

**UNIVERSIDAD DE HUANUCO**  
**FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD**  
**PROGRAMA ACADÉMICO DE ENFERMERIA**



**TESIS**

---

**“Incidencia de infecciones intrahospitalarias y su relación con lavado de manos en madres primerizas atendidas del hospital Tingo María 2024”**

---

**PARA OPTAR EL TÍTULO PROFESIONAL DE LICENCIADA EN ENFERMERÍA**

**AUTORA:** Caceres Huarcaya, Katherine Solange

**ASESORA:** Lopez Isidro, Teofila

**HUÁNUCO – PERÚ**

**2025**

U

D

H



**UDH**  
UNIVERSIDAD DE HUANUCO  
<http://www.udh.edu.pe>

### TIPO DEL TRABAJO DE INVESTIGACIÓN:

- Tesis ( X )
- Trabajo de Suficiencia Profesional ( )
- Trabajo de Investigación ( )
- Trabajo Académico ( )

**LÍNEAS DE INVESTIGACIÓN:** Promoción de salud – prevención de enfermedad – recuperación del individuo, familia y comunidad

**AÑO DE LA LÍNEA DE INVESTIGACIÓN** (2020)

### CAMPO DE CONOCIMIENTO OCDE:

**Área:** Ciencias médicas, Ciencias de la salud

**Sub área:** Ciencias de la salud

**Disciplina:** Enfermería

### DATOS DEL PROGRAMA:

Nombre del Grado/Título a recibir: Título Profesional de Licenciada en Enfermería

Código del Programa: P03

Tipo de Financiamiento:

- Propio ( X )
- UDH ( )
- Fondos Concursables ( )

### DATOS DEL AUTOR:

Documento Nacional de Identidad (DNI): 75444813

### DATOS DEL ASESOR:

Documento Nacional de Identidad (DNI): 40033810

Grado/Título: Maestra en ciencias de la salud con mención en: salud pública y docencia universitaria

Código ORCID: 0000-0002-0292-3189

### DATOS DE LOS JURADOS:

| Nº | APELLIDOS Y NOMBRES         | GRADO                                                                                                                | DNI      | Código ORCID        |
|----|-----------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|---------------------|
| 1  | Leiva Yaro, Amalia Verónica | Doctora en ciencias de la salud                                                                                      | 19834199 | 0000-0001-9810-207X |
| 2  | Merino Gastelu, Carmen      | Maestra en ciencias de la salud con mención en gerencia en servicios de salud                                        | 23008111 | 0000-0002-6863-032X |
| 3  | Céspedes y Argandoña, Lilia | Segunda especialidad especialista en enfermería en centro quirúrgico especialista en enfermería en centro quirúrgico | 22422416 | 0000-0002-6009-6943 |

**ACTA DE SUSTENTACIÓN DE TESIS**

En la ciudad de Tingo María, siendo las 11:00 am horas del día 01 del mes octubre del año dos mil veinticinco, en cumplimiento de lo señalado en el Reglamento de Grados y Títulos de la Universidad de Huánuco, se reunió en el auditorium de la Facultad de Ciencias de la Salud el Jurado Calificador integrado por los docentes:

- **DR. AMALIA VERONICA LEIVA YARO (PRESIDENTA)**
- **MG. CARMEN MERINO GASTELU (SECRETARIA)**
- **LIC. ENF. LILIA CESPEDES Y ARGANDOÑA (VOCAL)**
- **MG. TEOFILA LOPEZ ISIDRO (ASESORA)**

Nombrados mediante Resolución N° 3394-2025-D-FCS-UDH, para evaluar la Tesis intitulado "INCIDENCIA DE INFECCIONES INTRAHOSPITALARIAS Y SU RELACION CON LAVADO DE MANOS EN MADRES PRIMERIZAS ATENDIDAS DEL HOSPITAL TINGO MARIA 2024", presentado por la Bachiller en Enfermeria SRTA. CACERES HUARCAYA, KATHERINE SOLANGE. Para optar el Título Profesional de Licenciado en Enfermería. Dicho acto de sustentación se desarrolló en dos etapas: exposición y absolución de preguntas, procediéndose luego a la evaluación por parte de los miembros del Jurado.

Habiendo absuelto las objeciones que le fueron formuladas por los miembros del jurado y de conformidad con las respectivas disposiciones reglamentarias, procedieron a deliberar y calificar, declarándolo (a) Aprobado Por Unanimidad, con el calificativo cuantitativo de 15 y cualitativo de Bueno.

Siendo las, 12:00 pm horas del día 01 del mes de octubre del año 2025, los miembros del Jurado Calificador firman la presente Acta en señal de conformidad.

  
DRA. AMALIA VERÓNICA LEIVA YARO  
N° DNI: 19834199  
CODIGO ORCID: 0000-0001-9810-207X  
PRESIDENTA

  
MG. CARMEN MERINO GASTELU  
N° DNI: 23008111  
CODIGO ORCID: 0000-0002-0000-002X  
SECRETARIA

  
LIC. ENF. LILIA CESPEDES Y ARGANDOÑA  
N° DNI 22422416  
CODIGO ORCID: 0000-0002-0000-0043  
VOCAL



## UNIVERSIDAD DE HUÁNUCO

### CONSTANCIA DE ORIGINALIDAD

El comité de integridad científica, realizó la revisión del trabajo de investigación del estudiante: KATHERINE SOLANGE CACERES HUARCAYA, de la investigación titulada "INCIDENCIA DE INFECCIONES INTRAHOSPITALARIAS Y SU RELACION CON LAVADO DE MANOS EN MADRES PRIMERIZAS ATENDIDAS DEL HOSPITAL TINGO MARIA 2024", con asesor(a) TEOFILA LOPEZ ISIDRO, designado(a) mediante documento: RESOLUCIÓN N° 790-2022-D-FCS-UDH del P. A. de ENFERMERÍA.

Puede constar que la misma tiene un índice de similitud del 21 % verificable en el reporte final del análisis de originalidad mediante el Software Turnitin.

Por lo que concluyo que cada una de las coincidencias detectadas no constituyen plagio y cumple con todas las normas de la Universidad de Huánuco.

Se expide la presente, a solicitud del interesado para los fines que estime conveniente.

Huánuco, 26 de junio de 2025



RICHARD J. SOLIS TOLEDO  
D.N.I.: 47074047  
cod. ORCID: 0000-0002-7629-6421



MANUEL E. ALIAGA VIDURIZAGA  
D.N.I.: 71345687  
cod. ORCID: 0009-0004-1375-5004

## 190. CACERES HUARCAYA, Katherine Solange.docx

### INFORME DE ORIGINALIDAD

|                     |                     |               |                         |
|---------------------|---------------------|---------------|-------------------------|
| 21 %                | 21 %                | 4 %           | 9 %                     |
| INDICE DE SIMILITUD | FUENTES DE INTERNET | PUBLICACIONES | TRABAJOS DEL ESTUDIANTE |

### FUENTES PRIMARIAS

|    |                                        |      |
|----|----------------------------------------|------|
| 1  | repositorio.udh.edu.pe                 | 7 %  |
|    | Fuente de Internet                     |      |
| 2  | distancia.udh.edu.pe                   | 3 %  |
|    | Fuente de Internet                     |      |
| 3  | Submitted to Universidad de Huanuco    | 3 %  |
|    | Trabajo del estudiante                 |      |
| 4  | hdl.handle.net                         | 2 %  |
|    | Fuente de Internet                     |      |
| 5  | repositorio.unac.edu.pe                | 1 %  |
|    | Fuente de Internet                     |      |
| 6  | repositorio.unfv.edu.pe                | 1 %  |
|    | Fuente de Internet                     |      |
| 7  | repositorio.uroosevelt.edu.pe          | <1 % |
|    | Fuente de Internet                     |      |
| 8  | repositorio.unheval.edu.pe             | <1 % |
|    | Fuente de Internet                     |      |
| 9  | Submitted to Universidad Cesar Vallejo | <1 % |
|    | Trabajo del estudiante                 |      |
| 10 | repositorio.undac.edu.pe               | <1 % |
|    | Fuente de Internet                     |      |



RICHARD J. SOLIS TOLEDO  
D.N.I.: 47074047

cod. ORCID: 0000-0002-7629-6421



MANUEL E. ALIAGA VIDURIZAGA  
D.N.I.: 71345687

cod. ORCID: 0009-0004-1375-5004

## **DEDICATORIA**

A Dios, por ser la base de mi fortaleza en cada momento, por guiarme con su luz y mostrarme el camino hacia mi verdadera vocación.

A mi madre, fuente constante de inspiración y respaldo incondicional en la búsqueda de mis objetivos.

A mis hermanos, quienes me han enseñado a mantenerme firme ante los desafíos y a luchar con perseverancia por mis sueños.

## **AGRADECIMIENTO**

Expreso mi gratitud a Dios, fuente de vida y perfección, por concederme el don de existir, por bendecirme constantemente, guiarme con su luz y estar presente en cada etapa de este camino recorrido.

A mis padres, hermanos y familiares, quienes han sido mi pilar incondicional. Expreso mi profundo agradecimiento por su paciencia, amor, sabios consejos, tiempo y todo el esfuerzo entregado para ayudarme a alcanzar esta meta tan significativa.

A todas las personas que me han alentado en esta ardua pero gratificante vocación que es la Enfermería, en especial a los docentes y mis amigos.

## ÍNDICE

|                                                               |      |
|---------------------------------------------------------------|------|
| DEDICATORIA .....                                             | II   |
| AGRADECIMIENTO .....                                          | III  |
| ÍNDICE .....                                                  | IV   |
| ÍNDICE DE TABLAS .....                                        | VII  |
| ÍNDICE DE ANEXOS .....                                        | VIII |
| RESUMEN .....                                                 | IX   |
| ABSTRACT .....                                                | X    |
| INTRODUCCION .....                                            | XI   |
| CAPITULO I .....                                              | 13   |
| PROBLEMA DE INVESTIGACION .....                               | 13   |
| 1.1. DESCRIPCION DEL PROBLEMA .....                           | 13   |
| 1.2. FORMULACION DEL PROBLEMA .....                           | 15   |
| 1.2.1. PROBLEMA GENERAL .....                                 | 15   |
| 1.2.2. PROBLEMAS ESPECÍFICOS .....                            | 15   |
| 1.3. OBJETIVOS .....                                          | 16   |
| 1.3.1. OBJETIVO GENERAL .....                                 | 16   |
| 1.3.2. OBJETIVOS ESPECIFICOS .....                            | 16   |
| 1.4. JUSTIFICACION DE LA INVESTIGACION .....                  | 16   |
| 1.4.1. A NIVEL TEÓRICO .....                                  | 16   |
| 1.4.2. A NIVEL PRÁCTICO .....                                 | 17   |
| 1.4.3. A NIVEL METODOLÓGICO .....                             | 17   |
| 1.5. LIMITACIONES DE LA INVESTIGACION .....                   | 17   |
| 1.6. VIABILIDAD DE LA INVESTIGACION .....                     | 17   |
| CAPITULO II .....                                             | 18   |
| MARCO TEORICO .....                                           | 18   |
| 2.1. ANTECEDENTES DE LA INVESTIGACION .....                   | 18   |
| 2.1.1. ANTECEDENTES INTERNACIONALES .....                     | 18   |
| 2.1.2. ANTECEDENTES NACIONALES .....                          | 19   |
| 2.1.3. ANTECEDENTES REGIONALES .....                          | 23   |
| 2.2. BASES TEÓRICAS .....                                     | 23   |
| 2.2.1. NOLA PENDER “MODELO DE PROMOCIÓN DE LA<br>SALUD” ..... | 23   |

|                                                                              |    |
|------------------------------------------------------------------------------|----|
| 2.2.2. FLORENCE NIGHTINGALE “TEORÍA DEL ENTORNO” .....                       | 24 |
| 2.3. DEFINICIONES CONCEPTUALES .....                                         | 24 |
| 2.4. HIPOTESIS .....                                                         | 27 |
| 2.4.1. HIPÓTESIS GENERAL .....                                               | 27 |
| 2.4.2. HIPÓTESIS ESPECÍFICAS.....                                            | 27 |
| 2.5. VARIABLES.....                                                          | 28 |
| 2.5.1. VARIABLE INDEPENDIENTE .....                                          | 28 |
| 2.5.2. VARIABLE DEPENDIENTE .....                                            | 28 |
| 2.5.3. VARIABLES DE CARACTERIZACION.....                                     | 28 |
| 2.6. OPERACIONALIZACION DE VARIABLES .....                                   | 29 |
| CAPITULO III.....                                                            | 31 |
| METODOLOGIA DE LA INVESTIGACION .....                                        | 31 |
| 3.1. TIPO DE INVESTIGACION .....                                             | 31 |
| 3.1.1. ENFOQUE .....                                                         | 31 |
| 3.1.2. ALCANCE O NIVEL .....                                                 | 31 |
| 3.1.3. DISEÑO .....                                                          | 32 |
| 3.2. POBLACION Y MUESTRA .....                                               | 32 |
| 3.2.1. POBLACION .....                                                       | 32 |
| 3.2.2. MUESTRA Y MUESTREO .....                                              | 33 |
| 3.3. TECNICAS E INSTRUMENTOS DE RECOLECCION DE<br>DATOS.....                 | 34 |
| 3.3.1. LA TÉCNICA.....                                                       | 34 |
| 3.3.2. VALIDEZ Y CONFIABILIDAD DE LOS INSTRUMENTOS DE<br>INVESTIGACIÓN ..... | 36 |
| 3.3.3. PROCEDIMIENTOS DE RECOLECCIÓN DE DATOS.....                           | 37 |
| 3.4. TECNICAS PARA EL PROCESAMIENTO Y ANALISIS DE LA<br>INFORMACION.....     | 38 |
| 3.4.1. PROCESAMIENTO DE LOS DATOS.....                                       | 38 |
| 3.4.2. ANÁLISIS DE LOS DATOS.....                                            | 38 |
| 3.5. ASPECTOS ÉTICOS DE LA INVESTIGACIÓN .....                               | 38 |
| CAPITULO IV .....                                                            | 40 |
| RESULTADOS .....                                                             | 40 |
| 4.1. PROCESAMIENTO DE DATOS .....                                            | 40 |

|                                                                                      |    |
|--------------------------------------------------------------------------------------|----|
| 4.2. CONTRASTACIÓN DE HIPÓTESIS Y PRUEBA DE HIPÓTESIS .....                          | 46 |
| CAPITULO V .....                                                                     | 51 |
| DISCUSION DE RESULTADOS.....                                                         | 51 |
| 5.1. PRESENTAR LA CONTRASTACIÓN DE LOS RESULTADOS DEL TRABAJO DE INVESTIGACIÓN ..... | 51 |
| RECOMENDACIONES.....                                                                 | 56 |
| REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS.....                                                      | 57 |
| ANEXOS .....                                                                         | 64 |

## ÍNDICE DE TABLAS

|                                                                                                                                                                                         |    |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| Tabla 1. Distribución de las características sociodemográficas en madres primerizas atendidas en el Hospital Tingo María 2024.....                                                      | 40 |
| Tabla 2. Descripción de las preguntas del cuestionario sobre incidencia de las infecciones intrahospitalarias en madres primerizas atendidas en el Hospital Tingo María 2024 .....      | 41 |
| Tabla 3. Descripción sobre las dimensiones de la incidencia de las infecciones intrahospitalarias en madres primerizas atendidas en el Hospital Tingo María 2024.....                   | 42 |
| Tabla 4. Descripción sobre la incidencia de las infecciones intrahospitalarias en madres primerizas atendidas en el Hospital Tingo María 2024 .....                                     | 43 |
| Tabla 5. Descripción de los ítems de la guía de observación sobre el lavado de manos en madres primerizas atendidas en el Hospital Tingo María 2024 .....                               | 44 |
| Tabla 6. Descripción según el lavado de manos en madres primerizas atendidas en el Hospital Tingo María 2024 .....                                                                      | 45 |
| Tabla 7. Relación entre la incidencia de infecciones intrahospitalarias con el lavado de manos en madres primerizas atendidas en el Hospital Tingo María 2024 .....                     | 46 |
| Tabla 8. Relación entre las características sociodemográficas en madres primerizas con incidencia de infecciones intrahospitalarias en el Hospital Tingo María 2024.....                | 47 |
| Tabla 9. Relación entre la incidencia de infecciones intrahospitalarias dimensión servicio con el lavado de manos en madres primerizas atendidas en el Hospital Tingo María 2024 .....  | 48 |
| Tabla 10. Relación entre la incidencia de infecciones intrahospitalarias dimensión cuidados con el lavado de manos en madres primerizas atendidas en el Hospital Tingo María 2024 ..... | 49 |
| Tabla 11. Prueba de hipótesis de la comparación de la aplicación correcta del lavado de manos en madres primerizas atendidas en el Hospital Tingo María 2024 .....                      | 50 |

## ÍNDICE DE ANEXOS

|                                                                                           |    |
|-------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| ANEXO 1 INSTRUMENTO DE RECOLECCIÓN DE DATOS .....                                         | 65 |
| ANEXO 2 CONSENTIMIENTO INFORMADO .....                                                    | 68 |
| ANEXO 3 TABLA DE VALIDACIÓN DE LOS INSTRUMENTOS:.....                                     | 69 |
| ANEXO 4 MATRIZ DE CONSISTENCIA .....                                                      | 71 |
| ANEXO 5 CONSTANCIA DE VALIDACION DE LOS INSTRUMENTOS DE<br>RECOLECCION DE LOS DATOS ..... | 74 |
| ANEXO 6 BASE DE DATOS .....                                                               | 82 |

## RESUMEN

**Objetivo:** Determinar la relación entre la incidencia de infecciones intrahospitalarias con el lavado de manos en madres primerizas atendidas en el Hospital Tingo María 2024. **Métodos:** Estudio de tipo observacional, prospectivo, transversal y analítico. La población fue de 150 madres y la muestra fue de 108 madres. La técnica utilizada fue la encuesta y el instrumento cuestionario; para la prueba estadística se utilizó la prueba de Chi cuadrada en SPSS V.25. **Resultados:** Se obtuvo mediante las estadísticas descriptivas siendo un 66,7% tienen de 18 a 28 años, un 56,5% proceden de zonas urbanas, el 41,7% son de grado de instrucción primaria, el 47,2% son solteras y el 32,4% son de religión católica. Respecto a las dimensiones de infecciones intrahospitalarias, el 61,4% se dio en el servicio de ginecología y un 66,7% fueron de incidencia baja, la incidencia de infecciones intrahospitalarias con el 66,7% fue incidencia baja y un 65,7% si aplica el lavade de manos. En lo que respecta la estadística inferencial se halló significancia en las características sociodemográficas ( $p=0,00$ ), servicios (0,02), cuidados (0,00), y aplicación correcta del lavado de manos (0,01) **Conclusión:** Se concluyo que mediante el chi cuadrado el valor p fue 0,00 por lo que la incidencia de infecciones intrahospitalarias si se relaciona con el lavado de manos en madres primerizas.

**PALABRAS CLAVE:** Incidencias, infecciones intrahospitalarias, lavado de manos, madres, primerizas. (Fuente. DeCS-BIREME).

## **ABSTRACT**

**Objective:** To determine the relationship between the incidence of nosocomial infections and handwashing in first-time mothers treated at the Tingo María Hospital 2024. **Methods:** Observational, prospective, cross-sectional and analytical study. The population was 150 mothers and the sample was 108 mothers. The technique used was the survey and the questionnaire instrument; for the statistical test the Chi square test was used in SPSS V.25. **Results:** It was obtained through descriptive statistics that 66.7% are 18 to 28 years old, 56.5% come from urban areas, 41.7% have a primary education degree, 47.2% are single and 32.4% are Catholic. Regarding the dimensions of nosocomial infections, 61.4% occurred in the gynecology service and 66.7% were of low incidence, the incidence of nosocomial infections with 66.7% was low incidence and 65.7% if hand washing is applied. Regarding the inferential statistics, significance was found in the sociodemographic characteristics ( $p=0.00$ ), services (0.02), care (0.00), and correct application of hand washing (0.01). **Conclusion:** It was concluded that through the chi square the p value was 0.00, so the incidence of nosocomial infections is related to hand washing in first-time mothers.

