021).

Según Ferreyra (2021), la organización del conocimiento permite sistematizar procedimientos y recomendaciones. En el ámbito del lavado de manos, esta sistematización favorece que el personal de enfermería comprenda y aplique protocolos basados en evidencia, protegiendo así tanto a los pacientes como al personal sanitario.

Variable 1: Conocimiento

El conocimiento abarca tanto la información como las habilidades que los seres humanos adquieren a través de sus facultades mentales. Su peso para la vida humana ha sido tan considerable que, a lo largo de la historia, distintas escuelas filosóficas se dedicaron a teorizar sobre su origen y su construcción —cómo surge, qué lo valida, qué lo limita. Y no es casual: el conocimiento integra experiencias y sensaciones que, al articularse, dan lugar a un razonamiento más sólido y a procesos de aprendizaje genuinos. En ese sentido, lo que llamamos conocimiento no es un dato estático sino un proceso cognitivo en marcha. A través de él interpretamos la realidad, resolvemos problemas y orientamos nuestra conducta (Quintero & Zamora, 2020).

El conocimiento puede entenderse como un conjunto de ideas y afirmaciones que, en su estado más crudo, tienden a la imprecisión, la ambigüedad y la falta de orden. A partir de ahí, vale la pena distinguir dos formas de conocimiento bastante distintas entre sí. Por un lado, el

conocimiento científico, que descansa en procedimientos lógicos y verificables respaldados por la ciencia. Por otro, el conocimiento empírico, que no surge de laboratorios ni métodos formales, sino de la cultura y la historia que las personas se van transmitiendo unas a otras a lo largo del tiempo (Arredondo et al. , 2020).

Lavado de Manos. En la prevención de enfermedades infecciosas, el frotado de manos resulta más eficaz y económico que otras técnicas para eliminar tanto la suciedad como la flora residente y transitoria (Londoño et al., 2022).

El lavado de manos consiste en aplicar un producto de limpieza sobre la piel y masajearla durante no más de un minuto, tras enjuagarla con agua y secarla con toallas desechables. Este procedimiento es comparable al lavado clínico, aunque conviene distinguirlos: el lavado clínico implica enjabonar las manos con vigor, enjuagarlas con agua abundante y secarlas en un tiempo que ronda los 40 a 60 segundos, utilizando una toalla de papel desechable de un solo uso (Molina et al. , 2020).

Antes de la pandemia, el objetivo central de estas prácticas era eliminar la suciedad y la flora bacteriana presentes en la piel para evitar que los microorganismos patógenos pasaran de los pacientes a los trabajadores de salud, o a la inversa. Para ello basta, en principio, con una gota de jabón líquido aplicada sobre las manos mojadas, seguida del correspondiente enjuague. Lo llamativo de esta técnica es su sencillez: los recursos necesarios son mínimos, pero la diferencia en términos de control de infecciones puede ser considerable (Escobar & García, 2020).

Tipos de lavado de Manos.

Lavado de Manos en el Hogar. Es el que realiza cualquier persona en su vida cotidiana. Consiste en frotar toda la superficie de las manos con jabón y luego enjuagarlas. Para que sea

eficaz, el proceso debe durar al menos quince segundos, algo que, la verdad, muy poca gente cumple en la práctica (Roque et al. , 2020).

Lavado de Manos Clínico. Más técnico que el doméstico. Requiere un líquido antibacteriano y un procedimiento controlado que no debe bajar de los treinta segundos. La diferencia no está solo en el tiempo sino en la precisión con que se ejecuta cada paso (Loayza, 2020).

Lavado Quirúrgico de Manos. El más exigente de los tres. Se usa un agente antimicrobiano y se frota toda la superficie de las manos con un nivel de meticulosidad que los otros dos tipos no exigen. El proceso dura más de cinco minutos en total: dos minutos de lavado inicial, uno dedicado a la limpieza de uñas —zona que concentra gran parte de la carga microbiana— y otros dos minutos de lavado final, con enjuagues intermedios entre cada fase.

Esa distribución del tiempo no es arbitraria; responde a protocolos diseñados para reducir al mínimo el riesgo de contaminación en entornos quirúrgicos (Morales et al. , 2021).

Conocimiento del Personal de Salud del Lavado de Manos. Los profesionales de la salud deben dominar las prácticas de higiene clínica, que constituyen una de las principales estrategias para proteger a los pacientes frente a infecciones que pueden ser graves o mortales. Para lograrlo, se identifican seis medidas básicas: el uso de desinfectantes, agua, jabón y toallas desechables; la capacitación del personal; la supervisión; la evaluación del desempeño; y el uso de recordatorios. Los centros de salud garantizan que el personal médico las aplique en ese orden. Y aunque parezca evidente, vale la pena recordarlo: el lavado de manos es, de entre todos los procedimientos disponibles, el que reduce con mayor eficacia la incidencia de enfermedades

infecciosas. Lo llamativo de esto es que, siendo una práctica relativamente sencilla, tiene un impacto directo sobre la seguridad de millones de pacientes y sus familias (Condor et al. , 2020).

Desde la perspectiva de la salud del personal de enfermería, la elaboración anual de programas de capacitación en higiene de manos se justifica por los protocolos actualizados de la OMS. Entender estos procedimientos es necesario para prevenir las infecciones asociadas a la atención sanitaria y, con ello, garantizar una atención de calidad. Lo llamativo es que esto también tiene un efecto sobre el propio equipo: el reconocimiento del personal especializado en esta área genera motivación tanto en los propios enfermeros como en los pacientes que reciben su cuidado (Pérez et al. , 2022).

Y, sin embargo, los estudiantes de ciencias de la salud —enfermería en particular— siguen mostrando carencias en el conocimiento y la práctica de la higiene de manos, incluso después de recibir capacitación. El descuido sistemático de estos procedimientos facilita la transmisión de bacterias, sobre todo las multirresistentes, que representan un problema serio para los sistemas de salud (Roque et al., 2020).

Las prácticas del personal sanitario han demostrado ser determinantes en la prevención de infecciones nosocomiales. Esto abarca tanto el conocimiento teórico como la aplicación sistemática de protocolos establecidos, entre ellos los relativos al lavado de manos. Y lo llamativo aquí es que, tratándose de una medida tan básica, su cumplimiento sigue siendo irregular en muchos contextos clínicos. Dado que los profesionales de la salud operan en entornos con exigencias técnicas específicas, la higiene de manos no es solo una recomendación: es una competencia esperada e inherente al ejercicio de la profesión (Caceres & Salas, 2023).

Dimensiones del Conocimiento del Lavado de Manos.

Dimensión 1: Generalidades sobre Lavado de Manos. Lavarse las manos consiste en enjuagarlas con agua corriente tras frotarlas con jabón. La eliminación de materia orgánica, suciedad y microbiota transitoria es lo que explica la reducción de enfermedades infecciosas y el menor contagio entre personas (Condor et al., 2020).

En el entorno hospitalario, la higiene de manos del personal de salud tiene un peso particular. Y es que los propios profesionales sanitarios actúan con frecuencia como vectores de bacterias causantes de infecciones asociadas a la atención médica —lo cual, dicho así, puede sonar paradójico, pero responde a la realidad epidemiológica. Por eso, mantener una práctica rigurosa y constante del lavado de manos no solo mejora la atención al paciente, sino que corta directamente la cadena de transmisión de infecciones que tienen origen, precisamente, en las deficiencias de este hábito (Condor et al. , 2020).

Dimensión 2: Recomendaciones de Lavado de Manos. Para que el lavado de manos sea eficaz, hay varios puntos que conviene tener presentes:

- ✓ Frota el jabón entre ambas manos hasta generar una buena espuma.
- ✓ Asegúrate de cubrir toda la superficie: las muñecas, los espacios entre los dedos y la zona debajo de las uñas (que suele pasarse por alto con más frecuencia de lo que parece).
- ✓ El agua debe correr hacia las puntas de los dedos, no hacia las muñecas.
- ✓ Al secar, hazlo con energía durante unos 15 segundos, no solo para eliminar la humedad sino por razones higiénicas.
- ✓ Una vez terminado el proceso, cierra el grifo y abre la puerta con la misma toalla de

papel, ya que ambas superficies pueden estar contaminadas (Sepúlveda et al., 2020).

El lavado de manos sigue siendo una de las medidas más efectivas para cortar la transmisión de infecciones, y sin embargo su cumplimiento real en los centros de salud deja mucho que desear. Las organizaciones sanitarias llevan años reforzando sus protocolos al respecto, pero la verdad es que en la mayoría de los centros del mundo esta práctica continúa siendo la excepción, no la norma. Se han documentado repetidamente casos en que el personal médico omite el lavado, no aplica antisépticos o simplemente no completa el procedimiento correctamente (Caceres & Salas, 2023).

Lo llamativo de este dato es que sus consecuencias van mucho más allá de una omisión puntual. Una higiene de manos deficiente se considera la principal causa de infecciones asociadas a la atención sanitaria, lo que a su vez favorece la colonización y dispersión de microorganismos resistentes a los antibióticos. El resultado es un aumento considerable de la morbilidad y mortalidad en distintos contextos clínicos, un problema que acaba siendo, en gran medida, evitable (Pacheco, 2019).

