

UNIVERSIDAD NACIONAL DEL CALLAO
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
SEGUNDA ESPECIALIDAD PROFESIONAL



**“FACTORES PERSONALES E INSTITUCIONALES Y LA
PRÁCTICA DEL LAVADO DE MANOS CLÍNICO EN LAS
ENFERMERAS DEL SERVICIO DE NEONATOLOGÍA DEL
HOSPITAL NACIONAL HIPÓLITO UNANUE, 2023”**

**TESIS PARA OPTAR EL TÍTULO DE SEGUNDA ESPECIALIDAD
PROFESIONAL EN ENFERMERÍA EN EPIDEMIOLOGÍA**

AUTORA

ROSA JULIA VARGAS ZELAYA

ASESORA

DRA. INÉS LUISA ANZUALDO PADILLA

LINEA DE INVESTIGACIÓN

CIENCIAS DE LA SALUD









Callao, 2023

PERÚ

Document Information

| | |
|-------------------|---|
| Analyzed document | ROSA JULIA VARGAS ZELAYA-TRABAJO CORREGIDO.doc (D173345500) |
| Submitted | 2023-09-01 23:13:00 |
| Submitted by | |
| Submitter email | rosavargas18@gmail.com |
| Similarity | 16% |
| Analysis address | fcs.investigacion.unac@analysis.arkund.com |

Sources included in the report

| | | |
|-----------|---|---|
| SA | Universidad Nacional del Callao / TESIS FACTORES PERSONALES E INSTITUCIONALES Y PRACTICA DE HIGIENE DE MANOS_arkund.docx Document TESIS FACTORES PERSONALES E INSTITUCIONALES Y PRACTICA DE HIGIENE DE MANOS_arkund.docx (D163077248) Submitted by: mrondinelb@unac.edu.pe Receiver: fcs.investigacion.unac@analysis.arkund.com |  48 |
| SA | Universidad Nacional del Callao / TESIS PEREZ Y TOSCANO 1.docx Document TESIS PEREZ Y TOSCANO 1.docx (D148503537) Submitted by: dmtoscanod@unac.edu.pe Receiver: fcs.investigacion.unac@analysis.arkund.com |  1 |
| W | URL: https://docs.bvsalud.org/biblioref/2020/10/1123369/08-risquez-a-65-78.pdf Fetched: 2021-03-18 18:15:17 |  1 |
| W | URL: https://www.elsevier.com/es-es/connect/actualidad-sanitaria/los-pasos-para-una-tecnica-correct... Fetched: 2019-10-03 12:57:10 |  1 |
| SA | Universidad Nacional del Callao / Trabajo Académico Rosa Francisca Labán Hijar-1.docx Document Trabajo Académico Rosa Francisca Labán Hijar-1.docx (D142993983) Submitted by: rfiabanh@unac.edu.pe Receiver: investigacion.fcs.unac@analysis.arkund.com |  1 |
| SA | Universidad Nacional del Callao / TESIS URKUND-MAMANI HUAHUATICO YOVANA-FINAL.docx Document TESIS URKUND-MAMANI HUAHUATICO YOVANA-FINAL.docx (D155774697) Submitted by: ymamanih@unac.edu.pe Receiver: fcs.investigacion.unac@analysis.arkund.com |  2 |
| SA | Universidad Nacional del Callao / PRIMERA REVISIÓN DE TESIS DE MAESTRIA NILDA OLMOS A. LOURDES CHAVEZ M..docx Document PRIMERA REVISIÓN DE TESIS DE MAESTRIA NILDA OLMOS A. LOURDES CHAVEZ M..docx (D123965082) Submitted by: malioa133@gmail.com Receiver: fcs.posgrado.unac@analysis.arkund.com |  2 |
| SA | Universidad Nacional del Callao / PARI, MEZA, TARAZONA.docx Document PARI, MEZA, TARAZONA.docx (D146375116) Submitted by: tarazonahuamansherly@gmail.com Receiver: fcs.investigacion.unac@analysis.arkund.com |  3 |

INFORMACIÓN BÁSICA

FACULTAD: CIENCIAS DE LA SALUD

UNIDAD DE INVESTIGACIÓN: SEGUNDA ESPECIALIDAD PROFESIONAL.

TÍTULO: “FACTORES PERSONALES E INSTITUCIONALES Y LA PRÁCTICA DEL LAVADO DE MANOS CLÍNICO EN LAS ENFERMERAS DEL SERVICIO DE NEONATOLOGÍA DEL HOSPITAL NACIONAL HIPÓLITO UNANUE, 2023”

AUTORA

ROSA JULIA VARGAS ZELAYA/ORCID:0009-0007-8608-0767/DNI:44494212

ASESORA

DRA.INÉS LUISA ANZUALDO / ORCID: 0009-0007-9804-0404 / DNI:08582253

LUGAR DE EJECUCIÓN:

SERVICIO DE NEONATOLOGÍA DE UN HOSPITAL NACIONAL DE LIMA

UNIDAD DE ANÁLISIS:

LAS ENFERMERAS QUE LABORAN EN EL SERVICIO DE NEONATOLOGÍA DEL HOSPITAL NACIONAL HIPÓLITO UNANUE

TIPO: DESCRIPTIVO TRANSVERSAL

ENFOQUE: CUANTITATIVO

DISEÑO DE INVESTIGACIÓN: NO EXPERIMENTAL

TEMA OCDE: 3.03.03 - ENFERMERÍA

HOJA DE REFERENCIA DEL JURADO Y APROBACIÓN

MIEMBROS DEL JURADO EVALUADOR:

- DRA. MERY JUANA ABASTOS ABARCA PRESIDENTA
- DRA. ANA ELVIRA LOPEZ Y ROJAS SECRETARIA
- DRA. MARIA ELENA TEODOSIO YDRUGO VOCAL
- MG. LAURA DEL CARMEN MATAMOROS SAMPEN SUPLENTE

ASESOR (A): Dra. Inés Luisa Anzualdo Padilla

Nº de Libro: 6

Nº de Folio: 11

Nº de Acta: 229-2023-CXII/CTT-FCS

Fecha de Aprobación del Informe de Tesis:

09 de Setiembre de 2023

Resolución de Sustentación:

Nº 311-2023-D/FCS.



UNIVERSIDAD NACIONAL DEL CALLAO
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
UNIDAD DE INVESTIGACIÓN

CONSTANCIA DE AUTENTICIDAD N° 314 -UI-FCS-2023

La Directora y el Comité Directivo de la Unidad de Investigación de la Facultad de Ciencias de la Salud de la Universidad Nacional del Callao;

HACEN CONSTAR QUE:

Se ha procedido con la revisión de Tesis

FACTORES PERSONALES E INSTITUCIONALES Y LA PRÁCTICA DEL LAVADO DE MANOS CLÍNICO EN LAS ENFERMERAS DEL SERVICIO DE NEONATOLOGÍA DEL HOSPITAL NACIONAL HIPÓLITO UNANUE, 2023

presentado por: VARGAS ZELAYA ROSA JULIA

para la obtención del: **TÍTULO DE SEGUNDA ESPECIALIDAD PROFESIONAL EN ENFERMERÍA EN EPIDEMIOLOGÍA**

Al realizar la revisión de la autenticidad mediante el URKUND, se obtuvo un resultado del **16%**, lo cual no supera el máximo establecido en la Directiva N° 013-2019-R "Directiva que Regula y Norma el Uso del Software para la Identificación de la Autenticidad de Documentos Académicos en la Universidad Nacional del Callao", aprobado con Res. N° 704-2019-R del 05 de Julio de 2019.

Se expide la presente constancia, a fin de continuar con el trámite correspondiente.

Bellavista, 4 de septiembre de 2023



UNIVERSIDAD NACIONAL DEL CALLAO
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
Unidad de Investigación

Dra. Mercedes Lulliea Ferrer Mejía
DIRECTORA

Recibo: 050.001.0051

Fecha: 8/5/2023

Misión FCS UNAC

"Formar profesionales competentes en lo científico, cultural y humanístico, desarrollando investigación científica, extensión y responsabilidad social universitaria; contribuyendo al desarrollo sostenible a nivel regional y nacional"

DEDICATORIA

A Dios, por mantenerme con fortaleza durante la elaboración y ejecución de esta investigación.

A mi madre Leonor, por incentivar me a estudiar la especialidad.

A mi esposo y compañero de vida, Miguel Salazar, por brindarme todo su amor, comprensión y fortaleza cuando más lo necesitaba.

A mi hijo, Miguel Alejandro, para quien quiero ser el ejemplo de que cuando uno en verdad desea algo y se esfuerza, sí lo puede lograr.

AGRADECIMIENTO

A la Universidad Nacional del Callao, mi alma mater, en donde realicé mi formación de enfermería y ahora mis estudios de posgrado, en donde me han exigido tanto, pero al mismo tiempo me ha permitido obtener mi tan ansiado título de especialista.

A mi asesora, Dra. Inés Anzualdo, sin su paciencia y constancia hubiese sido más complicado la culminación de este trabajo. Sus aportes profesionales fueron siempre útiles y formó parte importante de esta historia. Muchas gracias por sus múltiples palabras de aliento y sus orientaciones”

A mis docentes de posgrado, por sus sabias palabras, conocimientos rigurosos y precisos. Donde quiera que vaya, siempre recordaré sus enseñanzas y las pondré en práctica. Gracias por compartir sus conocimientos invaluable, por su dedicación y paciencia.”

A mi familia, ustedes son el motor que impulsa mis sueños, quienes siempre estuvieron junto a mí, en las horas de estudio más difíciles. Hoy, que concluyo mis estudios, les dedico a ustedes este logro. Gracias por ser quienes son y por creer en mí.

Y, por último, a mis compañeros y colegas, con quienes compartí horas de estudio y trabajo, hoy culminamos esta maravillosa etapa de formación y nos toca cerrar un capítulo en esta historia de vida e iniciar nuestra vida profesional como especialistas.

ÍNDICE

| | Pág. |
|--|-----------|
| INTRODUCCIÓN | 15 |
| I. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA | 18 |
| 1.1. Descripción de la realidad problemática | 18 |
| 1.2. Formulación del problema | 20 |
| 1.3. Objetivos | 21 |
| 1.4. Justificación | 21 |
| 1.5. Delimitantes de la investigación | 22 |
| II. MARCO TEÓRICO | 23 |
| 2.1. Antecedentes | 23 |
| 2.2. Bases teóricas | 26 |
| 2.3. Marco conceptual | 29 |
| 2.4. Definición de términos básicos | 38 |
| III. HIPÓTESIS Y VARIABLES | 40 |
| 3.1. Hipótesis | 40 |
| 3.1.1. Operacionalización de variable | 41 |
| IV. METODOLOGÍA DEL PROYECTO | 43 |
| 4.1. Diseño metodológico | 43 |
| 4.2. Método de investigación | 43 |
| 4.3. Población y muestra | 44 |
| 4.4. Lugar del estudio y periodo desarrollado | 44 |
| 4.5. Técnicas e instrumentos para la recolección de la información | 44 |
| 4.6. Análisis y procesamiento de datos | 46 |
| 4.7. Aspectos éticos en investigación | 47 |

| | |
|--|-----------|
| V. RESULTADOS | 48 |
| 5.1. Resultados descriptivos | 48 |
| 5.2. Resultados inferenciales | 55 |
| VI. DISCUSIÓN DE RESULTADOS | 59 |
| 6.1. Contrastación y demostración de la hipótesis con los resultados | 59 |
| 6.2. Contrastación de los resultados con otros estudios similares | 63 |
| 6.3. Responsabilidades éticas de acuerdo a los reglamentos vigentes | 64 |
| VII. CONCLUSIONES | 65 |
| VIII. RECOMENDACIONES | 66 |
| IX. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS | 67 |
| ANEXOS | 76 |

TABLAS DE CONTENIDO

Tabla N° 1 Edad de las enfermeras del servicio de neonatología del Hospital Nacional Hipólito Unanue, 2023

Tabla N°2 Nivel de conocimiento sobre higiene de manos en las enfermeras del servicio de neonatología del Hospital Nacional Hipólito Unanue, 2023

Tabla N°3 Nivel de motivación sobre higiene de manos en las enfermeras del servicio de neonatología del Hospital Nacional Hipólito Unanue, 2023

Tabla N°4 Disponibilidad de recursos humanos de enfermería en el servicio de neonatología del Hospital Nacional Hipólito Unanue, 2023

Tabla N°5 Disponibilidad de recursos materiales del servicio de neonatología del Hospital Nacional Hipólito Unanue, 2023

TablaN°6 Nivel de supervisión en el servicio de neonatología del Hospital Nacional Hipólito Unanue, 2023

Tabla N°7 Pasos del lavado de manos clínico en las enfermeras del servicio de neonatología del Hospital Nacional Hipólito Unanue, 2023

Tabla N°8 Práctica del lavado de manos clínico en las enfermeras del servicio de neonatología del Hospital Nacional Hipólito Unanue, 2023

Tabla N°9 Factores personales y la práctica del lavado de manos clínico en las enfermeras del servicio de neonatología del Hospital Nacional Hipólito Unanue, 2023

Tabla N° 10 Factores institucionales y la práctica del lavado de manos clínico en las enfermeras del servicio de neonatología del Hospital Nacional Hipólito Unanue, 2023

Tabla N° 11 Factores personales e institucionales y la práctica del lavado de manos clínico en las enfermeras del servicio de neonatología del Hospital Nacional Hipólito Unanue, 2023

Tabla N° 12 Factores personales e institucionales y la práctica del lavado de manos clínico en las enfermeras del servicio de neonatología del Hospital Nacional Hipólito Unanue, 2023

Tabla N°13 Factores personales y la práctica del lavado de manos clínico en las enfermeras del servicio de neonatología del Hospital Nacional Hipólito Unanue, 2023

Tabla N° 14 Factores institucionales y la práctica del lavado de manos clínico en las enfermeras del servicio de neonatología del Hospital Nacional Hipólito Unanue, 2023

Tabla N° 15 Prueba de normalidad

Tabla N° 16 Coeficiente de correlación por rangos de Spearman

Tabla N° 17 Factores personales e institucionales y la práctica del lavado de manos clínico

Tabla N° 18 Factores personales y la práctica del lavado de manos clínico

Tabla N° 19 Factores personales y la práctica del lavado de manos clínico

RESUMEN

Esta investigación tuvo como objetivo establecer la relación entre los factores personales e institucionales y la práctica del lavado de manos clínico en las enfermeras del servicio de neonatología del Hospital Nacional Hipólito Unanue, 2023, para lo cual la metodología fue no experimental, cuantitativo, descriptivo, de corte transversal. Como técnica se consideró la encuesta, y la muestra estuvo conformada por 66 licenciadas en enfermería del servicio de neonatología, quienes cumplieron con los criterios de inclusión. En los resultados tenemos, que el 53% de las enfermeras manifestaron que los factores personales e institucionales tienen un nivel de relación bajo con la práctica del lavado de manos clínico, el 33% que tienen un nivel de relación medio, y ninguna manifestó que tienen un nivel de relación alto. En cuanto a la práctica del lavado de manos clínico encontramos que un 67% realiza esta práctica de manera incorrecta. En conclusión, existe una relación significativa entre los factores personales e institucionales y la práctica del lavado de manos clínico en las enfermeras del servicio de neonatología.

PALABRAS CLAVE: Factores personales, factores institucionales, práctica del lavado de manos clínico.

SUMMARY

This research aimed to establish the relationship between personal and institutional factors and the practice of clinical handwashing in nurses from the neonatology service of Hipólito Unanue National Hospital, 2023, for which the methodology was non-experimental, quantitative, descriptive, cross section. The survey was considered as a technique, and the sample consisted of 66 nursing graduates from the neonatology service, who met the inclusion criteria. In the results we have that 53% of the nurses stated that personal and institutional factors have a low level of relationship with the practice of clinical handwashing, 33% that they have a medium level of relationship, and none stated that they have a high relationship level. Regarding the practice of clinical hand washing, we found that 67% performed this practice incorrectly. In conclusion, there is a significant relationship between personal and institutional factors and the practice of clinical handwashing in neonatology service nurses.