**KEYWORDS:** Incidences, nosocomial infections, hand washing, mothers, first-time mothers. (source: DeCS-BIREME).

## INTRODUCCION

La incidencia de infecciones intrahospitalarias es un desafío crítico para la salud pública, especialmente en entornos donde las medidas de higiene y prevención no se implementan de manera adecuada. Estas infecciones representan una de las principales causas de morbilidad y mortalidad en pacientes hospitalizados, afectando tanto a los neonatos como a las madres primerizas, quienes son particularmente vulnerables debido a su estado postparto y el contacto constante con el entorno hospitalario. Desde esta perspectiva, el lavado de manos constituye una de las prácticas más simples y efectivas para prevenir la transmisión de agentes patógenos, desempeñando un papel clave en la reducción de la incidencia de infecciones.

A través de la evaluación de esta práctica en el personal de salud y en las pacientes, se pretendió identificar los factores que influyen en la efectividad de las medidas preventivas y proponer mejoras en los protocolos de higiene hospitalaria. Los resultados de esta investigación permitieron comprender mejor la dinámica de la prevención de infecciones en este grupo vulnerable y fortalecer las estrategias de salud materna en el hospital.

En este contexto, la estructura del estudio se organiza en cinco capítulos bien diferenciados. El primero se centra en el planteamiento del problema, incluyendo la justificación, los objetivos, las limitaciones y la factibilidad de la investigación.

El segundo capítulo desarrolla el marco teórico, incorporando los antecedentes relevantes, los fundamentos teóricos que sustentan el estudio y las definiciones conceptuales. Asimismo, se presentan las hipótesis, las variables del estudio y su respectiva operacionalización.

El tercer capítulo describe la metodología aplicada, especificando el tipo, enfoque, alcance y diseño de investigación, junto con la población, la muestra y las técnicas e instrumentos utilizados para la recopilación de información.

El cuarto capítulo expone los resultados obtenidos, acompañados de su análisis e interpretación, mediante tablas que resumen los datos más

relevantes.

Por último, el quinto capítulo comprende la discusión de los hallazgos, las conclusiones a las que se arribó y las recomendaciones formuladas. El documento finaliza con la bibliografía utilizada y los anexos que complementan el trabajo de investigación.

# **CAPITULO I**

## **PROBLEMA DE INVESTIGACION**

### **1.1. DESCRIPCION DEL PROBLEMA**

Rodríguez <sup>(1)</sup> refirió que se refiere a cualquier enfermedad de origen microbiano con manifestación clínica que afecta a los pacientes como resultado de su estancia en el hospital, y que también puede comprometer la salud del personal de salud durante el ejercicio de sus funciones.

Las infecciones intrahospitalarias son adquiridas dentro del establecimiento de salud y representan un serio problema tanto a nivel individual como colectivo, no solo por su elevada frecuencia, sino también por sus consecuencias en el aumento de la mortalidad, los costos asistenciales y la prolongación de la hospitalización <sup>(2)</sup>

Según Gansbiller et al <sup>(3)</sup> señaló que las infecciones intrahospitalarias constituyen un problema de carácter endémico, aunque con frecuencia se identifican brotes epidémicos que se presentan en periodos determinados y áreas específicas, provocados por una flora microbiana diversa, cuya composición tiende a cambiar con el tiempo.

En la actualidad, diversos factores han influido en la detección y persistencia de las infecciones intrahospitalarias; sin embargo, cabe destacar que uno de los aspectos más relevantes es el incumplimiento o la falta de implementación de los programas de vigilancia y gestión epidemiológica. <sup>(4)</sup>

La organización Panamericana de la salud <sup>(5)</sup> ha evidenciado que la higiene de manos constituye una estrategia eficaz para reducir la presencia de bacterias multirresistentes y combatir la resistencia antimicrobiana, la cual ocasiona anualmente muertes prevenibles y elevados costos en el sistema de salud. Esta práctica debe aplicarse incluso cuando se utilicen guantes, ya que estos también pueden actuar como vectores de microorganismos.

Al respecto Sánchez y Hurtado <sup>(6)</sup> se indicó que, en la actualidad, el lavado de las manos realizado por las madres primerizas luego de recibir la

atención del personal de salud representa una barrera efectiva contra la diseminación de bacterias, especialmente en la transmisión entre pacientes, contribuyendo así a la prevención de las infecciones nosocomiales, frecuentes en los entornos hospitalarios.

Según Gonzales, et al <sup>(7)</sup>, En 2019 se estimó que más de 1.4 millones de personas a nivel mundial fueron afectadas por infecciones asociadas a la atención en salud. Se señaló además que entre el 5% y el 10% de los pacientes atendidos en hospitales contemporáneos adquirieron una o más de estas infecciones durante su estancia, y aquellos provenientes de países con ingresos bajos enfrentaron un riesgo entre 2 y 20 veces mayor en comparación con pacientes de naciones de ingresos altos.

Así mismo en Cuba durante el 2018, Arango, et al <sup>(8)</sup> los registros de vigilancia epidemiológica sobre las infecciones relacionadas con la atención sanitaria han evidenciado una tasa global variable, oscilando entre 2,6 y 3,4 casos por cada 100 pacientes egresados en promedio, se ha reportado anualmente alrededor de 25 000 personas afectadas por este tipo de infecciones.

Por otro lado, en nuestro país Perú, de acuerdo al Ministerio de Salud <sup>(9)</sup> en el año 2020 se registraron 362 casos de infecciones intrahospitalarias en madres atendidas en los servicios de gineco-obstetricia, de los cuales el 31% correspondió a infecciones en la herida operatoria.

De la misma manera el Ministerio de la salud <sup>(10)</sup> boletín epidemiológico del año 2021, el departamento de Lima ocupó el primer lugar en cuanto a brotes de infecciones intrahospitalarias, registrando un incremento de 3 brotes en 2019 a 7 en 2020 y 9 en 2021. Durante la pandemia, Lima reportó el 30,7 % del total de brotes, lo cual se atribuye a la alta concentración de hospitales en la región. En segundo lugar, se ubicó Cusco, que notificó 1 brote en 2019, 5 en 2020 y 6 en 2021, representando el 21,1 % de los brotes durante el periodo pandémico. Por su parte, Huánuco reportó un solo brote de infección intrahospitalaria en el año 2020 <sup>(11)</sup>.

Según Llanos, et al <sup>(12)</sup> las infecciones adquiridas dentro del entorno

hospitalario se relacionaron con diversos factores, entre ellos, una deficiente higiene de manos, estancias hospitalarias prolongadas y una ventilación inadecuada en las áreas donde se alojaban las madres primíparas.

De acuerdo a Maguiña <sup>(13)</sup> indicó que las infecciones hospitalarias tienen el potencial de agravar el estado funcional del paciente, incrementar su carga emocional y, en determinados casos, ocasionar secuelas permanentes que impactan negativamente en su bienestar y estilo de vida.

En un análisis sacado de la Organización panamericana de la salud <sup>(14)</sup> mencionó que una de las posibles soluciones ante esta problemática radica en que el personal de salud cuente con conocimientos adecuados acerca de las infecciones intrahospitalarias y las maneras en cómo prevenirlas, lo que permitió guiar a las madres primerizas en la adopción de prácticas correctas, como la adecuada higiene de manos.

A partir del análisis de la información recopilada, se optó por formular el siguiente problema de investigación.

## **1.2. FORMULACION DEL PROBLEMA**

### **1.2.1. PROBLEMA GENERAL**

¿Cuál es la relación entre la incidencia de infecciones intrahospitalarias con el lavado de manos en madres primerizas atendidas del Hospital Tingo María 2024?

### **1.2.2. PROBLEMAS ESPECÍFICOS**

**P1.** ¿Qué características sociodemográficas presentaran las madres primerizas atendidas en el Hospital Tingo María 2024?

**P2.** ¿Cuál es la relación entre la incidencia de infecciones intrahospitalarias en la dimensión por servicios con el lavado de manos en madres primerizas atendidas en el Hospital Tingo María 2024?

**P3.** ¿Cuál es la relación entre la incidencia de infecciones intrahospitalarias en la dimensión cuidados con el lavado de manos en

madres primerizas atendidas en el Hospital Tingo María 2024?

**P4.** ¿Cuál será la aplicación del lavado de manos de las madres primerizas atendidas en el Hospital Tingo María 2024?

### **1.3. OBJETIVOS**

#### **1.3.1. OBJETIVO GENERAL**

Determinar la relación entre la incidencia de infecciones intrahospitalarias con el lavado de manos en madres primerizas atendidas en el Hospital Tingo María 2024.

#### **1.3.2. OBJETIVOS ESPECIFICOS**

**O1.** Describir las características sociodemográficas que presentan las madres primerizas atendidas en el Hospital Tingo María 2024

**O2.** Evaluar la relación entre la incidencia de infecciones intrahospitalarias en la dimensión por servicios con el lavado de manos en madres primerizas atendidas en el Hospital Tingo María 2024

**O3.** Evaluar la relación entre la incidencia de infecciones intrahospitalarias en la dimensión cuidados con el lavado de manos en madres primerizas atendidas en el Hospital Tingo María 2024

**O4.** Conocer la aplicación del lavado de manos de las madres primerizas atendidas en el Hospital Tingo María 2024

### **1.4. JUSTIFICACION DE LA INVESTIGACION**

#### **1.4.1. A NIVEL TEÓRICO**

La base teórica de esta investigación se sustenta en que las infecciones intrahospitalarias constituyen el evento adverso más frecuente en el ámbito de la atención sanitaria, y hasta la actualidad, ningún país o institución ha logrado erradicar por completo esta problemática <sup>(15)</sup>

#### **1.4.2. A NIVEL PRÁCTICO**

La presente investigación encuentra su justificación al estar en concordancia con la línea de investigación prioritaria de la Universidad de Huánuco, centrada en la promoción de la salud y la prevención de enfermedades. En este contexto, se definieron las variables del estudio y se plantearon estrategias dirigidas a disminuir las infecciones intrahospitalarias, fomentando la concientización sobre la relevancia del lavado de manos en madres primerizas atendidas en el entorno hospitalario.

#### **1.4.3. A NIVEL METODOLÓGICO**

La justificación de este estudio también basa en que respalda esta investigación es la validez y confiabilidad de los instrumentos empleados para la recopilación de datos, los cuales fueron revisados y aprobados por expertos en la materia, además es importante resaltar que tanto los procedimientos como los instrumentos demostraron una alta aplicabilidad.

Asimismo, los hallazgos obtenidos representarán un valioso aporte metodológico para estudios posteriores.

### **1.5. LIMITACIONES DE LA INVESTIGACION**

Dentro de las limitaciones del estudio se identificó una baja participación por parte de las madres primerizas, así como retrasos en el proceso de aplicación de los instrumentos de recolección de información. Además, se evidenciaron restricciones metodológicas, dado que los resultados obtenidos se limitan exclusivamente a la población considerada en la investigación.

### **1.6. VIABILIDAD DE LA INVESTIGACION**

El desarrollo de la investigación se realizó en un lapso de tres meses, con la participación de madres primerizas que fueron atendidas en el Hospital Tingo María. Para su ejecución, se emplearon recursos económicos y logísticos propios, lo que facilitó una recolección de datos eficiente y oportuna.

## CAPITULO II

### MARCO TEORICO

#### 2.1. ANTECEDENTES DE LA INVESTIGACION

##### 2.1.1. ANTECEDENTES INTERNACIONALES

**En Colombia 2023, Chicaiza** <sup>(16)</sup> Realizó un estudio llamado “Conocimiento y prevención sobre las infecciones intrahospitalarias en el personal de enfermería”. Los resultados revelaron que el 72 % del personal encuestado poseía un nivel elevado de conocimiento general respecto a las infecciones intrahospitalarias, mientras que el 68 % alcanzó un nivel intermedio en relación con las acciones preventivas. A partir de estos hallazgos, se concluyó que, si bien el conocimiento del personal de enfermería sobre las infecciones asociadas a la atención en salud (IAAS) fue alto, sus prácticas preventivas se ubicaron en un nivel medio. Además, se identificó una correlación positiva entre el grado de conocimiento y la implementación de medidas preventivas.

Este estudio sirvió como un aporte a la realización de las bases conceptuales del marco teórico.

**En Ecuador 2020, Barzallo** <sup>(17)</sup> realizó un estudio denominado “Prevalencia y factores asociados de las infecciones intrahospitalarias en el servicio de pediatría y unidad de cuidados intensivos pediátricos del Hospital Vicente corral Moscoso”. Los resultados del estudio evidenciaron una tasa de infecciones nosocomiales del 13.5 %. Los niños entre 2 y 24 meses fueron el grupo con mayor susceptibilidad (RP: 2.55, p=0.000). Se identificaron diversos factores significativamente relacionados con estas infecciones, tales como la permanencia hospitalaria superior a 14 días (RP: 32.01, p=0.000), el ingreso a unidades de cuidados intensivos (RP: 6.69, p=0.000), la colocación de catéter venoso central (RP: 11.51, p=0.000), el uso de líneas arteriales (RP: 6.19, p=0.000) y la aplicación de ventilación mecánica (RP: 6.69, p=0.000). Se concluyó que la presencia de infecciones nosocomiales

estuvo estrechamente vinculada a la edad del paciente, el tipo y duración de la hospitalización, así como al uso de procedimientos invasivos.

Este estudio contribuyó como referencia internacional dentro del desarrollo del marco teórico de la investigación.

**En Nicaragua 2020, Palma <sup>(18)</sup>** Realizo un estudio titulado “Factores de riesgo de infecciones intrahospitalarias en pacientes ingresados en el servicio de neonatología del Hospital General Chinandega, Nicaragua 2020”. Los resultados indicaron que el 22 % de los recién nacidos desarrollaron infecciones adquiridas en el entorno hospitalario, de los cuales el 10 % no sobrevivió. La mayor proporción de casos se concentró en neonatos de entre 0 y 7 días de vida (90 %), y en el 87 % de ellos la hospitalización superó las dos semanas. Las causas de ingreso más frecuentes fueron bajo peso al nacer (24 %), sepsis neonatal (22 %) y nacimiento prematuro (12 %). Entre los procedimientos que mostraron asociación con estas infecciones se identificaron la canalización venosa, la asistencia con ventilación mecánica y el uso de catéteres venosos. Las patologías infecciosas más recurrentes fueron neumonía (9 %), sepsis (8 %) y flebitis (4 %). Se concluyó que condiciones como la prematurez, el bajo peso, las hospitalizaciones prolongadas, los cuadros clínicos graves al ingreso y el empleo de técnicas invasivas estuvieron vinculados con la aparición de infecciones nosocomiales en neonatos.

Este estudio sirvió como referencia para la formulación de los ítems correspondientes a la variable relacionada con la incidencia de infecciones intrahospitalarias.

### **2.1.2. ANTECEDENTES NACIONALES**

**En Lima 2023, Quispe <sup>(19)</sup>** Realizó un estudio titulado “Estrategia multimodal de higiene manos y la incidencia de infecciones intrahospitalarias en hospitales públicos peruanos”. Los resultados evidenciaron que el nivel de aplicación de la estrategia multimodal para la higiene de manos se ubicó entre los rangos intermedio y avanzado.

Sin embargo, la incidencia de infecciones intrahospitalarias se mantuvo elevada en los hospitales evaluados. Finalmente, se concluyó que no hubo una correlación estadísticamente significativa entre el grado de implementación de dicha estrategia y la tasa de infecciones nosocomiales (Rho de Spearman = 0.132,  $p = 0.638$ ).

Esta investigación contribuyó como referencia nacional en el desarrollo del marco teórico y también fue considerada durante el análisis y discusión de los resultados obtenidos.

**En Lima 2022, Condori y Flores** <sup>(20)</sup> realizó un estudio titulado “Medidas de bioseguridad e incidencia de infecciones intrahospitalarias en la unidad de cuidados intensivos del Hospital Nacional Adolfo Guevara Velasco Es salud”. En cuanto a la distribución etaria, el 54% del personal se encontraba entre los 30 y 40 años, mientras que solo el 8% tenía 61 años o más. Respecto a la especialización, el 70% del personal no contaba con especialidad en Cuidados Intensivos, en contraste con el 30% que sí la poseía. En relación al cumplimiento del lavado de manos siguiendo los once pasos establecidos, el 42% del personal no cumplió con esta práctica, mientras que solo el 34% sí lo hizo. Se observó que el 58 % de los pacientes que no presentaron infecciones intrahospitalarias recibieron una adecuada aplicación de medidas de bioseguridad, mientras que solo el 20 % de quienes desarrollaron dichas infecciones estuvieron expuestos a estas prácticas preventivas. Además, entre los pacientes sin infecciones, el incumplimiento de estas medidas fue del 12%, mientras que en los pacientes con infecciones el incumplimiento fue del 6%. En conclusión, se estableció que los pacientes que no desarrollaron infecciones intrahospitalarias estuvieron mayormente expuestos a un cumplimiento elevado de las medidas de bioseguridad. Sin embargo, se identificó que el 18 % del personal de enfermería no acató dichas medidas, y un 22 % hizo un uso inadecuado de los elementos de protección personal.

Este estudio se constituyó como un antecedente nacional fundamental que permitió sustentar la discusión de los resultados

obtenidos en la presente investigación.

**En Huancayo, 2022, Larico** <sup>(21)</sup> Realizo un estudio de investigación “Determinantes de riesgo materno asociados a infecciones urinarias en gestantes atendidas en el hospital Carlos Monge Medrano, Juliaca 2022”. Los resultados evidenciaron que el 73,3 % de las gestantes presentó bacteriuria asintomática, el 21,9 % fue diagnosticado con cistitis y el 4,8 % con pielonefritis. En cuanto a los factores de riesgo de tipo materno personal, se encontraron asociaciones estadísticamente significativas con antecedentes de infecciones urinarias ( $p=0,005$ ) y con la cantidad de vasos de agua consumidos diariamente ( $p=0,027$ ). En el ámbito obstétrico, el aumento de peso durante el embarazo ( $p=0,041$ ) y el trimestre de gestación ( $p=0,009$ ) también mostraron vínculos relevantes. Asimismo, entre los determinantes de tipo sexual, se identificaron relaciones significativas con el número de parejas sexuales ( $p=0,012$ ), la frecuencia de las relaciones ( $p=0,015$ ), la frecuencia de la higiene íntima ( $p=0,030$ ) y la práctica de higiene antes del contacto sexual ( $p=0,015$ ). En conclusión, se comprobó la existencia de factores de riesgo personales, obstétricos y sexuales asociados de manera significativa a las infecciones urinarias durante la gestación, respaldado por los resultados obtenidos mediante la prueba estadística de Chi cuadrado.

Este antecedente contribuyó al desarrollo de la investigación al orientar la formulación del problema, así como la definición de los objetivos y la construcción de las hipótesis.

**En Piura, 2021, Colán, et al** <sup>(22)</sup> realizó un estudio de investigación “Lavado de manos y su relación con las enfermedades diarreicas agudas en niños de 1 a 5 años del distrito de Chalaco”. Los hallazgos mostraron una correlación elevada y estadísticamente significativa entre el nivel de conocimiento sobre enfermedades diarreicas y las prácticas de higiene de manos, evidenciando una relación positiva y directa de considerable fuerza. Del total de participantes, el 72,67 % no contaba con conocimientos sobre dichas enfermedades, y dentro de este grupo, el

40,67 % presentaba hábitos inadecuados en el lavado de manos. En contraste, el 27,33 % sí poseía conocimientos, y de ellos, el 11,33 % también manifestaba prácticas inadecuadas. En conclusión, se determinó que un mayor nivel de conocimiento respecto a las enfermedades diarreicas se vincula con mejores hábitos de higiene de manos, lo que favorece la disminución de los casos de enfermedad diarreica aguda en la población infantil.