Dimensión 3: Técnica de Lavado de Manos. Entender bien cómo lavarse las manos importa más de lo que parece: hacerlo correctamente reduce la cantidad de gérmenes presentes y, con ello, el riesgo de transmitir infecciones. Esto aplica especialmente al personal de limpieza que, aunque no participa en la atención clínica directa, sí tiene contacto frecuente con pacientes y con los espacios que estos ocupan, lo que los expone a bacterias infecciosas de forma cotidiana (Bloch et al. , 2020).

Por otro lado, mejorar la higiene de manos entre los trabajadores de salud requiere algo más que capacitaciones puntuales. Identificar los factores conductuales que influyen en esta práctica —entendida como parte de un conjunto más amplio de hábitos que atraviesan

distintos

contextos de la atención sanitaria— es lo que permite construir intervenciones con alguna posibilidad real de cambio. Evaluar los determinantes de esa conducta, en ese sentido, no es un paso burocrático: es lo que permite orientar las acciones hacia resultados concretos (Ministerio de Salud, 2022).

Práctica

La palabra latina **practice**, que proviene del griego **praktiké** —"ciencia práctica"—, da origen al término «práctica». Deriva también de la forma femenina **praktikē**, que alude a cualquier actividad. El concepto abarca, en esencia, todo aquello que implica acción: poner algo en práctica (Pérez et al. , 2022).

Las prácticas pueden entenderse como un conjunto de tareas o actividades que se realizan aplicando conocimientos específicos para avanzar en un campo determinado. Su propósito es mejorar el desempeño, ganar experiencia o alcanzar cierto grado de dominio en un área concreta (Baquero et al. , 2023).

Variable 2: Práctica del Lavado de Manos

Lavar las manos con el método correcto (lo que en la literatura clínica se denomina simplemente higiene de manos) es una práctica cuya relevancia no siempre recibe la atención que merece fuera del ámbito hospitalario. El personal de enfermería, por la naturaleza de su trabajo, tiende a incorporar conductas más rigurosas en este sentido, y eso tiene un efecto directo sobre las tasas de infección nosocomial. De ahí que la formación metódica en esta técnica, aplicada antes y después de cada intervención, no sea un detalle menor: condiciona tanto la seguridad del paciente como la del propio profesional. Una higiene adecuada reduce la transmisión de enfermedades infecciosas y, en consecuencia, mejora las condiciones sanitarias

de la población (Escobar & García, 2020).

En cuanto al procedimiento concreto, el lavado debe realizarse con jabón o un antiséptico apropiado, frotando la totalidad de la superficie de las manos sin omitir pliegues ni espacios interdigitales. La duración recomendada (entre diez y quince segundos) no es arbitraria: ese tiempo resulta suficiente para eliminar la flora transitoria, es decir, los microorganismos que se depositan en la piel por contacto reciente y que son los principales responsables de la transmisión cruzada (Arai et al., 2022).

Además, el lavado es obligatorio antes y después de cualquier procedimiento, tras manipular residuos corporales o material contaminado, al retirarse los guantes y cada vez que se cambia de paciente. Lo llamativo de esta lista es que abarca situaciones tan frecuentes que, si se cumpliera rigurosamente, el lavado de manos pasaría a ser una de las acciones más repetidas en cualquier turno de trabajo (Ancco & Silva, 2024).

A lo largo de la historia, la higiene de manos ha sido el pilar de la prevención de infecciones hospitalarias: su objetivo es evitar que los gérmenes se propaguen en un entorno donde los pacientes ya están vulnerables. Antes de cualquier contacto asistencial, el personal sanitario debe conocer bien tanto los fundamentos científicos como las ventajas prácticas de estas medidas. Las enfermeras, en particular, trabajan junto a otros actores del sistema para ampliar el alcance del control de infecciones, porque las consecuencias de no hacerlo son concretas y costosas: estancias más largas, reingresos evitables, mayor gasto sanitario y, sobre todo, complicaciones que el paciente no tendría que sufrir (Bloch et al., 2020).

Lo llamativo es que la intervención más eficaz en este campo es también la más sencilla y barata. Lavar las manos correctamente se reduce a cinco pasos: humedecer, frotar,

enjabonar, enjuagar y secar con una toalla. Nada más. Y sin embargo, seguir esa secuencia de forma sistemática basta para interrumpir la transmisión de numerosas enfermedades, incluida la diarrea, que sigue siendo una causa evitable de morbilidad en contextos hospitalarios (Pacheco, 2019).

Prácticas del Personal de Salud Sobre el Lavado de Manos. El personal de enfermería tiene la obligación de cumplir con las normas de higiene de manos. Para ello, se debe usar agua y jabón o solución antibacteriana, cubriendo todas las superficies y pliegues de la mano con la minuciosidad necesaria para garantizar la eficacia del procedimiento. La higiene de manos aplica antes y después de cada procedimiento: lavado de manos, manipulación de instrumentos, uso del baño, retiro de guantes, contacto con fluidos y secreciones, y cualquier forma de atención o interacción con los pacientes. En cuanto al tiempo, el lavado debe durar entre diez y quince segundos, lo que es suficiente para eliminar la flora transitoria que representa el principal riesgo de transmisión (Loayza et al., 2020).

El lavado de manos correcto ha demostrado ser uno de los factores más efectivos en el control de infecciones nosocomiales. El objetivo es claro: interrumpir la cadena de transmisión de microorganismos dentro del entorno hospitalario. Y aunque parezca elemental, la realidad es que su cumplimiento constante sigue siendo un desafío. Por eso, la capacitación de todos los trabajadores del hospital sobre las ventajas de esta práctica no es opcional. Las enfermeras, además, deben coordinar con otros profesionales para fortalecer el control de infecciones, porque cuando ese control falla, las consecuencias son concretas: estancias hospitalarias más largas, readmisiones innecesarias y costos que recaen tanto en los pacientes como en el sistema (Londoño et al. , 2022).

Aplicación de la Técnica de Lavado de Manos. La técnica empleada determina en

buena medida si el lavado de manos cumple su función o se convierte en un ritual vacío. No basta con pasar las manos bajo el agua: la secuencia importa. Estos son los pasos del método:

- ✓ Mojar las manos.
- ✓ Cubrir bien ambas superficies con jabón.
- ✓ Frotar las palmas entre sí.
- ✓ Deslizar la palma derecha sobre el dorso de la mano izquierda con los dedos entrelazados, y repetir el mismo movimiento con la otra mano.
- ✓ Entrelazar los dedos y frotar las palmas de nuevo.
- ✓ Con los dedos juntos, deslizar el dorso de los dedos de una mano contra la palma contraria.
- ✓ Girar la palma derecha alrededor del pulgar izquierdo, y luego al revés.
- ✓ Frotar los dedos de la mano derecha sobre la palma izquierda con un movimiento circular, y repetir del otro lado.
- ✓ Enjuagar.
- ✓ Secar con una toalla de un solo uso.
- ✓ Cerrar el grifo con esa misma toalla, no con la mano ya limpia (Cevallos & Chávez, 2023).

Dimensiones de la Práctica de Lavado de Manos.

Dimensión 1: Materiales e Insumos. Para la Organización Internacional del Trabajo (OIT, 2021) entre los desinfectantes se encuentran productos como el alcohol y el jabón antiséptico. Según la Sociedad Estadounidense para Pruebas y Materiales, estos productos son eficaces contra los microorganismos. Las instituciones, al momento de adquirirlos, suelen considerar dos variables: la durabilidad y el costo. El alcohol y el jabón antiséptico son ejemplos de desinfectantes. De acuerdo a la Sociedad Americana para Pruebas y Materiales, los desinfectantes son útiles para combatir microorganismos. La duración y el costo son dos factores a tener en cuenta para que las instituciones los compren.

Papel Toalla en Dispensador. Cada lavabo debe contar con un dispensador de toallas de papel para que las personas puedan secarse las manos (Cobos, 2021)

5 Momentos de la Higiene de Manos. Quienes más insisten en la necesidad de ajustes para que las prácticas de higiene de manos se cumplan y para reducir las desviaciones individuales dentro de un grupo son los observadores, los educadores y los expertos médicos. Y tiene sentido: la salud de empleados y pacientes es una prioridad en cualquier entorno laboral. Por eso la OMS establece cinco momentos para la higiene de manos en entornos sanitarios. El primero ocurre antes del contacto con el paciente; el segundo, antes de cualquier procedimiento estéril. Los otros tres corresponden a situaciones posteriores: tras la exposición a fluidos corporales, tras el contacto con el paciente, y tras el contacto con su entorno inmediato. Aunque parezcan obvios, estos cinco momentos tienen una lógica epidemiológica concreta: separan el riesgo de transmisión en dirección al paciente del riesgo en dirección al trabajador y al resto del entorno clínico (Arredondo et al., 2020).