KEY WORDS: Personal factors, institutional factors, clinical handwashing practice.

INTRODUCCIÓN

La incidencia de infección relacionada con la atención médica es diferente entre países, ya que cada país tiene un sistema de salud diferente y un estado económico que varía de acuerdo a su desarrollo. En Estados Unidos, por ejemplo, en los últimos 20 años la incidencia de la sepsis ha aumentado a un ritmo del 8,7% anual que es similar a Europa; en regiones del mediterráneo oriental y el sureste de Asia, 11,8% y 10,0%, respectivamente, en América Latina y el Caribe las muertes neonatales representan más de la mitad (52%) de todas las muertes en menores de 5 años, lo cual es sumamente alarmante, si tenemos en consideración los avances científicos que hasta la fecha se han logrado. (1)

Para la Organización Panamericana de la Salud (OPS), el lavado de las manos es la acción más efectiva, económica y sencilla de realizar para prevenir las infecciones y salvar vidas, además de ser muy sencilla de aprender y poner en práctica en las actividades diarias del personal que brinda los cuidados. Asimismo, su realización contribuirá con la disminución de resistencia antimicrobiana (RAM), que en los últimos años se ha convertido en una amenaza para la salud de las personas (2)

El reconocido epidemiólogo Luis Elpidio Félix Félix, señala que la mayor incidencia de infecciones asociadas a la atención de la salud se encuentra en los Servicios de Neonatología y las Unidades de Cuidados Intensivos Neonatal (UCIN) por las características propias de los recién nacidos y los factores de la atención, ya que los neonatos son más susceptibles a adquirir una infección cuando se encuentran vulnerables físicamente y expuestos a más procedimientos invasivos. (3)

La especialista en infectología pediátrica, Brenda L. Tesini, explica que los recién nacidos de término sanos tienen tasas de infección < 1%. En los recién nacidos que se encuentran en unidades de cuidados especiales neonatales, la

incidencia aumenta a medida que disminuye el peso de nacimiento. Las infecciones nosocomiales más frecuentes son infecciones del torrente sanguíneo asociadas a vías centrales (catéter percutáneo, la onfaloclasia y el catéter venoso central y neumonías intrahospitalarias. La prevención de la colonización y la infección en unidades de cuidados especiales neonatales exige disponer de espacio y personal suficiente para que puedan realizar sus labores de acuerdo a los protocolos y normas establecidas. Se deben usar técnicas correctas, sobre todo para la colocación y cuidado de dispositivos invasivos. Otras medidas preventivas incluyen la atención meticulosa a la higiene de las manos. (4)

De acuerdo con la licenciada Elena Clara Yacquet, Jefa de Enfermería del servicio de Neonatología del Hospital Posadas, una de las acciones centrales para evitar infecciones en el área de neonatología es trabajar en equipo con el comité de infecciones. Esto implica, por un lado, desarrollar charlas con el plantel de enfermería, médicos/as, Inter consultores y familiares sobre el lavado de manos. Y, por otro, señalar y distinguir el área limpia del área contaminante. (5)

La investigación tuvo como objetivo establecer la relación entre los factores personales e institucionales y la práctica del lavado de manos clínico en las enfermeras del Servicio de Neonatología del Hospital Nacional Hipólito Unanue, 2023 y, con la finalidad de tomar decisiones administrativas por medio de la elaboración de guías, planes, directivas, y mejoramiento o modificación de la infraestructura del establecimiento, contribuyendo a prevenir las infecciones.

La presente investigación está conformada por 9 capítulos: **Capítulo I:** Planteamiento del problema, **Capítulo II:** Marco teórico, **Capítulo III:** Hipótesis y variables, **Capítulo IV:** Metodología, **Capítulo V:** Resultados, **Capítulo VI:** Discusión de Resultados, **Capítulo VII:** Conclusiones, **Capítulo VIII:** Recomendaciones, **Capítulo IX:** Referencias bibliográficas y Anexos.

I. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

1.1. Descripción de la realidad problemática

La Organización Mundial de la Salud (OMS) nos previene sobre la atención que se debe tener frente a la prevención y control de infecciones (PCI), en los establecimientos de salud de todos los niveles, ya que el personal de la salud puede convertirse en propagador de este tipo de enfermedades, perjudicando tanto al usuario interno como al externo. (6)

Nuevas investigaciones de la ONU revelaron que, entre 7 y 15 de cada cien pacientes internados en establecimientos de salud adquieren al menos una infección nosocomial durante su hospitalización, y que una media del 10% fallece como consecuencia de esta infección. (6)

Según un informe publicado por la OMS, los pacientes que ingresan a las unidades de cuidados intensivos y los recién nacidos, están particularmente expuestos a este riesgo. Casi la mitad de todos los casos de septicemia con disfunción orgánica tratados en las unidades de cuidados intensivos están relacionados con la atención que brinda el personal de la salud. (7)

La Organización Mundial de la Salud, explica que la realización de la adecuada higiene de manos por parte del personal de la salud, reduce el contagio de las infecciones nosocomiales. (8)

Arredondo, et al, afirma que el cumplimiento de higiene de manos varía en todo el mundo, teniendo porcentajes que superan el 80% y lamentablemente en otros países se encuentran por debajo del 50%. Asimismo, luego de la implementación de las estrategias de la OMS, en Australia el porcentaje de cumplimiento aumentó de 63.6% en 2009 a un 84.32% en 2017. En Europa, el índice de cumplimiento se incrementó de un 49.3% a un 63.8%. (9)

El Ministerio de Salud (MINSA) a través del Centro Nacional de Epidemiología (CDC) nos indica que se debe realizar la Vigilancia de las IAAS en neonatos; teniendo en cuenta la categoría de peso al nacer: Menor o igual a 750 g.; 751 a 1000 g.; 1001 a 1500 g.; 1501 a 2500 g.; y, mayor a 2500 g. (10)

El Dr. Martin Yagui, médico epidemiólogo del Centro Nacional de Epidemiología (CDC), refiere que en las salas de neonatología el contacto manual es usualmente el de transmisión bacteriana, los microorganismos son transferidos de un infante a otro en las manos del personal. También, los equipos y materiales pueden ser fuentes de infección cuando hay fallas en el lavado de mano, no se realiza una adecuada desinfección de los equipos o se comparten preparaciones. (11)

El profesional de enfermería cumple un rol sumamente importante en la atención que brinda a los pacientes, especialmente durante su atención al paciente crítico en las unidades de cuidados intensivos. El cuidado que brinda en condiciones adecuadas, permite la disminución de riesgos en la atención sanitaria; sin embargo, cuando existe una brecha entre la proporción enfermera-paciente se presenta la sobre carga laboral; según la norma técnica de UCI emitida por el Ministerio de salud, la dotación del personal en un hospital Nivel III-1 o III-2 debe ser 1 enfermera por cada 2 o 3 pacientes. (12)

El Hospital Nacional Hipólito Unanue, cuenta con un servicio de neonatología, conformado por 2 Unidades de cuidados intensivos, 5 unidades de cuidados intermedios y una unidad de atención inmediata del recién nacido, con capacidad para atender a 38 neonatos en hospitalización, pero que debido al elevado número de partos e ingresos de neonatos referidos por emergencia, normalmente excede su capacidad de atención, incrementando la labor de las enfermeras y poniendo en riesgo el cumplimiento adecuado de todas las prácticas que conllevan a la prevención de infecciones.

En el año 2021, en el servicio de neonatología del Hospital Nacional Hipólito Unanue, la tasa de densidad de incidencia (DI) de las infecciones de torrente sanguíneo (ITS) asociadas a catéter venoso central (CVC) en el servicio de neonatología fue de 5.03 x 1000 días de exposición a CVC, superior al promedio nacional de 4.20 y al de establecimientos III-1 de 3.68 x 1000 días de exposición a CVC. Asimismo, la tasa de densidad de incidencia (DI) de las infecciones de torrente sanguíneo (ITS) asociadas a catéter venoso periférico (CVP) fue de 0.97 x 1000 días de exposición a CVP, superior al promedio nacional de 0.92 y al de establecimientos III-1 de 0.75 x 1000 días de exposición a CVP. Para el año 2022 la tasa de densidad de incidencia (DI) de las neumonías asociadas a ventilador mecánico (NAV) fue de 5.50 x 1000 días de exposición a VM, superior al promedio nacional de 1.91 y al de establecimientos III-1 de 1.75 x 1000 días de exposición a ventilador mecánico (VM). (13)

La oficina de Epidemiología y Salud Ambiental como parte de sus actividades a partir del año 2016, viene aplicando la ficha de monitoreo de cumplimiento de la higiene de manos a los trabajadores asistenciales de la salud que laboran en la Unidad de Cuidados Intensivos, Emergencia, Intermedios, Centro obstétrico y Centro Quirúrgico de los hospitales, reportándose un porcentaje de cumplimiento de 84% en el 2020, 77% en el 2021 y 70% en el 2022.(14) Por lo anteriormente descrito surge la motivación de realizar la presente investigación:

1.2. Formulación del problema

1.2.1. Problema general

¿De qué manera se relacionan los factores personales e institucionales y la práctica del lavado de manos clínico en las enfermeras del servicio de neonatología del Hospital Nacional Hipólito Unanue, 2023?

Problemas específicos

- a. ¿De qué manera se relacionan los factores personales y la práctica del lavado de manos clínico en las enfermeras del servicio de neonatología del Hospital Nacional Hipólito Unanue, 2023?
- b. ¿De qué manera se relacionan los factores institucionales y la práctica del lavado de manos clínico en las enfermeras del servicio de neonatología del Hospital Nacional Hipólito Unanue, 2023?

1.3. Objetivos

1.3.1. Objetivo general

Establecer la relación entre los factores personales e institucionales y la práctica del lavado de manos clínico en las enfermeras del servicio de neonatología del Hospital Nacional Hipólito Unanue, 2023.

1.3.2. Objetivos específicos

- a. Determinar la relación entre los factores personales y la práctica del lavado de manos clínico en las enfermeras del servicio de neonatología del Hospital Nacional Hipólito Unanue, 2023.
- b. Determinar la relación entre los factores institucionales y la práctica del lavado de manos clínico en las enfermeras del servicio de neonatología del Hospital Nacional Hipólito Unanue, 2023.

1.4. Justificación

Las razones que justifican la investigación propuesta son las siguientes:

1.4.1. Teórica

Esta investigación se realizó con el fin de aportar información a las enfermeras del servicio de neonatología sobre los factores que están influyendo en la realización de una práctica adecuada del lavado de manos clínico, y de esta manera puedan mejorar las condiciones del “entorno”, enfocado en influir en la recuperación pronta del paciente, ya que la enfermera es la responsable de

encargarse de las personas que dependen de ella por su estado de salud, como son los neonatos que se encuentran en el servicio de neonatología.

1.4.2. Práctica

Esta investigación permitirá evidenciar cuáles son los factores que debemos mejorar para alcanzar una adecuada práctica del lavado de manos, lo cual ayudará a mejorar el cuidado del neonato y a prevenir las infecciones nosocomiales.

1.4.3. Metodológico

La justificación se basó en que, en el marco del estudio, se emplearon instrumentos como el cuestionario y la lista de cotejo que fueron aplicados a las enfermeras para medir las variables de estudio aplicando el método científico, en donde se dan coyunturas que pueden ser investigadas por la ciencia, ya que se ha determinado su validez y confiabilidad que pueden ser aplicados en otros estudios de investigación.

1.5. Delimitantes de la investigación

1.5.1. Delimitante Teórico

Son los factores personales e institucionales, fortalecidos desde la teoría del entorno de Florencia Nightingale sobre la higiene de manos y la teoría de la promoción de la salud de Nola Pender.

1.5.2. Delimitante Temporal

La investigación se realizó durante los meses de enero a junio de 2023.

1.5.3. Delimitante Espacial

La investigación se realizó en el servicio de Neonatología del Hospital Nacional Hipólito Unanue.

II. MARCO TEÓRICO

2.1. Antecedentes

2.1.1. Internacionales

Bloch et al. (2020). En su trabajo de investigación sobre el “Cumplimiento del Protocolo de Lavado de Manos por profesionales de enfermería”. **Objetivo:** Evaluar el cumplimiento del protocolo del lavado de manos establecido en el Manual de Prevención y Control de Infecciones asociado a la Atención de la Salud. **Metodología:** Observacional descriptivo con enfoque cuantitativo. **Resultados:** Un 54% tuvo incumplimiento en la técnica de lavado de manos, un 44% de incumplimiento parcial y solamente un 2% de cumplimiento. Y un 70% no ha recibido capacitación referente al lavado de manos en los últimos 2 años. **Conclusiones:** Se evidenció un alto porcentaje de incumplimiento del protocolo de lavado de manos. (15)

Molina N. y Oquendo Y. (2020). En su trabajo de investigación “Conocimientos, actitudes y prácticas sobre la adherencia al lavado de manos en personal de salud, La Habana, Cuba, 2020”. **Objetivo:** Identificar el nivel de conocimiento, actitudes y prácticas en la técnica del lavado de manos en personal de salud. **Metodología:** Estudio descriptivo a 145 trabajadores de 13 servicios. **Resultados:** El conocimiento alcanzó solo 52,4 %, considerado inapropiado. **Conclusiones:** Los conocimientos, actitudes y prácticas sobre el lavado de manos es deficiente. (16)

De Alba, Z. (2020). En su trabajo de investigación “Adherencia al lavado de manos del profesional de enfermería en unidad de cuidados intensivos neonatal”. **Objetivo:** Analizar el lavado de manos del profesional de enfermería. **Metodología:** Cualitativo de corte transversal, se aplicó una encuesta semiestructurada y una guía observacional, con una muestra de 15 profesionales de enfermería de la unidad de cuidados intensivos neonatal. **Resultados:** Las enfermeras tienen el conocimiento del lavado de manos, pero poco aplican la técnica de acuerdo con la guía de observación. **Conclusión:** El

cumplimiento de lavado de manos es el reflejo certero de la práctica del profesional de enfermería. (17)

López et al. (2018). En su trabajo de investigación “Adherencia a la higiene de manos por el personal de enfermería”. Tuvo como **Objetivo:** Describir la adherencia a la higiene de manos. **Metodología:** Estudio transversal con enfoque cuantitativo. La muestra fue de 65, de los cuales 34 fueron licenciados y 31 auxiliares. **Resultados:** La carencia de toallas para el secado de las manos fue el factor que limita la realización de la higiene de manos. **Conclusión:** Existe incumplimiento sistemático de los pasos de la técnica de la higiene de manos. (18)

Cayambe, D. (2018). En su trabajo de investigación titulado “Adherencia al Protocolo de Higiene de Manos. Servicio de Neonatología. Hospital Provincial General Docente Riobamba. Abril-agosto 2018”. **Objetivo:** Determinar la adherencia al protocolo de higiene de manos del personal de salud, del servicio de Neonatología. **Metodología:** Estudio de tipo cualitativo, descriptivo de corte transversal; la muestra estuvo conformada por 18 enfermeras, 6 internos tanto de enfermería como de medicina, y 6 médicos, se aplicaron dos instrumentos una encuesta y una guía de observación. **Resultados:** Acerca de la dimensión conocimientos, el 53% contestó de forma correcta la encuesta, el cumplimiento de los momentos fue de 78%, y en los pasos el cumplimiento fue de 85%. **Conclusiones:** Se constató que el nivel de conocimientos acerca del protocolo de este procedimiento es moderado. (19)

2.1.2. Nacionales

Rondinel M. (Ayacucho-2023) en la tesis “Factores personales e institucionales y la práctica de la técnica de higiene de manos clínico del personal asistencial 2023”. Presenta como **objetivo de su investigación** establecer la relación entre las variables mencionadas. Cuya **metodología** fue observacional, descriptivo, prospectivo y transversal. En una muestra de 44 trabajadores. **Resultados:** Hay una relación de nivel medio entre las variables de estudio.