Este estudio fue un recurso valioso en la etapa de discusión, ya que permitió establecer comparaciones significativas con los hallazgos obtenidos en la presente investigación.

**En Arequipa 2020, Iquiapaza <sup>(23)</sup>** realizó un estudio investigación denominado “Factor social y conocimiento sobre prevención de infecciones intrahospitalarias en madres de niñas de 6 a 24 meses hospitalizadas. Hospital Goyeneche” La muestra del estudio estuvo compuesta por 120 madres cuyas hijas fueron hospitalizadas, ya sea con diagnóstico de infección urinaria o sin él. Al analizar las características de la población, se observó que el 53,3 % de las participantes eran madres de niñas entre 13 y 24 meses, mientras que el 46,7 % correspondía a niñas de entre 6 y 12 meses. En cuanto a la edad de las madres, el 71,7 % se encontraba en el rango de 21 a 30 años, y el 28,3 % tenía entre 31 y 40 años. La mayoría se dedicaban exclusivamente al hogar (71,7 %), enfocadas en el cuidado de sus hijas, y el 28,3 % ejercían alguna actividad laboral.

Cuyo estudio sirvió para aporte del marco teórico y la contrastación de las hipótesis.

**En Lima 2020, Llanos, et al <sup>(24)</sup>** Se realizó un estudio de investigación “Infecciones nosocomiales en unidades de observación de emergencia y su asociación con el hacinamiento y la ventilación” La recolección de datos se realizó mediante la revisión de historias clínicas. Además, se consideraron factores ambientales como el grado de hacinamiento y la calidad de la ventilación en las áreas de

hospitalización. Los resultados revelaron una tasa de infecciones nosocomiales del 8,1 %, cifra que superó en más de cuatro veces el promedio nacional registrado durante el mismo periodo. Entre los factores más relevantes asociados a esta situación destacaron la estancia hospitalaria prolongada y la deficiente ventilación en las salas.

Esta investigación contribuyó al diseño y estructuración del instrumento utilizado para la recolección de datos en el presente estudio.

### **2.1.3. ANTECEDENTES REGIONALES.**

Se realizó una búsqueda exhaustiva en las distintas revistas científicas, así como repositorios acerca de estudios relacionados con el tema a nivel regional, y no habiéndose encontrado no se consideró los antecedentes regionales.

## **2.2. BASES TEÓRICAS**

### **2.2.1. NOLA PENDER “MODELO DE PROMOCIÓN DE LA SALUD”**

Según Aristizábal <sup>(25)</sup> la conducta humana se impulsa por la aspiración de alcanzar el bienestar y desarrollar plenamente su potencial. Este enfoque ofrece una explicación sobre cómo las personas toman decisiones relacionadas con el autocuidado y la mejora de su salud. Desde esta perspectiva, el Modelo de Promoción de la Salud (MPS) intenta reflejar la complejidad del ser humano en su relación continua con el entorno, mientras busca alcanzar un bienestar integral. Este enfoque pone énfasis en la interacción entre las características individuales, las experiencias vividas, las creencias personales, las prácticas cotidianas y los factores contextuales, los cuales influyen directamente en las conductas relacionadas con el cuidado de la salud, conformando así su base conceptual.

Dentro del marco de esta investigación, el Modelo de Promoción de la Salud ofrece una base integral para analizar los factores que intervienen en la modificación de conductas en las madres primerizas en relación con el lavado de manos, contribuyendo así a disminuir la

incidencia de infecciones intrahospitalarias en el Hospital Tingo María.

### **2.2.2. FLORENCE NIGHTINGALE “TEORÍA DEL ENTORNO”**

Según Concepción <sup>(26)</sup> La teoría desarrollada por Florence Nightingale se basa principalmente en la influencia del entorno sobre la salud del individuo. Su propósito consistía en propiciar las condiciones ideales para que el proceso natural de recuperación ocurriera o para prevenir la aparición de enfermedades. Según esta perspectiva, la labor de la enfermera se centra en intervenir sobre el entorno físico y social con el fin de mejorar el bienestar individual y colectivo. Nightingale consideraba que el cuidado de enfermería debía trascender la simple compasión, destacando el valor de la observación clínica y la experiencia práctica. Asimismo, subrayó la relevancia de aspectos como la estadística, la higiene pública, la alimentación adecuada y la gestión en los servicios de salud como pilares fundamentales del quehacer enfermero.

Esta teoría respaldó el presente estudio al evidenciar que las madres primerizas lograron mantener un entorno hospitalario adecuado mediante la práctica del lavado de manos, lo que contribuyó a la disminución de la incidencia de infecciones intrahospitalarias.

### **2.3. DEFINICIONES CONCEPTUALES**

**Incidencia:** Estos estudios comienzan con grupos de personas que aún no han experimentado el evento de interés, y se realiza un seguimiento a lo largo del tiempo para identificar la aparición de nuevos casos <sup>(27)</sup> Este enfoque no solo permite cuantificar cuántos casos nuevos se presentan durante el periodo observado, sino que también posibilita analizar la existencia de relaciones causales entre ciertas características de la población y la ocurrencia de enfermedades específicas <sup>(28)</sup>

**Infecciones intrahospitalarias:** Son infecciones que se manifiestan durante la hospitalización del paciente o que están asociadas a la atención sanitaria recibida. <sup>(29)</sup> Estas afecciones han estado presentes en los hospitales

a lo largo del tiempo, variando en frecuencia según el contexto económico y social. Representan un desafío significativo para la salud pública y generan preocupación en las instituciones y organismos de salud a nivel global, debido a sus consecuencias económicas, sociales y humanas <sup>(30)</sup>

**Servicios:** Incluyen los servicios hospitalarios (aquellos brindados bajo supervisión médica), otros servicios relacionados con la atención de la salud, así como los servicios sociales en los que también pueden surgir casos de infecciones asociadas a la atención sanitaria <sup>(31)</sup>

**Infecciones intrahospitalarias relacionados con los cuidados:** Las infecciones nosocomiales suelen manifestarse en pacientes que poseen ciertos factores predisponentes. Entre estos se incluyen las edades extremas, un estado nutricional deficiente, enfermedades preexistentes de carácter grave y daños en la integridad de la piel o mucosas, condiciones que incrementan la vulnerabilidad del paciente frente a este tipo de infecciones. <sup>(32)</sup>

**Lavado de manos:** El lavado de manos implica friccionar las manos con jabón de forma vigorosa y luego enjuagarlas cuidadosamente con abundante agua, con el propósito de remover la suciedad, restos orgánicos y la flora microbiana tanto transitoria como residente, previniendo así la propagación de microorganismos entre individuos <sup>(33)</sup>

**Pasos correctos para el lavado de manos:** Fueron los siguientes:

- Retirar cualquier accesorio o joya de las manos antes de iniciar el procedimiento.
- Mojar ambas manos con agua.
- Aplicar una cantidad suficiente de jabón que cubra toda la superficie de las manos.
- Frotar enérgicamente las palmas entre sí.

- Frotar la palma de la mano derecha contra el dorso de la izquierda, entrelazando los dedos, y luego realizar el mismo movimiento con la otra mano.
- Friccionar las palmas con los dedos entrelazados, asegurando la limpieza entre ellos.
- Frotar el dorso de los dedos de una mano contra la palma de la otra, manteniéndolos juntos.
- Sujetar el pulgar izquierdo con la palma derecha y realizar movimientos circulares, repitiendo el proceso con la otra mano.
- Con la yema de los dedos, frotar en forma circular la palma contraria, y repetir este paso con la otra mano.
- Enjuagar completamente las manos con abundante agua.
- Secar las manos con una toalla de papel desechable.
- Usar la misma toalla para cerrar el grifo, evitando el contacto directo con las manos limpias. <sup>(34)</sup>

**Características sociodemográficas:** Se trata del conjunto de atributos biológicos, socioeconómicos y culturales identificables en la población estudiada, considerando únicamente aquellos aspectos que fueron susceptibles de ser cuantificados o medidos <sup>(35)</sup>

**Edad:** Se basa en el tiempo que ha pasado desde el nacimiento. <sup>(36)</sup>

**Procedencia:** Origen, principio de donde nace o se deriva algo. <sup>(37)</sup>

**Grado de instrucción:** Se compone de un conjunto estructurado de programas educativos organizados progresivamente, los cuales proporcionan experiencias de aprendizaje, conocimientos, habilidades y competencias de manera gradual a través de cada etapa formativa <sup>(38)</sup>

**Estado civil:** Hace referencia al estado civil legalmente reconocido de

una persona al momento de la recopilación de datos, el cual puede clasificarse en categorías como soltero(a), casado(a), viudo(a), separado(a) o divorciado(a) <sup>(39)</sup>

**Religión:** Es la manifestación del intento humano por establecer un vínculo con lo trascendente. La vivencia religiosa brinda una visión general y un marco interpretativo sobre la existencia y el universo <sup>(40)</sup>

## **2.4. HIPOTESIS**

### **2.4.1. HIPÓTESIS GENERAL**

**H<sub>i</sub>:** La incidencia de infecciones intrahospitalarias se relacionan significativamente con el lavado de manos en madres primerizas atendidas en el Hospital Tingo María 2024.

**H<sub>o</sub>:** La incidencia de infecciones intrahospitalarias no se relacionan significativamente con el lavado de manos en madres primerizas atendidas en el Hospital Tingo María 2024.

### **2.4.2. HIPÓTESIS ESPECÍFICAS**

**H<sub>i1</sub>:** Las características sociodemográficas de las madres primerizas atendidas se relacionan con la incidencia de infecciones intrahospitalarias y el lavado de manos en el Hospital Tingo María 2024

**H<sub>o1</sub>:** Las características sociodemográficas de las madres primerizas atendidas no se relacionan con la incidencia de infecciones intrahospitalarias y el lavado de manos en el Hospital Tingo María 2024

**H<sub>i2</sub>:** La incidencia de infecciones intrahospitalarias se relaciona con los servicios y el lavado de manos en madres primerizas atendidas en el Hospital Tingo María 2024.

**H<sub>o2</sub>:** La incidencia de infecciones intrahospitalarias no se relaciona con los servicios y el lavado de manos en madres primerizas atendidas en el Hospital Tingo María 2024.

**H<sub>i3</sub>:** La incidencia de infecciones intrahospitalarias se relaciona con los cuidados y el lavado de manos en madres primerizas atendidas en el Hospital Tingo María 2024.

**H<sub>03</sub>:** La incidencia de infecciones intrahospitalarias no se relaciona con los cuidados y el lavado de manos en madres primerizas atendidas en el Hospital Tingo María 2024.

**H<sub>i4</sub>:** Aplican correctamente el lavado de manos las madres primerizas atendidas en el Hospital Tingo María 2024.

**H<sub>04</sub>:** No aplican correctamente el lavado de manos las madres primerizas atendidas en el Hospital Tingo María 2024.

## **2.5. VARIABLES**

### **2.5.1. VARIABLE INDEPENDIENTE**

- Incidencia de infecciones intrahospitalarias.

### **2.5.2. VARIABLE DEPENDIENTE**

- Lavado de manos.

### **2.5.3. VARIABLES DE CARACTERIZACION**

- Edad
- Procedencia
- Grado de Instrucción
- Estado civil
- Religión

## 2.6. OPERACIONALIZACION DE VARIABLES

| VARIABLE                                     | DEFINICIÓN CONCEPTUAL                                                                                                                                                                                                             | DEFINICIÓN OPERACIONAL                                                                                   | DIMENSIÓN                     | TIPO DE VARIABLE | VALORES                   | INDICADOR                                                                                           | ESCALA DE MEDICIÓN | INSTRUMENTO                                                                      |
|----------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------|------------------|---------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------|----------------------------------------------------------------------------------|
| VARIABLE DE CONTROL (INDEPENDIENTE)          |                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                                                          |                               |                  |                           |                                                                                                     |                    |                                                                                  |
| Incidencia de infecciones intrahospitalarias | Ocurre en pacientes hospitalizados que no mostraban signos de infección al momento del ingreso. Abarca aquellas infecciones adquiridas durante estancia hospitalaria, aunque sus síntomas se manifiesten posteriormente al egreso | Infecciones intrahospitalarias adquiridas en las madres primerizas atendidas en el hospital Tingo María. | Por servicios                 | Categórica       | Ginecología a Obstetricia | Servicio de atención                                                                                | Nominal            | Ficha de recolección de datos sobre incidencia de infecciones intrahospitalarias |
|                                              |                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                                                          | Relacionados con los cuidados | Categórica       | Alta Baja                 | Lavado de manos con frecuencia Usar mascarillas Internación o atención en una habitación individual | Nominal            |                                                                                  |
| VARIABLE DE SUPERVISIÓN (DEPENDIENTE)        |                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                                                          |                               |                  |                           |                                                                                                     |                    |                                                                                  |
| Lavado de manos                              | Es el conjunto de procedimientos y prácticas destinados a eliminar, reducir o inhibir la presencia y                                                                                                                              | Pasos correctos realizados por madres primerizas atendidas en el hospital Tingo María.                   | Practica                      | Categórica       | Aplica No aplica          | Pasos para la higiene de manos                                                                      | Nominal            | Guía de observación del lavado de manos.                                         |

multiplicación de  
microorganismos  
en las manos.

#### VARIABLES DE CARACTERIZACIÓN

|                                   |                                                                                                                  |                                                                                               |                                   |            |                                      |                      |          |                                                   |
|-----------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------|------------|--------------------------------------|----------------------|----------|---------------------------------------------------|
| Características sociodemográficas | Son atributos que describen aspectos como la edad, el sexo y otros factores propios de una población específica. | Las características que presentan las madres primerizas atendidas en el hospital Tingo María. | Características sociodemográficas | Numérica   | Edad años                            | Edad                 | De razón | Cuestionario de características sociodemográficas |
|                                   |                                                                                                                  |                                                                                               |                                   | Categorico | Urbano Rural                         | Lugar de procedencia | Nominal  |                                                   |
|                                   |                                                                                                                  |                                                                                               |                                   | Categorico | Iltrado Primaria Secundaria Superior | Grado de instrucción | Nominal  |                                                   |
|                                   |                                                                                                                  |                                                                                               |                                   | Categorico | Soltera Casada Viuda Otros           | Estado civil         | Nominal  |                                                   |
|                                   |                                                                                                                  |                                                                                               |                                   | Categorico | Católica Adventista Evangélica Otros | Religión             | Nominal  |                                                   |

## CAPITULO III

### METODOLOGIA DE LA INVESTIGACION

#### 3.1. TIPO DE INVESTIGACION

- Con base en el análisis, la intervención y los resultados alcanzados, esta investigación se clasificó como de tipo observacional, ya que no se realizó manipulación alguna de las variables, permitiendo observar el comportamiento natural de los fenómenos estudiados.
- Respecto a la temporalidad en la recolección de datos, se trató de un estudio prospectivo, debido a que la información fue obtenida directamente de fuentes primarias.
- Según la frecuencia con que se midieron las variables, el diseño fue transversal, ya que la recolección de datos se llevó a cabo en un único momento mediante la aplicación del instrumento.
- Finalmente, según la cantidad de variables estudiadas, se trató de un estudio analítico y bivariado, pues se analizaron dos variables principales con el fin de identificar su relación.

##### 3.1.1. ENFOQUE

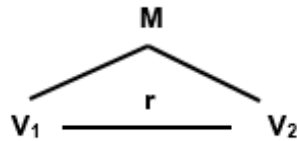
Se enmarcó dentro del enfoque cuantitativo, ya que la información obtenida fue expresada en valores numéricos y posteriormente analizada mediante herramientas de estadística descriptiva e inferencial.

##### 3.1.2. ALCANCE O NIVEL

Se clasificó como un estudio de **nivel relacional**, debido a que buscó establecer la asociación entre la práctica del lavado de manos y la aparición de infecciones intrahospitalarias.

### 3.1.3. DISEÑO

El diseño aplicado fue descriptivo relacional, tal como se mostró en el siguiente esquema:



Dónde:

**M**= Representación a la muestra en estudio.

**V<sub>1</sub>**= Representa la variable independiente incidencia de infecciones intrahospitalarias.

**V<sub>2</sub>**= Representa la variable dependiente lavado de manos.

**r**= Representa la relación entre ambas variables.

## 3.2. POBLACION Y MUESTRA

### 3.2.1. POBLACION

El diseño metodológico utilizado fue de tipo descriptivo-relacional, lo cual se evidenció en el esquema desarrollado a continuación.

#### ➤ **Criterios de Inclusión y Exclusión:**

#### ✓ **Criterios de Inclusión.** Se incluyó a madres

- Primerizas que fueron atendidas en el Hospital Tingo María.
- Que se encontraban presentes durante la aplicación del instrumento y el proceso de recolección de datos.
- Que brindaron su consentimiento informado y participaron voluntariamente en esta investigación.

- ✓ **Criterios de Exclusión:** Se excluyó a madres
  - Multíparas que recibieron atención en establecimientos de salud distintos al Hospital Tingo María.
  - Que no se encontraban presentes durante la aplicación del instrumento ni durante la recolección de datos.
  - Que no firmaron el consentimiento informado ni aceptaron participar voluntariamente en el estudio.
- **Ubicación de la Población en Espacio y Tiempo:**
  - a) **Ubicación en el espacio:** El estudio se desarrolló en las instalaciones del Hospital Tingo María, situado en la avenida Ucayali N.º 114, en el distrito de Rupa Rupa, provincia de Leoncio Prado, región Huánuco.
  - b) **Ubicación en el Tiempo:** Se realizó entre los meses de enero a marzo del 2024.

### 3.2.2. MUESTRA Y MUESTREO

- **Unidad de análisis.** La unidad de análisis estuvo constituida por madres que se encontraban en su primer proceso de maternidad y que fueron atendidas en el Hospital Tingo María.
- **Unidad de muestreo.** La muestra estuvo integrada por madres primerizas incluidas en la unidad de análisis, a quienes se les aplicó el instrumento para la recolección de datos.
- **Marco Muestral.** El marco muestral estuvo constituido por el registro de madres primerizas atendidas en el Hospital Tingo María.
- **Tamaño de muestra.** Se realizó el cálculo del tamaño de la muestra para una población conocida; para lo cual se determinó la muestra de estudio utilizando la siguiente formula:

### FORMULA:

$$n = \frac{N * Z\alpha^2 * p * q}{e^2x(N - 1) + Z\alpha^2 * p * q}$$

### Dónde:

N = Total de la población

$Z\alpha = 1.96^2$  (si la seguridad o el nivel de confianza es del 95%)

p = proporción esperada (en este caso 50% = 0.5)

q = 1 – p (en este caso 0.5 = 0.95)

e = error de precisión o margen de error (5% o 0.05)

Remplazando los datos para la población descrita tenemos:

$$n = \frac{150 * 1.96^2 * 0.50 * 0.50}{0.05^2x(150 - 1) + 1.96^2 * 0.50 * 0.50}$$

**n = 108** madres primerizas

- **Tipo de muestreo:** Se realizó el muestreo probabilístico tipo aleatorio simple; se tuvieron en cuenta los criterios de inclusión y exclusión logrando el tamaño de la muestra.

### 3.3. TECNICAS E INSTRUMENTOS DE RECOLECCION DE DATOS

#### 3.3.1. LA TÉCNICA

Se aplicaron la encuesta y guía de observación.