Dimensión 2: Higiene de Manos con Agua y Jabón. El proceso durará entre cuarenta y

sesenta segundos:

1. Utiliza suficiente jabón antibacteriano para cubrir completamente tus manos después de mojarlas con agua.
2. Frota suavemente las palmas de las manos.
3. Aplica presión en la palma de la mano derecha y en el dorso de la mano izquierda, y viceversa.
4. Frota suavemente los dedos y las palmas de las manos.
5. Agarrando ambas manos, roce el dorso de los dedos de una mano sobre la palma de la otra.
6. Gira el pulgar izquierdo para que la mano derecha lo encierre, y viceversa.
7. Girar la mano derecha acariciando con sus dedos la palma de la mano izquierda, y viceversa.
8. Enjuáguese las manos con agua.
9. Con una toalla de papel, seca suavemente las manos.
10. 10.Utilice una toalla de papel para cortar el grifo y deséchelo.
11. Manos seguras e higiénicas (Castañeda & Hernández, 2020).

Dimensión 3: Higiene de Manos con Solución Alcohólica. Los desinfectantes no solo acaban con los microorganismos presentes en el momento de la aplicación tanto los de presencia constante como los transitorios, sino que mantienen cierta actividad antibacteriana residual durante un tiempo. El proceso completo tarda entre veinte y treinta segundos.

1. Llene la palma de la mano con suficiente solución para cubrir todas las superficies que deban limpiarse.
2. Da un pequeño masaje a las palmas de tus manos.

3. Frota la palma de la mano derecha por el dorso de la izquierda para entrelazar los dedos de las dos manos.
4. Masajea suavemente las palmas de las manos mientras mantienes los dedos entrelazados.
5. Con los dedos entrelazados, pase el dorso de una mano por la palma de la otra.
6. Gira el pulgar izquierdo de forma que quede encajado en la palma de la mano derecha y viceversa.
7. Gire la punta de los dedos de la mano derecha contra la palma de la mano izquierda y viceversa.
8. Una vez secas, las manos están seguras (Manzanares et al. , 2021).

Bases Teóricas

Este estudio parte de la teoría del entorno de Florence Nightingale, según la cual las enfermeras deben modificar las condiciones del entorno del paciente para favorecer su recuperación, en lugar de intentar cambiar al propio paciente. Nightingale otorgaba especial importancia al lavado de manos y concebía la enfermería como una práctica orientada tanto a curar como a cuidar. Lo llamativo es que, antes de que la teoría microbiana quedara formalmente establecida, Nightingale ya impulsaba prácticas de higiene que anticipaban sus principios. Su insistencia en la limpieza y el lavado de manos dejó una impronta duradera en los protocolos de control de infecciones que aún rigen la práctica clínica (Morton, 2014).

Por otro lado, Pender (2022) propone una filosofía centrada en un enfoque positivo de la salud, a diferencia de los enfoques anteriores que se apoyaban en el miedo o en la evitación de la enfermedad. Su trabajo muestra que las prácticas de salud responden a expresiones y experiencias personales que van más allá de los factores cognitivos y emocionales. En su

modelo, Pender integra los cuatro conceptos del metaparadigma de enfermería: la persona, la situación, la salud y la enfermería. Lo llamativo de este planteamiento es que permite analizar comportamientos concretos como el lavado de manos no como actos aislados, sino como manifestaciones de relaciones más amplias con la salud.

Así, Pender examina tanto los hábitos que promueven la salud como las razones que los sostienen, aportando una lectura coherente con los fundamentos conceptuales de la disciplina enfermera.

Definición de Términos

Conocimiento sobre lavado de manos: El lavado de manos ocupa un lugar central en la atención clínica y en cualquier modelo de atención centrada en el paciente. La higiene de manos protege tanto a los pacientes como al personal sanitario, y los datos son bastante claros al respecto: una práctica frecuente y correcta reduce de forma efectiva la incidencia de enfermedades (Guzmán et al. , 2024).

Práctica de infecciones asociadas a la atención sanitaria (IAS): Práctica del lavado de manos. Lavar las manos con agua y jabón elimina la suciedad y las bacterias presentes en la piel. La OMS establece un procedimiento de 11 pasos y define cinco momentos concretos en los que esta práctica es obligatoria: antes y durante la interacción con el paciente, después del contacto con fluidos corporales y tras la retirada de los guantes. La duración recomendada oscila entre 40 y 60 segundos, un detalle que parece menor pero que marca una diferencia real en términos de eficacia (Manzanares et al. , 2021).

Metodol

ogía

Descripción del Lugar de Ejecución

Este estudio se llevará a cabo entre los meses de mayo y agosto de 2026 en el Hospital San Bartolomé, ubicado en la provincia de Lima, el cual cuenta con diferentes servicios como cirugía, hospitalización, unidad de cuidados intensivos y el servicio de emergencia, donde laboran 40 enfermeras.

Población y Muestra

Es el conjunto completo de personas, objetos, situaciones o mediciones que comparten ciertas características y que constituyen el objeto de una investigación se denomina «población de estudio». En la práctica, analizarla en su totalidad rara vez es viable: las limitaciones de tiempo y recursos obligan a trabajar con una muestra representativa, definida mediante criterios específicos de inclusión y exclusión (geográficos, demográficos, clínicos) que determinan quién entra y quién queda fuera del estudio (Vizcaíno et al. , 2023).

La población objetivo del estudio estará conformada por 40 profesionales de enfermería que brindan atención a los pacientes en el servicio de emergencia de un nosocomio de Lima.

Muestra

Cuando un estudio recoge datos de la totalidad de los miembros de una población, se habla de muestra censal o muestra poblacional. En términos estrictos, población y muestra coinciden: son lo mismo. Este enfoque se usa cuando el investigador puede acceder a todos los

individuos y el grupo es lo suficientemente pequeño como para hacerlo viable, por lo general, de menos de 30 o 50 sujetos (López, 2004). Como parte de la metodología, se analizará la muestra como una muestra censal no probabilística por conveniencia de 40 profesionales de enfermería que brindan servicios en el servicio de emergencia durante el período comprendido entre mayo y agosto de 2026.

Criterio de Inclusión.

- ✓ Enfermeras que ejercen funciones asistenciales en el servicio de emergencia.
- ✓ Enfermeras que voluntariamente participen del estudio previa rúbrica del consentimiento informado.

Criterio de Exclusión. Enfermeras de licencia o descanso médico.

Tipo de Investigación

La investigación es de carácter aplicado, ya que busca resolver un problema concreto a partir de datos reales. El enfoque es cuantitativo, dado que las variables se expresarán numéricamente y permitirán un análisis estadístico posterior. El estudio es no experimental, observacional y de corte transversal, porque las variables no serán manipuladas. Asimismo, su alcance es correlacional, puesto que el objetivo central es examinar la relación entre las variables estudiadas (Hadi et al., 2023).

Formulación de Hipótesis

Hipótesis General

Hi: Existe relación estadísticamente significativa entre el conocimiento y la práctica de lavado de manos en enfermeras del servicio de emergencia en un hospital nacional de Lima, 2026.

Ho: No existe relación estadísticamente significativa entre el conocimiento y la práctica de lavado de manos en enfermeras del servicio de emergencia en un hospital nacional de Lima, 2026

Hipótesis específicas

H1: Existe relación estadísticamente significativa entre la dimensión generalidades con la práctica de lavado de manos en enfermeras del servicio de emergencia.

H2: Existe relación estadísticamente significativa entre la dimensión momentos con la práctica de lavado de manos en enfermeras del servicio de emergencia.

H3: Existe relación estadísticamente significativa entre la dimensión técnica con la práctica de lavado de manos en enfermeras del servicio de emergencia.

Identificación de Variables

V1: Conocimiento sobre lavado de manos del personal asistencial.

V2: Práctica de lavado de manos del personal asistencial.

Operacionalización de Variables

[illegible]

Práctica de lavado de manos	El procedimiento exige usar agua con jabón antiséptico o una solución alcohólica, cubriendo todas las superficies y pliegues de las manos sin excepciones. Lo que a veces se pasa por alto es la doble obligación temporal: = 32 puntos antes y después de cada interacción con el paciente, no solo en uno de los dos momentos. (Guzmán et al. ,< 32 puntos 2024)	de Práctica de lavado de manos, compuesto por 32 ítems, centrándose en cuatro dimensiones. Los baremos serán: Práctica adecuada - Técnica de la higiene de manos con agua y jabón. Práctica inadecuada - Técnica de la higiene de manos con base alcohólica	3. Hay dispensador 4. Cuenta con jabón líquido y papel toalla 5. Preparación Alcohólica puede ser gel, solución o espuma. 6. Antes del Contacto con el Paciente 7. Antes de una tarea Aséptica. 8. Después del riesgo de exposiciones a fluidos corporales. 9. Después del Contacto con el Paciente 10. Después del Contacto con objetos de la unidad del paciente. 11. Cantidad adecuada de jabón para cubrir las superficies de las manos. 12. Frotado de palmas entre sí. 13. Frotado de palma derecha contra manos izquierda. 14. Frotado de palma entre sí, con los dedos entrelazados. 15. Frotado del dorso de los dedos con la palma de la mano opuesta. 16. Frotado del pulgar izquierdo con la palma de la mano derecha. 17. Frotado de punta de los dedos de la mano derecha contra la mano izquierda. 18. Enjuáguese las manos con agua 19. Secado de manos. 20. Uso de papel toalla de 40 a 60 segundos. 21. Uso suficiente de alcohol gel para cubrir todas las superficies de la mano. 22.	Ordinal
-----------------------------	--	---	--	---------

-
24. Frotado de palmas entre si
 25. Frotado de palma derecha
contra el dorso de la mano
izquierda
 26. Frotado de palmas de las manos entre si
 27. Frotado de dorso de dedos con la
mano opuesta,
 28. Frotado con un movimiento de
rotación el pulgar izquierdo,
atrapándolo con la palma mano
 29. derecha, frota con movimiento
de rotación, y viceversa
 30. Frotar la punta de los dedos de la mano
 31. Dejar secar
 32. Tiempo de 30 segundos.
-

Técnica e Instrumentos de Recolección de Datos

La técnica de recolección de datos será la encuesta y, como instrumento, se empleará un cuestionario, dado que permite recoger información ordenada sobre los factores analizados mediante preguntas directamente vinculadas al objeto de estudio (Hernández & Ávila, 2020).