Conclusión: Hay una relación significativa entre los factores personales e institucionales y la práctica correcta de higiene de manos clínico. (20)

Copa, D. y Ponce, M. (2021); en su trabajo de investigación cuyo **objetivo** fue determinar la relación entre la práctica y adherencia al lavado de manos clínico. **Metodología:** Fue un estudio descriptivo, correlacional y cuantitativo, la población estuvo constituida por: 12 licenciadas en enfermería, 5 médicos y 13 técnicos, se empleó la técnica de la encuesta y observación. **Resultados:** Se obtuvo un elevado porcentaje en la práctica incorrecta (63.3%), no adherencia (73.3%). **Conclusión:** No hay relación entre la práctica y la adherencia al lavado de manos clínico. (21)

Quispe M. (Lima-2019) en su trabajo de investigación sobre “Factores personales e institucionales que influyen en la práctica del lavado de manos clínico, estableció como **objetivo:** Determinar la influencia de los Factores Personales e Institucionales en la Práctica del Lavado de Manos Clínico. Su Investigación fue cuantitativa, aplicada, descriptiva, no experimental responde a esquema correlacional, la población y muestra censal fue de 74 enfermeras y se trabajó con el 100%. Emplearon el cuestionario, y una lista de cotejo. Tuvo como **resultados:** Una percepción de nivel bajo en cuanto a los Factores Personales e Institucionales, y sobre la práctica del lavado de manos se evidencia que es inadecuado. **Concluyendo** que los factores personales e institucionales influyen de manera significativa en el lavado de manos clínico. (22)

Salcedo B. (Callao-2019) en su trabajo de investigación sobre los “Factores personales e institucionales que influyen en la práctica de lavado de manos clínico - 2019”. Planteó el **objetivo** para determinar qué factores Personales e Institucionales son lo que van a influir en la práctica de lavado de manos clínicos en el profesional de enfermería del servicio de Emergencia. **Metodología:** Investigación aplicada con enfoque cuantitativo, prospectivo y de corte transversal. El diseño es no experimental e hipotético – deductivo.

Población de 40 licenciados de enfermería del área de emergencia. Se utilizó como instrumentos una encuesta y una lista de cotejo. **Resultados:** El 52.5% de los factores personales que influyen en el lavado de manos es alto, y el 55% del personal de enfermería realiza la práctica de lavado de manos de manera inadecuada. (23)

Bernuy, G. (2018); en su trabajo de investigación titulado “Cumplimiento de lavado de manos del profesional de enfermería en centro quirúrgico, Lima-Perú 2018”. **Objetivo:** Analizar el cumplimiento del lavado de manos del profesional de enfermería en el centro quirúrgico según revisiones bibliográficas. **Metodología:** Se seleccionaron y revisaron 22 artículos científicos de investigaciones del tema en estudio con 17 años de antigüedad. **Resultados:** El 54.5% (12) cumplen con el lavado de manos adecuadamente y el 45.5% (10) cumplen parcialmente. **Conclusión:** El mayor porcentaje de enfermeras cumple parcialmente el lavado de manos y en menor porcentaje lo realiza adecuadamente. (24)

2.2. Bases teóricas

2.2.1. Teoría del Entorno

✓ Fundamento

Florence Nightingale, en su teoría del entorno, nos describe que la enfermera es la responsable de la mejora de la salud de las personas que tiene a su cuidado, ya que puede manipular el entorno del paciente, para protegerlo y evitar que ocurra la contaminación. Puede mejorar las condiciones del entorno, como mejorar la ventilación de los ambientes, la luz natural de día y la artificial por la noche, el agua potable y alimentos sanos que debe ingerir el paciente. Así como la limpieza e higiene de los ambientes, del paciente y del personal que brinda los cuidados. Para dar cumplimiento, con respecto a la higiene de la enfermera, Nightingale propuso que la enfermera debe realizar el baño diario del paciente y de la enfermera, asimismo la realización del lavado de manos

permanente durante la atención. Medidas con las que había logrado reducir de 50% a un 2,2% las muertes producidas por infecciones. (25)

✓ **Metaparadigmas**

La enfermería, abarca 4 conceptos, que en la actualidad conocemos como metaparadigmas, lo cuales nos van a ser útiles para conocer y estudiar los modelos de enfermería. Estos conceptos son los que se describen a continuación:

- Entorno: Son las situaciones, condiciones externas que van a influir o afectar en la vida de las personas.
- Persona: Es el ser humano, que estará siendo influenciado por el entorno, esta persona estará siendo supervisada y atendida por la enfermera. A esta persona se le conoce como paciente.
- Enfermera: Es la persona que ayudará con la recuperación del paciente, brindando aire fresco, luz, higiene.
- Salud: Es un estado de bienestar que se mantiene.

Para la teoría del entorno de Nightingale, la higiene es un elemento fundamental. Y, tomando en consideración al entorno físico, la enfermera y al paciente, Florence Nightingale, pudo observar que un entorno sucio era una fuente de infección, ya que contenía materia orgánica.

A pesar de que el entorno se encontraba con una adecuada ventilación, se tenía un ambiente de suciedad ya que había presencia de material orgánico, por lo que era necesario que haya una adecuada manipulación y eliminación de las excreciones y de aguas residuales. (25)

Florence Nightingale implementó el lavado de manos, y es reconocida por la OMS como impulsora de este proceso. Asimismo, realizó contribuciones en el campo de la epidemiología. (25)

2.2.2. Modelo de Promoción de la Salud

Para Nola Pender, autora de la teoría promoción de la salud, el deseo que siente cada persona por alcanzar su bienestar es el que motiva su conducta, y la que hace tomar decisiones para cuidar su salud.

Para Nola Pender, el cambio en los estilos de vida en las personas, deben tener como herramientas a la observación y exploración.

La teoría está dividida en tres temas:

1.- Características y expectativas individuales:

Conducta correspondiente: Aquí es en donde vemos la iniciación del proceso de asimilación y de los que serán los posibles beneficios directos e indirectos.

Factores personales: Se evidencia en la toma de decisión de la persona por optar entre una decisión saludable o no saludable en su vida.

2.- Conocimientos y efectos específicos de la conducta:

Es aquí en donde encontramos a las conductas-perceptuales implícitas en los conocimientos, estas serán motivaciones que se van a vincular con la promoción de la salud. Es aquí en donde se ve la influencia que tienen la familia, amistades y el medio en el que la persona o individuo se van a poder desarrollar.

3.- Resultados de conducta:

Se van a evidenciar en la ejecución de un plan el cual demuestra el cambio en la manera de vivir y el cuidado de uno mismo, para conservar la salud del individuo. Es de esta forma que la teoría presentada va a encontrar los factores cognitivos-perceptuales que son cambiados por las peculiaridades de cada situación por la que atraviesan las personas consigo misma y con los que lo rodean, lo cual conlleva a la participación en conductas que van a mejorar y favoreces a la salud de cada individuo.

La teórica Nola Pender considera a la salud como la consecuencia positiva que la persona logra durante toda su vida y asimismo que es capaz de tener una adecuada promoción de la salud; el modelo mencionado le da prioridad a lo

que el individuo va a aprender con cada experiencia vivida a lo largo del tiempo y a su vez pueda llegar a comprenderlo y transmitirlo a las siguientes generaciones. (26)

2.3. Marco Conceptual:

2.3.1. Factor

Ferrer J. (2014), Define a un factor como un elemento que va a influir en algo, interviniendo, incidiendo, condicionando o influyendo para que se realice un cambio, pero su determinación no es absoluta.

Existen factores secundarios y primarios, según su nivel de relación tenemos a los primarios que son los prioritarios y a los secundarios que son considerados escasamente significativos. (27)

2.3.2. Dimensiones de los factores personales e institucionales

✓ Factores Personales

Según Sebastián C. y Velásquez D. (2013), nos dicen que los factores personales son el conjunto de elementos propios de cada persona que se evidencian como valores, actitudes creencias que con el paso del tiempo o experiencias vividas se consolidan en cada individuo. (28) Y se consideran:

- **Edad:** Rodríguez N. (2018), nos dice que la edad es considerada como un concepto lineal, que acarrea la continuidad de cambios en cada persona lo cual sugiere mejoras conforme avanzan los años. Pero, que a partir de determinada edad impide el acceso a ciertos recursos, así como a la aparición de enfermedades progresivas que conllevan a la discapacidad. (29)
- **Sexo:** Ferrer J. (2016), se refiere a la parte biológica, a lo que caracteriza a un individuo como masculino o femenino. (27)
- **Motivación:** Según Robins (2004), es la intensidad que cada persona pone en cada proceso vivido, dándole una dirección y persistencia, que se suma al

esfuerzo para alcanzar un objetivo o meta trazada, que dentro de la organización en donde labora, en cuantiosas oportunidades, sobrepasa la satisfacción de las propias necesidades. (30)

- **Conocimiento:** Ramírez A. (2009), nos habla sobre el conocimiento, bajo la concepción actual, en la que el ser humanos busca el aprendizaje del mundo y la realización como individuo. Además, desde el punto de vista científico se trata del estudio del saber humano con la participación de ideas, en las que el ser humano puede expresarse de acuerdo al contexto en el que vive. (31)

✓ **Factores Institucionales**

Según Armas E. (2007), nos indica que los factores institucionales, forman parte del conjunto de normas que se aplican en la Institución, las mismas que repercutirán de manera positiva o negativa en la imagen institucional, ya que son elementos que van a estar en relación con el proceso administrativo y organizacional. (32)

- **Recursos materiales:** Para Ayuso D. (2012), es una buena opción desarrollar una actividad asistencial incorporando a la logística, comprar material fungible y tener un inventario. Aquí deben de involucrarse las áreas del hospital, por lo que se necesita elaborar protocolos de compra. (33)

- **Recursos humanos:** Son todas las personas que ponen en práctica acciones para mejorar la salud, pueden tener diferentes ocupaciones. (34)

- **Supervisión:** Se trata de un proceso que va a consistir en observar el desempeño de los individuos en cada proceso de producción de la organización, de manera sistemática. Permite conocer el rendimiento del equipo de trabajo y de esta manera superar continuamente el desempeño personal y grupal. Aquí, se lleva a cabo un proceso de enseñanza aprendizaje entre la persona que supervisa y el personal supervisado. (35)

2.3.3. La práctica del lavado de manos

Consiste en la remoción mecánica de suciedad y eliminación de microorganismos de la superficie de las manos. La práctica de lavado de manos resulta ser un procedimiento muy sencillo de realizar, se utilizan recursos que están al alcance de las personas y es muy efectivo para el cuidado de la salud de los individuos, principalmente para la prevención de enfermedades diarreicas y respiratorias. (36)

✓ Aspectos generales del lavado de manos

- Cuando el personal de la salud se encuentra realizando la atención a los pacientes, no debe llevar puesta ninguna alhaja como pulseras, relojes, anillos.
- El personal que realiza labor asistencial no debe tener las uñas pintadas, con ningún color de esmalte.

✓ Higiene de manos

Medida higiénica conducente a la antisepsia de las manos con el fin de disminuir la flora transitoria que se encuentra en las superficies de las manos. Es un proceso que consiste en la frotación de ambas manos entre sí, ya sea con una solución de base alcohólica, como el alcohol gel, o en lavarse las manos con agua y jabón normal o antimicrobiano. (37)

✓ Tipos de higiene de manos:

- Fricción de manos con soluciones de base alcohólica

Rozamiento de ambas manos previa aplicación de un antiséptico con el objeto de reducir la cantidad de microorganismos sin tener la necesidad de utilizar los insumos de agua, jabón y toalla. (38)

- Lavado de manos

Consiste en la remoción mecánica de suciedad y eliminación de microorganismos de la superficie de las manos. El lavado de las manos con

agua y jabón, resulta ser la práctica más sencilla, poco costosa y efectiva para mantener o mejorar el cuidado de la salud del individuo, principalmente para la prevención de enfermedades diarreicas y respiratorias. (39)

✓ **Los cinco momentos para la higiene de las manos**

Desde hace más de una década, el modelo de los cinco momentos para la higiene de las manos, fue propuesto como una medida unificada, para que el personal de la salud realiza de manera efectiva y sin variaciones la higiene de las manos, y se mejore el cumplimiento oportuno de esta práctica. (40)

El concepto de “Los 5 momentos para la higiene de manos”, es fundamental para proteger al paciente, al personal asistencial y al medio sanitario de la diseminación y microorganismos durante la atención de la salud.

- **Momento 1: antes del contacto con el paciente**

Se debe realizar el lavado de manos antes de tener contacto directo con el paciente, al estar cerca de él y tocarlo. Para evitar la transmisión de microorganismos del personal de la salud al paciente. (37)

- **Momento 2: antes de un procedimiento limpio/aséptico**

Se debe realizar el lavado de manos antes de manipular o realizar un procedimiento invasivo, para evitar la transmisión de microorganismos del personal de la salud al paciente. (37)

- **Momento 3: después del riesgo de exposición a fluidos corporales**

Se debe realizar luego de que el personal de la salud haya terminado la actividad o procedimiento que tuvo riesgo de estar en contacto con algún fluido corporal, para evitar la transmisión de microorganismos del paciente al personal de la salud y para prevenir la contaminación de las superficies del entorno. (37)

- **Momento 4: después del contacto con el paciente**

Se debe realizar después de que se haya tocado al paciente. (37)

- **Momento 5: después del contacto con el entorno del paciente**

Se debe realizar después de que la personal asistencia haya tocado cualquier objeto o superficie inanimada de la unidad del paciente. (37)

✓ **Condiciones generales para efectuar la práctica del lavado de manos**

- Conservar las uñas limpias y cortas, evitar el uso de uñas postizas y esmaltes. Hay mayor riesgo de rotura de guantes al tener uñas largas.

- Evitar el uso de pulseras, relojes, anillos, debido a que éstos son reservorio e impiden la limpieza de antebrazos y manos.

- No agitar las manos después del lavado de manos.

- Utilizar guantes estériles o de nitrilo no sustituye el lavado de manos.

- Utilizar papel toalla. (37)

✓ **Técnica de lavado de manos clínico**

Con la Resolución ministerial N° 255- 2016/MINSA, fue aprobada la guía técnica del proceso de higiene de manos en los establecimientos de salud, donde se determina que es primordial seguir los pasos indicados y en qué momentos se debe realizarse para que sea segura la asistencia sanitaria. (37)

La duración del procedimiento es de 40 a 60 segundos y se realiza de la siguiente forma:

1. Mojarse las manos.
2. Cubrir todas las superficies de las manos con jabón.
3. Frotarse las palmas de las manos entre sí.
4. Frotar la palma de la mano izquierda contra el dorso de la mano derecha entrelazando los dedos y viceversa.
5. Frotar las palmas de las manos entre sí, con los dedos entrelazados.
6. Frotar el dorso de los dedos de una mano contra la palma de la otra mano, agarrando los dedos.

7. Rodear el pulgar izquierdo con la palma de la mano derecha haciendo movimientos de rotación, y viceversa.
8. Frotar la punta de los dedos de la mano derecha contra la palma de la mano izquierda, haciendo un movimiento de rotación, y viceversa.
9. Enjuagar la mano derecha y luego la izquierda.
10. Secarse con unas toallas descartables.
11. Usar una toalla descartable para cerrar el grifo.

✓ **Adherencia al lavado de manos**

El lavado de manos es un procedimiento que evitará la diseminación de microorganismos en los establecimientos de salud y ayudará a disminuir las infecciones asociadas a la atención de la salud.

La evaluación de la adherencia al lavado de manos es complicada, porque el personal sanitario modifica su comportamiento cuando sabe que lo observan (efecto Hawthorne).

La mejor técnica para realizar la evaluación de la adherencia al lavado de manos es la observación sin previo aviso; ya que nos brinda una evaluación más objetiva y verdadera; cuando la observación se realiza se debe considerar las diferentes oportunidades en la práctica, considera los diferentes momentos del lavado de manos.