**El instrumento:** El cuestionario

| FICHA TECNICA INSTRUMENTO 1 |                                                                                                                                                                     |
|-----------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1. Nombre                   | Cuestionario de características sociodemográficas e incidencia de infecciones intrahospitalarias                                                                    |
| 2. Autor                    | Adaptado por Cáceres K.-2024                                                                                                                                        |
| 3. Población                | Madres primerizas del Hospital Tingo María                                                                                                                          |
| 4. Objetivo                 | Determinar la relación entre la incidencia de infecciones intrahospitalarias con el lavado de manos en madres primerizas atendidas en el Hospital Tingo María 2024. |

|                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|-------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 5. Forma                      | Personalizada                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| 6. Estructura                 | Tiene 2 secciones el primero con características sociodemográficas con 5 reactivos (edad, lugar de procedencia, grado de instrucción, estado civil y religión) y el segundo la incidencia de infecciones intrahospitalarias con 2 dimensiones y 4 preguntas cerradas con alternativas para marcar<br>1. Relacionadas al servicio<br>Ginecología= 2<br>Obstetricia = 2<br>2.Relacionadas con los cuidados<br>Si= 0 puntos<br>No= 2 puntos |
| 7. Codificación de respuestas | 0: Si                      2: No                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| 8. Momento/aplicación         | Se aplicará en la ejecución del informe final/tesis                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| 9. Tiempo de aplicación       | 05 minutos por cada madre                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| 10. Baremación                | Dimensión por servicios<br>Ginecología<br>Obstetricia<br>Dimensión relacionados con los cuidados<br>Incidencia alta (3 a 6 puntos)<br>Incidencia baja (0 a 2 puntos)<br>incidencia de infecciones intrahospitalarias<br>Incidencia alta (5 a 8 puntos)<br>Incidencia baja (0 a 4 puntos)                                                                                                                                                 |
| 11. Muestra                   | 20                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| 12. Validez                   | Jueces expertos                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| 13. Confiabilidad             | Alfa Cronbach de 0.850                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |

#### FICHA TECNICA INSTRUMENTO 2

|                               |                                                                                                                                                                    |
|-------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1. Nombre                     | Guía de observación sobre el lavado de manos                                                                                                                       |
| 2. Autor                      | Adaptado por Cáceres K.-2024                                                                                                                                       |
| 3. Población                  | Madres primerizas del Hospital Tingo María                                                                                                                         |
| 4. Objetivo                   | Determinar la relación entre la incidencia de infecciones intrahospitalarias con el lavado de manos en madres primerizas atendidas en el Hospital Tingo María 2024 |
| 5. Forma                      | Personalizada                                                                                                                                                      |
| 6. Estructura                 | Consta de 08 preguntas con incisos de SI y NO                                                                                                                      |
| 7. Codificación de respuestas | 1= Si<br>0= No                                                                                                                                                     |
| 8. Momento/aplicación         | Se aplicará en la ejecución del informe final/tesis                                                                                                                |
| 9. Tiempo de aplicación       | 05 minutos por cada madre                                                                                                                                          |
| 10. Baremación                | Aplica= 8 puntos<br>No aplica= Menos de 8 puntos                                                                                                                   |
| 11. Muestra                   | 20                                                                                                                                                                 |
| 12. Validez                   | Jueces expertos                                                                                                                                                    |
| 13. Confiabilidad             | Alfa Cronbach de 0.730                                                                                                                                             |

### 3.3.2. VALIDEZ Y CONFIABILIDAD DE LOS INSTRUMENTOS DE INVESTIGACIÓN

#### a) Validez por juicio de expertos.

El instrumento utilizado en esta investigación fue sometido a un proceso de validación mediante juicio de expertos, contando con la participación de siete profesionales con experiencia comprobada tanto en la temática del estudio como en el diseño de herramientas de recolección de datos. Cada ítem fue evaluado de acuerdo con los lineamientos establecidos por la unidad de investigación del programa académico de Enfermería. Además, los especialistas proporcionaron observaciones y sugerencias destinadas a mejorar la precisión en la medición de las variables. Finalmente, firmaron la constancia de validación, en la que respaldaron la pertinencia y aplicabilidad del instrumento, tal como se muestra en el cuadro siguiente.

| N° | Apellidos y nombres del experto(a) | Cuestionario de incidencia de infecciones intrahospitalarias y su relación con lavado de manos en madres primerizas |
|----|------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1  | Lic. Esp. Norma Villasis Padilla   | Aplicable                                                                                                           |
| 2  | Lic.Esp. Sherly Cabrera Livias     | Aplicable                                                                                                           |
| 3  | Lic. Esp.Marcelina Runco Rosales   | Aplicable                                                                                                           |
| 4  | Lic.Esp. Lizbeth Rengifo Sánchez   | Aplicable                                                                                                           |
| 5  | Lic.Esp. Joaquín Jara Bautista     | Aplicable                                                                                                           |
| 6  | Lic.Esp. Lady Yactayo Borrovich    | Aplicable                                                                                                           |
| 7  | Lic.Esp. Lindis Bazán Aliaga       | Aplicable                                                                                                           |

*Fuente.* Constancias de validación

Como se evidenció, la totalidad de los expertos consultados coincidieron en que el instrumento presentado fue apto para su aplicación en la ejecución del estudio. Además, se procedió a la elaboración de la tabla de validación utilizando el coeficiente de Aiken, con el fin de evaluar la validez del cuestionario. Esta evaluación incluyó la determinación de la magnitud obtenida y su significancia estadística, arrojando un valor superior a 0.60, lo cual indica que el instrumento es válido. En consecuencia, el cuestionario fue aplicado en el proceso de recolección de datos sobre la muestra seleccionada. Para este estudio, el coeficiente de Aiken alcanzó un valor de 0.75, confirmando su validez.

## **b) Confiabilidad de los instrumentos de investigación:**

Para determinar la confiabilidad de los instrumentos empleados en el estudio, se realizó una prueba piloto con una muestra de 20 madres primerizas que presentaban características similares a las de la población objetivo. En cuanto al análisis de confiabilidad de las variables relacionadas con las características sociodemográficas y la incidencia de infecciones intrahospitalarias, se aplicó el coeficiente Alfa de Cronbach, obteniendo un valor de  $\alpha = 0,850$ , lo cual indica un nivel de fiabilidad estadísticamente aceptable y adecuado. Del mismo modo, para evaluar la confiabilidad del instrumento relacionado con la práctica del lavado de manos en madres primerizas, se utilizó el mismo coeficiente, obteniéndose un valor de  $\alpha = 0,730$ , lo que también demuestra que el instrumento fue confiable y válido para la recolección de datos.

### **3.3.3. PROCEDIMIENTOS DE RECOLECCIÓN DE DATOS**

Los procedimientos a seguir a fin de recolectar los datos fueron los siguientes:

- Se solicitó autorización al director del Hospital de Tingo María.
- Se coordinó con el responsable del servicio de ginecología y A.I.R.-N (atención inmediata al recién nacido) del Hospital Tingo María.
- Se dio conocimiento al personal de ambos servicios, respecto al estudio para el apoyo y las facilidades del caso.
- Se explicó a las madres primerizas sobre el objeto de estudio y con respecto al consentimiento informado.
- Se solicitó la firma del consentimiento informado.
- Se aplicó el instrumento de recolección de datos a la unidad de estudio.
- Se realizó el registro de los datos obtenidos.

### **3.4. TECNICAS PARA EL PROCESAMIENTO Y ANALISIS DE LA INFORMACION**

#### **3.4.1. PROCESAMIENTO DE LOS DATOS**

Se construyó una base de datos utilizando el software estadístico SPSS versión 25, complementada con el programa Microsoft Excel. Los datos recopilados fueron organizados mediante tablas de frecuencias y representaciones gráficas, siendo procesados con técnicas estadísticas descriptivas, empleando frecuencias absolutas y relativas, tasas y proporciones para las variables cualitativas. Asimismo, la información fue codificada y se implementaron controles de calidad durante dicho proceso para asegurar la fiabilidad de los datos.

#### **3.4.2. ANÁLISIS DE LOS DATOS**

En el presente estudio se empleó estadística descriptiva para analizar e interpretar los datos correspondientes a cada variable, en función de los objetivos establecidos. Se aplicaron medidas de tendencia central (como la media) y de dispersión para las variables de tipo cuantitativo, así como proporciones para aquellas de naturaleza categórica.

Para examinar la relación entre las variables involucradas, se recurrió a estadística inferencial mediante la prueba no paramétrica de Chi cuadrado, considerando como estadísticamente significativa una  $p$  menor a 0,05.

Los resultados fueron organizados en tablas y gráficos, lo que facilitó su análisis e interpretación conforme a los propósitos de la investigación.

### **3.5. ASPECTOS ÉTICOS DE LA INVESTIGACIÓN**

Esta investigación se llevó a cabo respetando los principios de rigor metodológico e integridad científica en la presentación de los resultados, manteniendo en todo momento una conducta investigativa responsable,

fundamentada en la honestidad, la veracidad y la fidelidad de los datos obtenidos.

De igual manera, se respetaron los principios bioéticos aplicables al ámbito de la salud. Antes de utilizar los instrumentos de recolección de datos, se solicitó a las madres primerizas la firma del consentimiento informado, dejando constancia escrita de su participación voluntaria en el estudio.

Se garantizó el principio de beneficencia, al priorizar el bienestar de las participantes mediante el impulso de estrategias orientadas a reducir la incidencia de infecciones intrahospitalarias en relación con el lavado de manos.

Asimismo, se aplicó el principio de no maleficencia, asegurando que ninguna de las madres primerizas experimentara daño físico ni psicológico.

El principio de autonomía fue respetado al permitir que cada participante decidiera libremente si deseaba formar parte de la investigación.

Finalmente, se cumplió con el principio de justicia, brindando un trato equitativo, digno y respetuoso a todas las madres, sin ningún tipo de discriminación.

## CAPITULO IV

### RESULTADOS

#### 4.1. PROCESAMIENTO DE DATOS

**Tabla 1.** Distribución de las características sociodemográficas en madres primerizas atendidas en el Hospital Tingo María 2024

| Características sociodemográficas | N= 108 |      |
|-----------------------------------|--------|------|
|                                   | Fi     | %    |
| <b>Edad grupal</b>                |        |      |
| De 18 a 28 años                   | 72     | 66,7 |
| De 29 a 38 años                   | 36     | 33,3 |
| <b>Lugar de procedencia</b>       |        |      |
| Urbano                            | 61     | 56,5 |
| Rural                             | 47     | 43,5 |
| <b>Grado de instrucción</b>       |        |      |
| Iletrada                          | 12     | 11,1 |
| Primaria                          | 45     | 41,7 |
| Secundaria                        | 29     | 26,9 |
| Superior                          | 22     | 20,4 |
| <b>Estado civil</b>               |        |      |
| Soltera                           | 51     | 47,2 |
| Casada                            | 22     | 20,4 |
| Viuda                             | 12     | 11,1 |
| Divorciada                        | 23     | 21,3 |
| <b>Religión que profesa</b>       |        |      |
| Católico                          | 35     | 32,4 |
| Adventista                        | 16     | 14,8 |
| Evangélica                        | 22     | 20,4 |
| Otros                             | 35     | 32,4 |

De acuerdo a las características sociodemográficas de las madres primerizas en cuanto a la edad, un 66,7% tuvieron de 18 a 28 años, un 56,5% procedieron de zonas urbanas, el 41,7% fueron de grado de instrucción primaria, el 47,2% fueron solteras y el 32,4% fueron de religión católica.

**Tabla 2.** Descripción de las preguntas del cuestionario sobre incidencia de las infecciones intrahospitalarias en madres primerizas atendidas en el Hospital Tingo María 2024

| <b>Preguntas de la incidencia de las infecciones intrahospitalarias</b>                     | <b>N= 108</b> |          |
|---------------------------------------------------------------------------------------------|---------------|----------|
|                                                                                             | <b>Fi</b>     | <b>%</b> |
| <b>Servicio donde se realizó la atención</b>                                                |               |          |
| Ginecología                                                                                 | 66            | 61,1     |
| Obstetricia                                                                                 | 42            | 38,9     |
| <b>Lavado de manos</b>                                                                      |               |          |
| Si                                                                                          | 75            | 69,4     |
| No                                                                                          | 33            | 30,6     |
| <b>Utiliza mascarilla</b>                                                                   |               |          |
| Si                                                                                          | 80            | 74,1     |
| No                                                                                          | 28            | 25,9     |
| <b>¿Al momento de la atención o internación se le realizó en una habitación individual?</b> |               |          |
| Si                                                                                          | 74            | 68,5     |
| No                                                                                          | 34            | 31,5     |

Según las preguntas del cuestionario sobre incidencia de las infecciones intrahospitalarias, se pudo observar que un 61,1% se realizó la atención en el servicio de ginecología; el 69,4% si se realizan el lavado de manos; un 74,1% utilizan mascarilla y el 68,5% refieren que si le realizaron la internación en una habitación individual.

**Tabla 3.** Descripción sobre las dimensiones de la incidencia de las infecciones intrahospitalarias en madres primerizas atendidas en el Hospital Tingo María 2024

| <b>Dimensiones de la incidencia de infecciones intrahospitalarias</b> | <b>N= 108</b> |          |
|-----------------------------------------------------------------------|---------------|----------|
|                                                                       | <b>fi</b>     | <b>%</b> |
| <b>Relacionados con el servicio</b>                                   |               |          |
| Ginecología                                                           | 66            | 61,1     |
| Obstetricia                                                           | 42            | 38,9     |
| <b>Relacionados con el cuidado</b>                                    |               |          |
| Incidencia baja                                                       | 72            | 66,7     |
| Incidencia alta                                                       | 36            | 33,3     |

Respecto a las dimensiones sobre la incidencia de infecciones intrahospitalarias según relacionados con el servicio se observó que el 61,1% se presentó en el servicio de ginecología y relacionados con el cuidado con 66,7% que fueron de incidencia baja.

**Tabla 4.** Descripción sobre la incidencia de las infecciones intrahospitalarias en madres primerizas atendidas en el Hospital Tingo María 2024

| Incidencia de infecciones intrahospitalarias | N= 108 |      |
|----------------------------------------------|--------|------|
|                                              | Fi     | %    |
| Incidencia baja                              | 72     | 66,7 |
| Incidencia alta                              | 36     | 33,3 |

Respecto a la incidencia de infecciones intrahospitalarias, se presentó en mayor porcentaje con el 66,7% una incidencia baja y el 33,3% presentó una incidencia alta.

**Tabla 5.** Descripción de los ítems de la guía de observación sobre el lavado de manos en madres primerizas atendidas en el Hospital Tingo María 2024

| Ítems del lavado de manos                                                    | N=108 |       |     |       |
|------------------------------------------------------------------------------|-------|-------|-----|-------|
|                                                                              | No    |       | Si  |       |
|                                                                              | fi    | %     | Fi  | %     |
| Retira todo accesorio y/o joyas de las manos.                                | 27    | 25,0% | 81  | 75,0% |
| Humedece las manos con agua corriente                                        | 12    | 11,1% | 96  | 88,9% |
| Deposita la cantidad suficiente de jabón                                     | 18    | 16,7% | 90  | 83,3% |
| Frota bien las palmas, incluyendo dedos y debajo de las uñas en ambas manos. | 24    | 22,2% | 84  | 77,8% |
| Realiza el lavado de manos durante 60 segundos.                              | 10    | 9,3%  | 98  | 90,7% |
| Se enjuaga las manos con bastante agua                                       | 18    | 16,7% | 90  | 83,3% |
| Se seca las manos con una toalla desechable.                                 | 28    | 25,9% | 80  | 74,1% |
| Cierra el grifo con la toalla desechable sin contaminar.                     | 7     | 6,5%  | 101 | 93,5% |

En la tabla 5 se observó que en mayores porcentajes en la guía de observación prevaleció las respuestas con el indicador si y en menor porcentaje marcaron el indicador no.

**Tabla 6.** Descripción según el lavado de manos en madres primerizas atendidas en el Hospital Tingo María 2024

| Lavado de manos | N= 108 |      |
|-----------------|--------|------|
|                 | Fi     | %    |
| Aplica          | 71     | 65,7 |
| No aplica       | 37     | 34,3 |

Respecto a las madres primerizas, el 65,7% presentaron mayor porcentaje que si aplicaron el lavado de manos y el 34,3% refirieron no lo aplicaron el lavado de manos.

## 4.2. CONTRASTACIÓN DE HIPÓTESIS Y PRUEBA DE HIPÓTESIS

**Tabla 7.** Relación entre la incidencia de infecciones intrahospitalarias con el lavado de manos en madres primerizas atendidas en el Hospital Tingo María 2024

| Relación entre la incidencia de infecciones intrahospitalarias con el lavado de manos | Lavado de manos |       |           |       | Total |       | Chi- Cuadrado | P (valor) |
|---------------------------------------------------------------------------------------|-----------------|-------|-----------|-------|-------|-------|---------------|-----------|
|                                                                                       | Aplica          |       | No aplica |       |       |       |               |           |
|                                                                                       | fi              | %     | fi        | %     | fi    | %     |               |           |
| Incidencia baja                                                                       | 66              | 61,1% | 6         | 5,6%  | 72    | 66,7% | 64,463        | 0,00      |
| Incidencia alta                                                                       | 5               | 4,6%  | 31        | 28,7% | 36    | 33,3% |               |           |

Tal como se evidencia, al analizar la relación entre la incidencia de infecciones intrahospitalarias y la práctica del lavado de manos en madres primerizas, mediante la prueba estadística de Chi-cuadrado, se obtuvo un valor de  $X^2 = 64,463$  con un nivel de significancia de  $p = 0,00$ . Dado que el valor de  $p$  es menor a  $0,05$ , se procedió a aceptar la hipótesis planteada por el investigador, concluyéndose que existe una relación significativa entre ambas variables.

**Tabla 8.** Relación entre las características sociodemográficas en madres primerizas con incidencia de infecciones intrahospitalarias en el Hospital Tingo María 2024

| Relación entre las características sociodemográficas y la incidencia de infecciones intrahospitalarias. | Incidencia Infecciones Intrahospitalaria |       |                 |       | Total |       | Chi- Cuadrado | P (valor) |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------|-------|-----------------|-------|-------|-------|---------------|-----------|
|                                                                                                         | Incidencia baja                          |       | Incidencia Alta |       |       |       |               |           |
|                                                                                                         | Fi                                       | %     | fi              | %     | fi    | %     |               |           |
| <b>Edad grupal</b>                                                                                      |                                          |       |                 |       |       |       |               |           |
| De 18 a 28 años                                                                                         | 53                                       | 49,1% | 19              | 17,6% | 72    | 66,7% | 4,688         | 0,03      |
| De 29 a 38 años                                                                                         | 19                                       | 17,6% | 17              | 15,7% | 36    | 33,3% |               |           |
| <b>Lugar de procedencia</b>                                                                             |                                          |       |                 |       |       |       |               |           |
| Urbano                                                                                                  | 46                                       | 42,6% | 15              | 13,9% | 61    | 56,5% | 4,822         | 0,03      |
| Rural                                                                                                   | 26                                       | 24,1% | 21              | 19,4% | 47    | 43,5% |               |           |
| <b>Grado de instrucción</b>                                                                             |                                          |       |                 |       |       |       |               |           |
| Iletrada                                                                                                | 12                                       | 11,1% | 0               | 0,0%  | 12    | 11,1% | 10,794        | 0,01      |
| Primaria                                                                                                | 24                                       | 22,2% | 21              | 19,4% | 45    | 41,7% |               |           |
| Secundaria                                                                                              | 22                                       | 20,4% | 7               | 6,5%  | 29    | 26,9% |               |           |
| Superior                                                                                                | 14                                       | 13,0% | 8               | 7,4%  | 22    | 20,4% |               |           |
| <b>Estado civil</b>                                                                                     |                                          |       |                 |       |       |       |               |           |
| Soltera                                                                                                 | 28                                       | 25,9% | 23              | 21,3% | 51    | 47,2% | 9,743         | 0,02      |
| Casada                                                                                                  | 15                                       | 13,9% | 7               | 6,5%  | 22    | 20,4% |               |           |
| Viuda                                                                                                   | 12                                       | 11,1% | 0               | 0,0%  | 12    | 11,1% |               |           |
| Divorciada                                                                                              | 17                                       | 15,7% | 6               | 5,6%  | 23    | 21,3% |               |           |
| <b>Religión que profesa</b>                                                                             |                                          |       |                 |       |       |       |               |           |
| Católica                                                                                                | 24                                       | 22,2% | 11              | 10,2% | 35    | 32,4% | 20,017        | 0,00      |
| Adventista                                                                                              | 11                                       | 10,2% | 5               | 4,6%  | 16    | 14,8% |               |           |
| Evangélica                                                                                              | 22                                       | 20,4% | 0               | 0,0%  | 22    | 20,4% |               |           |
| Otros                                                                                                   | 15                                       | 13,9% | 20              | 18,5% | 35    | 32,4% |               |           |

Con base en el análisis de la relación entre las características sociodemográficas y la incidencia de infecciones intrahospitalarias, mediante la prueba estadística de Chi-cuadrado de independencia, se obtuvieron los siguientes resultados: en el caso de la edad [ $X^2 = 4,688$ ;  $p = 0,03$ ], procedencia [ $X^2 = 4,822$ ;  $p = 0,01$ ], grado de instrucción [ $X^2 = 10,794$ ;  $p = 0,01$ ], estado civil [ $X^2 = 9,743$ ;  $p = 0,02$ ] y religión [ $X^2 = 20,017$ ;  $p = 0,00$ ]. En todos los ítems, el valor de  $p$  fue menor a 0,05, lo que llevó a aceptar la hipótesis del investigador, concluyéndose que las características sociodemográficas presentan una relación estadísticamente significativa con la incidencia de infecciones intrahospitalarias.