Descripción de Instrumento

Instrumento 1: Para la variable “Conocimiento de lavado de manos en el personal de enfermería”, se empleará la encuesta elaborada por Cajusol, (2017), en Perú. El instrumento consta de 28 ítems distribuidos en tres categorías: tiempo, técnicas e información general. Cada ítem responde a una escala ordinal dicotómica: sabe (1) y no sabe (0). La puntuación total define el nivel de conocimiento: más de 20 puntos indica un nivel alto, mientras que 19 o menos corresponde a un nivel bajo. En cuanto a sus propiedades psicométricas, la validez se estableció mediante correlación de Pearson, con valores superiores a 0, 2, y fue revisada por ocho expertos con grado de maestría y doctorado. La confiabilidad, calculada con el coeficiente KR-20, arrojó un valor de 0, 78, lo que refleja un nivel adecuado de consistencia interna.

Instrumento 2: La herramienta para evaluar la segunda variable, «Prácticas de lavado de manos entre el personal de enfermería», fue elaborada por el peruano Acosta (2025). El formulario de observación contiene 32 ítems; cada respuesta afirmativa suma un punto y cada respuesta negativa cero. La puntuación total determina la clasificación: treinta y dos puntos corresponden a una práctica adecuada, mientras que cualquier valor inferior indica una práctica inadecuada. En cuanto a sus propiedades métricas, el instrumento obtuvo un alfa de Cronbach de 0, 8556 y un V de Aiken de 0. 95, valores que junto con la

revisión de tres expertos respaldan su validez y confiabilidad.

Proceso de Recolección de Datos

Tan pronto como la dirección del nosocomio dé su aprobación y se hayan completado los trámites con la jefatura de enfermería, el estudio se presentará al personal asistencial en el servicio de emergencia en su reunión mensual. Se pedirá a los asistentes que firmen el formulario de consentimiento informado (Apéndice D) tras explicarles los objetivos y el alcance del estudio. Dicho formulario especifica que la participación es voluntaria y libre de cualquier tipo de presión. Se estima que completar este proceso llevará entre diez y quince minutos. Antes de responder los instrumentos, los participantes recibirán una breve explicación sobre su contenido y propósito.

Procesamiento y Análisis de Datos

Una vez recogidos los datos, el procesamiento se realizará con Excel y SPSS. Estas herramientas permitirán aplicar análisis estadísticos para determinar la distribución de los datos. Se calcularán frecuencias y porcentajes para evaluar el nivel de conocimiento del personal de enfermería y su práctica de lavado de manos. Asimismo, se empleará estadística inferencial para contrastar las hipótesis planteadas en el estudio.

Consideraciones Éticas

En cuanto a los principios bioéticos que guiarán la investigación:

Principio de autonomía: Se garantiza mediante la firma de un consentimiento informado por parte de cada participante. Solo quienes lo suscriban podrán formar parte del estudio.

Principio de beneficencia: Orienta el trabajo hacia un fin concreto: informar a los directivos hospitalarios sobre el problema identificado. Para eso, se evaluarán los conocimientos de las enfermeras respecto al procedimiento de esterilización, que es precisamente donde se sitúa

el núcleo del problema.

Principio de no maleficencia: Implica que el diseño del estudio no generará daño alguno a los participantes, ni directo ni indirecto.

Principio Justicia: Establece que todos los profesionales de enfermería incluidos recibirán el mismo trato, sin distinción por formación académica, raza, religión u opiniones personales.

Limitaciones del Proyecto

Los resultados de este estudio no son generalizables a poblaciones con características distintas a las aquí consideradas, lo cual es una restricción inherente al diseño. No existieron limitaciones institucionales que obstaculizaran el desarrollo del proyecto. Sin embargo, los investigadores enfrentaron restricciones de tiempo derivadas de sus compromisos laborales, familiares y académicos, algo que, en la práctica, condiciona los ritmos de cualquier investigación de este tipo.

Administración del Proyecto de Investigación

Cronograma de Ejecución

LABORES	2026			
	MAY	JUN	JUL	AGO
1. Sinopsis del proyecto.	x			
2. Análisis crítico de la bibliografía relevante para verificar la solidez de los fundamentos teóricos y la delimitación del contexto del estudio.	x			
3. Análisis de la formulación del problema, considerando tanto el contexto nacional como el internacional.	x			
4. Bases teóricas que explican la evolución de las dos variables.		x		
5. El trabajo plantea una hipótesis general y varias hipótesis específicas, delimita con claridad la pregunta central y justifica su pertinencia.		x		
6. La sección de metodología se organiza en torno al tipo de estudio, el diseño y el problema general.		x		
7. A medida que avanza el estudio, se elabora un esquema de los materiales, las herramientas y los procedimientos empleados.			x	
8. Operacionalización de las variables.			x	
9. Tratamiento de los dilemas éticos que surgen durante el desarrollo metodológico del estudio.			x	
10. Elaboración de los formularios administrativos y los anexos del proyecto.			x	
11. Aprobación del proyecto de investigación por parte de los asesores.				x
12. Sustentación de proyecto de tesis				x

Presupuesto

Equipos	Cantidad	Valor por cada uno	Total
Laptop	1	S/. 3000. 00	S/. 3000. 00
Impresora	1	S/. 1500. 00	S/. 1500. 00
Materiales escritorio	Cantidad	Valor por cada uno	Total
Millar de Hojas	1	S/. 30. 00	S/. 30. 00
Tinta para impresora	6	S/. 80. 00	S/. 80. 00
Memoria USB 8gb	1	S/. 70. 00	S/. 70. 00
Lapiceros	10	S/. 1. 00	S/. 10. 00
Engrampadora	1	S/. 10. 00	S/. 10. 00
Perforadora	1	S/. 10. 00	S/. 10. 00
Servicios Tecnológicos	Cantidad	Valor por cada uno	Total
Internet	6 meses	80	S/. 480. 00
Pasajes	Cantidad	Valor por cada uno	Total
Movilidad	10	S/. 15. 00	S/. 150. 00
Total			S/. 5340. 00

Referencias Bibliográficas

- Acosta, C. E. (2025). Práctica y adherencia al lavado de manos clínico del personal licenciado de enfermería del Hospital Central Militar, 2025 [Universidad Autónoma de Ica].
<https://repositorio.autonmadeica.edu.pe/handle/20.500.14441/3544>
- Ancco, L. M. , & Silva, J. L. (2024). Nivel de conocimiento y práctica de las medidas de bioseguridad en el personal de enfermería del Hospital Regional de Huacho, 2024 [Universidad Autónoma de Ica]. <https://repositorio.autonmadeica.edu.pe/handle/20.500.14441/2906>
- Arai, M., Feniche, M.E., Ouhadous, M., Lajane, H. , Barrou, L. , & Zerouali, K. (2022). Hand Hygiene in the Intensive Care Unit: Knowledge, Compliance and Factors Influencing Nursing Adherence, a Descriptive Study. *The Open Nursing Journal*, 16(1). <https://doi.org/10.2174/18744346-V16-E2206290>
- Arredondo, A. B. , Horcajo, E. , Cerrillo, I. , Morato, V. M. , Pérez, M. , & Rodríguez, G. (2020). Evolution of hand hygiene adherence of health professionals of specialized care. *Revista española de salud pública*, 94.
- Baquero R. , Espitaleta, Z. , Figueroa, V. H. , Meza, A. I. , Cáceres, J. A. , Álvarez, Y. , Bello, D. C. , Rodríguez, C. A. , Guerrero, G. A. , Carrascal, M. I. , Freyle, L. , González, L. E. , Motato, H. J. , Quintero, A. , Quiroz, Y. , Suárez, E. M. , Quiñones, L. , Bolaños, A. , Castillo, M. , ... Ovalle, J. (2023). Recomendaciones basadas en guías de práctica clínica sobre definición, diagnóstico y tratamiento de la enuresis monosintomática en pacientes pediátricos. *Iatreia*. <https://doi.org/10.17533/udea.iatreia>. 212