Con el surgimiento del COVID-19 y frente a todas las evidencias científicas acerca del lavado de manos, sigue siendo un reto lograr que el personal de salud lo considere como el primer mecanismo de prevención y se adhieran a la práctica rutinaria, cumpliendo la técnica correcta, realizando cada uno de los pasos y siguiendo con los 5 momentos (OMS). (37)

2.3.4. Infraestructura, insumos y materiales para el lavado de manos

- **Infraestructura adecuada:** Todo establecimiento de salud, de todo nivel, debe contar con un lavadero de manos en cada servicio, que debe contar con agua corriente potable.
- **Suministro seguro y continuo de agua:** Se requiere que el agua sea corriente, y de preferencia que sea potable y que fluya. Además, se recomienda que los caños sean de manos libres.
- **Desinfectante alcohólico en dispensador:** Lo que se recomienda es que el Desinfectante de base alcohólica cumpla con las normas establecidas por la American Society for Testing Materials (ASTM).
- **Papel toalla en dispensador:** Se debe contar con que, en cada punto de agua, haya un dispensador con un rollo de papel toalla para realizar el secado de manos.

2.3.5. Educación en higiene de manos para el personal de la salud

Se debe realizar lo siguiente:

- Diseñar un plan de higiene de manos.
- Organizar un curso anual de higiene de manos.
- Educar al personal de la salud sobre las consecuencias de no lavarse las manos y sobre las técnicas que hay para realizar la higiene de manos.
- Evaluar constantemente los conocimientos que tiene el personal de la salud sobre la higiene de manos.
- Medir la adherencia a la higiene de manos que tiene el personal de la salud.
- Promover la higiene de manos haciendo que participen los pacientes, familiares y el personal de la salud.

2.3.6. Infecciones Asociadas a la Atención de Salud (IAAS)

Las Infecciones Asociadas a la Atención de Salud, eran conocidas como infecciones nosocomiales o infecciones intrahospitalarias, a pesar del cambio del término, la definición no se ha modificado significativamente, encontrando que es la condición que resulta de una reacción adversa al ingreso de un agente infeccioso o de sus toxinas, en un paciente. Esto puede ocurrir en un ambiente que brinde atención de salud ambulatoria o de hospitalización en un escenario de atención de salud (hospitalización o atención ambulatoria) y que el paciente no tenía antes de su atención. (40)

✓ Según su localización, las IAAS más frecuentes son:

- **Infección del torrente sanguíneo (ITS):** incluye a las bacteriemias primarias (BAC) confirmada por laboratorio y las sepsis clínicas (SCLIN) asociadas al catéter central o umbilical, catéter periférico, catéter de diálisis, nutrición parenteral, entre otros. En el caso de una ITS asociada a catéter central, no es requerido que haya pasado mucho tiempo de instalación en el paciente. (39)
- **Infección del tracto urinario (ITU):** Se consideran casos de ITU **sintomáticas** en pacientes con catéter urinario permanente, es decir, se considera IAAS cuando el paciente tiene instalada la sonda Foley al momento en que aparecieron los síntomas de la infección o en los siete días posteriores a su retiro. (39)
- **Neumonía (NEU):** Para las neumonías asociadas a ventilación mecánica, se considera que el paciente ha de estar ventilando con apoyo de un ventilador mecánico mediante la intubación o luego de 48 horas de haber sido retirado el ventilador mecánico (39)
- **Infección de sitio quirúrgico (ISQ),** se consideran posterior a cirugías: Infección de sitio quirúrgico superficial (ISQS), compromete piel o tejido

subcutáneo, ocurre dentro de los 30 días después del procedimiento quirúrgico y solo compromete piel o tejido subcutáneo de la incisión. (39)

- **Infección de sitio quirúrgico profunda (ISQP)**, dentro de los 30 días posteriores al procedimiento quirúrgico si no se deja un implante en el lugar; o, dentro de 1 año si hay implante y la infección está relacionada con la cirugía y compromete tejidos blandos profundos, como fascia o capas musculares. (39)

- **Endometritis puerperal**, es un cuadro infeccioso bacteriano que se confirma como primer criterio, cultivo positivo del líquido o del tejido endometrial, obtenidos durante un procedimiento quirúrgico, con aspiración por aguja o con biopsia por cepillado, así como también o como segundo criterio, dos de los siguientes síntomas: Fiebre ($>38^{\circ}\text{C}$), dolor abdominal, sensibilidad uterina y drenaje purulento del útero. La endometritis puerperal puede ser por parto vaginal o cesárea. (39)

- ✓ **Factores de riesgo de las IAAS**, es la condición a la que está expuesto el paciente con la colocación de algún dispositivo invasivo, el cual puede incrementar la probabilidad de desarrollar una IAAS si está presente algún microorganismo patógeno. (39) Se consideran factores de riesgo para las IAAS:

- **Catéter venoso central (CVC)**

También llamado vía central, termina en el corazón o cerca de él, utilizado para administrar medicamentos, nutrición parenteral o transfusiones sanguíneas. También lo utilizan para obtener muestras de sangre. (39)

- **Catéter venoso periférico (CVP)**

Es el acceso periférico más utilizado, a través de la colocación de un dispositivo por una vía periférica, utilizada para administrar medicamentos, transfusiones sanguíneas y obtener muestras de sangre. (39)

- **Ventilador mecánico (VM)**

Son máquinas o aparatos que dan soporte ventilatorio a las personas con insuficiencia respiratoria, permitiendo que el aire ingrese y salga de los pulmones (39)

- **Catéter urinario permanente (CUP)**

Es una sonda vesical que es introducida por el meato urinario y permanece en la vejiga por un periodo de tiempo. Es conocido como sonda Foley y, se fija a una bolsa colectora. (39)

2.4. Definición de términos básicos:

- **Factores Personales:** Según Sebastián C. y Velásquez D. (2013), nos dicen que los factores personales son el conjunto de elementos propios de cada persona que se evidencian como valores, actitudes creencias que con el paso del tiempo o experiencias vividas se consolidan en cada individuo. (28)

- **Factores Institucionales:** Según Armas E. (2007), nos indica que los factores institucionales, forman parte del conjunto de normas que se aplican en la Institución, las mismas que repercutirán de manera positiva o negativa en la imagen institucional, ya que son elementos que van a estar en relación con el proceso administrativo y organizacional. (32)

- **Lavado de manos:** Consiste en la remoción mecánica de suciedad y eliminación de microorganismos de la superficie de las manos. El lavado de las manos con agua y jabón, resulta ser la práctica más sencilla, poco costosa y efectiva para mantener o mejorar el cuidado de la salud del individuo, principalmente para la prevención de enfermedades diarreicas y respiratorias. (39)

- **Infecciones Asociadas a la atención de salud (IAAS):** Es la condición que resulta de una reacción adversa al ingreso de un agente infeccioso o de sus

toxinas, en un paciente. Esto puede ocurrir en un ambiente que brinde atención de salud ambulatoria o de hospitalización en un escenario de atención de salud (hospitalización o atención ambulatoria) y que el paciente no tenía antes de su atención. (40)

III. HIPÓTESIS Y VARIABLES

3.1. Hipótesis

Hipótesis general

Ha: Existe relación entre los factores personales e institucionales y la práctica del lavado de manos clínico en las enfermeras del servicio de neonatología del Hospital Nacional Hipólito Unanue, 2023”.

Ho: No existe relación entre los factores personales e institucionales y la práctica del lavado de manos clínico en las enfermeras del servicio de neonatología del Hospital Nacional Hipólito Unanue, 2023”.

Hipótesis específicas

HE1: Existe relación entre los factores personales y la práctica del lavado de manos clínico en las enfermeras del servicio de neonatología del Hospital Nacional Hipólito Unanue, 2023”.

Ho: No existe relación entre los factores personales y la práctica del lavado de manos clínico en las enfermeras del servicio de neonatología del Hospital Nacional Hipólito Unanue, 2023”.

HE2: Existe relación entre los factores institucionales y la práctica del lavado de manos clínico en las enfermeras del servicio de neonatología del Hospital Nacional Hipólito Unanue, 2023”.

Ho: No existe relación entre los factores institucionales y la práctica del lavado de manos clínico en las enfermeras del servicio de neonatología del Hospital Nacional Hipólito Unanue, 2023”.

3.1.1. Operacionalización de variables

| VARIABLE | DEFINICIÓN CONCEPTUAL | DEFINICIÓN OPERACIONAL | DIMENSIONES | INDICADORES | ITEMS | ESCALA DE MEDICIÓN |
|---------------------------------------|--|--|--------------------------|---|-------|--|
| Factores personales e institucionales | Los factores personales son el conjunto de elementos propios de cada persona que se evidencian como valores, actitudes creencias que con el paso del tiempo o experiencias vividas se consolidan en cada individuo. (28) | Los factores personales son elementos que cada persona posee y, se evidencian a través de su comportamiento. | Factores Personales | - Edad - Sexo - Conocimiento - Motivación | 8 | Las valoraciones fueron: Siempre: 3, A veces: 2, Nunca: 1 • Nivel Alto: 42 -54 pts. • Nivel Medio: 30-41 pts. • Nivel Bajo: 18-29 pts. |
| | Los factores institucionales, forman parte del conjunto de normas que se aplican en la Institución, las mismas que repercutirán de manera positiva o negativa en la imagen institucional. (32) | Los factores institucionales, son el conjunto de normas que aplica la Institución a los trabajadores. | Factores Institucionales | -Disponibilidad de recursos humanos -Disponibilidad de recursos materiales -Supervisión | 12 | |

| | | | | | | |
|---|---|--|---|---|-----------|---|
| <p>Práctica del lavado de manos clínico</p> | <p>Consiste en la remoción mecánica de suciedad y eliminación de microorganismos de la superficie de las manos. La práctica de lavado de manos resulta ser un procedimiento muy sencillo de realizar, se utilizan recursos que están al alcance de las personas y es muy efectivo para el cuidado de la salud de los individuos, principalmente para la prevención de enfermedades diarreicas y respiratorias. (36)</p> | <p>El lavado de manos, es el procedimiento que consta de las condiciones previas, los once pasos y el tiempo utilizado para la realización de esta práctica.</p> | <p>Requerimientos</p> <p>Pasos de la técnica de lavado de manos clínico.</p> <p>Duración del lavado de manos clínico.</p> | <p>Condición previa a los pasos.</p> <p>1^{er} paso 2^{do} paso 3^{er} paso 4^{to} paso 5^{to}paso 6^{to} paso 7^{mo}paso 8^{vo} paso 9^{no} paso 10^{mo} paso 11^{mo} paso</p> <p>Tiempo</p> | <p>16</p> | <p>Las valoraciones fueron:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Práctica correcta: 1 pt. • Práctica incorrecta: 0 pts. • Total, Práctica correcta: 16 pts. • Total, Práctica incorrecta: 0 - 15 pts. |
|---|---|--|---|---|-----------|---|

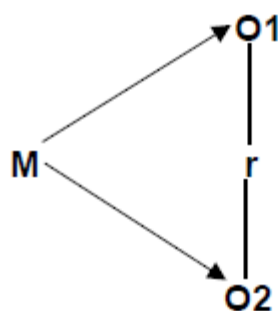
IV. METODOLOGÍA DEL PROYECTO

4.1. Diseño metodológico

El diseño es no experimental puesto sólo se observa y no se modifican las variables de estudio

Es correlacional, ya que buscó averiguar si existe una relación entre las variables estudiadas.

El enfoque es cuantitativo puesto que buscó cuantificar los datos productos del análisis de la población estudiada.



Donde:

M = Muestra

O1 = Observación de la variable 1

O2 = Observación de la variable 2

r = Relación de variables

4.2. Método de investigación

El método es deductivo, ya que se partió de conocimientos generales para llegar al conocimiento específico.

Es transversal puesto que los datos recolectados se obtienen en un solo momento.

4.3. Población y muestra

4.3.1. Población

La población estuvo conformada por 66 enfermeras que laboran en el servicio de neonatología del Hospital Nacional Hipólito Unanue y, que cumplieran con los criterios de inclusión.

a. Criterios de inclusión.

- Las enfermeras con labor asistencial en el servicio de neonatología del Hospital Nacional Hipólito Unanue.
- Las enfermeras que hayan firmado el consentimiento informado.

b. Criterios de exclusión.

- Las enfermeras que se encuentran desempeñando labor administrativa.
- Las enfermeras que se encuentran con licencia.
- Las enfermeras que se encuentran de vacaciones.
- Las enfermeras que no hayan firmado el consentimiento informado.

4.3.2. Muestra

Se trabajó con la población total que cumplió con los criterios de inclusión.

4.4. Lugar de estudio y periodo desarrollado

El presente trabajo de investigación se realizó en el servicio de Neonatología del Hospital Nacional Hipólito Unanue.

4.5. Técnicas e instrumentos para la recolección de la información

4.5.1. Técnica

La técnica empleada fue la encuesta.

4.5.2. Instrumento

Los instrumentos utilizados fueron 1 cuestionario y 1 lista de cotejo:

a) Cuestionario para medir la primera variable sobre los factores personales e institucionales.

El instrumento en mención fue elaborado por Rosa Soledad Muñoz Revilla (2013), y posteriormente fue adaptado por Maribel Roxana Quispe Castillo, en su investigación titulada "Factores personales e institucionales que influyen en la práctica de lavado de manos clínico, en enfermeras del servicio de emergencia, Hospital María Auxiliadora, 2019". Consta de 18 ítems cuya distribución es la siguiente:

Factores personales: 6 preguntas

Factores institucionales: 12 preguntas

Se empleó la escala de Likert considerando 3 alternativas:

Nunca: 1

A veces: 2

Siempre: 3

Para establecer la puntuación se suma el valor de ítems respondidos en cada dimensión considerando al resultado con la siguiente puntuación:

Alto: 42 - 54 puntos

Medio: 30 - 41 puntos

Bajo: 18 - 29 puntos

El Alfa de Cronbach tuvo un valor de 0,925 lo cual indica que el presente cuestionario es válido. (41)

b) Lista de cotejo de la Práctica del lavado de manos clínico

Este instrumento fue elaborado por Vásquez Condori, Evelin Verónica, posteriormente fue adaptado posteriormente por Ponce Yanapa, Marilyn Shirley y Copa Linares Diana Leidy, en su estudio titulado “Práctica y adherencia al lavado de manos clínico en el contexto COVID-19. Centro Quirúrgico del Hospital Regional Moquegua 2021”.

La lista de cotejo contiene 16 ítems con respuestas cerradas, dando los valores:

Práctica correcta: 1

Práctica incorrecta: 0

Para poder otorgar la puntuación se sumó el valor de cada ítem respondido, dándole el puntaje:

Práctica correcta: 16 puntos

Práctica incorrecta: 0-15 puntos

Este instrumento es válido, ya que tiene una confiabilidad de 0.98 y una Correlación de los ítems que va de 0.80 a 1.00, demostrando así que la correlación es alta. (42)

4.6. Análisis y procesamiento de datos

Los datos se obtuvieron a partir de la aplicación de los instrumentos, luego se transfirieron a una base de datos en el programa SPSS Statistics Versión 24; en el cual, se analizaron los datos estadísticos con sus respectivas tabulaciones. Obteniendo, según el rango de coeficientes del alfa de Cronbach, según Ruiz Bolívar (2002) la fiabilidad es muy alta.

4.7. Aspectos éticos en investigación

La investigadora realizó el trabajo de investigación con profesionalismo basado en principios y valores morales como:

Autonomía.

Ninguna enfermera será obligada por ningún motivo a ser parte del proyecto de estudio. Si no se encuentra conforme con el proyecto es libre de retirarse.

No Maleficencia.

La participación en el estudio no genera daño por ser un proyecto observacional.

Justicia.

En el proyecto se considerará a todas las enfermeras que deseen participar sin distinción de ningún tipo, con equidad e imparcialidad.