**Tabla 9.** Relación entre la incidencia de infecciones intrahospitalarias dimensión servicio con el lavado de manos en madres primerizas atendidas en el Hospital Tingo María 2024

| Relación entre dimensión servicios de la incidencia de infecciones intrahospitalarias con el lavado de manos | Lavado de manos |       |           |       | Total |       | Chi- Cuadrado | P (valor) |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------|-------|-----------|-------|-------|-------|---------------|-----------|
|                                                                                                              | Aplica          |       | No aplica |       |       |       |               |           |
|                                                                                                              | fi              | %     | fi        | %     | Fi    | %     |               |           |
| Ginecología                                                                                                  | 49              | 45,4% | 17        | 15,7% | 66    | 61,1% | 5,446         | 0,02      |
| Obstetricia                                                                                                  | 22              | 20,4% | 20        | 18,5% | 42    | 38,9% |               |           |

En relación con la dimensión servicio de la incidencia de infecciones intrahospitalarias y su vínculo con el lavado de manos en madres primerizas, el análisis mediante la prueba estadística de Chi-cuadrado arrojó un valor de  $X^2 = 5,446$  y un nivel de significancia de  $p = 0,02$ . Al ser este valor de  $p$  menor a 0,05, se procedió a aceptar la hipótesis planteada por el investigador, concluyéndose que existe una relación significativa entre ambas variables.

**Tabla 10.** Relación entre la incidencia de infecciones intrahospitalarias dimensión cuidados con el lavado de manos en madres primerizas atendidas en el Hospital Tingo María 2024

| Relación entre dimensión cuidados de la incidencia de infecciones intrahospitalarias con el lavado de manos | Lavado de manos |       |           |       | Total |       | Chi- Cuadrado | P (valor) |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------|-------|-----------|-------|-------|-------|---------------|-----------|
|                                                                                                             | Aplica          |       | No aplica |       |       |       |               |           |
|                                                                                                             | fi              | %     | fi        | %     | fi    | %     |               |           |
| Incidencia baja                                                                                             | 66              | 61,1% | 6         | 5,6%  | 72    | 66,7% | 64,463        | 0,00      |
| Incidencia alta                                                                                             | 5               | 4,6%  | 31        | 28,7% | 36    | 33,3% |               |           |

Al analizar la relación entre la dimensión "cuidados" de la incidencia de infecciones intrahospitalarias y la práctica del lavado de manos en madres primerizas, mediante la prueba estadística de Chi-cuadrado, se obtuvo un valor de  $X^2 = 64,463$  con un nivel de significancia de  $p = 0,00$ . Dado que el valor de  $p$  fue menor a 0,05, se aceptó la hipótesis del investigador, concluyéndose que existe una asociación estadísticamente significativa entre ambas variables.

**Tabla 11.** Prueba de hipótesis de la comparación de la aplicación correcta del lavado de manos en madres primerizas atendidas en el Hospital Tingo María 2024

| <b>Aplicación<br/>correcta<br/>del<br/>lavado<br/>de<br/>manos</b> | <b>fi</b> | <b>%</b> | <b>Frecuencia<br/>esperada</b> | <b>Prueba Chi Cuadrado<br/>(X<sup>2</sup>)</b> | <b>Significancia p<br/>valor</b> |
|--------------------------------------------------------------------|-----------|----------|--------------------------------|------------------------------------------------|----------------------------------|
| Aplica                                                             | 71        | 65,7     | 54,0                           | 10,704                                         | 0,01                             |
| No aplica                                                          | 37        | 34,3     | 54,0                           |                                                |                                  |
| Total                                                              | 108       | 100,0    |                                |                                                |                                  |

Al analizar la relación entre la dimensión "cuidados" de la incidencia de infecciones intrahospitalarias y la práctica del lavado de manos en madres primerizas, mediante la prueba estadística de Chi-cuadrado, se obtuvo un valor de  $X^2 = 64,463$  con un nivel de significancia de  $p = 0,00$ . Dado que el valor de  $p$  fue menor a  $0,05$ , se aceptó la hipótesis del investigador, concluyéndose que existe una asociación estadísticamente significativa entre ambas variables.

## CAPITULO V

### DISCUSION DE RESULTADOS

#### 5.1. PRESENTAR LA CONTRASTACIÓN DE LOS RESULTADOS DEL TRABAJO DE INVESTIGACIÓN

En cuanto a la asociación entre la incidencia de infecciones intrahospitalarias y el lavado de manos en madres primerizas, el análisis mediante la prueba de Chi-cuadrado arrojó un valor de  $p$  inferior a 0,05. Este resultado permitió aceptar la hipótesis planteada por el investigador, confirmando así que existe una relación significativa entre ambas variables. De la misma manera en el estudio de Chicaiza <sup>(16)</sup>, en sus hallazgos, se indicó que hubo una relación significativa entre las variables relacionadas con las infecciones asociadas a la atención en salud (IAAS) y las acciones preventivas frente a ellas, ya que el valor de significancia estadística obtenido ( $p = 0.033$ ) fue inferior al umbral establecido de 0.05. Por lo tanto, a mayor nivel de conocimiento mayor nivel de prevención de infecciones asociadas a la atención de salud, dando a entender que de manera general una de las prevenciones se basó en el lavado de manos, dichos resultados son similares a los obtenidos en este estudio. Además, también en el estudio de Barzallo <sup>(17)</sup> donde refirió que existieron factores asociados a las infecciones nosocomiales debido a que el valor  $p$  fue igual a 0,00, por lo que existió relación entre estas variables, la cual incluyó que la mala practica del lavado de manos influye en estas infecciones, por ende, este estudio fue similar a los resultados obtenidos.

En la investigación realizada por Colán et al. <sup>(22)</sup>, se identificó una correlación elevada y estadísticamente significativa entre el lavado de manos y las infecciones diarreicas, respaldada por un valor  $p$  inferior al 1 % ( $p = 0.00$ ) y una fuerte relación directa ( $r = 0.651$ ). En contraste, el estudio de Condori y Flores <sup>(20)</sup> mostró que al analizar la relación entre las infecciones intrahospitalarias y las precauciones universales, el valor de significancia obtenido fue de 0.089, superior al umbral de 0.05. Por ello, se aceptó la hipótesis nula, concluyéndose que no existía relación entre dichas variables.

Este último resultado difiere del presente estudio, ya que el valor p no alcanzó significancia estadística.

Según el análisis de la relación entre las características sociodemográficas y la incidencia de infecciones intrahospitalarias, a través de la prueba estadística de Chi-cuadrado de independencia, se identificaron asociaciones significativas en las variables de edad, procedencia, nivel educativo, estado civil y religión. En todos los casos, el valor de p fue menor a 0,05, lo que llevó a aceptar la hipótesis del investigador, concluyéndose que las características sociodemográficas están significativamente relacionadas con la incidencia de infecciones intrahospitalarias. Según los hallazgos reportados por Larico <sup>(21)</sup>, se encontró que la variable edad presentó un valor p de 0,242, el cual superó el nivel de significancia de 0,05, indicando que este determinante de riesgo no mostró una asociación estadísticamente significativa con las infecciones. Del mismo modo, la variable ocupación obtuvo un valor p de 0,476, también superior al umbral establecido, lo que sugiere que tampoco estuvo significativamente relacionada con la presencia de infecciones. Estos resultados contrastan con los obtenidos en la presente investigación, donde sí se evidenció una asociación significativa.

Del mismo modo, el estudio desarrollado por Llanos et al. <sup>(24)</sup> evidenció que la variable edad no presentó relación con las infecciones intrahospitalarias, ya que el valor p obtenido fue de 0,273, lo cual no alcanza significancia estadística. Estos resultados difieren de los hallazgos del presente estudio. Por otro lado, la investigación de Iquiapaza <sup>(23)</sup> mostró que tanto la ocupación como el grado de instrucción sí estuvieron significativamente relacionados con las infecciones intrahospitalarias, obteniendo valores p de 0,016 y 0,001, respectivamente, lo que coincide con los resultados obtenidos en esta investigación.

En el análisis de la relación entre la dimensión "servicio" de la incidencia de infecciones intrahospitalarias y el lavado de manos en madres primerizas, se obtuvo un valor de  $p = 0,02$ . Dado que este resultado es menor al nivel de significancia establecido (0,05), se aceptó la hipótesis del investigador, concluyéndose que dicha dimensión se relaciona significativamente con la

práctica del lavado de manos. Siendo así que, en el estudio realizado por Llanos, et al <sup>(24)</sup>, donde dieron como resultados que el 50,0% de los pacientes presentaron infección nosocomial y todos ellos fueron del servicio de emergencia del hospital Cayetano Heredia, y que mediante el valor de p fue 0,083, por la cual dichos resultados no se asemejaron con los encontrados en este estudio. Además de acuerdo a Concepción <sup>(26)</sup>, quien resaltó que la teoría de Florence Nightingale refuerza este resultado debido a que subrayó la importancia del lavado de manos como una medida clave para reducir infecciones en ambientes hospitalarios, especialmente en áreas de atención como ginecología u obstetricia, donde las madres primerizas y los recién nacidos fueron más vulnerables. La teoría del entorno respalda tu hallazgo, ya que un ambiente limpio, donde se implementan correctamente medidas como el lavado de manos, fue esencial para prevenir infecciones intrahospitalarias.

Asimismo, al analizar la relación entre la dimensión "cuidados" de la incidencia de infecciones intrahospitalarias y el lavado de manos en madres primerizas, se obtuvo un valor de  $X^2 = 64,463$  con un  $p = 0,00$ . Al ser este valor de p menor a 0,05, se procedió a aceptar la hipótesis planteada por el investigador, concluyéndose que existe una relación significativa entre dicha dimensión y la práctica del lavado de manos. Dichos resultados se asemejaron con el estudio de Quispe <sup>(19)</sup> que de acuerdo a sus resultados existió una alta incidencia de infecciones intrahospitalarias, además resaltaron que la higiene de manos fue una intervención clave en la reducción de infecciones nosocomiales, esta estrategia incluyó la educación continua del personal de salud, la disponibilidad de recursos, monitoreo de adherencia y retroalimentación, así como el apoyo institucional. Y también en el estudio realizado por Colán, et al <sup>(22)</sup>, que demostró que el cuidado del lavado de manos fue una intervención básica y efectiva para prevenir la transmisión de diversas enfermedades infecciosas, incluidas las infecciones intrahospitalarias. El estudio sobre infecciones destacó que la práctica fue fundamental para evitar la transmisión de agentes patógenos a través de las manos contaminadas, ya sea por contacto con superficies infectadas, alimentos o agua. Por ende, las infecciones intrahospitalarias de la dimensión

cuidado se relacionaron con el lavado de manos.

Finalmente, al efectuar la comparación inferencial de las frecuencias relacionadas con la correcta aplicación del lavado de manos, se utilizó la prueba de Chi-cuadrado, obteniéndose un valor de significancia de  $p = 0,01$ . Este resultado evidenció una diferencia estadísticamente significativa entre las frecuencias analizadas, lo que permitió aceptar la hipótesis del investigador y concluir que las madres primerizas aplicaron adecuadamente el lavado de manos. La cual se relacionaron con el Modelo de Promoción de la Salud de Nola Pender que de acuerdo a Aristizábal <sup>(25)</sup>, quien mencionó que esta teoría se relacionó con los resultados ya que reflejaron cómo factores clave del modelo, como la percepción de los beneficios de la acción, la autoeficacia y el apoyo interpersonal, influyeron en la adopción de comportamientos saludables como el lavado de manos.

Por otro lado, en la investigación realizada por Quispe <sup>(19)</sup>, se encontró que el 53 % de los hospitales evaluados (8 de 15) presentaban un nivel intermedio en la implementación de la estrategia multimodal de higiene de manos, lo que llevó a aceptar la hipótesis alterna, es decir, que dichos establecimientos mantenían una implementación moderada de dicha estrategia. Estos resultados difieren de los hallazgos del presente estudio. De igual forma, en el estudio de Colán et al. <sup>(22)</sup>, se reportó que el 52 % de los participantes presentaban prácticas inadecuadas de lavado de manos, lo cual tampoco coincide con los resultados obtenidos en esta investigación.

## CONCLUSIONES

- Si existió relación entre la incidencia de infecciones intrahospitalarias con el lavado de manos en madres primerizas, debido a que el valor de  $p$  del chi cuadrado fue menor a 0,05 por lo que se aceptó la hipótesis del investigador.
- Las características sociodemográficas si se relacionaron con la incidencia de infecciones intrahospitalarias, siendo el valor de  $p$  menor a 0,05 de la estadística de chi cuadrada de independencia en todos los ítems por lo que se aceptó la hipótesis del investigador.
- Existió relación entre la incidencia de infecciones intrahospitalarias dimensión servicio con el lavado de manos en madres primerizas, se encontró un  $p=0,02$ , por lo que se aceptó la hipótesis del investigador.
- Si se relacionaron la incidencia de infecciones intrahospitalarias dimensión cuidados con el lavado de manos en madres primerizas, se encontró  $p=0,00$ , siendo el valor de  $p$  menor a 0,05, por lo que se aceptó la hipótesis del investigador.
- Y por último, al realizar la comparación inferencial de frecuencias, se halló que mediante el Chi Cuadrado un valor de significancia  $p = 0,01$  que demostraron el predominio estadístico de una frecuencia sobre otra, aceptándose la hipótesis del investigador y estableciendo que las madres aplicaron correctamente el lavado de manos.

## RECOMENDACIONES

### ➤ **A la directiva del Hospital de Tingo María**

- Implementar campañas educativas continuas sobre el lavado de manos.
- Instalar estaciones de monitoreo y auditorías periódicas para asegurar que tanto el personal de salud como los pacientes y visitantes sigan las normas establecidas para el lavado de manos.
- Garantizar que haya un adecuado suministro de jabón, soluciones antisépticas y toallas desechables en áreas clave del hospital, especialmente en las unidades de Ginecología y Obstetricia.

### ➤ **A la Universidad de Huánuco**

- Incluir módulos sobre control de infecciones y lavado de manos en los programas académicos
- Promover estudios conjuntos entre la universidad y el Hospital para identificar mejoras en las prácticas de higiene y evaluar la efectividad de las intervenciones para reducir las infecciones intrahospitalarias.
- Organizar talleres y simulaciones en lavado de manos.

### ➤ **A las madres primerizas**

- Educarse sobre la correcta técnica de lavado de manos
- Adoptar el hábito del lavado de manos antes y después del contacto con el recién nacido.
- Solicitar a los visitantes que sigan las normas de higiene.

## REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

1. Rodríguez M. Concepto de infección intrahospitalaria y su prevención. Rev. Ocronos. [Internet] 2020 [Consultado 2024 feb 01]; 3 (2): 89. Disponible en: <https://revistamedica.com/concepto-infeccion-intrahospitalaria-prevencion/>
2. Blog Patient Safety. Antecedentes: El conocimiento de los eventos adversos para el paciente en nuestro país [internet] 2020; [consultado 2024 feb 01] Disponible en: <http://www.safetypatient.com/antecedentes.html>
3. Gansbiller, Guevara, Zapatel Intervención de enfermería y cumplimiento de medidas de prevención de infecciones intrahospitalaria-servicio de emergencia del hospital Santiago apóstol Utcubamba - 2023 [internet] Lima: Universidad Nacional del Callao; 2023 [consultado 2024 feb 01] Disponible en: <https://repositorio.unac.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12952/7884/TESI-S-GANSBILLER-GUEVARA-ZAPATEL%20%282%29.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
4. Perozo A, et al. Infecciones asociadas a la atención en Salud. Enferm Inv. [Internet] 2020 [Consultado 2023 Jul 01]; 5 (2) 48 – 61. Disponible en: <https://core.ac.uk/download/pdf/288304747.pdf>
5. Organización panamericana de la salud. [Internet] Washington: OPS; c2023. [Consultado 2024 feb 01] Disponible en: [https://www3.paho.org/col/index.php?option=com\\_content&view=article&id=3179:manos-limpias-por-la-salud&Itemid=460](https://www3.paho.org/col/index.php?option=com_content&view=article&id=3179:manos-limpias-por-la-salud&Itemid=460)
6. Sánchez T, Hurtado G. Lavado de manos. Alternativa segura para prevenir infecciones. Medisur [Internet] 2018 (3): 492 - 495. [Consultado 2024 feb 01] Disponible en: [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1727897X2020000300492&lng=es](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1727897X2020000300492&lng=es).
7. Gonzales L, et al. Importancia de la Higiene de las Manos en el Sector Salud. Rev. Salud y Administración [Internet] 2019; 4 (12): 61 – 66.