- Baseer A. Q. , Usmani A. , Mushfiq S. , Hassand, M. H. , Rahimi B. A. , Monib A. W. , Daqiq, M. S., Niazi P. (2025). Assessment of hand hygiene practices nurses at a regional hospital in Kandahar, Afghanistan. *Journal Belitung Nursing*, 11 (1), 83-90 <https://share.google/PtzmYXbuOOfJFnz1v>
- Bhattacharya, S. (2023). Hand washing and hand hygiene in medical practice and day to day life. *Indian Journal of Microbiology Research*, 9(4), 249–251. <https://doi.org/10.18231/j.ijmr.2022.043>
- Bloch, Y. D. , Acuña, G. E. , Oliveira, H. D. , & Orué-Arce, P. (2020). Cumplimiento del Protocolo de Lavado de Manos por profesionales de enfermería en un servicio de salud de la ciudad de Encarnación, marzo-julio del 2019. *Memorias del Instituto de Investigaciones en Ciencias de la Salud*, 18(2). <https://doi.org/10.18004/mem.iics/1812-9528/2020.018.02.06>
- Cáceres, N. A. , & Salas, M. S. (2023). Experiencias de enfermería en el manejo de catéteres venosos centrales. *Brazilian Journal of Health Review*, 6(1). <https://doi.org/10.34119/bjhrv6n1-239>
- Cajusol Baldeón, E. M. (2017). Conocimientos sobre lavado de manos clínico en los enfermeros de la segunda especialidad en Centro Quirúrgico-UNMSM. Lima-Perú. 2016.
- Castañeda, J. , & Hernández, H. (2020). Lavado (higiene) de manos con agua y jabón. *Acta Pediátrica de México*, 37(6).
- Cevallos X. I. , & Chávez E. E. , Moreira Zambrano, G. J. , & Freire Pereira, E. P. (2023). Plan de mejora en la higiene de manos en los profesionales de salud del hospital de especialidades Portoviejo. *Ciencia Latina Revista Científica Multidisciplinar*, 7(3). https://doi.org/10.37811/cl_rcm.v7i3.6475

- Cobos Valdés, D. (2021). Bioseguridad en el contexto actual. *Revista Cubana de Higiene y Epidemiología*, 58(12).
- Condor-Rojas, Y. , Gil-Olivares, F. , Fuentes-Rivera, M. E. , Mendoza-Carrión, A. M., Terrel-Gutiérrez, L. J. , Labán-Hijar, R. , Condor-Rojas, J. , Cuya-Chumpitaz, C. , Araujo-Castillo, R. V. , & Culquichicón, C. (2020). Nivel de conocimientos de higiene de manos en enfermeras y médicos de tres hospitales nacionales del seguro social de salud, 2018. *Revista del Cuerpo Médico del HNAAA*, 13(2). <https://doi.org/10.35434/rcmhnaaa.2020.132.664>
- Champi, W. , Alarcón, K. , & Vilca, N. (2023). Conocimiento y práctica sobre lavado de manos clínico del personal del Hospital Señor de Luren [Universidad Autónoma de Ica]. Repositorio Institucional Universidad Autónoma de Ica. <https://repositorio.autonomadeica.edu.pe/handle/20.500.14441/2567>
- Escobar, M. B. , & García, N. (2020). Conocimientos sobre la COVID-19 y el lavado de manos. *Revista de Salud Pública*, 22(3). <https://doi.org/10.15446/rsap.v22n3.88152>
- Ferreira, D. (2021). Sistemas de organización del conocimiento: propuesta de un modelo unificado de definición. *Palabra Clave (La Plata)*, 11(1). <https://doi.org/10.24215/18539912e141>
- Guzmán A. L. , Jiménez V. G. , Morales, E. , & Napoleón T. Hospital General Latacunga Lic Maykol Tommy Vizcaíno Borja, V. (2024). La Higiene de Manos del Personal de Enfermería y su Relación con el Cuidado del Paciente Quirúrgico. *Ciencia Latina Revista Científica Multidisciplinar*, 8(2), 1852-1867. https://doi.org/10.37811/CL_RCM.V8I2.10625
- Hadi, M. M., Carranza, P. M., Meza, H., León, R., & Gonzáles, A. (2023). Metodología de la

- investigación: Guía para el proyecto de tesis. Instituto Universitario de Innovación Ciencia y Tecnología Inudi Perú. <https://doi.org/10.35622/INUDI.B.073>
- Hernández, S. , & Ávila, D. (2020). Técnicas e instrumentos de recolección de datos. Boletín Científico de las Ciencias Económico Administrativas del ICEA, 9(17), 51-53. <https://doi.org/10.29057/ICEA.V9I17.6019>
- Hu, Y. , Jia, Y. , Shen, H. , Zhang, Y. , & Feng, L. (2025). Conocimiento, actitud y práctica de la higiene de manos entre enfermeras pediátricas en un hospital terciario en China: una perspectiva transversal. Revista BMC Medical Education, Vol 25, Num 1, 25(1), 1676. <https://doi.org/10.1186/s12909-025-08155-x>
- Huamán, C. (2025). Conocimiento y práctica de lavado de manos en el personal asistencial de la unidad de emergencia de un hospital MINSA de Lima, 2025 [Universidad Privada Norbert Wiener]. <https://repositorio.uwiener.edu.pe/entities/publication/1cc2c3a4-cf35-48a5-a017-dead45f8be72>
- Lima J. G. , Plaza I. F. , & Orozco J. (2022). Adherencia al lavado de manos, según los cinco momentos de la OMS, en urgencias de un hospital del norte de Guayaquil 2021. Revista Pertinencia Académica. ISSN 2588-1019, 6(2). <https://revistas.utb.edu.ec/index.php/rpa/article/view/2665>
- Loayza M. E. , Ayvar L. C. , Galindo M. M. . (2025). Conocimiento y práctica del lavado de manos en el personal de enfermería de emergencia del hospital sub regional de Andahuaylas, 2025. [Universidad Nacional del Callao]. <https://repositorio.unac.edu.pe/item/38c74fa7-3cd3-4b89-a221-efe37dafa15e>
- Loayza J. A., Sánchez, J. R., & Ortiz, A. P. (2020). Infecciones intrahospitalarias en el estudiante de medicina. Revista de la Facultad de Medicina Humana, 20(1). <https://doi.org/10.>

- Londoño C. A. M. , Guzmán-Cardona, M. A. , & Vega-López, M. A. (2022). Nivel de conocimientos, actitudes y aptitudes en infecciones intrahospitalarias del personal asistencial de un hospital de baja y uno de alta complejidad, en Antioquia. MedUNAB, 25(3). <https://doi.org/10.29375/01237047.4119>
- López, P. L. (2004). Población muestra y muestreo. Revista Scielo, 10, Num. 2. http://www.scielo.org.bo/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1815-02762004000100012
- Manzanares S. , Cinca S. , Guerrero R. , Guerrero L. , Guiral D. , & Siller A. (2021). Revisión bibliográfica sobre el lavado de manos quirúrgico. Revista Sanitaria de Investigación, ISSN-e 2660-7085, Vol. 2, Nº. 10 (Octubre), 2021, 2(10).
- Manzoor, F. , Rhee, C. , & Klompas, M. (2025). Avances en la vigilancia de infecciones asociadas a la atención médica: atención a la sepsis de inicio hospitalario. New England Journal of Medicine, 393, 1452-1454. <https://doi.org/10.1056/nejmp2507138>
- Mena-Gómez, I. I. (2020). Actualidades en la higiene de manos quirúrgica. Revisión de la literatura. Enfermería Universitaria, 17(1). <https://doi.org/10.22201/eneo.23958421e.2020.1.573>
- Menéndez Arteaga, L. V. , Velázquez Ávila, Y. , Solórzano Ortiz, F. E. , Muñoz Rodríguez, F. R. , Delgado Rifá, E. , & Cervantes Palomino, A. B. (2025). Principales Causas de Inadecuada Adherencia a la Técnica del Lavado de Manos. Revista Científica Hallazgos21, 10(2), 126. <https://doi.org/10.69890/hallazgos21.v10i2.699>
- Ministerio de Salud. (2022). Situación epidemiológica de las Infecciones Asociadas a la atención. En Ministerio de Salud, Perú. <https://share.google/SyAkew82gO1v3rTCO>
- Ministerio de Sanidad. (2025). Seguridad del Paciente-Campaña de Higiene de Manos 5 de

- mayo. (s/f). Gob. es. Recuperado el 13 de abril de 2026, de <https://seguridaddelpaciente.sanidad.gob.es/practicaseguras/higienedemanos/campana.html>
- Mohd Ali, N. A. , Abdul Rashid, N. , & Aung, K. T. (2025). Knowledge and perceptions of hand hygiene among nurses in a teaching hospital in Pahang. *International journal of care scholars*, 8(1), 51–62. <https://doi.org/10.31436/ijcs.v8i1.422>
- Molina A, N. , Oquendo D, Y. & Márquez, J. Hospitalaria La Habana, E. (2020). Hospital Pediátrico Universitario ". *Revista Cubana de Pediatría*, 92(2).
- Monge, A. R. (2025). Infecciones Relacionadas con la Asistencia Sanitaria (IRAS), un problema de salud que debemos evitar. *Sanidad militar*, 80(3), 106-107.<https://doi.org/10.4321/s1887-85712024000300001>
- Morales-Rojas, M. E., Cohuo-Cob, S. M., Aké-Canul, D. F., Trujeque-Zavala, R. I., & Pech-Irola, M. (2021). Estrategia de Intervención digital basada en el constructivismo para el conocimiento de lavado de manos en estudiantes de enfermería. *Revista Ciencia y Cuidado*, 18(3). <https://doi.org/10.22463/17949831.2916>
- Moreta, N. M., & Mejías, M. (2025). Conocimientos de higiene personal del lavado de manos. *Revista Científica Arbitrada en Investigaciones de la Salud GESTAR.* , 8, Num. 15. <https://doi.org/10.46296/gt.v8i15.0223>
- Morton J. A. (2014). Notas sobre el ruido. Aplicación de las teorías de Florence Nightingale al entorno actual del paciente. *Nursing (Ed. española)*, 31(2). <https://doi.org/10.1016/j.nursi.2014.04.014>
- Ngozi, E. , Okechukwu, E.E. , Queen, A. A. , & Theresa, A. (2022). Conocimiento y práctica del lavado de manos entre los trabajadores de la salud en el Centro Médico Federal de Asaba. *Journal of Biosciences and Medicines*, Vol 10, Num 9, 10(2022), 48–59. <https://doi.org/10.4321/s1887-85712024000300001>