Consentimiento informado

El consentimiento informado es el procedimiento mediante el cual se garantiza que el sujeto ha expresado voluntariamente su intención de participar en una investigación.

Respeto a la autoría

Se ha seguido el estilo de Vancouver con respeto a la autoría.

V. RESULTADOS

5.1. Resultados descriptivos.

TABLA N° 1
EDAD DE LAS ENFERMERAS DEL SERVICIO DE NEONATOLOGÍA DEL
HOSPITAL NACIONAL HIPÓLITO UNANUE, 2023

| Edad | Frecuencia | Porcentaje |
|-----------------|------------|------------|
| De 20 a 40 años | 42 | 63,6 |
| De 41 a 60 años | 15 | 22,7 |
| 60 años a más | 9 | 13,6 |
| Total | 66 | 100,0 |

Fuente: Elaboración propia

Podemos observar en la tabla N°1, que el 63,6% de las enfermeras del servicio de neonatología tienen de 20 a 40 años, el 22,7% tienen de 41 a 60 años y el 13,6% tiene más de 60 años de edad.

TABLA N° 2
NIVEL DE CONOCIMIENTO SOBRE EL LAVADO DE MANOS CLÍNICO EN
LAS ENFERMERAS DEL SERVICIO DE NEONATOLOGÍA DEL HOSPITAL
NACIONAL HIPÓLITO UNANUE, 2023

| Nivel de conocimiento | Frecuencia | Porcentaje |
|-----------------------|------------|------------|
| Alto | 3 | 7,6 |
| Medio | 58 | 87,9 |
| Bajo | 5 | 4,5 |
| Total | 66 | 100,0 |

Fuente: Elaboración propia

Podemos observar en la tabla N° 2, que un 87,9% de las enfermeras posee un nivel de conocimiento medio sobre el lavado de manos clínico, el 7,6% tiene un nivel de conocimiento alto y el 4,5% tiene un nivel de conocimiento bajo.

TABLA N° 3
NIVEL DE MOTIVACIÓN SOBRE HIGIENE DE MANOS EN LAS
ENFERMERAS DEL SERVICIO DE NEONATOLOGÍA DEL HOSPITAL
NACIONAL HIPÓLITO UNANUE, 2023

| Nivel de motivación | Frecuencia | Porcentaje |
|---------------------|------------|------------|
| Alto | 2 | 3,1 |
| Medio | 22 | 33,3 |
| Bajo | 42 | 63,6 |
| Total | 66 | 100,0 |

Fuente: Elaboración propia

Podemos observar en la tabla N° 3 que, de las 66 enfermeras, el 63,6% (42) presenta un nivel de motivación bajo, el 30,3% (22) tienen un nivel de motivación medio y el 3,1% (2) tienen un nivel de motivación alto.

TABLA N° 4
DISPONIBILIDAD DE RECURSOS HUMANOS DE ENFERMERÍA EN EL
SERVICIO DE NEONATOLOGÍA DEL HOSPITAL NACIONAL HIPÓLITO
UNANUE, 2023

| Disponibilidad de recursos humanos | Frecuencia | Porcentaje |
|------------------------------------|------------|------------|
| Alto | 4 | 6,1 |
| Medio | 21 | 31,8 |
| Bajo | 41 | 62,1 |
| Total | 66 | 100,0 |

Fuente: Elaboración propia

Podemos observar en la tabla N° 4, que el 62,1% (41) de las enfermeras, opinan que los recursos humanos tienen baja disponibilidad, el 31,8% (21) muestran que la disponibilidad de recursos humanos es media, y el 6,1% (4) que es alto.

TABLA N° 5
DISPONIBILIDAD DE RECURSOS MATERIALES EN EL SERVICIO DE
NEONATOLOGÍA DEL HOSPITAL NACIONAL HIPÓLITO UNANUE, 2023

| Disponibilidad de recursos materiales | Frecuencia | Porcentaje |
|--|-------------------|-------------------|
| Alto | 28 | 42,4 |
| Medio | 25 | 37,9 |
| Bajo | 13 | 19,7 |
| Total | 66 | 100,0 |

Fuente: Elaboración propia

Podemos observar en la tabla N° 5, que el 42,4% de las enfermeras del servicio de neonatología dice que los recursos materiales de su servicio son altos, el 37,9% que estos recursos son de nivel medio, y sólo el 19,7% menciona que la disponibilidad es baja.

TABLA N° 6
NIVEL DE SUPERVISIÓN EN EL SERVICIO DE NEONATOLOGÍA DEL
HOSPITAL NACIONAL HIPÓLITO UNANUE, 2023

| Nivel de supervisión | Frecuencia | Porcentaje |
|-----------------------------|-------------------|-------------------|
| Alto | 2 | 3,0 |
| Medio | 27 | 40,9 |
| Bajo | 37 | 56,1 |
| Total | 66 | 100,0 |

Fuente: Elaboración propia

Podemos observar en la tabla N° 6 que, de las 66 enfermeras, el 56,1% manifiesta que la supervisión tiene un nivel bajo, el 40,9% que es medio, y el 3,0% que es alto.

TABLA N° 7
PASOS DEL LAVADO DE MANOS CLÍNICO EN LAS ENFERMERAS DEL
SERVICIO DE NEONATOLOGÍA DEL HOSPITAL NACIONAL HIPÓLITO
UNANUE, 2023

| Pasos del lavado de manos clínico | Frecuencia | Porcentaje |
|--|-------------------|-------------------|
| Correcto | 22 | 33,3 |
| Incorrecto | 44 | 66,7 |
| Total | 66 | 100,0 |

Fuente: Elaboración propia

Podemos observar en la tabla N° 7, se observa que el 66,7% de las enfermeras del servicio de neonatología realiza los pasos del lavado de manos clínico de manera incorrecta y el 33,3% lo hace de manera correcta.

TABLA N° 8
PRÁCTICA DEL LAVADO DE MANOS CLÍNICO EN LAS ENFERMERAS
DEL SERVICIO DE NEONATOLOGÍA DEL HOSPITAL NACIONAL HIPÓLITO
UNANUE, 2023

| Práctica del lavado de manos clínico | Frecuencia | Porcentaje |
|---|-------------------|-------------------|
| Correcto | 22 | 36.4 |
| Incorrecto | 44 | 63.6 |
| Total | 66 | 100,0 |

Fuente: Elaboración propia

Podemos observar en la tabla N° 8, que el 63,6% de las enfermeras del servicio de neonatología realiza la práctica del lavado de manos clínico de manera incorrecta y el 36,4% lo hace de manera correcta.

TABLA N° 9

FACTORES PERSONALES Y LA PRÁCTICA DEL LAVADO DE MANOS CLÍNICO EN LAS ENFERMERAS DEL SERVICIO DE NEONATOLOGÍA DEL HOSPITAL NACIONAL HIPÓLITO UNANUE, 2023

| | | Práctica del lavado de manos clínico | | Total |
|----------------------------|--------------|--------------------------------------|------------|-------|
| | | Correcto | Incorrecto | |
| Factores personales | Alto | 0 | 2 | 2 |
| | | 0% | 3% | 3% |
| | Medio | 22 | 9 | 31 |
| | | 33% | 14% | 47% |
| | Bajo | 0 | 33 | 33 |
| | | 0% | 50% | 50% |
| Total | | 22 | 44 | 66 |
| | | 33% | 67% | 100% |

Fuente: Elaboración propia

Podemos observar en la tabla N° 9, que el 50% de las enfermeras que manifiesta que los factores personales tienen un nivel de relación bajo con la práctica del lavado de manos clínico realizan una práctica incorrecta del lavado de manos, el 33% que distingue que los factores personales tienen un nivel de relación medio con la práctica del lavado de manos realizan una práctica correcta del lavado de manos clínico, mientras que el 14% lo hace de manera incorrecta, y el 3% de las enfermeras que distingue que los factores personales tienen un nivel de relación alto con la práctica del lavado de manos clínico realizan una práctica incorrecta del lavado de manos.

TABLA N° 10

FACTORES INSTITUCIONALES Y LA PRÁCTICA DEL LAVADO DE MANOS CLÍNICO EN LAS ENFERMERAS DEL SERVICIO DE NEONATOLOGÍA DEL HOSPITAL NACIONAL HIPÓLITO UNANUE, 2023

| | | Práctica del lavado de manos clínico | | Total |
|---------------------------------|--------------|--------------------------------------|------------|-------|
| | | Correcto | Incorrecto | |
| Factores institucionales | Medio | 22 | 10 | 32 |
| | | 33% | 15% | 48% |
| | Bajo | 0 | 34 | 34 |
| | | 0% | 52% | 52% |
| Total | | 22 | 44 | 66 |
| | | 33% | 67% | 100% |

Fuente: Elaboración propia

Podemos observar en la tabla N° 10, que el 52% de las enfermeras que manifiesta que los factores institucionales tienen un nivel de relación bajo con la práctica del lavado de manos clínico realizan una práctica incorrecta del lavado de manos, el 33% que distingue que los factores institucionales tienen un nivel de relación medio con la práctica del lavado de manos realizan una práctica correcta del lavado de manos clínico, mientras que el 15% lo hace de manera incorrecta.

TABLA N° 11

FACTORES PERSONALES E INSTITUCIONALES Y LA PRÁCTICA DEL LAVADO DE MANOS CLÍNICO EN LAS ENFERMERAS DEL SERVICIO DE NEONATOLOGÍA DEL HOSPITAL NACIONAL HIPÓLITO UNANUE, 2023

| | | Práctica del lavado de manos clínico | | Total |
|--|--------------|--------------------------------------|------------|-------|
| | | Correcto | Incorrecto | |
| Factores personales e institucionales | Medio | 22 | 9 | 31 |
| | | 33% | 14% | 47% |
| | Bajo | 0 | 35 | 35 |
| | | 0% | 53% | 53% |
| Total | | 22 | 44 | 66 |
| | | 33% | 67% | 100% |

Fuente: Elaboración propia

Podemos observar en la tabla N° 11, que el 53% de las enfermeras que manifiesta que los factores personales e institucionales tienen un nivel de relación bajo con la práctica del lavado de manos clínico realizan una práctica incorrecta del lavado de manos, el 33% que distingue que los factores personales e institucionales tienen un nivel de relación medio con la práctica del lavado de manos realizan una práctica correcta del lavado de manos clínico, mientras que el 14% lo hace de manera incorrecta.

5.2. Resultados inferenciales

TABLA N° 12

FACTORES PERSONALES E INSTITUCIONALES Y LA PRÁCTICA DEL LAVADO DE MANOS CLÍNICO EN LAS ENFERMERAS DEL SERVICIO DE NEONATOLOGÍA DEL HOSPITAL NACIONAL HIPÓLITO UNANUE, 2023

| | | | Factores personales e institucionales | Práctica del lavado de manos clínico |
|-----------------|---------------------------------------|----------------------------|---------------------------------------|--------------------------------------|
| Rho de Spearman | Factores personales e institucionales | Coeficiente de correlación | 1,000 | 0,751** |
| | | Sig. (bilateral) | . | 0,000 |
| | | N | 66 | 66 |
| | Práctica del lavado de manos clínico | Coeficiente de correlación | 0,751** | 1,000 |
| | | Sig. (bilateral) | 0,000 | . |
| | | N | 66 | 66 |

** . La correlación es significativa en el nivel 0,01 (bilateral).

Fuente: *Elaboración propia*

Se observa que para 66 encuestadas la correlación Rho de Spearman es igual a 0,751, y el nivel de significancia es $p=0.000$.

TABLA N° 13

FACTORES PERSONALES Y LA PRÁCTICA DEL LAVADO DE MANOS CLÍNICO EN LAS ENFERMERAS DEL SERVICIO DE NEONATOLOGÍA DEL HOSPITAL NACIONAL HIPÓLITO UNANUE, 2023

| | | | Factores personales | Práctica del lavado de manos clínico |
|--|--------------------------------------|----------------------------|---------------------|--------------------------------------|
| Rho de Spearman | Factores personales | Coeficiente de correlación | 1,000 | 0,655** |
| | | Sig. (bilateral) | . | 0,000 |
| | | N | 66 | 66 |
| | Práctica del lavado de manos clínico | Coeficiente de correlación | 0,655** | 1,000 |
| | | Sig. (bilateral) | 0,000 | . |
| | | N | 66 | 66 |
| ** . La correlación es significativa en el nivel 0,01 (bilateral). | | | | |

Fuente: *Elaboración propia*

Se observa que para 66 encuestadas la correlación Rho de Spearman es igual a 0,655, y el nivel de significancia es $p=0.000$.

TABLA Nº 14

FACTORES INSTITUCIONALES Y LA PRÁCTICA DEL LAVADO DE MANOS CLÍNICO EN LAS ENFERMERAS DEL SERVICIO DE NEONATOLOGÍA DEL HOSPITAL NACIONAL HIPÓLITO UNANUE, 2023

| | | | Factores institucionales | Práctica del lavado de manos clínico |
|--|--------------------------------------|----------------------------|--------------------------|--------------------------------------|
| Rho de Spearman | Factores institucionales | Coeficiente de correlación | 1,000 | 0,729** |
| | | Sig. (bilateral) | . | 0,000 |
| | | N | 66 | 66 |
| | Práctica del lavado de manos clínico | Coeficiente de correlación | 0,729** | 1,000 |
| | | Sig. (bilateral) | 0,000 | . |
| | | N | 66 | 66 |
| ** . La correlación es significativa en el nivel 0,01 (bilateral). | | | | |

Fuente: Elaboración propia

Se observa que para 66 encuestadas la correlación Rho de Spearman es igual a 0,729, y el nivel de significancia es $p=0.000$.

5.3. Otro tipo de resultados estadísticos, de acuerdo a la naturaleza del problema y la Hipótesis.

**TABLA N° 15
PRUEBA DE NORMALIDAD**

| | Kolmogorov-Smirnov ^a | | | Shapiro-Wilk | | |
|--|---------------------------------|----|-------|--------------|----|-------|
| | Estadístico | gl | Sig. | Estadístico | gl | Sig. |
| Factores personales e institucionales | 0,355 | 66 | 0.000 | 0,635 | 66 | 0.000 |
| Práctica del lavado de manos clínico | 0,425 | 66 | 0.000 | 0,595 | 66 | 0.000 |
| a. Corrección de significación de Lilliefors | | | | | | |

Fuente: Elaboración propia

El tamaño de la muestra es mayor a 50, por lo que se utilizó en consideración la prueba de Kolmogorov-Smirnov. Asimismo, se observa que las 2 variables no siguen una distribución normal ya que el p-valor= 0,000 es < 0,05, a partir de ello se decide utilizar la prueba de Rho Spearman para medir la correlación de variables.

VI. DISCUSIÓN DE RESULTADOS

6.1. Contrastación y demostración de la hipótesis con los resultados

TABLA N° 16

COEFICIENTE DE CORRELACIÓN POR RANGOS DE SPEARMAN

| Valor del Coeficiente r (positivo o negativo) | Significado |
|---|-------------------------------|
| -0.7 a -0.99 | Correlación negativa alta |
| -0.4 a -0.69 | Correlación negativa moderada |
| -0.2 a -0.39 | Correlación negativa baja |
| -0.01 a -0.19 | Correlación negativa muy baja |
| 0 | Correlación nula |
| 0.01 a 0.19 | Correlación positiva muy baja |
| 0.2 a 0.39 | Correlación positiva baja |
| 0.4 a 0.69 | Correlación positiva moderada |
| 0.7 a 0.990 | Correlación positiva alta |

Martínez (2009)

a. Demostración de hipótesis general

Ha: Existe relación entre los factores personales e institucionales y la práctica del lavado de manos clínico en las enfermeras del servicio de neonatología del Hospital Nacional Hipólito Unanue, 2023”.

Ho: No existe relación entre los factores personales e institucionales y la práctica del lavado de manos clínico en las enfermeras del servicio de neonatología del Hospital Nacional Hipólito Unanue, 2023”.