- [Consultado 2024 feb 01] Disponible en:  
[http://www.unsis.edu.mx/revista/doc/vol4num12/6\\_Higiene\\_Manos.pdf](http://www.unsis.edu.mx/revista/doc/vol4num12/6_Higiene_Manos.pdf)
8. Arango A, et al. Epidemiología de las infecciones asociadas a la asistencia sanitaria. *Acta Médica del Centro* [Internet]. 2018; 12 (3): 60 – 66 [Consultado 2024 feb 01] Disponible en:  
<http://www.revactamedicacentro.sld.cu/index.php/amc/article/view/923>
9. Ministerio de salud del Perú. Situación epidemiológica de las Infecciones Asociadas a la Atención en Salud (IAAS) 2020. [Internet] [Consultado 2024 feb 01]. Disponible en: [https://www.dge.gob.pe/portalnuevo/wp-content/uploads/2020/04/SDSS-IAAS\\_Primer-semester-2020.pdf](https://www.dge.gob.pe/portalnuevo/wp-content/uploads/2020/04/SDSS-IAAS_Primer-semester-2020.pdf)
10. Ministerio de salud del Perú. Boletín epidemiológico del Perú 2021. [Internet] [Consultado 2024 feb 01]. Disponible en:  
[https://www.dge.gob.pe/epipublic/uploads/boletin/boletin\\_202143\\_02\\_194945.pdf](https://www.dge.gob.pe/epipublic/uploads/boletin/boletin_202143_02_194945.pdf)
11. Rodríguez M, et al. Importancia de la vigilancia epidemiológica en el control de las infecciones asociadas a la atención en salud. *Biociencias* [Internet] 2019 [Consultado 2023 Jul 03], 14 (1): 79 - 96. Disponible en:  
<https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=7380540>
12. Llanos K, et al. Infecciones nosocomiales en unidades de observación de emergencia y su asociación con el hacinamiento y la ventilación. *Revista Peruana de Medicina Experimental y Salud Pública* [Internet] 2020 [Consultado 2024 feb 01]; 37 (4). Disponible en:  
<https://rpmpesp.ins.gob.pe/rpmpesp/article/view/5192/4010>
13. Maguiña C. Infecciones nosocomiales. [Internet]. 2016; *Acta Méd. Peru*, 33 (3): 175 - 177. [Consultado 2024 feb 01] Disponible en:  
[http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1728-59172016000300001&lng=es](http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1728-59172016000300001&lng=es).
14. Organización panamericana de la salud. [Internet] Washington: OPS; c2023 [Consultado 2024 feb 01] Disponible en:  
[https://www3.paho.org/hq/index.php?option=com\\_content&view=article&id=13231:la-higiene-de-manos-clave-para-una-atencion-segura-y-para-prevenir-la-resistencia-a-los-antibioticos&Itemid=1926&lang=es](https://www3.paho.org/hq/index.php?option=com_content&view=article&id=13231:la-higiene-de-manos-clave-para-una-atencion-segura-y-para-prevenir-la-resistencia-a-los-antibioticos&Itemid=1926&lang=es)

15. Gonzales J, et al. Incidencia de factores de riesgo de infecciones, asociadas a la atención en salud en pacientes críticos. Revista San Gregorio [Internet] 2019;5 (2) 48 - 31 [Consultado 2024 feb 01] Disponible en:  
<https://revista.sangregorio.edu.ec/index.php/REVISTASANGREGORIO/article/view/862>
16. Chicaiza Miniguano, Conocimiento y prevención sobre las infecciones asociadas al cuidado en el personal de enfermería, Colombia 2023 [internet] Colombia: Universidad Técnica de Ambato; Revista latinoamericana de ciencias sociales y humanidades vol.4 num.3 [consultado 2024 feb 01] Disponible en:  
<https://latam.redilat.org/index.php/lt/article/view/721>
17. Barzallo Ochoa T. Prevalencia y factores asociados de las infecciones nosocomiales en el servicio de pediatría y unidad de cuidados intensivos pediátricos del Hospital Vicente corral Moscoso [internet] Ecuador: Universidad de Cuenca; 2020 [consultado 2024 feb 01] Disponible en:  
<https://docs.bvsalud.org/biblioref/2020/07/1102650/tesis-tania-barzallo.pdf>
18. Palma Campos K. Factores de riesgo de infecciones asociadas a la atención en salud en pacientes ingresados en el servicio de neonatología del Hospital General Chinandega; 2020. [internet] Nicaragua: Universidad Nacional Autónoma de Nicaragua; 2020 [consultado 2024 feb 01] Disponible en: <https://repositorio.unan.edu.ni/16645/1/16645.pdf>
19. Quispe Pardo Z. Estrategia multimodal de higiene manos y la incidencia de infecciones intrahospitalarias en hospitales públicos peruanos Lima 2013 [internet] Lima: Universidad Nacional Federico Villareal [consultado 2024 feb 01] Disponible en:  
[https://repositorio.unfv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.13084/7946/TESES\\_QUISPE\\_PARDO\\_ZENOBIA\\_EUFELIA.pdf?sequence=1&isAllowed](https://repositorio.unfv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.13084/7946/TESES_QUISPE_PARDO_ZENOBIA_EUFELIA.pdf?sequence=1&isAllowed)
20. Condori ME, Flores Y. Medidas de bioseguridad e incidencia de infecciones intrahospitalarias en la unidad de cuidados intensivos del Hospital Nacional Adolfo Guevara Velasco Es salud 2022 [Internet] Lima Callao: Universidad Nacional del Callao; 2023 [Consultado 2024 feb 01]

Disponible en:  
<https://repositorio.unac.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12952/7352/FCS%20TESIS%20FLORES%20SORIACONDORI%20HUIRSE%202022.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

21. Colan M, Pisfil E. Lavado de manos y su relación con las enfermedades diarreicas agudas en niños de 1 a 5 años del distrito de Chalaco [Internet]. Piura: Universidad Cesar Vallejo; 2021. [Consultado 2024 feb 01] Disponible en:  
[https://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12692/87107/Col%20c3%a1n\\_AME-Pisfil\\_CEC-SD.pdf?sequence=1&isAllowed=y](https://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12692/87107/Col%20c3%a1n_AME-Pisfil_CEC-SD.pdf?sequence=1&isAllowed=y)
22. Iquiapaza E. Factor social y conocimiento sobre prevención de infecciones urinarias en madres de niñas de 6 a 24 meses hospitalizadas. hospital Goyeneche - Arequipa 2020. [Internet] Arequipa: Universidad nacional de San Agustín de Arequipa; 2020. [Consultado 2024 feb 01] Disponible en:  
<http://190.119.145.154/bitstream/handle/20.500.12773/13648/ENiqalel.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
23. Llanos-Torres K, Pérez-Orozco R, Málaga G. Infecciones nosocomiales en unidades de observación de emergencia y su asociación con el hacinamiento y la ventilación. Rev Peru Med Exp Salud Publica. [Internet] 2020 [Consultado 2024 feb 01]; 37 (4): 721- 725. Disponible en:  
<https://doi.org/10.17843/rpmesp.2020.374.5192>
24. Aristizábal G, Blanco D, Sánchez A, Ostigüín R. El modelo de promoción de la salud de Nola Pender: Una reflexión en torno a su comprensión. Enferm. Univ. [Internet] [Consultado 2022 abril 04] 8 (4): 16 - 23. Disponible en:  
[http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1665-70632011000400003&lng=es](http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1665-70632011000400003&lng=es)
25. Concepción German. Una mirada actual del modelo ecológico de Florence Nightingale. Rev Elec Cient de Enferm [Internet]. 2011 May. (2). [consultado 2024 feb 01]; Disponible en:  
<https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=3648307>



[http://www.scielo.org.bo/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1817-74332010000200009&lng=es](http://www.scielo.org.bo/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1817-74332010000200009&lng=es).

32. Organización mundial del comercio [Internet] Unión Europea: OMC; c2023 [Consultado 2024 feb 01]; Disponible en: [https://www.wto.org/spanish/tratop\\_s/serv\\_s/health\\_social\\_s/health\\_social\\_s.htm#:~:text=Los%20servicios%20sociales%20y%20de,servicios%20sociales%20y%20de%20salud](https://www.wto.org/spanish/tratop_s/serv_s/health_social_s/health_social_s.htm#:~:text=Los%20servicios%20sociales%20y%20de,servicios%20sociales%20y%20de%20salud).
33. Téllez R. Infecciones intrahospitalarias en los servicios clínicos. AMC [Internet]. 2008 [Consultado 2024 feb 01]; 12 (2). Disponible en: [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S102502552008000200011&lng=es](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S102502552008000200011&lng=es).
34. Hospital santos reyes de Aranda de Duero [Internet] España: Copyright; c2017. [Consultado 2024 feb 01] Disponible en: <https://www.saludcastillayleon.es/HSReyesAranda/es/informacion-general/calidad/lavado-higienico-manos#:~:text=El%20lavado%20de%20manos%20es,microorganismos%20de%20persona%20a%20persona>.
35. Elsevier [Internet] España: Copyright; c2023 [Consultado 2024 feb 01] Disponible en: <https://www.elsevier.com/es-es/connect/actualidad-sanitaria/los-pasos-para-una-tecnica-correcta-de-lavado-de-manos-segun-la-oms>
36. Organización Mundial de la Salud. [Internet] Ginebra: OMS; c2021 [Consultado 2024 feb 01] Disponible en: [https://www.google.com/search?rlz=1C1UUXU\\_esPE967PE967&biw=1242&bih=597&sxsrf=AOaemvJuZQmyWNiinRyNaMNmCM8ubsBxQ:1633388664670&q=%C2%BFQu%C3%A9+es+ser+joven+seg%C3%BAn+la+OMS%3F&sa=X&ved=2ahUKEwilw4z57rHzAhWKTjABHX\\_BDVkQzmd6B-AgNEAU](https://www.google.com/search?rlz=1C1UUXU_esPE967PE967&biw=1242&bih=597&sxsrf=AOaemvJuZQmyWNiinRyNaMNmCM8ubsBxQ:1633388664670&q=%C2%BFQu%C3%A9+es+ser+joven+seg%C3%BAn+la+OMS%3F&sa=X&ved=2ahUKEwilw4z57rHzAhWKTjABHX_BDVkQzmd6B-AgNEAU)
37. Real academia española [Internet] España: Copyright; c2023 [Consultado 2024 feb 01] Disponible en: <https://dle.rae.es/procedencia?m=form>

38. Instituto Vasco de estadística [Internet] España: Eustat; c2023 [Consultado 2024 feb 01] Disponible en: [https://www.eustat.eus/documentos/opt\\_1/tema\\_25/elem\\_4569/definicion.html](https://www.eustat.eus/documentos/opt_1/tema_25/elem_4569/definicion.html)
39. Geografía Nacional [Internet] Unión Europea: Copyright; c2015 [Consultado 2024 feb 01] Disponible en: <https://www.nationalgeographic.es/historia/2023/03/ramadan-que-escuando-se-celebra-y-por-que-es-tan-importante>

### **COMO CITAR ESTE TRABAJO DE INVESTIGACIÓN**

Caceres K. Incidencia de infecciones intrahospitalarias y su relacion con lavado de manos en madres primerizas atendidas del hospital Tingo María 2024 [Internet] Huánuco: Universidad de Huánuco; 2025 [Consultado ]. Disponible en: <http://...>

## **ANEXOS**

## ANEXO 1

## INSTRUMENTO DE RECOLECCIÓN DE DATOS

**CUESTIONARIO PARA DETERMINAR LA INCIDENCIA DE INFECCIONES  
INTRAHOSPITALARIAS EN MADRES PRIMERIZAS ATENDIDAS EN EL  
HOSPITAL TINGO MARIA.**

**TITULO:** Incidencia de las infecciones intrahospitalarias en madres primerizas atendidas en el Hospital Tingo María 2024

**INSTRUCCIONES:** Sra. madre. A continuación, se le presenta una serie de preguntas, lea detenidamente y con atención tómese el tiempo que sea necesario luego marque o complete según respuesta correspondiente. Es necesario precisar que este cuestionario es de utilidad exclusiva para la investigación y es de carácter anónimo y confidencial. Esperando obtener sus respuestas con veracidad se le agradece anticipadamente su valiosa participación.

**I. CARACTERISTICAS SOCIODEMOGRAFICOS:**

**1. ¿Cuántos años tiene usted? \_\_\_\_\_**

**2. Lugar de procedencia**

- a) Urbano
- b) Rural

**3. Grado de instrucción**

- a) Ilustrada
- b) Primaria
- c) Secundaria
- d) Superior

**4. Estado civil**

- a) Soltera
- b) Casada
- c) Viuda
- d) Divorciada

**5. Religión que profesa:**

- a) Católica
- b) Adventista
- c) Evangélica
- d) Otros.....

## **II. INCIDENCIA DE INFECCIONES INTRAHOSPITALARIAS**

### **Relacionados con los Servicios:**

**6. ¿Cuál es el servicio donde se realizó la atención la madre primeriza?**

- a. Ginecología**
- b. Atención Inmediata del Recién Nacido**

### **Relacionados con los cuidados:**

**7. ¿Se realiza el lavado de manos?**

- a. Si**
- b. No**

**8. ¿Usa mascarilla al momento de la atención?**

- a. Si**
- b. No**

**9. ¿Al momento de la atención o internación se le realizó en una habitación individual?**

- a. Si**
- b. No**

|         |
|---------|
| CÓDIGO: |
|---------|

**GUIA DE OBSERVACION SOBRE EL LAVADO DE MANOS EN MADRES  
PRIMERIZAS.**

**TITULO:** Incidencia de las infecciones intrahospitalarias en madres primerizas atendidas en el Hospital Tingo María 2024

**INSTRUCCIONES:** De los ítems descritos marque las alternativas que observe el evaluador o evaluadora

| N°                                      | Ítems                                                                        | Alternativas |    |
|-----------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------|--------------|----|
|                                         |                                                                              | Si           | No |
| PASOS CORRECTOS PARA EL LAVADO DE MANOS |                                                                              |              |    |
| 1.                                      | Retira todo accesorio y/o joyas de las manos.                                |              |    |
| 2.                                      | Humedece las manos con agua corriente                                        |              |    |
| 3.                                      | Deposita la cantidad suficiente de jabón                                     |              |    |
| 4.                                      | Frota bien las palmas, incluyendo dedos y debajo de las uñas en ambas manos. |              |    |
| 5.                                      | Realiza el lavado de manos durante 60 segundos.                              |              |    |
| 6.                                      | Se enjuaga las manos con bastante agua                                       |              |    |
| 7.                                      | Se seca las manos con una toalla desechable.                                 |              |    |
| 8.                                      | Cierra el grifo con la toalla desechable sin contaminar.                     |              |    |

**INTERPETACION:**

Aplica: 8 puntos.

No aplica: menor de 8 puntos.

## ANEXO 2

### CONSENTIMIENTO INFORMADO

#### TÍTULO DEL ESTUDIO

"Incidencia de infecciones intrahospitalarias y su relación con lavado de manos en madres primerizas atendidas del Hospital Tingo María 2024"

#### PROPOSITO:

El presente estudio de investigación que se llevará acabo con el propósito de determinar la relación entre la incidencia de infecciones intrahospitalarias y su relación con lavado de manos en madres primerizas atendidas del Hospital Tingo María 2024.

#### SEGURIDAD

El estudio no pondrá en riesgo su salud física ni psicológica.

#### PARTICIPANTES EN EL E STUDIO

Estará conformada por las madres primerizas atendidas en el hospital Tingo María.

#### CONFIDENCIABILIDAD

La información recabada se mantendrá confidencialmente, no se publicarán nombres de ningún tipo. Así que podemos garantizar confidencialidad absoluta.

#### COSTOS

El estudio no afectará recursos económicos ya que todos los gastos serán asumidos por la investigadora. Usted no recibirá ninguna remuneración por participar en el estudio.

#### DERECHOS DEL PARTICIPANTE

La participación en el estudio es voluntaria. Usted puede decidir si participa o puede abandonar el estudio en cualquier momento, al retirarse del estudio no le representara ninguna penalidad o pérdida de beneficios a los que tiene derecho.

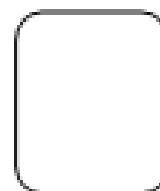
#### CERTIFICADO DE CONSENTIMIENTO

"Yo he leído la información de esta página y acepto voluntariamente participar en el estudio"

D.N.I.....

Firma.....

Fecha...../...../.....



Huella digital

|

### ANEXO 3

#### TABLA DE VALIDACIÓN DE LOS INSTRUMENTOS:

Matriz de Análisis de las respuestas de expertos Según Coeficiente de AIKEN  
(Incidencia de infecciones intrahospitalarias y lavado de manos en madres  
primerizas).

| Ítems | Jueces |        |        |        |        |        |        | Total   | V    |
|-------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|---------|------|
|       | Juez 1 | Juez 2 | Juez 3 | Juez 4 | Juez 5 | Juez 6 | Juez 7 | Acuerdo |      |
| 1     | 1      | 1      | 1      | 1      | 1      | 1      | 1      | 7       | 1.00 |
| 2     | 1      | 1      | 1      | 1      | 1      | 1      | 1      | 7       | 1.00 |
| 3     | 1      | 1      | 1      | 1      | 1      | 1      | 1      | 7       | 1.00 |
| 4     | 1      | 1      | 1      | 1      | 1      | 1      | 1      | 7       | 1.00 |
| 5     | 1      | 1      | 1      | 0      | 1      | 1      | 1      | 6       | 0.86 |
| 6     | 1      | 1      | 1      | 1      | 1      | 1      | 1      | 7       | 1.00 |
| 7     | 1      | 0      | 1      | 1      | 1      | 1      | 1      | 6       | 0.86 |
| 8     | 0      | 0      | 0      | 0      | 0      | 0      | 0      | 0       | 0.00 |
| 9     | 0      | 0      | 0      | 0      | 0      | 0      | 0      | 0       | 0.00 |
| Total | 0.78   | 0.67   | 0.78   | 0.67   | 0.78   | 0.78   | 0.78   | 5.22    | 0.75 |

Se ha considerado:

1 = Si la respuesta es correcta. 0 = Si la respuesta es incorrecta.

Se considera que existe validez de los instrumentos cuando el valor del coeficiente de AIKEN fuera mayor de 0.60. Con estos instrumentos se alcanzó un coeficiente de 0.75 por lo que nos muestra que si es válido para su aplicación.

## ANALISIS DE CONFIABILIDAD DE LOS INSTRUMENTOS DE RECOLECCION DE LOS DATOS

Alfa de Cronbach del instrumento para incidencia de infecciones  
intrahospitalarias

| Estadísticas de fiabilidad |                                                     |                |
|----------------------------|-----------------------------------------------------|----------------|
| Alfa de Cronbach           | Alfa de Cronbach basada en elementos estandarizados | N de elementos |
| 0.850                      | 0.802                                               | 09             |

| Estadísticas de elemento |        |                  |    |
|--------------------------|--------|------------------|----|
|                          | Media  | Desv. Desviación | N  |
| I1                       | 2.6000 | 0.50262          | 20 |
| I2                       | 2.4000 | 0.82078          | 20 |
| I3                       | 2.8000 | 0.41039          | 20 |
| I4                       | 2.4000 | 0.82078          | 20 |
| I5                       | 2.6000 | 0.50262          | 20 |
| I6                       | 2.6000 | 0.82078          | 20 |
| I7                       | 2.6000 | 0.50262          | 20 |
| I8                       | 2.4000 | 0.50262          | 20 |
| I9                       | 2.4000 | 0.82078          | 20 |

Alfa de Cronbach del instrumento para Lavado de manos

| Estadísticas de fiabilidad |                                                     |                |
|----------------------------|-----------------------------------------------------|----------------|
| Alfa de Cronbach           | Alfa de Cronbach basada en elementos estandarizados | N de elementos |
| 0.730                      | 0.729                                               | 09             |

| Estadísticas de elemento |        |                  |    |
|--------------------------|--------|------------------|----|
|                          | Media  | Desv. Desviación | N  |
| I1                       | 1.4000 | 0.49862          | 20 |
| I2                       | 1.6300 | 0.49078          | 20 |
| I3                       | 1.6000 | 0.43039          | 20 |
| I4                       | 1.7700 | 0.45078          | 20 |
| I5                       | 1.7300 | 0.46662          | 20 |
| I6                       | 1.3000 | 0.49078          | 20 |
| I7                       | 1.6300 | 0.50262          | 20 |
| I8                       | 1.4300 | 0.45062          | 20 |