- org/10.4236/jbm.2022. 109005
- OIT. (2021). Propiedades de los alcoholes. Enciclopedia De Salud Y Seguridad En El Trabajo.
<https://share.google/DGOzeVn8mMmHk6ddi>
- Ontón, C. (2025). Conocimiento y práctica de la higiene de manos como indicadores de gestión del cuidado enfermero de un hospital de Lima. Universidad Nacional Federico Villarreal.
<https://repositorio.unfv.edu.pe/handle/20.500.13084/10862>
- Organización Mundial de la Salud (2024). Informe mundial sobre prevención y control de infecciones 2024. World Health Organization, 94.
<https://www.who.int/publications/i/item/9789240103986>
- Pacheco, R. (2019). Epidemiología hospitalaria: de Semmelweis a la era post antibiótico. Interdisciplinary Journal of Epidemiology and Public Health, 2(1). <https://doi.org/10.18041/2665-427x/ijeph.1.5675>
- Pender, N. (2022). Nola Pender: biografía y teoría de la promoción de la salud. 2021, https://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1665-70632011000400003
- Pérez, M. , Arjona, R. , & López, A. (2022). Medidas de bioseguridad como factor determinante en la calidad de atención del paciente en la sala de urgencias. Saluta, (6). <https://doi.org/10.37594/saluta.v1i6.740>
- Pérez, J. , & Gardey, A. (2021). Definición de práctica - Qué es, Significado y Concepto. <https://www.redalyc.org/journal/6140/614064457016/>
- Quintero, P. , & Zamora, O. L. (2020). Tipos de Conocimiento. UNO Sapiens Boletín Científico de la Escuela Preparatoria, 4(4). <https://repository.uaeh.edu.mx/revistas/index.php/prepa1/article/view/5124>
- Rashid, R. , Bahadur, N. M. , Ghosh, S. , Biswas, T. , Chowdhury, Z. , & Bakchi*, J. (2025).

- Knowledge of hand hygiene and prevention practice of healthcare-associated infections among healthcare workers in Dhaka City, Bangladesh. *Public Health Toxicology*, 5(2), 1–7. <https://doi.org/10.18332/pht/205880>
- Roque A. , Linares A. Pérez J. , Marieli K. R. , Bernal M. V. & Velez L. V. (2020). Conocimientos, prácticas y actitudes para la higiene de manos del personal médico durante la pandemia COVID-19 en el Hospital Universitario de Caracas. *Boletín Venezolano de Infectología*, 31(1). <https://share.google/ohYjaGQK2ofaeaVmg>
- Salas, A. , Hernández, M. J. , Martínez, L. , Cayuela, P. , & Hernández, S. (2025). Evolución de la adhesión a la higiene de manos: la pandemia un punto de inflexión. *Current Infectious Disease Reports*, 24(7), 123-129. <https://doi.org/10.1007/s11908-023-00806-8>
- Saldaña L. (2025). Conocimiento y práctica de higiene de manos según momentos en enfermeros del Hospital Regional de Loreto Iquitos 2023 [Universidad Nacional de la Amazonia Peruana]. <https://repositorio.unac.edu.pe/item/38c74fa7-3cd3-4b89-a221-efe37dafa15e>
- Sepúlveda V. C. , Secchi A. , A. , & Donoso H. , F. (2020). Consideraciones en la Atención Odontológica de Urgencia en Contexto de Coronavirus COVID-19 (SARS-CoV-2). *International journal of odontostomatology*, 14(3). <https://doi.org/10.4067/s0718-381x2020000300279>
- Soto, V. A. C. (2021). Epidemiología del COVID-19 nivel mundial, nacional y en la región Lambayeque a setiembre 2021. *Revista Experiencia en Medicina del Hospital Regional Lambayeque*, 7(4). <https://doi.org/10.37065/rem.v7i4.580>
- Vargas T. , M. , U. & Medina, J. , J. , C. (2022). Conocimientos y prácticas de bioseguridad del personal de salud de una Unidad de Cuidados Intensivos Pediátricos. *SCIÉNDO*, 25(3), 251-256.

<https://doi.org/10.17268/sciendo.2022.030>

Vizcaíno, Z. P. I. , Cedeño, R. J. , & Maldonado, I. A. (2023). Metodología de la investigación científica: guía práctica. Ciencia Latina Revista Científica Multidisciplinar, 7(4), 9723-9762. https://doi.org/10.37811/CL_RCM.V7I4.7658

Apéndices

Apéndice A: Instrumentos de recolección de datos

CONOCIMIENTO Y PRÁCTICA DE LAVADO DE MANOS EN ENFERMERAS DEL SERVICIO DE EMERGENCIA EN UN HOSPITAL NACIONAL DE LIMA, 2026

INSTRUMENTO 1: CONOCIMIENTO DE LAVADO DE MANOS

Por favor, revise atentamente las preguntas y ofrezca sus respuestas en el área designada. Se mantendrá la confidencialidad de la información proporcionada, y su veracidad contribuirá a los resultados del estudio. Le ruego que me conceda un breve espacio de tiempo.

Muchas gracias por su valiosa
colaboración.

INSTRUCCIÓN: Marcar con una X donde corresponde.

I. DATOS GENERALES

- Formación profesional:

Médico ()

Licenciado(a) en Enfermería ()

Técnico(a) en Enfermería ()

- Género: Femenino ()

Masculino ()

- Edad:
- Tiempo de ejercicio profesional:
 - Menor de 1 año () 1 - 2 años () Mayor de 2 años ()
- ¿Ha recibido información sobre el lavado de manos en los últimos 3 años? Si () No()

II. CONOCIMIENTO DE LAVADO DE MANOS DE LA ENFERMERA

- 1. ¿Cuál de las siguientes es la principal vía de transmisión cruzada de microorganismos potencialmente patógenos entre los pacientes en los centros sanitarios? Señale solo una respuesta.**
 - a. Las manos del personal de salud cuando no están limpias.
 - b. El aire que circula en el hospital
 - c. Exposición de los pacientes a superficies colonizadas por gérmenes (camas, mesas, sillas)
 - d. Compartir objetos no invasivos (estetoscopios, manguitos de presión, etc.), entre los pacientes.

- 2. ¿Cuál es la fuente más frecuente de gérmenes causantes de infecciones relacionadas con la atención de salud?**
 - a. El sistema de agua del hospital
 - b. El aire del hospital
 - c. Microorganismos ya presentes en el paciente
 - d. El entorno (las superficies) del hospital

- 3. ¿Cuándo considera Ud. que se debe realizar el lavado de manos?**
 - a. Cuando no las vea limpias
 - b. Durante los 5 momentos
 - c. Al finalizar cada procedimiento
 - d. Solo al tener las manos visiblemente sucias

- 4. ¿Qué procedimiento considera Ud. más importante para el control y la prevención de las infecciones intrahospitalarias?**
 - a. Limpieza de los ambientes
 - b. Uso de guantes
 - c. Lavado de manos del personal de salud
 - d. Técnicas de asepsia

- 5. En relación al lavado de manos, señale la respuesta correcta:**
 - a. Busca eliminar solo el total de la flora transitoria
 - b. Busca eliminar solo el total de la flora residente
 - c. Busca eliminar, la flora transitoria y disminuir concentración de bacterias de la flora

residente.

- d. Se realiza antes de atender al paciente.

6. ¿Cuál es el requerimiento de material básico para el lavado de manos clínico?

- a. Lavamanos, clorhexidina al 2%, papel toalla
- b. Lavamanos, clorhexidina al 4%, papel toalla
- c. Lavamanos, clorhexidina al 4%, escobillas, papel toalla estéril
- d. Lavamanos, clorhexidina al 2%, escobillas, papel toalla estéril

7. ¿Cuál es la recomendación para el lavado de manos clínico?

- a. Quitarse anillos, relojes y pulseras antes de comenzar con el lavado de manos.
- b. Usar los cepillos para limpiarse las uñas y frotarse las manos
- c. Tener las uñas a más de 0.5 mm y limpias
- d. Realizar todo el procedimiento 4 veces

8. Señale la respuesta correcta, respecto a los materiales usados para el lavado de manos clínico:

- a. Se hace uso de agua, jabón y escobilla.
- b. Se usa agua y yodopovidona espuma.
- c. Se hace uso de agua, jabón común.
- d. Se hace uso de agua, jabón antiséptico.