TABLA N° 17

FACTORES PERSONALES E INSTITUCIONALES Y LA PRÁCTICA DEL LAVADO DE MANOS CLÍNICO

| | | | Factores personales e institucionales | Práctica del lavado de manos clínico |
|--|---------------------------------------|----------------------------|---------------------------------------|--------------------------------------|
| Rho de Spearman | Factores personales e institucionales | Coeficiente de correlación | 1,000 | 0,751** |
| | | Sig. (bilateral) | . | 0,000 |
| | | N | 66 | 66 |
| | Práctica del lavado de manos clínico | Coeficiente de correlación | 0,751** | 1,000 |
| | | Sig. (bilateral) | 0,000 | . |
| | | N | 66 | 66 |
| ** . La correlación es significativa en el nivel 0,01 (bilateral). | | | | |

Fuente: *Elaboración propia*

Interpretación:

Luego de realizar el análisis estadístico, se muestra que el índice de correlación de Pearson es 0,751, el cual, al ser comparado con los valores de la Tabla N° 16, nos demuestra que existe una correlación positiva alta, y que las variables en estudio están relacionadas directamente.

En cuanto al nivel de significancia, se encuentra que es menor a 0,05 ($p=0,000$) por lo que se acepta la hipótesis alterna y se rechaza la hipótesis nula de la hipótesis general, entendiéndose que los factores personales e institucionales se relacionan significativamente con la práctica del lavado de manos clínico en las enfermeras del servicio de neonatología del Hospital Nacional Hipólito Unanue”.

b. Demostración de hipótesis específica 1

H1: Existe relación entre los factores personales y la práctica del lavado de manos clínico en las enfermeras del servicio de neonatología del Hospital Nacional Hipólito Unanue, 2023”.

Ho: No existe relación entre los factores personales y la práctica del lavado de manos clínico en las enfermeras del servicio de neonatología del Hospital Nacional Hipólito Unanue, 2023”.

TABLA N° 18
FACTORES PERSONALES Y LA PRÁCTICA DEL LAVADO DE MANOS CLÍNICO

| | | | Factores personales | Práctica del lavado de manos clínico |
|-----------------|--------------------------------------|----------------------------|---------------------|--------------------------------------|
| Rho de Spearman | Factores personales | Coeficiente de correlación | 1,000 | 0,655** |
| | | Sig. (bilateral) | . | 0,000 |
| | | N | 66 | 66 |
| | Práctica del lavado de manos clínico | Coeficiente de correlación | 0,655** | 1,000 |
| | | Sig. (bilateral) | 0,000 | . |
| | | N | 66 | 66 |

** . La correlación es significativa en el nivel 0,01 (bilateral).

Fuente: *Elaboración propia*

Interpretación:

En la Tabla N°15 se muestra que el índice de correlación de Pearson es 0,655, el cual, al ser comparado con los valores de la Tabla N° 16, nos demuestra que existe una correlación positiva moderada, y que las variables en estudio están relacionadas directamente.

En cuanto al nivel de significancia, se encuentra que es menor a 0,05 ($p=0,000$) por lo que se acepta la hipótesis alterna y se rechaza la hipótesis nula, entendiéndose que los factores personales se relacionan significativamente con la práctica del lavado de manos clínico.

C. Demostración de hipótesis específica 2

H2: Existe relación entre los factores institucionales y la práctica del lavado de manos clínico en las enfermeras del servicio de neonatología del Hospital Nacional Hipólito Unanue, 2023”.

Ho: No existe relación entre los factores institucionales y la práctica del lavado de manos clínico en las enfermeras del servicio de neonatología del Hospital Nacional Hipólito Unanue, 2023”.

TABLA N° 19
FACTORES INSTITUCIONALES Y LA PRÁCTICA DEL LAVADO DE MANOS CLÍNICO

| | | | Factores institucionales | Práctica del lavado de manos clínico |
|--|--------------------------------------|----------------------------|--------------------------|--------------------------------------|
| Rho de Spearman | Factores institucionales | Coeficiente de correlación | 1,000 | 0,729** |
| | | Sig. (bilateral) | . | 0,000 |
| | | N | 66 | 66 |
| | Práctica del lavado de manos clínico | Coeficiente de correlación | 0,729** | 1,000 |
| | | Sig. (bilateral) | 0,000 | . |
| | | N | 66 | 66 |
| ** . La correlación es significativa en el nivel 0,01 (bilateral). | | | | |

Fuente: *Elaboración propia*

Interpretación:

En la Tabla N°16 se muestra que el índice de correlación de Pearson es 0,729, el cual, al ser comparado con los valores de la Tabla N° 16, nos demuestra que existe una correlación positiva alta, y que las variables en estudio están relacionadas directamente.

En cuanto al nivel de significancia, se encuentra que es menor a 0,05 ($p=0,000$) por lo que se acepta la hipótesis alterna y se rechaza la hipótesis nula, entendiéndose que los factores institucionales se relacionan significativamente con la práctica del lavado de manos clínico.

6.2. Contrastación de los resultados con otros estudios similares

En esta investigación existe relación estadísticamente significativa entre los factores personales e institucionales y la práctica del lavado de manos clínico en las enfermeras del servicio de neonatología del Hospital Nacional Hipólito Unanue, 2023. Estos resultados se aproximan a lo reportado por Rondinel M. (Ayacucho-2023), cuya conclusión es que hay una relación significativa entre los factores personales e institucionales y la práctica correcta de higiene de manos clínico. Asimismo, Quispe M. (Lima-2019), nos dice que los factores personales e institucionales influyen de manera significativa en el lavado de manos clínico.

Otro resultado encontrado en el presente estudio, demuestra que el 66.7% de enfermeras no realiza la práctica del lavado de manos clínico de manera adecuada lo cual es similar a lo hallado por Salcedo B. (Callao-2019), quien demuestra que el 55% del personal de enfermería realiza la práctica de lavado de manos de manera inadecuada, Asimismo, Copa, D. y Ponce, M. (2021) obtuvieron un elevado porcentaje de práctica incorrecta del lavado de manos (63.3%). Y esto se ve reflejado en el estudio de Bloch et al. (2020), en su trabajo de investigación sobre el “Cumplimiento del Protocolo de Lavado de Manos por profesionales de enfermería” en donde un 54% de enfermeras tuvieron incumplimiento en la técnica de lavado de manos. Sin embargo, los hallazgos encontrados en el estudio de Bernuy, G. (2018), son diferentes a nuestros resultados, ya que evidencian que el 54.5% de los profesionales de enfermería cumplen con el lavado de manos adecuadamente.

En cuanto a los resultados relacionados a la dimensión conocimiento, en este estudio se encontró que el 7,6% de enfermeras tienen un nivel de conocimiento alto lo cual es inapropiado, concordando con Molina N. y Oquendo Y. (2020). quienes en su trabajo de investigación “Conocimientos, actitudes y prácticas sobre la adherencia al lavado de manos en personal de salud, La Habana, Cuba, 2020” concluye que los conocimientos sobre el lavado de manos son deficientes, difiriendo del estudio de De Alba, Z. (2020). Quien evidencia en sus resultados que las enfermeras sí tienen el conocimiento del lavado de manos.

En cuanto al cumplimiento de los pasos del lavado de manos clínico, en nuestro estudio se encontró que es del 33%, concordando con López et al. (2018) quien en su trabajo de investigación concluyó que existe incumplimiento sistemático de los pasos de la técnica de la higiene de manos, lo que difiere de los resultados hallados en el estudio de Cayambe, D. (2018), en donde obtuvo un 85% de cumplimiento.

Es importante señalar que la enfermera es la responsable de la mejora de la salud de las personas y es la que puede modificar el entorno en busca de su bienestar, sustentada en la teoría de Florence Nightingale. Asimismo, considerar que la motivación es un aspecto fundamental para el desarrollo de la práctica del lavado de manos. En relación a la motivación, en nuestro estudio se encontró que las enfermeras tienen un bajo porcentaje.

6.3. Responsabilidad ética de acuerdo a los reglamentos vigentes

En la investigación participaron licenciadas en enfermería del Hospital Nacional Hipólito Unanue, a las cuales se les explicó el objetivo de la investigación y firmaron el consentimiento informado. Durante todo el proceso de la realización de este estudio se trabajó bajo estricta confidencialidad de la información brindada y obtenida de cada una de las participantes.

Se realizó el trabajo de investigación basado en principios de autonomía, ya que no se obligó a ninguna licenciada en enfermería a participar, y no se generó daño alguno ni personal ni laboral.

Asimismo, se tuvo en cuenta el Código de Ética de Investigación de la Universidad Nacional del Callao.

VII. CONCLUSIONES

1. Se establece la existencia de una relación entre los factores personales e institucionales y la práctica del lavado de manos clínico en las enfermeras del servicio de neonatología del Hospital Nacional Hipólito Unanue, ya que existe relación estadísticamente significativa ($\text{sig.}=0,000<0.05$) entre las variables estudiadas, con una correlación positiva alta (Rho de Spearman = 0,751).
2. Se determina la existencia de una relación entre los factores personales y la práctica del lavado de manos clínico en las enfermeras del servicio de neonatología del Hospital Nacional Hipólito Unanue, ya que existe relación estadísticamente significativa ($\text{sig.}=0,000<0.05$) entre las variables estudiadas, con una correlación positiva moderada (Rho de Spearman = 0,655).
3. Se establece la existencia de una relación entre los factores institucionales y la práctica del lavado de manos clínico en las enfermeras del servicio de neonatología del Hospital Nacional Hipólito Unanue, ya que existe relación estadísticamente significativa ($\text{sig.}=0,000<0.05$) entre las variables estudiadas, con una correlación positiva alta (Rho de Spearman = 0,729).

VIII. RECOMENDACIONES

1. Al jefe de la oficina de epidemiología, elaborar y ejecutar un programa de capacitación permanente sobre el correcto lavado de manos clínico, garantizar la socialización de la normativa actual del lavado y el pegado de afiches sobre la técnica correcta del lavado de manos. Además, realizar los requerimientos de insumos necesarios para la realización del lavado de manos clínico.
2. A los jefes de gestión, realizar la programación presupuestal para el desarrollo de las capacitaciones al personal de la salud sobre el lavado de manos, y reconocimiento a los servicios que presenten menos casos de infecciones asociadas a la atención de la salud.
3. Al comité de vigilancia, prevención y control de la Infecciones Asociadas a la Atención de la Salud, elaborar un programa de supervisión permanente y planes de mejora continua. Asimismo, las oficinas de Planeamiento y logística deben garantizar el abastecimiento de insumos necesarios y la adecuada infraestructura para un adecuado lavado de manos, y considerar también, el requerimiento anual al Ministerio de Economía y Finanzas sobre la contratación del personal de la salud necesario, para poder brindar una atención de calidad y realizar todos los procedimientos en el tiempo adecuado.

IX. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Campos A.*et al.* Infección Asociada a los Cuidados Sanitarios en Recién Nacidos. Hospital Ginecobstétrico Guanabacoa. Año 2011- 2015, Cuba 2018. Convención Internacional de Salud [Internet]. 2018 [citado 15 de mayo de 2023]. Disponible en: <http://www.convencionsalud2018.sld.cu/index.php/convencionsalud/2018/paper/viewFile/1767/728>
2. Organización Panamericana de la Salud. La OPS publica La higiene de manos salva vidas [Internet]. 2021. [citado el 17 de noviembre de 2021] Disponible en: <https://www.paho.org/es/noticias/17-11-2021-higiene-manos-salva-vidas>
3. Listín Diario. Experto dice sobrecarga laboral eleva el riesgo de infecciones en neonatos [Internet]. 2023. [citado el 24 de abril de 2023] Disponible en: <https://listindiario.com/la-republica/2023/04/24/772933/experto-dice-sobrecarga-laboral-eleva-el-riesgo-de-infecciones-en-neonatos.html>
4. Manual MSD. Infección neonatal hospitalaria [Internet]. 2022. [citado en julio de 2022] Disponible en: <https://www.msmanuals.com/es-pe/professional/pediatr%C3%ADa/infecciones-en-reci%C3%A9n-nacidos/infecci%C3%B3n-neonatal-hospitalaria>
5. Océano medicina. Enfermería y cuidados intensivos neonatales [Internet]. 2020. [citado el 8 de marzo de 2020] Disponible en: <https://pe.oceanomedicina.com/nota/enfermeria-es/enfermeria-y-cuidados-intensivos-neonatales/>

6. Organización Mundial de la Salud. Noticias ONU. Las buenas prácticas de higiene previenen un 70% de las infecciones en los hospitales [Internet]. 2022. [citado el 06 de mayo de 2022] Disponible en: <https://news.un.org/es/story/2022/05/1508212>
7. Organización Mundial de la Salud. Comunicados de prensa. La OMS publica el primer informe mundial sobre prevención y control de infecciones (PCI) [Internet]. 2022. [citado el 06 de mayo de 2022] Disponible en: <https://www.who.int/es/news/item/06-05-2022-who-launches-first-ever-global-report-on-infection-prevention-and-control>
8. Gonzales; C. Lavado de Manos y la Implicación de los profesionales para evitar las Infecciones Relacionadas con la Asistencia Sanitaria. “El Hospital del Mar recibe el Premio Europeo a la Excelencia en la Higiene de Manos”. Programa de Control de Infecciones. España. Hospital del Mar. Servicio de Comunicación. Copyright 2016. Pág. 3. [Internet]. 2014. [citado el 19 de enero de 2023]. Disponible en: https://www.parcdesalutmar.cat/media/upload/pdf/NP_premi_Higiene_mans_CAST_editora_35_509_1.pdf
9. Arredondo A., Horcajo E., Cerrillo I., Morato V., Pérez M. y Rodríguez G. Evolución de la adherencia a la higiene de manos en un hospital de la Comunidad de Madrid. Revista Española de Salud Pública. [Internet]. 2020;94(1): e1-e12. [Internet]. 2020. [citado el 20 de enero de 2023]. Disponible en: <https://medes.com/publication/152291>
10. Norma técnica de salud para la vigilancia de las infecciones asociadas a la atención de la salud RM N° 523-2020-MINSA. [Internet]. 2020. [citado el 30 de enero de 2023]. Disponible en: https://www.dge.gob.pe/portalnuevo/wp-content/uploads/2021/04/NTS_N163_IAAS_MINSA-2020-CDC.pdf

11. Yagui M. Epidemiología de las IIH en neonatología. [Internet]. 2015. [citado el 20 de marzo de 2023]. Disponible en: <http://www.dge.gob.pe/portal/docs/tools/iih/material/1.pdf>
12. Robas A, Romero V, García R, Sánchez R, Cabestrero D. ¿Puede ayudar la escala NEMS a clasificar de manera homogénea a los pacientes que ingresa en Cuidados Intensivos? Enferm Intensiva [Internet]. 2007. [citado 10 marzo 2023]; 18(2):70-7. Disponible en: <http://www.elsevier.es/es-revista-enfermeria-intensiva-142-articulo-puede-ayudarescala-nems-clasificar-13106915>
13. VOLUMEN 31 - SE 33-2022 Semana Epidemiológica (del 14 al 20 de agosto del 2022) Centro Nacional de Epidemiología, Prevención y Control de Enfermedades. [Internet]. 2022. [citado el 20 de abril de 2023]. Disponible en: https://www.dge.gob.pe/epipublic/uploads/boletin/boletin_202233_16_19_0311.pdf
14. Hospital Nacional Hipólito Unanue. Informe de la adherencia a la higiene de manos del año 2022. [Internet]. 2022. [citado el 10 de enero de 2023]. Disponible en: <http://www.hnhu.gob.pe/Inicio/wp-content/uploads/2016/09/INFORME-DE-ADHERENCIA.pdf>
15. Bloch Y., Acuña G. , Oliveira H. y Orué P. 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. Mem. Inst. Investig. Cienc. Salud. [Internet]. 2020; 18(2):6-11. [Citado el 20 de mayo de 2023]. Disponible en: <http://scielo.iics.una.py/pdf/iics/v18n2/1812-9528-iics-18-02-6.pdf>