## ANEXO 4

### MATRIZ DE CONSISTENCIA

| Título del estudio. “INCIDENCIA DE INFECCIONES INTRAHOSPITALARIAS Y SU RELACION CON LAVADO DE MANOS EN MADRES PRIMERIZAS ATENDIDAS DEL HOSPITAL TINGO MARIA 2024” |                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                        |                                                                                                           |                     |                    |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------|--------------------|
| Problema general                                                                                                                                                  | Objetivo general                                                                                                                                                    | Hipótesis general                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | Variable Independiente<br>Incidencia de infecciones intrahospitalarias |                                                                                                           |                     |                    |
|                                                                                                                                                                   |                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | Dimensiones                                                            | Indicadores                                                                                               | Ítems               | Escala de Medición |
| ¿Cuál es la relación entre la incidencia de infecciones intrahospitalarias con el lavado de manos en madres primerizas atendidas del Hospital Tingo María 2024?   | Determinar la relación entre la incidencia de infecciones intrahospitalarias con el lavado de manos en madres primerizas atendidas en el Hospital Tingo María 2024. | <b>Hipótesis General:</b><br><b>Ha:</b> La incidencia de infecciones intrahospitalarias se relacionan significativamente con el lavado de manos en madres primerizas atendidas en el Hospital Tingo María 2024.<br><b>H0:</b> La incidencia de infecciones intrahospitalarias no se relacionan significativamente con el lavado de manos en madres primerizas atendidas en el Hospital Tingo María 2024. | Por servicios                                                          | Servicio de atención                                                                                      | Ginecología A.I.R.N | Nominal            |
|                                                                                                                                                                   |                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | Relacionados con los cuidados                                          | Lavado de manos con frecuencia<br>Usar mascarillas<br>Internación o atención en una habitación individual | Si<br>No            | Nominal            |
| Problemas Específicos:                                                                                                                                            | Objetivos Específicos:                                                                                                                                              | Hipótesis Específicos:                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | Variable Dependiente<br>Lavado de manos                                |                                                                                                           |                     |                    |
| P1. ¿Qué características sociodemográficas presentaran las madres primerizas atendidas en el                                                                      | O1. Describir las características sociodemográficas que presentan las madres primerizas atendidas en el                                                             | Ha1: Las características sociodemográficas de las madres primerizas atendidas se relacionan con la incidencia de infecciones intrahospitalarias y el lavado de manos en el Hospital Tingo María 2024                                                                                                                                                                                                     | Practica                                                               | Pasos para la higiene de manos                                                                            | Aplica<br>No aplica | Nominal            |

|                                                                                                                                                                                                                   |                                                                                                                                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                |                                   |                      |                                                    |          |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------|----------------------|----------------------------------------------------|----------|
| Hospital Tingo María 2024?                                                                                                                                                                                        | Hospital Tingo María 2024                                                                                                                                                                         | <b>H01:</b> Las características sociodemográficas de las madres primerizas atendidas no se relacionan con la incidencia de infecciones intrahospitalarias y el lavado de manos en el Hospital Tingo María 2024 | Variables de caracterización      |                      |                                                    |          |
| <b>P2.</b> ¿Cuál es la relación entre la incidencia de infecciones intrahospitalarias en la dimensión <b>por servicios</b> con el lavado de manos en madres primerizas atendidas en el Hospital Tingo María 2024? | O2. Evaluar la relación entre la incidencia de infecciones intrahospitalarias en la dimensión por servicios con el lavado de manos en madres primerizas atendidas en el Hospital Tingo María 2024 | <b>Ha2:</b> La incidencia de infecciones intrahospitalarias se relaciona con los servicios y el lavado de manos en madres primerizas atendidas en el Hospital Tingo María 2024.                                | Características sociodemográficas | Edad                 | Años                                               | De razón |
| <b>P3.</b> ¿Cuál es la relación entre la incidencia de infecciones intrahospitalarias en la dimensión <b>cuidados</b> con el lavado de manos en madres primerizas atendidas en el Hospital Tingo María 2024?      | O3. Evaluar la relación entre la incidencia de infecciones intrahospitalarias en la dimensión cuidados con el lavado de manos en madres primerizas atendidas en el Hospital Tingo María 2024      | <b>H02:</b> La incidencia de infecciones intrahospitalarias no se relaciona con los servicios y el lavado de manos en madres primerizas atendidas en el Hospital Tingo María 2024.                             |                                   | Estado civil         | Soltera<br>Casada<br>conviviente<br>Viuda<br>otros | Nominal  |
| <b>P4.</b> ¿Cuál será la aplicación del lavado de manos de las madres primerizas atendidas en el                                                                                                                  | O4. Conocer la aplicación del                                                                                                                                                                     | <b>Ha3:</b> La incidencia de infecciones intrahospitalarias se relaciona con los cuidados y el lavado de manos en madres primerizas atendidas en el Hospital Tingo María 2024.                                 |                                   | Grado de instrucción | Ilustrado<br>Primaria<br>Secundaria<br>Superior    | Nominal  |
|                                                                                                                                                                                                                   |                                                                                                                                                                                                   | <b>H03:</b> La incidencia de infecciones intrahospitalarias no se relaciona con los cuidados y el lavado de manos en madres                                                                                    |                                   | Religión             | Católica<br>Evangélica<br>Adventista Otros         | Nominal  |
|                                                                                                                                                                                                                   |                                                                                                                                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                |                                   | Lugar de Procedencia | Urbano<br>Rural                                    | Nominal  |

|                            |                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
|----------------------------|------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Hospital Tingo María 2024? | lavado de manos de las madres primerizas atendidas en el Hospital Tingo María 2024 | <p>primerizas atendidas en el Hospital Tingo María 2024.</p> <p><b>Ha4:</b> Aplican correctamente el lavado de manos las madres primerizas atendidas en el Hospital Tingo María 2024.</p> <p><b>H04:</b> No aplican correctamente el lavado de manos las madres primerizas atendidas en el Hospital Tingo María 2024.</p> |
|----------------------------|------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

| Tipo de estudio                                       | Población               | Técnicas e instrumentos                | Aspectos éticos                                                 | Estadística descriptiva e inferenciales |                                   |                            |
|-------------------------------------------------------|-------------------------|----------------------------------------|-----------------------------------------------------------------|-----------------------------------------|-----------------------------------|----------------------------|
| Observacional, transversal, prospectivo cuantitativo. | 150 madres primerizas y | Técnica: Encuesta y la observación     | Beneficencia,<br>No maleficencia<br>La justicia<br>La autonomía | Estadísticos descriptivos               | Frecuencias, porcentajes y Tablas | Estadístico SPSS 25, Excel |
| <b>Muestra</b>                                        | 108 madres primerizas   | Instrumento: cuestionario estructurado |                                                                 |                                         |                                   |                            |
| <b>Nivel del estudio</b>                              | Descriptivo             |                                        |                                                                 |                                         |                                   |                            |
| <b>Diseño del Estudio</b>                             | Relacional              |                                        |                                                                 |                                         |                                   |                            |

## ANEXO 5

### CONSTANCIA DE VALIDACION DE LOS INSTRUMENTOS DE RECOLECCION DE LOS DATOS



UDH  
UNIVERSIDAD DE HUÁNUCO

UNIVERSIDAD DE HUÁNUCO  
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD

ESCUELA ACADÉMICO PROFESIONAL DE ENFERMERÍA  
UNIDAD DE INVESTIGACIÓN



#### CONSTANCIA DE VALIDACIÓN

Yo, Shirley Cabrera Luján  
De profesión Enfermera, actualmente ejerciendo el  
cargo de Licenciada en Enfermería  
por medio del presente hago constar que he revisado  
y validado los instrumentos de recolección de datos, presentado por la Egresada  
**CACERES HUARCAYA, KATHERINE SOLANGE**, con DNI N° 75444813, aspirante al  
Titulo de Licenciatura en enfermería de la Universidad de Huánuco; el cual será  
utilizado para recabar información necesaria para la tesina titulado **"INCIDENCIA  
DE INFECCIONES INTRAHOSPITALARIAS Y SU RELACION CON LAVADO  
DE MANOS EN MADRES PRIMERIZAS ATENDIDAS DEL HOSPITAL TINGO  
MARIA 2023"**

#### OPINIÓN DE APLICABILIDAD:

|                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                  |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Instrumento 1</b> <u>Ficha de recolección de datos para medir la incidencia de las infecciones intrahospitalarias en madres primerizas atendidas en el Hospital Tingo Maria.</u> | <input type="checkbox"/> Aplicable después de corregir<br><input checked="" type="checkbox"/> Aplicable<br><input type="checkbox"/> No aplicable |
| <b>Instrumento 2</b> <u>Guía de Observaciones sobre el lavado de manos realizados por las madres primerizas atendidas en el Hospital Tingo Maria.</u>                               | <input type="checkbox"/> Aplicable después de corregir<br><input checked="" type="checkbox"/> Aplicable<br><input type="checkbox"/> No aplicable |

Apellidos y nombres del juez/experto validador. Dr/ Mg:

Cabrera Luján Shirley

DNI: 76063860

Especialidad del validador: "Centro Químico"

Shirley Cabrera Luján  
Licenciada en Enfermería  
C.E.P. N° 97810



UNIVERSIDAD DE HUÁNUCO  
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD  
ESCUELA ACADÉMICO PROFESIONAL DE ENFERMERÍA  
UNIDAD DE INVESTIGACIÓN



CONSTANCIA DE VALIDACIÓN

Yo, Lizbeth Rengifo Sánchez  
De profesión Licenciada en enfermería, actualmente ejerciendo el  
cargo de Enfermera Especialista - Asistencial  
por medio del presente hago constar que he revisado  
y validado los instrumentos de recolección de datos, presentado por la Egresada  
CACERES HUARCAYA, KATHERINE SOLANGE, con DNI N° 75444813, aspirante al  
Título de Licenciatura en enfermería de la Universidad de Huánuco; el cual será  
utilizado para recabar información necesaria para la tesina titulado "INCIDENCIA  
DE INFECCIONES INTRAHOSPITALARIAS Y SU RELACION CON LAVADO  
DE MANOS EN MADRES PRIMERIZAS ATENDIDAS DEL HOSPITAL TINGO  
MARIA 2023"

OPINIÓN DE APLICABILIDAD:

|                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                  |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Instrumento 1 Ficha de recolección de datos para medir la incidencia de las infecciones intrahospitalarias en madres primerizas atendidas en el Hospital Tingo Maria. | <input type="checkbox"/> Aplicable después de corregir<br><input checked="" type="checkbox"/> Aplicable<br><input type="checkbox"/> No aplicable |
| Instrumento 2 Guía de Observaciones sobre el lavado de manos realizados por las madres primerizas atendidas en el Hospital Tingo Maria.                               | <input type="checkbox"/> Aplicable después de corregir<br><input checked="" type="checkbox"/> Aplicable<br><input type="checkbox"/> No aplicable |

Apellidos y nombres del juez/experto validador. Dr/ Mg:

Rengifo Sánchez Lizbeth

DNI: 42548863

Especialidad del validador: Cuidados Intensivos - Adulto

MINISTERIO DE SALUD  
DIRECCIÓN REGIONAL DE SALUD HUÁNUCO  
HOSPITAL TINGO MARIA  
Lic. Enl. Lizbeth Rengifo Sánchez  
C.E.P. 44436

Firma/Sello



UNIVERSIDAD DE HUÁNUCO  
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD

ESCUELA ACADÉMICO PROFESIONAL DE ENFERMERÍA  
UNIDAD DE INVESTIGACIÓN



CONSTANCIA DE VALIDACIÓN

Yo, Marcelina Runco Rosales  
De profesión Licenciada en enfermería, actualmente ejerciendo el  
cargo de Enfermera asistencial del H.T.O.  
por medio del presente hago constar que he revisado  
y validado los instrumentos de recolección de datos, presentado por la Egresada  
CACERES HUARCAYA, KATHERINE SOLANGE, con DNI N° 75444813, aspirante al  
Titulo de Licenciatura en enfermería de la Universidad de Huánuco; el cual será  
utilizado para recabar información necesaria para la tesina titulado "INCIDENCIA  
DE INFECCIONES INTRAHOSPITALARIAS Y SU RELACION CON LAVADO  
DE MANOS EN MADRES PRIMERIZAS ATENDIDAS DEL HOSPITAL TINGO  
MARIA 2023"

OPINIÓN DE APLICABILIDAD:

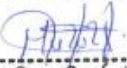
|                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                  |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Instrumento 1 Ficha de recolección de datos para medir la incidencia de las infecciones Intrahospitalarias en madres primíparas atendidas en el Hospital Tingo María. | <input type="checkbox"/> Aplicable después de corregir<br><input checked="" type="checkbox"/> Aplicable<br><input type="checkbox"/> No aplicable |
| Instrumento 2 Guía de Observaciones sobre el lavado de manos realizadas por las madres primíparas atendidas en el Hospital Tingo María.                               | <input type="checkbox"/> Aplicable después de corregir<br><input checked="" type="checkbox"/> Aplicable<br><input type="checkbox"/> No aplicable |

Apellidos y nombres del juez/experto validador. Dr/ Mg:

Runco Rosales Marcelina

DNI: 43422704

Especialidad del validador: "Nefrología"

  
Runco Rosales Marcelina  
Enf. Esp. NEFROLOGÍA  
C.E.P. 64721 RNE 27134  
Firma/Sello



UNIVERSIDAD DE HUÁNUCO  
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD

ESCUELA ACADÉMICO PROFESIONAL DE ENFERMERÍA  
UNIDAD DE INVESTIGACIÓN



CONSTANCIA DE VALIDACIÓN

Yo, JOAQUÍN JARA BASTISTA  
De profesión ENFERMERO, actualmente ejerciendo el  
cargo de ENFERMERO ASISTENCIAL  
por medio del presente hago constar que he revisado  
y validado los instrumentos de recolección de datos, presentado por la Egresada  
**CACERES HUARCAYA, KATHERINE SOLANGE**, con DNI N° 75444813, aspirante al  
Titulo de Licenciatura en enfermería de la Universidad de Huánuco; el cual será  
utilizado para recabar información necesaria para la tesina titulado **"INCIDENCIA  
DE INFECCIONES INTRAHOSPITALARIAS Y SU RELACION CON LAVADO  
DE MANOS EN MADRES PRIMERIZAS ATENDIDAS DEL HOSPITAL TINGO  
MARIA 2023"**

OPINIÓN DE APLICABILIDAD:

|                                                                                                                                                                              |                                                                                                                                                  |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Instrumento 1</b> Ficha de recolección de datos para medir la incidencia de las infecciones intrahospitalarias en madres primerizas atendidas en el Hospital Tingo Maria. | <input type="checkbox"/> Aplicable después de corregir<br><input checked="" type="checkbox"/> Aplicable<br><input type="checkbox"/> No aplicable |
| <b>Instrumento 2</b> Guía de Observaciones sobre el lavado de manos realizados por las madres primerizas atendidas en el Hospital Tingo Maria.                               | <input type="checkbox"/> Aplicable después de corregir<br><input checked="" type="checkbox"/> Aplicable<br><input type="checkbox"/> No aplicable |

Apellidos y nombres del juez/experto validador. Dr/ Mg:

JARA BASTISTA JOAQUIN

DNI: 22400156

Especialidad del validador: "MEDICINA INTERNA"

Lic. Joaquín R. Jara Bautista  
HOSPITAL TINGO MARIA  
ENFERMERO  
CEP. 12481  
RNE. 5367

Firma/Sello



UNIVERSIDAD DE HUÁNUCO  
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD

ESCUELA ACADÉMICO PROFESIONAL DE ENFERMERÍA  
UNIDAD DE INVESTIGACIÓN



CONSTANCIA DE VALIDACIÓN

Yo, Lady Yactayo Borroovich  
De profesión Enfermera Especialista, actualmente ejerciendo el  
cargo de Enfermera Asistencial - UCI  
por medio del presente hago constar que he revisado  
y validado los instrumentos de recolección de datos, presentado por la Egresada  
**CACERES HUARCAYA, KATHERINE SOLANGE**, con DNI N° 75444813, aspirante al  
Titulo de Licenciatura en enfermería de la Universidad de Huánuco; el cual será  
utilizado para recabar información necesaria para la tesina titulado "**INCIDENCIA  
DE INFECCIONES INTRAHOSPITALARIAS Y SU RELACION CON LAVADO  
DE MANOS EN MADRES PRIMERIZAS ATENDIDAS DEL HOSPITAL TINGO  
MARIA 2023**"

OPINIÓN DE APLICABILIDAD:

|                                                                                                                                                                              |                                                                                                                                                  |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Instrumento 1</b> Ficha de recolección de datos para medir la incidencia de las infecciones intrahospitalarias en madres primerizas atendidas en el Hospital Tingo María. | <input type="checkbox"/> Aplicable después de corregir<br><input checked="" type="checkbox"/> Aplicable<br><input type="checkbox"/> No aplicable |
| <b>Instrumento 2</b> Guía de observación sobre el lavado de manos realizadas por las madres primerizas atendidas en el Hospital Tingo María.                                 | <input type="checkbox"/> Aplicable después de corregir<br><input checked="" type="checkbox"/> Aplicable<br><input type="checkbox"/> No aplicable |

Apellidos y nombres del juez/experto validador. Dr/ Mg:

Yactayo Borroovich Lady

DNI: 42784125

Especialidad del validador:

"Cuidados Intensivos - Adulto"

Lady Yactayo Borroovich  
IIC, ENFERMERÍA  
CEP 49191



**UDH**  
UNIVERSIDAD DE HUÁNUCO

**UNIVERSIDAD DE HUÁNUCO  
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD  
ESCUELA ACADÉMICO PROFESIONAL DE ENFERMERÍA  
UNIDAD DE INVESTIGACIÓN**



**CONSTANCIA DE VALIDACIÓN**

Yo, Jayne Boren Aliaga  
De profesión Licenciada en Epidemiología, actualmente ejerciendo el cargo de Enfermera Epidemióloga en Gastroenterología del H.T.M.  
por medio del presente hago constar que he revisado y validado los instrumentos de recolección de datos, presentado por la Egresada **CACERES HUARCAYA, KATHERINE SOLANGE**, con DNI N° 75444813, aspirante al Título de Licenciatura en enfermería de la Universidad de Huánuco; el cual será utilizado para recabar información necesaria para la tesina titulado **"INCIDENCIA DE INFECCIONES INTRAHOSPITALARIAS Y SU RELACION CON LAVADO DE MANOS EN MADRES PRIMERIZAS ATENDIDAS DEL HOSPITAL TINGO MARIA 2023"**

**OPINIÓN DE APLICABILIDAD:**

|                                                                                                                                                                              |                                                                                                                                                  |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Instrumento 1</b> Ficha de recolección de datos para medir la incidencia de las infecciones intrahospitalarias en madres primíparas atendidas en el Hospital Tingo María. | <input type="checkbox"/> Aplicable después de corregir<br><input checked="" type="checkbox"/> Aplicable<br><input type="checkbox"/> No aplicable |
| <b>Instrumento 2</b> Guía de Observaciones sobre el lavado de manos realizados por las madres primíparas atendidas en el Hospital Tingo María.                               | <input type="checkbox"/> Aplicable después de corregir<br><input checked="" type="checkbox"/> Aplicable<br><input type="checkbox"/> No aplicable |

**Apellidos y nombres del juez/experto validador. Dr/ Mg:**

BORRÉN ALIAGA Jayne

**DNI:** 80688760

**Especialidad del validador:** "Gastroenterología"



Lic. Enf. Jayne L. Borrén Aliaga  
C.E.P. 61785

Firma/Sello



UNIVERSIDAD DE HUÁNUCO  
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD

ESCUELA ACADÉMICO PROFESIONAL DE ENFERMERÍA  
UNIDAD DE INVESTIGACIÓN



CONSTANCIA DE VALIDACIÓN

Yo, Norma Luz Villosi Padula  
De profesión Enfermera Especialista, actualmente ejerciendo el  
cargo de Enfermera Asistente Hospital - T.T.  
por medio del presente hago constar que he revisado  
y validado los instrumentos de recolección de datos, presentado por la Egresada  
**CACERES HUARCAYA, KATHERINE SOLANGE**, con DNI N° 75444813, aspirante al  
Titulo de Licenciatura en enfermería de la Universidad de Huánuco; el cual será  
utilizado para recabar información necesaria para la tesina titulado **"INCIDENCIA  
DE INFECCIONES INTRAHOSPITALARIAS Y SU RELACION CON LAVADO  
DE MANOS EN MADRES PRIMERIZAS ATENDIDAS DEL HOSPITAL TINGO  
MARIA 2023"**

OPINIÓN DE APLICABILIDAD:

|                                                                                                                                                                              |                                                                                                                                                  |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Instrumento 1</b> Ficha de recolección de datos para medir la incidencia de las infecciones intrahospitalarias en madres primíparas atendidas en el Hospital Tingo María. | <input type="checkbox"/> Aplicable después de corregir<br><input checked="" type="checkbox"/> Aplicable<br><input type="checkbox"/> No aplicable |
| <b>Instrumento 2</b> Guía de observaciones sobre el lavado de manos realizadas por las madres primíparas atendidas en el Hospital Tingo María.                               | <input type="checkbox"/> Aplicable después de corregir<br><input checked="" type="checkbox"/> Aplicable<br><input type="checkbox"/> No aplicable |

Apellidos y nombres del juez/experto validador. Dr/ Mg:

Villosi Padula Norma L.