9. En qué momento se debe lavar las manos con agua y jabón

- a. Cuando estén visiblemente sucias
- b. Antes de hacer algún procedimiento
- c. Después de tocar al paciente
- d. b y c son correctos.

10. Cuantos momentos tiene la higiene de manos

- a. 4 momentos.
- b. 5 momentos.
- c. Depende del diagnóstico del paciente.
- d. b y c son correctos.

11. El primer momento es:

- a. Antes de tocar al paciente
- b. Antes de realizar una tarea limpia o aséptica
- c. Después del riesgo de exposición a líquidos corporales
- d. Después de tocar al paciente
- e. b y c son correctos.

12. El segundo momento es:

- a. Antes de tocar al paciente
- b. Antes de realizar una tarea limpia o aséptica
- c. Después del riesgo de exposición a líquidos corporales
- d. Después de tocar al paciente
- e. b y c son correctos.

13. El tercer momento es:

- a. Antes de tocar al paciente
- b. Antes de realizar una tarea limpia o aséptica
- c. Después del riesgo de exposición a líquidos corporales
- d. Después de tocar al paciente

14. b y c son correctos.

15. El cuarto momento es:

- a. Antes de tocar al paciente
- b. Antes de realizar una tarea limpia o aséptica
- c. Después del riesgo de exposición a líquidos corporales
- d. Después de tocar al paciente
- e. b y c son correctos.

16. El quinto momento es:

- a. Después del contacto con el entorno del paciente
- b. Antes de realizar una tarea limpia o aséptica
- c. Después del riesgo de exposición a líquidos corporales
- d. Después de tocar al paciente
- e. b y c son correctos.

17. El tiempo total para el lavado de manos con alcohol debe durar:

- a. 20 a 30 segundos
- b. 40 a 60 segundos
- c. 3 a 6 minutos
- d. 1 a 3 minutos

18. El tiempo total para el lavado de manos con agua y jabón debe durar de:

- a. 20 a 30 segundos
- b. 40 a 60 segundos
- c. 3 a 6 minutos
- d. 1 a 3 minutos

19. Cuando usted inicia el lavado de manos clínico, realiza lo siguiente:

- a. Aplicar una cantidad suficiente de jabón antiséptico a las manos.
- b. Aplicar suficiente clorhexidina cubriendo la superficie de las manos.
- c. Se moja las manos con abundante agua

- d. Se remanga las mangas

20. Como segundo paso usted realiza lo siguiente:

- a. Se moja las manos y antebrazos con abundante agua
- b. Se frota las palmas de las manos entre sí.
- c. Se aplica suficiente clorhexidina cubriendo la superficie de las manos
- d. Se frota las palmas de las manos entre sí con los dedos entrelazados

21. En el tercer paso realiza lo siguiente:

- a. Se frota las palmas de las manos entre sí con los dedos entrelazados.
- b. Se frota las palmas de las manos entre sí con los dedos juntos
- c. Se frota la palma de la mano derecha sobre el dorso de la mano izquierda entrelazando los dedos y viceversa.

- 22. Se frota el dorso de los dedos de una mano con la palma de la mano opuesta, agarrándose los dedos.

23. Como cuarto paso, usted realiza lo siguiente:

- a. Se frota las palmas de las manos entre sí con los dedos entrelazados.
- b. Se frota las palmas de las manos entre sí con los dedos entrelazados
- c. Se frota la palma de la mano derecha sobre el dorso de la mano izquierda entrelazando los dedos y viceversa
- d. Se frota el dorso de los dedos de una mano con la palma de la mano opuesta, agarrándose los dedos.

24. Como quinto paso usted realiza lo siguiente:

- a. Se frota las palmas de las manos entre sí con los dedos entrelazados
- b. Se frota las palmas de las manos entre sí con los dedos juntos
- c. Se frota la palma de la mano derecha sobre el dorso de la mano izquierda entrelazando los dedos y viceversa
- d. Se frota el dorso de los dedos de una mano contra la palma de la mano opuesta, agarrándose los dedos.

25. Como sexto paso usted realiza lo siguiente:

- a. Se frota las palmas de las manos entre sí con los dedos entrelazados
- b. Se frota con un movimiento de rotación el pulgar izquierdo con la palma de la mano derecha haciendo movimientos de rotación, y viceversa.
- c. Se frota la palma de la mano derecha sobre el dorso de la mano izquierda entrelazando los dedos y viceversa.
- d. Se frota el dorso de los dedos de una mano con la palma de la mano opuesta, agarrándose los dedos.

26. Como séptimo paso usted realiza lo siguiente:

- a. Se frota las palmas de las manos entre sí con los dedos entrelazados
- b. Se frota con un movimiento de rotación el pulgar izquierdo de la mano izquierda,

- haciendo movimientos de rotación, y viceversa.
- c. Se frota la punta de los dedos de la mano derecha contra la palma de la mano izquierda, haciendo un movimiento de rotación y viceversa.
 - d. Se frota el dorso de los dedos de una mano con la palma de la mano opuesta, agarrándose los dedos.

27. Como octavo paso usted realiza lo siguiente:

- a. Enjuagar con abundante agua desde la punta de los dedos hacia abajo.
- b. Se frota rotando el pulgar izquierdo, haciendo movimientos de rotación, y viceversa.
- c. Se enjuaga las manos
- d. Se frota el dorso de los dedos de una mano con la palma de la mano opuesta, agarrándose los dedos

28. Como noveno paso usted realiza lo siguiente:

- a. Rotando continuamente las muñecas y antebrazos hasta el codo, durante un minuto
- b. Séquese las manos con una toalla de papel y cierre el grifo
- c. Se frota la punta de los dedos de la mano derecha sobre la palma de la mano izquierda
- d. Se frota el dorso de los dedos de una mano con la palma de la mano opuesta, agarrándose los dedos.

29. Respecto al secado de manos después del lavado de manos, señale lo correcto:

- a. Secar las manos con aire caliente
- b. Secar las manos con papel toalla desechable
- c. Secar las manos con una toalla estéril
- d. Secar las manos con una toalla estéril, frotando desde los dedos hacia los codos.

30. Al término del lavado de manos usted realiza lo siguiente:

- a. Cierra la llave del caño con papel toalla.
- b. Abre la puerta con el codo
- c. Abre la puerta con los antebrazos
- d. Se dirige a la sala de operaciones, manteniendo los brazos flexionados por encima de los codos

GRACIAS POR SU

COLABORACIÓN.

INSTRUMENTO 2:

PRÁCTICA DE LAVADO DE MANOS EN EL PERSONAL DE ENFERMERÍA

FICHA DE OBSERVACIÓN

Nombre de la observadora (investigadora):

Turno: Edad: Sexo:

Hora de inicio: Hora de finalización:

Tiempo de trabajo en el servicio:

°	ÍTEMS	Cumple	No cumple
MATERIALES E INSUMOS			
	Lavamanos		
	Agua las 24 horas del día.		
	Dispensador de jabón		
	Jabón neutro		
	Jabón Antimicrobiano		
	Toalla Desechable		
	Preparación Alcohólica puede ser gel, solución o espuma		

5 MOMENTOS DE LA HIGIENE DE MANOS			
	Antes del Contacto con el Paciente		
	Antes de una tarea Aséptica.		
0	Después del riesgo de exposiciones a fluidos corporales		
1	Después del Contacto con el Paciente		
2	Después del Contacto con objetos de la unidad del paciente		
HIGIENE DE MANOS CON AGUA Y JABÓN			
3	Deposite en la palma de la mano una cantidad de jabón suficiente para cubrir todas las superficies de las manos.		
4	Frótese las palmas de las manos entre sí.		
5	Frótese la palma de las manos derecha contra el dorso de la mano izquierda entrelazando los dedos y viceversa.		

6	Frótese las palmas de las manos entre sí, con los dedos entrelazados		
7	Frótese el dorso de los dedos de una mano con la palma de la mano opuesta, agarrándose los dedos.		
8	Frótese con un movimiento de rotación el pulgar izquierdo atrapándolo con la palma de la mano derecha o viceversa.		
9	Frótese la punta de los dedos de la mano derecha contra la palma de la mano izquierda, haciendo un movimiento de rotación y viceversa.		
0	Enjuáguese la mano con agua		
1	Séqueselas con una toalla de un solo uso		
2	Sírvase de la toalla para cerrar el grifo.		
3	Tiempo estimado total de 40 a 60 segundos		
HIGIENE DE MANOS CON SOLUCIÓN ALCOHÓLICA			
4	Deposita en la palma de manos con preparación alcohólica suficiente para cubrir todas las superficies de la mano.		
5	Frótese las palmas de las manos entre sí		
6	Frótese la palma de la mano derecha contra el dorso de la mano izquierda entrelazando los dedos, y viceversa		
7	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.		

8			
9	Frótese con un movimiento de rotación el pulgar izquierdo, atrapándolo con la palma mano derecha, frota con movimiento de rotación, y viceversa		
0	Frótese la punta de los dedos de la mano derecha contra la palma de la mano izquierda, haciendo un movimiento de rotación y viceversa		
1	Dejar hasta que queden secas.		
2	Tiempo estimado total de 30 segundos.		