16. Molina N. y Oquendo de la Cruz Y. Conocimientos, actitudes y prácticas sobre la adherencia al lavado de manos en personal de salud, La Habana, Cuba, 2020. Revista Cubana de Pediatría. [Internet]. 2020;92(2): e938. [Citado el 20 de mayo de 2023]. Disponible en: <http://scielo.sld.cu/pdf/ped/v92n2/1561-3119-ped-92-02-e938.pdf>
17. De Alba Z., et al. Adherencia al lavado de manos del profesional de enfermería en unidad de cuidados intensivos neonatal. Repositorio digital Universidad Simón Bolívar. [Internet]. 2020. [citado el 20 de enero de 2023]. Disponible en: <https://bonga.unisimon.edu.co/handle/20.500.12442/8699>
18. Lopez L., et al. Adherencia a la higiene de manos por el personal de enfermería, 2018. Revista Archivo Médico de Camagüey. [Internet]. 2018; vol.23, n.4, pp.464-476. [Citado el 20 de mayo de 2023]. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_abstract&pid=S1025-02552019000400464
19. Cayambe D. Adherencia al Protocolo de Higiene de Manos. Servicio de Neonatología. Hospital Provincial General Docente Riobamba. Abril-agosto 2018. [obtención del título de Licenciada en Enfermería]. Riobamba-Ecuador. Universidad Nacional de Chimborazo; 2018. [Internet]. 2018. [citado el 15 de febrero de 2023]. Disponible en: <http://dspace.unach.edu.ec/bitstream/51000/5060/1/UNACH-EC-FCS-ENF-2018-0024.pdf>
20. Rondinel M. Factores personales e institucionales y la práctica de la técnica de higiene de manos clínico del personal asistencial de los servicios críticos del hospital de contingencia Huanta “Daniel Alcides

Carrión” - Región Ayacucho, 2023. Repositorio digital Universidad Nacional del Callao. [Internet]. 2023. [citado el 20 de mayo de 2023]. Disponible en: <http://repositorio.unac.edu.pe/handle/20.500.12952/7723>

21. COPA D. Y PONCE M. Práctica y adherencia al lavado de manos clínico en el contexto COVID-19. Centro quirúrgico del Hospital Regional Moquegua 2021. Repositorio digital Universidad Inca Garcilaso de la Vega. [Internet]. 2019. [citado el 20 de mayo de 2023]. Disponible en: <https://repositorio.unsa.edu.pe/items/0854a454-6a8f-46cc-9a91-39c046c1c41b>

22. Quispe M. Factores personales e institucionales que influyen en la práctica del lavado de manos clínico, en enfermeras del servicio de emergencia, hospital maría auxiliadora, 2019. Repositorio digital Universidad Inca Garcilaso de la Vega. [Internet]. 2019. [citado el 20 de mayo de 2023]. Disponible en: <http://repositorio.uigv.edu.pe/handle/20.500.11818/4309>

23. Salcedo B. Factores personales e institucionales que influyen en la práctica de lavado de manos clínico en el Profesional de enfermería en el servicio de emergencia del hospital José Casimiro Ulloa Lima 2019. Repositorio digital Universidad Nacional del Callao. [Internet]. 2019. [citado el 20 de mayo de 2023]. Disponible en: <http://repositorio.unac.edu.pe/handle/20.500.12952/4320>

24. Bernuy G. Cumplimiento de lavado de manos del profesional de enfermería en centro quirúrgico. [Para optar el título segunda especialidad en enfermería en centro quirúrgico]. Lima-Perú: Universidad San Martín de Porres; 2018. [Internet]. 2018. [citado el 16 de marzo de 2023]. Disponible en:

https://repositorio.usmp.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12727/5537/Ber_nuy_%20LGR.pdf?sequence=5&isAllowed=y

25. Amaro M. Florence Nightingale, la primera gran teórica de enfermería. Cuba 2004. Rev Cubana Enfermer v.20 n.3 [Internet]. 2004 [citado 15 de enero de 2023]. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0864-03192004000300009
26. Aristizábal HGP, Blanco BDM, Sánchez RA, et al. El modelo de promoción de la salud de Nola Pender. Una reflexión en torno a su comprensión. Enfermería Universitaria. 2011;8(4):16-23. [Internet]. 2011 [citado 25 de marzo de 2023]. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0864-03192004000300009
27. Ferrer J. (2014). Factores, Enciclopedia NET. [Internet]. 2014. [citado el 25 de mayo de 2023]. Disponible en: <https://enciclopedia.net/factores/>.
28. Sebastián C. y Velásquez D. (2013). Factor personal e institucional en el desarrollo del “cuidado humano de ayuda confianza”, de la teoría de Jean Watson en los enfermeros del servicio de medicina 3B del Hospital Nacional Guillermo Almenara Irigoyen, 2013 [Internet]. 2013. [citado el 17 de marzo de 2023]. Disponible en: <https://revistas.upch.edu.pe/index.php/RENH/article/view/2856/2722>
29. Rodríguez Ávila, N. Envejecimiento: Edad, salud y sociedad. Horizonte sanitario vol.17 no.2 Villahermosa ene./abr. 2018. Barcelona-España. [Internet]. 2018. [citado el 22 de abril de 2023]. Disponible en: https://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2007-74592018000200087

30. Bedodo Espinoza, V. y Giglio Gallardo, C. Motivación laboral y compensaciones: Una investigación de orientación teórica. Universidad de Chile. Facultad de Ciencias Sociales, 2006. [Internet]. 2006. [citado el 5 de abril de 2023]. Disponible en: https://www.archivochile.com/tesis/05_te/05te0012.pdf
31. Ramírez, A.V. La teoría del conocimiento en investigación científica: una visión actual. 2009. Artículo especial. [Internet]. 2009. [citado 25 de marzo de 2023]. Disponible en: http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1025-55832009000300011
32. Armas E. Factores que influyen en el profesional de Enfermería para la aplicación de los modelos y teorías de enfermería en el cuidado del usuario de los establecimientos de salud de la MICRORED de Chosica I y Chaclacayo. Lima: Universidad Nacional Mayor de San Marcos; 2007. [Internet]. 2007. [citado el 10 de mayo de 2023]. Disponible en: <https://cybertesis.unmsm.edu.pe/handle/20.500.12672/14476>
33. Ayuso Murillo D. y otros (2012) La Apertura de un Hospital. Ediciones Díaz de Santos S.A., Madrid-España. [Internet]. 2014. [citado 25 de marzo de 2023]. Disponible en: https://books.google.com.pe/books?id=CmIWBQAAQBAJ&printsec=frontcover&hl=es&source=gbs_ge_summary_r&cad=0#v=onepage&q&f=false
34. Organización Panamericana de la Salud. Recursos Humanos para la salud. [Internet]. 2017. [citado el 15 de marzo de 2023]. Disponible en: https://www3.paho.org/hq/index.php?option=com_content&view=article&id=13672:human-resources-for-health-for-all-people-in-all-places&Itemid=0&lang=es#gsc.tab=0

35. Directiva Administrativa de supervisión integral a Direcciones de Salud y Direcciones Regionales de Salud. Resolución Ministerial N° 672/2009/MINSA. Directiva Administrativa N° 158-MINSA/DGSP-V.01, Lima, Perú 2009. [Internet]. 2009. [citado el 8 de marzo de 2023]. Disponible en: http://bvs.minsa.gob.pe/local/MINSA/1241_DGSP277-1.pdf
36. Dirección ejecutiva de promoción de la salud. La práctica del lavado de manos. [Internet]. 2009. [citado el 12 de abril de 2023]. Disponible en: https://www.diresacallao.gob.pe/webplanverano/4_lavado_de_manos.php
37. Guía técnica para la implementación del proceso de higiene de manos en los establecimientos de salud RM N° 255-2016/MINSA. [Internet]. 2016. [citado el 20 de enero de 2023]. Disponible en: <http://bvs.minsa.gob.pe/local/MINSA/3554.pdf>
38. Organización Mundial de la Salud. Guía de aplicación de la estrategia multimodal de la OMS para la mejora de la higiene de las manos. [Internet]. 2009. [citado el 20 de enero de 2023]. Disponible en: https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/102536/WHO_IER_PSP_2009.02_spa.pdf
39. Resolución Ministerial N° 523-2020-MINSA Norma Técnica de Salud para la Vigilancia de las infecciones Asociadas a la Atención 27 de julio de 2020. [Internet]. 2020. [citado el 12 de marzo de 2023]. Disponible en: <https://www.gob.pe/institucion/minsa/normas-legales/864544-523-2020-minsa>
40. Infecciones asociadas a la atención de salud. [Internet]. 2020. [citado el 15 de abril de 2023]. Disponible en: <https://www.dge.gob.pe/portalnuevo/vigilancia-epidemiologica/vigilancia->

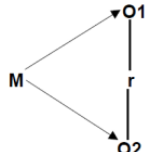
[prevencion-y-control-de-las-infecciones-intrahospitalarias/#:~:text=La%20infecci%C3%B3n%20asociada%20a%20la,no%20estaba%20presente%20en%20el](#)

41. Quispe Castillo, MR. “Factores personales e institucionales que influyen en la práctica de lavado de manos clínico, en enfermeras del servicio de emergencia, Hospital María Auxiliadora, 2019”. [Pregrado] Universidad Inca Garcilazo de La Vega. [Internet]. 2019. [citado el 15 de abril de 2023]. Disponible en:
<http://repositorio.uigv.edu.pe/handle/20.500.11818/4309>

42. Ponce Yanapa, MS, Copa Linares, DL. “Práctica y adherencia al lavado de manos clínico en el contexto COVID-19. Centro Quirúrgico del Hospital Regional Moquegua 2021”. [Postgrado] Universidad Nacional San Agustín de Arequipa. [Internet]. 2019. [citado el 15 de abril de 2023]. Disponible en:
<https://repositorio.unsa.edu.pe/server/api/core/bitstreams/76451776-a8c1-44fa-8e3f-0fe03181d14a/content>

ANEXOS

ANEXO Nº1: MATRIZ DE CONSISTENCIA

| PROBLEMA | OBJETIVOS | HIPÓTESIS | VARIABLES | METODOLOGÍA |
|--|--|---|--|--|
| Problema general: | Objetivo general: | Hipótesis general: | VARIABLE 1 Factores personales e institucionales | TIPO: Según su propósito: BÁSICA Según su enfoque: CUANTITATIVO Según su tiempo: TRANSVERSAL Nivel de investigación: RELACIONAL DISEÑO El diseño es no experimental de tipo relacional y transversal.  |
| ¿De qué manera se relacionan los factores personales e institucionales y la práctica del lavado de manos clínico en las enfermeras del servicio de neonatología del Hospital Nacional Hipólito Unanue, 2023? | Establecer la relación entre los factores personales e institucionales y la práctica del lavado de manos clínico en las enfermeras del servicio de neonatología del Hospital Nacional Hipólito Unanue, 2023” | Ha: Existe relación entre los factores personales e institucionales y la práctica del lavado de manos clínico en las enfermeras del servicio de neonatología del Hospital Nacional Hipólito Unanue, 2023”. | | |
| Problemas específicos: | Objetivos específicos: | Hipótesis específicas: | | |
| - ¿De qué manera se relacionan los factores personales y la práctica del lavado de manos clínico en las enfermeras | -Determinar la relación entre los factores personales y la práctica del lavado de manos clínico en las enfermeras del servicio de | -HE1: Existe relación entre los factores personales y la práctica del lavado de manos clínico en las enfermeras del servicio de | | Dónde: - M: Muestra - O1: Observación de la variable 1 - O2: Observación de la variable 2 - r: Relación de variables |

| | | | | |
|---|--|---|--|---|
| <p>del servicio de neonatología del Hospital Nacional Hipólito Unanue, 2023?</p> <p>- ¿De qué manera se relacionan los factores institucionales y la práctica del lavado de manos clínico en las enfermeras del servicio de neonatología del Hospital Nacional Hipólito Unanue, 2023?</p> | <p>neonatología del Hospital Nacional Hipólito Unanue, 2023".</p> <p>-Determinar la relación entre los factores institucionales y la práctica del lavado de manos clínico en las enfermeras del servicio de neonatología del Hospital Nacional Hipólito Unanue, 2023".</p> | <p>neonatología del Hospital Nacional Hipólito Unanue, 2023".</p> <p>-HE2: Existe relación entre los factores institucionales y la práctica del lavado de manos clínico en las enfermeras del servicio de neonatología del Hospital Nacional Hipólito Unanue, 2023".</p> | <p>VARIABLE 2: Práctica del lavado de manos clínico</p> | <p>MÉTODO DE ESTUDIO El método es deductivo ya que a partir del razonamiento general se extraen conclusiones más concretas y específicas.</p> <p>POBLACIÓN 66 enfermeras del servicio de neonatología del Hospital Nacional Hipólito Unanue</p> <p>MUESTRA Se trabajó con la población total que cumplió con los criterios de inclusión.</p> <p>ÁREA DE ESTUDIO Servicio de neonatología del Hospital Nacional Hipólito Unanue</p> <p>TECNICA Encuesta</p> <p>INSTRUMENTO Cuestionario y lista de cotejo</p> <p>ANÁLISIS Y PROCESAMIENTO DE DATOS Rho de Spearman.</p> |
|---|--|---|--|---|

ANEXO N°2: INSTRUMENTOS

CUESTIONARIO PARA MEDIR LOS FACTORES PERSONALES E INSTITUCIONALES

El presente cuestionario anónimo tiene por finalidad recabar su apreciación sobre los factores personal e institucionales que se relacionan con el lavado de manos clínico.

Indicaciones: Lea detenidamente cada pregunta y marque con un aspa (X) la alternativa que usted crea conveniente.