DNI: 22997113

Especialidad del validador: "Pediatria"

  
Firma/Sello



UNIVERSIDAD DE HUÁNUCO  
ESCUELA ACADÉMICO PROFESIONAL DE ENFERMERÍA



FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD  
UNIDAD DE INVESTIGACIÓN

### LISTA DE EXPERTOS

Título del Proyecto:

"INCIDENCIA DE INFECCIONES INTRAHOSPITALARIAS Y SU RELACION CON LAVADO DE MANOS EN MADRES PRIMERIZAS  
ATENDIDAS DEL HOSPITAL TINGO MARIA 2023"

Investigador:

CACERES HUARCAYA, KATHERINE SOLANGE

| Nº | Apellidos y Nombres       | Grado Académico              | Especialidad                  | Cargo Institución | Teléfono    | Observación |
|----|---------------------------|------------------------------|-------------------------------|-------------------|-------------|-------------|
| 1  | Villavis Padilla, Norma   | Maestría - Salud ocupacional | Pediatría                     | Asistencial       | 970373203   |             |
| 2  | Bazan Ahaga, Jayne        | Bachiller                    | Gastroenterología             | Especialista      | 997883803   |             |
| 3  | Yadaya Barcuch, Lady      | Bachiller                    | Unidad de Cuidados Intensivos | Asistencial       | 999539133   |             |
| 4  | Sara Bautista, Joaquin    | Bachiller                    | Medicina Interna              | Asistencial       | 916 228 936 |             |
| 5  | Ruico Pasales, Marcelina  | Bachiller                    | Nefrología                    | Asistencial       | 956211234   |             |
| 6  | Pengifo Sanchez, Lizbeth  | Bachiller                    | Unidad de Cuidados Intensivos | Asistencial       | 968 126 883 |             |
| 7  | Cabrera Linares, Sherryly | Bachiller                    | Centro Quirúrgico             | Asistencial       | 991531942   |             |

## ANEXO 6

### BASE DE DATOS

| N° | CS1 | CS1_1 | CS2 | CS3 | CS4 | CS5 | IIH6 | IIHH6 | IIH7 | IIH8 | IIH9 | PUNTJ_CUIDADOS | DIM_REL_CUID | IIHH_GLOBAL | INC_INTRA_HOSP | LM1 | LM2 | LM3 | LM4 | LM5 | LM6 | LM7 | LM8 | PUNTJ_LM | LAVADO_MANOS |
|----|-----|-------|-----|-----|-----|-----|------|-------|------|------|------|----------------|--------------|-------------|----------------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|----------|--------------|
| 1  | 18  | 1     | 2   | 1   | 2   | 3   | 2    | 2     | 0    | 0    | 2    | 2              | 1            | 4           | 1              | 1   | 1   | 1   | 1   | 1   | 1   | 1   | 1   | 8        | 1            |
| 2  | 38  | 2     | 2   | 2   | 4   | 2   | 1    | 2     | 0    | 0    | 0    | 0              | 1            | 2           | 1              | 1   | 1   | 1   | 1   | 1   | 1   | 1   | 1   | 8        | 1            |
| 3  | 25  | 1     | 1   | 3   | 2   | 1   | 1    | 2     | 2    | 2    | 2    | 6              | 2            | 7           | 2              | 1   | 1   | 1   | 1   | 0   | 1   | 1   | 0   | 6        | 2            |
| 4  | 26  | 1     | 2   | 1   | 2   | 3   | 1    | 2     | 0    | 0    | 0    | 0              | 1            | 1           | 1              | 1   | 1   | 1   | 1   | 1   | 1   | 1   | 1   | 8        | 1            |
| 5  | 32  | 2     | 2   | 2   | 1   | 1   | 2    | 2     | 2    | 0    | 2    | 4              | 2            | 5           | 2              | 0   | 0   | 0   | 0   | 1   | 1   | 0   | 1   | 3        | 2            |
| 6  | 24  | 1     | 1   | 2   | 1   | 4   | 1    | 2     | 0    | 0    | 0    | 0              | 1            | 1           | 1              | 1   | 1   | 1   | 1   | 1   | 1   | 1   | 1   | 8        | 1            |
| 7  | 35  | 2     | 2   | 4   | 1   | 2   | 2    | 2     | 2    | 2    | 2    | 6              | 2            | 7           | 2              | 0   | 0   | 0   | 0   | 1   | 1   | 1   | 1   | 4        | 2            |
| 8  | 25  | 1     | 1   | 2   | 4   | 4   | 1    | 2     | 0    | 0    | 0    | 0              | 1            | 1           | 1              | 1   | 1   | 1   | 1   | 1   | 1   | 1   | 1   | 8        | 1            |
| 9  | 29  | 2     | 1   | 2   | 1   | 4   | 2    | 2     | 2    | 2    | 2    | 6              | 2            | 7           | 2              | 1   | 1   | 1   | 1   | 1   | 1   | 1   | 1   | 8        | 1            |
| 10 | 26  | 1     | 2   | 2   | 2   | 1   | 1    | 2     | 2    | 2    | 0    | 4              | 2            | 5           | 2              | 1   | 1   | 1   | 1   | 1   | 1   | 0   | 1   | 7        | 2            |
| 11 | 31  | 2     | 2   | 4   | 2   | 4   | 1    | 2     | 0    | 2    | 2    | 4              | 2            | 5           | 2              | 0   | 1   | 1   | 1   | 0   | 1   | 1   | 1   | 6        | 2            |
| 12 | 26  | 1     | 2   | 3   | 1   | 4   | 2    | 2     | 2    | 2    | 2    | 6              | 2            | 7           | 2              | 0   | 1   | 1   | 0   | 0   | 0   | 0   | 1   | 3        | 2            |
| 13 | 30  | 2     | 2   | 4   | 2   | 3   | 1    | 2     | 0    | 0    | 0    | 0              | 1            | 1           | 1              | 1   | 1   | 1   | 1   | 1   | 1   | 1   | 1   | 8        | 1            |
| 14 | 19  | 1     | 2   | 3   | 1   | 1   | 1    | 2     | 0    | 0    | 0    | 0              | 1            | 1           | 1              | 1   | 1   | 1   | 1   | 1   | 1   | 1   | 1   | 8        | 1            |
| 15 | 26  | 1     | 1   | 2   | 3   | 3   | 2    | 2     | 0    | 0    | 0    | 0              | 1            | 1           | 1              | 1   | 1   | 1   | 1   | 1   | 1   | 1   | 1   | 8        | 1            |
| 16 | 29  | 2     | 1   | 3   | 1   | 1   | 1    | 2     | 0    | 0    | 0    | 0              | 1            | 1           | 1              | 0   | 1   | 0   | 0   | 1   | 0   | 0   | 0   | 2        | 2            |

|    |    |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |
|----|----|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 17 | 31 | 2 | 1 | 4 | 4 | 1 | 1 | 2 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 8 | 1 |
| 18 | 30 | 2 | 1 | 2 | 4 | 4 | 2 | 2 | 2 | 0 | 2 | 4 | 2 | 5 | 2 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 0 | 0 | 1 | 6 | 2 |
| 19 | 27 | 1 | 1 | 2 | 3 | 2 | 1 | 2 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 8 | 1 |
| 20 | 24 | 1 | 1 | 3 | 4 | 2 | 1 | 2 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 8 | 1 |
| 21 | 28 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 2 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 8 | 1 |
| 22 | 25 | 1 | 1 | 3 | 1 | 4 | 2 | 2 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 8 | 1 |
| 23 | 26 | 1 | 1 | 1 | 2 | 3 | 1 | 2 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 8 | 1 |
| 24 | 32 | 2 | 2 | 2 | 1 | 1 | 2 | 2 | 2 | 0 | 2 | 4 | 2 | 5 | 2 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 1 | 0 | 1 | 3 | 2 |
| 25 | 24 | 1 | 1 | 2 | 1 | 4 | 1 | 2 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 8 | 1 |
| 26 | 19 | 1 | 2 | 4 | 1 | 2 | 1 | 2 | 2 | 2 | 2 | 6 | 2 | 7 | 2 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 1 | 1 | 1 | 4 | 2 |
| 27 | 25 | 1 | 1 | 2 | 4 | 4 | 2 | 2 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 8 | 1 |
| 28 | 29 | 2 | 2 | 2 | 1 | 4 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 6 | 2 | 7 | 2 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 8 | 1 |
| 29 | 22 | 1 | 1 | 4 | 2 | 3 | 1 | 2 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 8 | 1 |
| 30 | 19 | 1 | 1 | 3 | 1 | 1 | 2 | 2 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 8 | 1 |
| 31 | 26 | 1 | 1 | 2 | 3 | 3 | 1 | 2 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 8 | 1 |
| 32 | 19 | 1 | 1 | 3 | 1 | 1 | 2 | 2 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 1 | 1 | 0 | 1 | 0 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 2 | 2 |
| 33 | 31 | 2 | 1 | 4 | 4 | 1 | 1 | 2 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 8 | 1 |
| 34 | 35 | 2 | 2 | 2 | 4 | 4 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 6 | 2 | 7 | 2 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 0 | 0 | 1 | 6 | 2 |
| 35 | 27 | 1 | 1 | 2 | 3 | 2 | 1 | 2 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 8 | 1 |
| 36 | 24 | 1 | 1 | 3 | 4 | 2 | 1 | 2 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 8 | 1 |
| 37 | 28 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 2 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 8 | 1 |
| 38 | 25 | 1 | 1 | 3 | 1 | 4 | 2 | 2 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 8 | 1 |
| 39 | 26 | 1 | 1 | 1 | 2 | 3 | 1 | 2 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 8 | 1 |
| 40 | 24 | 1 | 2 | 2 | 1 | 1 | 2 | 2 | 2 | 0 | 2 | 4 | 2 | 5 | 2 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 1 | 0 | 1 | 3 | 2 |
| 41 | 24 | 1 | 1 | 2 | 1 | 4 | 1 | 2 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 8 | 1 |
| 42 | 36 | 2 | 2 | 4 | 1 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 6 | 2 | 7 | 2 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 1 | 1 | 1 | 4 | 2 |

|    |    |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |
|----|----|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 43 | 25 | 1 | 2 | 2 | 4 | 4 | 1 | 2 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 8 | 1 |
| 44 | 29 | 2 | 2 | 2 | 1 | 4 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 6 | 2 | 7 | 2 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 8 | 1 |
| 45 | 30 | 2 | 1 | 4 | 2 | 3 | 1 | 2 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 8 | 1 |
| 46 | 19 | 1 | 1 | 3 | 1 | 1 | 2 | 2 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 8 | 1 |
| 47 | 26 | 1 | 1 | 2 | 3 | 3 | 1 | 2 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 8 | 1 |
| 48 | 25 | 1 | 1 | 3 | 1 | 1 | 2 | 2 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 1 | 1 | 0 | 1 | 0 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 2 | 2 |
| 49 | 31 | 2 | 2 | 4 | 4 | 1 | 1 | 2 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 8 | 1 |
| 50 | 23 | 1 | 1 | 2 | 4 | 4 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 6 | 2 | 7 | 2 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 0 | 0 | 1 | 6 | 2 |
| 51 | 26 | 1 | 2 | 1 | 2 | 3 | 1 | 2 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 8 | 1 |
| 52 | 32 | 2 | 2 | 2 | 1 | 1 | 2 | 2 | 2 | 0 | 2 | 4 | 2 | 5 | 2 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 1 | 0 | 1 | 3 | 2 |
| 53 | 24 | 1 | 1 | 2 | 1 | 4 | 1 | 2 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 8 | 1 |
| 54 | 19 | 1 | 2 | 4 | 1 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 6 | 2 | 7 | 2 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 1 | 1 | 1 | 4 | 2 |
| 55 | 25 | 1 | 1 | 2 | 4 | 4 | 1 | 2 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 8 | 1 |
| 56 | 29 | 2 | 2 | 2 | 1 | 4 | 1 | 2 | 2 | 2 | 2 | 6 | 2 | 7 | 2 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 8 | 1 |
| 57 | 26 | 1 | 2 | 2 | 2 | 1 | 2 | 2 | 2 | 2 | 0 | 4 | 2 | 5 | 2 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 0 | 1 | 7 | 2 |
| 58 | 31 | 2 | 2 | 4 | 2 | 4 | 1 | 2 | 0 | 2 | 2 | 4 | 2 | 5 | 2 | 0 | 1 | 1 | 1 | 0 | 1 | 1 | 1 | 6 | 2 |
| 59 | 26 | 1 | 1 | 3 | 1 | 4 | 1 | 2 | 2 | 2 | 2 | 6 | 2 | 7 | 2 | 0 | 1 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 3 | 2 |
| 60 | 30 | 2 | 2 | 4 | 2 | 3 | 1 | 2 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 8 | 1 |
| 61 | 32 | 2 | 1 | 2 | 1 | 1 | 2 | 2 | 2 | 0 | 2 | 4 | 2 | 5 | 2 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 1 | 0 | 1 | 3 | 2 |
| 62 | 24 | 1 | 2 | 2 | 1 | 4 | 1 | 2 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 8 | 1 |
| 63 | 19 | 1 | 1 | 4 | 1 | 2 | 1 | 2 | 2 | 2 | 2 | 6 | 2 | 7 | 2 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 1 | 1 | 1 | 4 | 2 |
| 64 | 25 | 1 | 2 | 2 | 4 | 4 | 2 | 2 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 8 | 1 |
| 65 | 19 | 1 | 1 | 2 | 1 | 4 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 6 | 2 | 7 | 2 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 8 | 1 |
| 66 | 26 | 1 | 1 | 2 | 2 | 1 | 1 | 2 | 2 | 2 | 0 | 4 | 2 | 5 | 2 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 0 | 1 | 7 | 2 |
| 67 | 31 | 2 | 1 | 4 | 2 | 4 | 1 | 2 | 0 | 2 | 2 | 4 | 2 | 5 | 2 | 0 | 1 | 1 | 1 | 0 | 1 | 1 | 1 | 6 | 2 |
| 68 | 26 | 1 | 1 | 3 | 1 | 4 | 1 | 2 | 2 | 2 | 2 | 6 | 2 | 7 | 2 | 0 | 1 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 3 | 2 |

|    |    |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |
|----|----|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 69 | 30 | 2 | 2 | 4 | 2 | 3 | 1 | 2 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 8 | 1 |
| 70 | 19 | 1 | 2 | 3 | 1 | 1 | 2 | 2 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 8 | 1 |
| 71 | 26 | 1 | 1 | 2 | 3 | 3 | 2 | 2 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 8 | 1 |
| 72 | 26 | 1 | 1 | 3 | 1 | 4 | 1 | 2 | 2 | 2 | 2 | 6 | 2 | 7 | 2 | 0 | 1 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 3 | 2 |
| 73 | 30 | 2 | 2 | 4 | 2 | 3 | 1 | 2 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 8 | 1 |
| 74 | 19 | 1 | 2 | 3 | 1 | 1 | 2 | 2 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 8 | 1 |
| 75 | 26 | 1 | 1 | 2 | 3 | 3 | 2 | 2 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 8 | 1 |
| 76 | 29 | 2 | 2 | 3 | 1 | 1 | 1 | 2 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 1 | 1 | 0 | 1 | 0 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 2 | 2 |
| 77 | 31 | 2 | 2 | 4 | 4 | 1 | 1 | 2 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 8 | 1 |
| 78 | 23 | 1 | 1 | 2 | 4 | 4 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 6 | 2 | 7 | 2 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 0 | 0 | 1 | 6 | 2 |
| 79 | 29 | 2 | 2 | 2 | 3 | 2 | 1 | 2 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 8 | 1 |
| 80 | 24 | 1 | 1 | 3 | 4 | 2 | 1 | 2 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 8 | 1 |
| 81 | 28 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 2 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 8 | 1 |
| 82 | 25 | 1 | 2 | 3 | 1 | 4 | 2 | 2 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 8 | 1 |
| 83 | 26 | 1 | 2 | 1 | 2 | 3 | 1 | 2 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 8 | 1 |
| 84 | 32 | 2 | 2 | 2 | 1 | 1 | 2 | 2 | 2 | 0 | 2 | 4 | 2 | 5 | 2 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 1 | 0 | 1 | 3 | 2 |
| 85 | 24 | 1 | 2 | 2 | 1 | 4 | 1 | 2 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 8 | 1 |
| 86 | 26 | 1 | 1 | 3 | 1 | 4 | 1 | 2 | 2 | 2 | 2 | 6 | 2 | 7 | 2 | 0 | 1 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 3 | 2 |
| 87 | 30 | 2 | 2 | 4 | 2 | 3 | 1 | 2 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 8 | 1 |
| 88 | 19 | 1 | 2 | 3 | 1 | 1 | 2 | 2 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 8 | 1 |
| 89 | 26 | 1 | 2 | 2 | 3 | 3 | 2 | 2 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 8 | 1 |
| 90 | 29 | 2 | 2 | 3 | 1 | 1 | 1 | 2 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 1 | 1 | 0 | 1 | 0 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 2 | 2 |
| 91 | 31 | 2 | 2 | 4 | 4 | 1 | 1 | 2 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 8 | 1 |
| 92 | 23 | 1 | 1 | 2 | 4 | 4 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 6 | 2 | 7 | 2 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 0 | 0 | 1 | 6 | 2 |
| 93 | 27 | 1 | 1 | 2 | 3 | 2 | 1 | 2 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 8 | 1 |
| 94 | 24 | 1 | 1 | 3 | 4 | 2 | 1 | 2 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 8 | 1 |

|            |    |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |
|------------|----|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| <b>95</b>  | 28 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 2 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 8 | 1 |
| <b>96</b>  | 25 | 1 | 1 | 3 | 1 | 4 | 2 | 2 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 8 | 1 |
| <b>97</b>  | 26 | 1 | 1 | 1 | 2 | 3 | 1 | 2 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 8 | 1 |
| <b>98</b>  | 32 | 2 | 2 | 2 | 1 | 1 | 2 | 2 | 2 | 0 | 2 | 4 | 2 | 5 | 2 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 1 | 0 | 1 | 3 | 2 |
| <b>99</b>  | 26 | 1 | 2 | 3 | 1 | 4 | 1 | 2 | 2 | 2 | 2 | 6 | 2 | 7 | 2 | 0 | 1 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 3 | 2 |
| <b>100</b> | 30 | 2 | 1 | 4 | 2 | 3 | 1 | 2 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 8 | 1 |
| <b>101</b> | 19 | 1 | 1 | 3 | 1 | 1 | 2 | 2 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 8 | 1 |
| <b>102</b> | 26 | 1 | 1 | 2 | 3 | 3 | 2 | 2 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 8 | 1 |
| <b>103</b> | 29 | 2 | 1 | 3 | 1 | 1 | 1 | 2 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 1 | 1 | 0 | 1 | 0 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 2 | 2 |
| <b>104</b> | 31 | 2 | 1 | 4 | 4 | 1 | 1 | 2 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 8 | 1 |
| <b>105</b> | 23 | 1 | 2 | 2 | 4 | 4 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 6 | 2 | 7 | 2 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 0 | 0 | 1 | 6 | 2 |
| <b>106</b> | 27 | 1 | 1 | 2 | 3 | 2 | 1 | 2 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 8 | 1 |
| <b>107</b> | 24 | 1 | 1 | 3 | 4 | 2 | 1 | 2 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 8 | 1 |
| <b>108</b> | 28 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 2 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 8 | 1 |