Observaciones:

Apéndice B: Validez de los instrumentos

CONOCIMIENTO DE LAVADO DE MANOS EN EL PERSONAL DE ENFERMERÍA

Prueba binomial: juicio de expertos

	N° JUECES								
ítem	1	2	3	4	5	6	7	8	p valor
1	1	1	1	1	1	0	1	1	0.034
2	1	1	0	1	1	1	1	1	0.034
3	1	1	1	1	0	1	1	1	0.034
4	1	0	1	1	1	1	1	1	0.034
5	1	1	1	0	1	1	1	1	0.034
6	1	1	1	1	1	1	1	0	0.034
7	0	1	1	1	1	1	1	1	0.034

Si $p < 0.05$ la concordancia es significativa

- Favorable es (1)
- Desfavorable es (0)

Existe concordancia entre los jueces

PRACTICA DE LAVADO DE MANOS EN EL PERSONAL DE ENFERMERÍA

Prueba binomial: juicio de expertos

DIMENSION	Claridad	Clarificación	Congruencia texto	Construcción del Constructo	Do	DE AIKEN
Insumos						
	1		1	1	1	1
Momentos de la higiene de manos						
	0,84		1	1	1	0
						,96
Técnica de la higiene de manos con agua y jabón.						
	0,85		0,8	0,87	1	0
						,88
Técnica de la higiene de manos con base alcohólica						
	0,85		1	1	0,93	0
						,94
V DE AIKEN	0,85		0,92	0,95	0,97	0,95

Apéndice C: Confiabilidad de los instrumentos

CONOCIMIENTO DE LAVADO DE MANOS EN EL PERSONAL DE ENFERMERÍA

Confiabilidad: coeficiente de confiabilidad kuder-richarson (K.R)

$$K-R = \frac{K}{K-1} \left\{ 1 - \frac{\sum p_i q_i}{S^2} \right\}$$

Donde :

K-R : coeficiente de confiabilidad kuder-richarson

K : número de ítems

p.q : Varianza por ítems

S x2 : varianza de la escala

Se aplicó el coeficiente kuder-richarson de manera global, obteniéndose por resultado:

K- R	GLOBAL
	0.78

La confiabilidad es un valor que oscila entre 0 y 1. Se dice que un instrumento tiene lata confiabilidad cuando el resultado es mayor o igual a 0.6

**PRACTICA DE LAVADO DE MANOS EN EL
PERSONAL DE ENFERMERÍA**

Estadísticas de total de elemento

	Media de escala si el elemento se ha suprimido	Varianza de escala si el elemento se ha suprimido	Correlaci ón total de elementos corregida	Alfa de Cronbach si el elemento se ha suprimido
1	60, 6667	7, 333	, 000	, 854
2	60, 7500	6, 205	, 727	, 835
3	60, 7500	6, 568	, 461	, 846
4	60, 6667	7, 333	, 000	, 854
5	60, 6667	7, 333	, 000	, 854
6	60, 8333	6, 697	, 241	, 860
7	60, 7500	6, 205	, 727	, 835
8	60, 7500	6, 205	, 727	, 835
9	60, 6667	7, 333	, 000	, 854
10	60, 6667	7, 333	, 000	, 854
11	60, 7500	6, 568	, 461	, 846
12	60, 6667	7, 333	, 000	, 854
13	60, 7500	6, 205	, 727	, 835
14	60, 6667	7, 333	, 000	, 854
15	60, 6667	7, 333	, 000	, 854
	60, 8333	5, 424	, 969	, 820

16				
17	60, 6667	7, 333	, 000	, 854
18	60, 8333	5, 424	, 969	, 820
19	60, 6667	7, 333	, 000	, 854
20	60, 8333	5, 424	, 969	, 820
21	60, 6667	7, 333	, 000	, 854
22	60, 6667	7, 333	, 000	, 854
23	60, 7500	7, 477	-, 144	, 869
24	60, 6667	7, 333	, 000	, 854
25	60, 6667	7, 333	, 000	, 854
26	60, 6667	7, 333	, 000	, 854
27	60, 6667	7, 333	, 000	, 854
28	60, 6667	7, 333	, 000	, 854
29	60, 7500	6, 205	, 727	, 835
30	60, 6667	7, 333	, 000	, 854
31	60, 6667	7, 333	, 000	, 854
32	60, 6667	7, 333	, 000	, 854

***Alfa de Cronbach para el instrumento que mide la práctica sobre lavado de manos
de enfermeras en la unidad de cuidados intensivos pediátricos de un
hospital de Lima, 2026***

Dimensiones	Valor Alfa de Cronbach	Nº de ítem
Dimensión 1	0. 781	5
Dimensión 2	0. 727	5
Dimensión 3	0. 750	11
Dimensión 4	0. 704	11
Total	0. 856	32

El valor Alfa de Cronbach de, 856 indica que el instrumento o el cuestionario tiene buena confiabilidad interna; es decir, el cuestionario es confiable.

Apéndice D: Consentimiento informado

Institución: Universidad Peruana Unión

Investigadoras: Arteaga Porras, Paola Luz, Huamán Mejía, Leonela Athena

Yo.....
..... identificado con N° DNI:

Domicilio.....
.

Declaro:

Consiento voluntariamente en participar en esta encuesta para proporcionar información relativa a este tema de investigación:

**CONOCIMIENTO Y PRÁCTICA DE LAVADO DE MANOS EN
ENFERMERAS DEL SERVICIO DE EMERGENCIA EN UN HOSPITAL
NACIONAL DE LIMA, 2026**

Por la presente afirmo que he sido debidamente informado sobre los objetivos del estudio. Confirmando que se me ha dado la oportunidad de informarme sobre este estudio y que estoy conforme con las respuestas y aclaraciones facilitadas. Además, se me asegura que los datos recogidos se utilizarán exclusivamente con fines de investigación,

garantizando la máxima confidencialidad y anonimato.

Firma del participante

“Doy fe y conformidad de haber recibo una copia del documento”

Apéndice E: Matriz de consistencia

Título: Conocimiento y práctica de lavado de manos en enfermeras del servicio de emergencia en un hospital nacional de Lima,

2026

Problema	Objetivos	Variab les	Hipótesis	Metodología
Problema general	Objetivo general	Variab le 1	Hipótesis general	Enfoque: Cuantitativo
¿Cuál es la relación entre el conocimiento y la práctica de lavado de manos en enfermeras del servicio de emergencia en un hospital nacional de Lima, 2026?	Determina r la relación entre el conocimiento y la práctica de lavado de manos en enfermeras del servicio de emergencia en un hospital nacional de Lima, 2026.	Conoci miento de lavado de manos	Hi: Existe relación estadísticamente significativa entre el conocimiento y la práctica de lavado de manos en enfermeras del servicio de emergencia en un hospital nacional de Lima, 2026 Ho: No existe relación estadísticamente significativa entre el conocimiento y la práctica de lavado de manos en enfermeras del servicio de	Diseño: no experimental, correlacional Tipo: aplicada

			emergencia en un hospital nacional de Lima, 2026	Corte: transversal Población: Conformada por una muestra censal no probabilístico por conveniencia de 40 profesionales enfermeras que laboran
--	--	--	---	--

Problemas específicos	Objetivos específicos	Variab le 2	Hipótesis específicas	en el servicio de emergencia de un Hospital durante los meses de mayo a agosto del 2026
¿Cómo se relaciona el conocimiento en su dimensión generalidades y la práctica de lavado de manos en enfermeras del servicio de emergencia? ¿Cómo se relaciona el conocimiento en su dimensión	Identificar la relación entre el conocimiento en su dimensión generalidades y la práctica de lavado de manos en enfermeras del servicio de emergencia Identificar la relación entre el conocimiento en su	Práctica de lavado de manos	H1: Existe relación estadísticamente significativa entre la dimensión generalidades con la práctica de lavado de manos en enfermeras del servicio de emergencia H2: Existe relación estadísticamente significativa entre la dimensión momentos con la práctica de lavado de manos en enfermeras del servicio de emergencia	Muestra: Censal de 40 profesionales enfermeras que laboran en el servicio de emergencia Técnica: Encuesta Instrumento 1: Conocimiento de lavado de manos en el personal de

momentos y la práctica de lavado	dimensión			enfermería, tiene 28 ítems en total
--	-----------	--	--	--

de manos	momentos		H3: Existe relación	Instrumento 2:
en enfermeras del	y la práctica de		estadísticamente significativa entre la	Práctica de lavado de manos en
servicio de	lavado de manos		dimensión técnica con la práctica de	el personal de enfermería, tiene
emergencia?	en enfermeras del		lavado de manos en enfermeras del	32 ítems en total
¿Cómo se	servicio de		servicio de emergencia	
relaciona el	emergencia			
conocimiento en	Identificar la			
su dimensión	relación entre el			
técnica y la	conocimiento en			
práctica de lavado	su dimensión			
de manos en	técnica y la			
enfermeras del	práctica de lavado			
servicio de	de manos en			
emergencia?	enfermeras del			
	servicio de			
	emergencia			

Apéndice F: Autorización institucional