Edad:

Sexo:

| FACTORES PERSONALES | | Nunca | A veces | Siempre |
|--------------------------|--|-------|---------|---------|
| 1. | El lavado de manos es una medida de bioseguridad para evitar las infecciones intrahospitalarias. | | | |
| 2. | El lavado de mano debe ser riguroso antes y después de cada procedimiento | | | |
| 3. | En el lavado de mano se tiene en cuenta los cinco momentos y 11 pasos | | | |
| 4. | Falta reconocimiento de parte de la institución para el cumplimiento de las normas de bioseguridad | | | |
| 5. | En el ejercicio de la actividad laboral tengo el tiempo suficiente para el lavado de mano riguroso | | | |
| 6. | Es mi responsabilidad personal el realizar un buen lavado de mano. | | | |
| FACTORES INSTITUCIONALES | | Nunca | A veces | Siempre |
| 7. | El número de personal del servicio es suficiente para la demanda de pacientes y | | | |

| | | | | |
|-----|---|--|--|--|
| | tener tiempo para lavarse las manos. | | | |
| 8. | Tienen sobrecarga de pacientes que limitan el cuidado individualizado y lavado de mano las veces que sean necesarias. | | | |
| 9. | La programación de sus turnos es de acuerdo a la demanda y necesidad del servicio | | | |
| 10. | El servicio cuenta con dispensadores de jabón y papel toalla que permiten un buen lavado de manos | | | |
| 11. | Existe un comité de infecciones intrahospitalarias que supervisa el lavado de manos dentro del servicio | | | |
| 12. | En la institución en su servicio realizan capacitaciones sobre las técnicas de lavado de manos de manera continua | | | |
| 13. | Se realiza la capacitación correspondiente en el servicio sobre los momentos y pasos del lavado de mano | | | |
| 14. | Actualmente existe comité de vigilancia permanente del lavado de manos en el servicio | | | |
| 15. | El hospital ofrece capacitaciones sobre infecciones intrahospitalarias donde tratan sobre el lavado de manos clínico | | | |
| 16. | Disponen de materiales para el lavado de manos. | | | |
| 17. | Brinda el cuidado del paciente a pesar de la carencia de insumos y materiales | | | |
| 18. | Cuentan con guías o rótulos donde indican las técnicas de lavado de manos | | | |

ANEXO N°3: INSTRUMENTO

LISTA DE COTEJO DE LA PRÁCTICA DEL LAVADO DE MANOS CLINICO

DATOS GENERALES:

FECHA:

HORA:

| ITEMS | | SI | NO | OBS |
|-------|---|----|----|-----|
| 1. | Las manos y antebrazos están libres de anillos, pulseras y reloj. | | | |
| 2. | Uñas cortas al borde de la yema de los dedos y sin esmalte. | | | |
| 3. | Apertura la espita del caño hasta obtener agua a chorro moderado que permita el arrastre mecánico. | | | |
| 4. | Humedece las manos. | | | |
| 5. | Deposita una cantidad suficiente de jabón en la superficie de las manos | | | |
| 6. | Realiza el frotado hasta obtener espuma en toda la superficie de las manos. | | | |
| 7. | Realiza el frotado de las palmas de manos entre si | | | |
| 8. | Realiza el frotado de la palma de la mano derecha contra el dorso de la mano izquierda entrelazando los dedos y viceversa | | | |
| 9. | Realiza el frotado de las palmas de las manos entre sí, con los dedos entrelazados | | | |
| 10. | Realiza el frotado del dorso de los dedos de una mano con la palma de la mano opuesta, agarrándose los dedos. | | | |
| 11. | Realiza el frotado del pulgar izquierdo con | | | |

| | | | | |
|-----|--|--|--|--|
| | un movimiento de rotación atrapándolo con la palma de la mano derecha, y viceversa. | | | |
| 12. | Realiza el frotado de la punta de los dedos de la mano derecha contra la palma de la mano izquierda, haciendo un movimiento de rotación y viceversa. | | | |
| 13. | Se enjuaga las manos de la parte distal a la proximal con agua a chorro moderado y no las sacude. | | | |
| 14. | Realiza el secado de las manos con toques de la parte proximal a la distal con una toalla de papel. | | | |
| 15. | Cierra la espita del caño con la misma toalla que se secó. | | | |
| 16. | Todo el proceso de lavado de manos clínico con la técnica correcta dura aproximadamente de 40-60 segundos. | | | |

ANEXO Nº4: CONSENTIMIENTO INFORMADO

CONSENTIMIENTO INFORMADO

Yo, identificada(o) con DNI N°.....a través del presente documento expreso mi voluntad de participar en la Investigación titulada: "Factores personales e institucionales y la práctica del lavado de manos clínico en las enfermeras del servicio de neonatología del Hospital Nacional Hipólito Unanue, 2023". Habiendo sido informado(a) del propósito de la misma, así como de los objetivos, y teniendo la confianza plena de que la información que en el instrumento vierta será solo y exclusivamente para fines de la investigación en mención; además confío en que el investigador utilizará adecuadamente dicha información asegurándome la máxima confidencialidad.

.....

FIRMA

ANEXO: 05 PRUEBA DE CONFIABILIDAD

ALFA DE CRONBACH DE LA VARIABLE DE FACTORES PERSONALES E INSTITUCIONALES

Los resultados obtenidos del alfa de Cronbach de la variable factores personales e institucionales, podemos afirmar que el alfa de Cronbach es 0.834, por lo tanto, los datos de la variable de alfa de Cronbach son válidos.

| Estadísticas de fiabilidad | |
|-----------------------------------|----------------|
| Alfa de Cronbach | N de elementos |
| ,834 | 18 |




















ALFA DE CRONBACH DE LA VARIABLE DE PRÁCTICA DEL LAVADO DE MANOS CLÍNICO

Los resultados obtenidos del alfa de Cronbach de la variable práctica del lavado de manos clínico, podemos afirmar que el alfa de Cronbach es 0.846 por lo tanto los datos de la variable de alfa de Cronbach son válidos

| Estadísticas de fiabilidad | |
|-----------------------------------|----------------|
| Alfa de Cronbach | N de elementos |
| ,846 | 16 |

ANEXO 6. Base de datos

















VARIABLE: FACTORES PERSONALES E INSTITUCIONALES

| |  NRO |  P01 |  P02 |  P03 |  P04 |  P05 |  P06 |  P07 |  P08 |  P09 |  P10 |  P11 |  P12 |  P13 |  P14 |  P15 |  P16 |  P17 |  P18 |
|----|---|---|---|---|---|---|---|--|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 1 | 3 | 2 | 2 | 1 | 2 | 1 | 1 | 1 | 1 | 3 | 2 | 2 | 1 | 1 | 1 | 3 | 1 | 3 |
| 2 | 2 | 3 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 |
| 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 2 | 2 | 3 | 3 | 2 | 3 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 |
| 4 | 4 | 3 | 3 | 2 | 1 | 1 | 2 | 1 | 1 | 1 | 3 | 1 | 1 | 2 | 1 | 2 | 3 | 1 | 3 |
| 5 | 5 | 2 | 2 | 2 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 3 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 3 | 1 | 3 |
| 6 | 6 | 3 | 3 | 2 | 2 | 2 | 2 | 3 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 |
| 7 | 7 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 1 | 1 | 1 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 |
| 8 | 8 | 3 | 3 | 2 | 2 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 |
| 9 | 9 | 2 | 3 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 |
| 10 | 10 | 3 | 3 | 2 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 3 | 1 | 2 | 1 | 1 | 1 | 3 | 1 | 3 |
| 11 | 11 | 3 | 2 | 2 | 1 | 1 | 1 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 1 | 1 | 2 | 1 | 3 | 1 | 3 |
| 12 | 12 | 2 | 3 | 3 | 1 | 2 | 1 | 1 | 1 | 1 | 3 | 1 | 1 | 1 | 2 | 1 | 3 | 1 | 3 |
| 13 | 13 | 2 | 2 | 2 | 1 | 2 | 1 | 1 | 1 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 1 | 3 |
| 14 | 14 | 3 | 2 | 3 | 1 | 1 | 3 | 1 | 2 | 1 | 3 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 2 | 1 | 3 |
| 15 | 15 | 3 | 2 | 2 | 2 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 3 | 1 | 1 | 1 | 2 | 1 | 3 | 1 | 3 |
| 16 | 16 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 1 | 1 | 3 | 3 | 3 | 3 | 1 | 1 | 1 | 1 | 3 | 1 | 3 |
| 17 | 17 | 2 | 3 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 |
| 18 | 18 | 3 | 3 | 2 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 3 | 1 | 2 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 3 |
| 19 | 19 | 2 | 3 | 3 | 2 | 2 | 2 | 3 | 2 | 3 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 |
| 20 | 20 | 2 | 3 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 |
| 21 | 21 | 3 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 3 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 3 |
| 22 | 22 | 2 | 3 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 |
| 23 | 23 | 3 | 2 | 2 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 3 | 1 | 1 | 2 | 1 | 1 | 3 | 1 | 3 |
| 24 | 24 | 2 | 2 | 2 | 2 | 1 | 1 | 1 | 3 | 1 | 3 | 1 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 1 | 3 |
| 25 | 25 | 3 | 2 | 1 | 1 | 1 | 2 | 1 | 1 | 1 | 1 | 2 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 3 |
| 26 | 26 | 2 | 1 | 3 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 2 | 1 | 1 |
| 27 | 27 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 1 | 3 |
| 28 | 28 | 2 | 3 | 2 | 2 | 1 | 2 | 3 | 3 | 2 | 2 | 3 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 3 |
| 29 | 29 | 3 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 3 | 2 | 2 | 2 | 3 | 2 | 2 | 2 | 3 | 2 | 2 |
| 30 | 30 | 3 | 2 | 2 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 3 | 1 | 3 |
| 31 | 31 | 3 | 3 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 2 | 1 | 3 | 3 | 1 | 3 |
| 32 | 32 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 |
| 33 | 33 | 3 | 3 | 1 | 2 | 1 | 1 | 1 | 3 | 1 | 1 | 1 | 1 | 2 | 1 | 1 | 3 | 1 | 1 |

















VARIABLE: FACTORES PERSONALES E INSTITUCIONALES

| | NRO | P01 | P02 | P03 | P04 | P05 | P06 | P07 | P08 | P09 | P10 | P11 | P12 | P13 | P14 | P15 | P16 | P17 | P18 |
|----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| 34 | 34 | 1 | 2 | 2 | 1 | 2 | 1 | 1 | 1 | 3 | 1 | 1 | 1 | 1 | 3 | 1 | 2 | 1 | 3 |
| 35 | 35 | 2 | 3 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 1 | 2 | 2 | 3 | 2 | 1 | 2 | 2 | 3 | 2 |
| 36 | 36 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 |
| 37 | 37 | 1 | 3 | 1 | 1 | 1 | 1 | 2 | 3 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 3 | 1 | 3 |
| 38 | 38 | 1 | 3 | 2 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 2 | 1 | 1 | 1 | 3 | 3 | 3 | 1 |
| 39 | 39 | 3 | 2 | 3 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 3 | 2 | 2 | 1 | 2 | 1 | 2 | 3 | 2 | 3 |
| 40 | 40 | 3 | 3 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 3 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 3 | 1 | 3 |
| 41 | 41 | 2 | 3 | 1 | 1 | 2 | 2 | 1 | 1 | 1 | 2 | 1 | 1 | 2 | 1 | 1 | 3 | 1 | 3 |
| 42 | 42 | 3 | 3 | 2 | 1 | 1 | 1 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 2 | 3 | 1 | 3 |
| 43 | 43 | 3 | 2 | 1 | 1 | 1 | 3 | 1 | 1 | 2 | 1 | 3 | 1 | 1 | 1 | 3 | 3 | 1 | 1 |
| 44 | 44 | 3 | 2 | 2 | 1 | 1 | 1 | 1 | 2 | 1 | 1 | 1 | 2 | 1 | 1 | 1 | 3 | 3 | 3 |
| 45 | 45 | 2 | 3 | 3 | 1 | 1 | 3 | 1 | 1 | 2 | 2 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 3 |
| 46 | 46 | 3 | 2 | 1 | 1 | 1 | 2 | 1 | 2 | 1 | 3 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 3 | 1 | 3 |
| 47 | 47 | 3 | 2 | 2 | 1 | 1 | 3 | 1 | 1 | 2 | 1 | 2 | 1 | 1 | 1 | 1 | 2 | 1 | 1 |
| 48 | 48 | 2 | 3 | 2 | 2 | 2 | 2 | 1 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 3 | 2 | 2 | 2 | 2 |
| 49 | 49 | 3 | 3 | 3 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 3 | 1 | 2 | 1 | 1 | 1 | 3 | 1 | 3 |
| 50 | 50 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 3 | 2 | 2 | 3 | 2 | 2 | 3 | 2 | 2 | 3 | 2 | 2 | 2 |
| 51 | 51 | 1 | 3 | 2 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 3 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 |
| 52 | 52 | 2 | 3 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 |
| 53 | 53 | 3 | 2 | 3 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 |
| 54 | 54 | 3 | 2 | 3 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 3 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 3 | 1 |
| 55 | 55 | 3 | 2 | 2 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 |
| 56 | 56 | 2 | 3 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 |
| 57 | 57 | 3 | 2 | 3 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 |
| 58 | 58 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 1 | 3 | 2 | 2 | 2 | 2 | 1 | 2 | 2 | 2 | 2 |
| 59 | 59 | 2 | 3 | 2 | 3 | 3 | 2 | 3 | 2 | 2 | 2 | 2 | 3 | 2 | 3 | 2 | 3 | 2 | 2 |
| 60 | 60 | 3 | 2 | 3 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 2 | 1 | 1 | 3 | 1 | 2 |
| 61 | 61 | 2 | 2 | 3 | 1 | 1 | 1 | 1 | 3 | 1 | 2 | 1 | 1 | 1 | 2 | 1 | 3 | 1 | 3 |
| 62 | 62 | 2 | 3 | 2 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 3 | 3 | 1 | 3 | 1 | 3 | 3 | 1 | 3 |
| 63 | 63 | 3 | 2 | 2 | 1 | 1 | 3 | 1 | 2 | 2 | 3 | 1 | 1 | 1 | 1 | 2 | 3 | 1 | 3 |
| 64 | 64 | 3 | 2 | 2 | 1 | 2 | 1 | 1 | 1 | 1 | 2 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 3 | 1 | 3 |
| 65 | 65 | 2 | 3 | 2 | 1 | 1 | 1 | 3 | 1 | 1 | 3 | 2 | 3 | 1 | 3 | 1 | 3 | 1 | 3 |
| 66 | 66 | 3 | 3 | 2 | 1 | 1 | 2 | 1 | 2 | 1 | 3 | 2 | 1 | 2 | 1 | 1 | 2 | 1 | 3 |

VARIABLE: PRÁCTICA DEL LAVADO DE MANOS CLÍNICO

| |  A01 |  A02 |  A03 |  A04 |  A05 |  A06 |  A07 |  A08 |  A09 |  A10 |  A11 |  A12 |  A13 |  A14 |  A15 |  A16 |
|----|---|---|---|---|---|---|--|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 1 | 2 | 2 | 1 | 2 | 2 | 2 | 2 |
| 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 |
| 3 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 |
| 4 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 1 | 2 | 2 | 1 | 2 | 2 | 2 | 2 |
| 5 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 1 | 2 | 1 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 |
| 6 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 |
| 7 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 1 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 |
| 8 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 |
| 9 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 |
| 10 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 1 | 1 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 |
| 11 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 1 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 |
| 12 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 1 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 |
| 13 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 1 | 1 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 |
| 14 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 1 | 2 | 2 | 2 | 2 |
| 15 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 1 | 1 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 |
| 16 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 1 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 |
| 17 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 |
| 18 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 1 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 |
| 19 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 |
| 20 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 |
| 21 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 1 | 2 | 2 | 2 | 2 |
| 22 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 |
| 23 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 1 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 |
| 24 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 1 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 |
| 25 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 1 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 |
| 26 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 1 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 |
| 27 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 1 | 2 | 2 | 1 | 2 | 2 | 2 | 2 |
| 28 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 |
| 29 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 |
| 30 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 1 | 2 | 2 | 1 | 2 | 2 | 2 | 2 |
| 31 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 1 | 2 | 1 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 |
| 32 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 |
| 33 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 1 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 |

VARIABLE: PRÁCTICA DEL LAVADO DE MANOS CLÍNICO

| |  A01 |  A02 |  A03 |  A04 |  A05 |  A06 |  A07 |  A08 |  A09 |  A10 |  A11 |  A12 |  A13 |  A14 |  A15 |  A16 |
|----|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 34 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 1 | 2 | 2 | 1 | 2 | 2 | 2 | 2 |
| 35 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 |
| 36 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 |
| 37 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 1 | 2 | 2 | 1 | 2 | 2 | 2 | 2 |
| 38 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 1 | 2 | 1 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 |
| 39 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 |
| 40 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 1 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 |
| 41 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 1 | 1 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 |
| 42 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 1 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 |
| 43 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 1 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 |
| 44 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 1 | 1 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 |
| 45 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 1 | 2 | 2 | 2 | 2 |
| 46 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 1 | 1 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 |
| 47 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 1 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 |
| 48 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 |
| 49 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 1 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 |
| 50 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 |
| 51 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 1 | 1 | 2 | 1 | 2 | 2 | 2 | 2 |
| 52 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 |
| 53 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 |
| 54 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 1 | 1 | 2 | 1 | 2 | 2 | 2 | 2 |
| 55 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 1 | 1 | 1 | 2 | 1 | 2 | 2 | 2 | 2 |
| 56 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 |
| 57 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 1 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 |
| 58 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 |
| 59 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 |
| 60 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 1 | 1 | 1 | 2 | 1 | 2 | 2 | 2 | 2 |
| 61 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 1 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 |
| 62 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 1 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 |
| 63 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 1 | 1 | 1 | 2 | 1 | 2 | 2 | 2 | 2 |
| 64 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 1 | 2 | 2 | 2 | 2 |
| 65 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 |
| 66 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 1 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 |