

**UNIVERSIDAD NACIONAL SAN CRISTÓBAL DE  
HUAMANGA**

**FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD  
ESCUELA PROFESIONAL DE ENFERMERÍA**



**Conocimiento y cumplimiento del programa de Tamizaje Neonatal por  
el profesional de Enfermería en los establecimientos de salud,  
Ayacucho 2023**

**Tesis para optar el Título Profesional de:  
Licenciada en Enfermería**

**Presentado por:  
Bach. Maily Denis Huaman Huaman  
Bach. Gabriela Cerda Huamani**

**Asesora:  
Dra. Marizabel Llamocca Machuca**

**Ayacucho - Perú  
2024**

## DEDICATORIA

Con amor a Dios, por estar conmigo;  
a mis padres, quienes son mi fuerza de vida y  
motivo para alcanzar mis anhelos y sueños;  
a mis hermanas, quienes me acompañan y  
enseñan cosas nuevas en la vida.

A mi amiga y compañera de tesis, quien me  
acompañó en este viaje.

Para mí, que cada día se levanta a buscar el  
mejor sentido a su vida.

Maily

Primero dedico a Dios por ser la luz de mi  
camino y guía en mi formación profesional

A mis padres, por brindarme su apoyo  
incondicional, emocional y económico,

A mis hermanos por darme las fuerzas para  
seguir sin renunciar.

A mi pareja por su compañía e impulsarme a  
concluir una de mis metas.

A mi amiga y compañera de tesis por apoyarme  
a seguir adelante y juntas.

Gabriela

## **AGRADECIMIENTO**

A nuestra querida Universidad Nacional San Cristóbal de Huamanga, nuestra Alma Mater formadora de excelentes profesionales, por brindarnos la oportunidad de estudiar en sus aulas durante los cinco años y ser capaces de culminar esta noble profesión.

A la Escuela Profesional de Enfermería y a su distinguido cuerpo docente, quienes nos han formado como profesionales por medio de sus conocimientos y habilidades.

A nuestra querida asesora, Dra. Marizabel Llamocca Machuca, por habernos guiado y ser parte importante en nuestro proceso del desarrollo profesional.

A los miembros del jurado y docentes, Lic. Celia Maúrtua Galván, Lic. Angélica Ramírez Espinoza, Lic. Julia Ochatoma Palomino por sus observaciones, sugerencias y aportes durante el desarrollo del trabajo de investigación.

A todos los profesionales de enfermería de los establecimientos de salud que trabajan en el programa de Tamizaje Neonatal por su valioso apoyo y colaboración en esta investigación, siendo pieza clave en este estudio.

A todos aquellos que contribuyeron con sus conocimientos para enriquecer y mejorar este estudio.

## RESUMEN

### CONOCIMIENTO Y CUMPLIMIENTO DEL PROGRAMA DE TAMIZAJE NEONATAL POR EL PROFESIONAL DE ENFERMERIA EN LOS ESTABLECIMIENTOS DE SALUD, AYACUCHO 2023.

**Autores:** Bach. HUAMAN HUAMAN, Maily Denis,  
Bach. CERDA HUAMANI, Gabriela

**Objetivo:** Determinar el nivel de conocimiento y grado de cumplimiento del profesional de enfermería en el programa de tamizaje neonatal de los establecimientos de salud, Ayacucho 2023. **Materiales y métodos:** Se realizó un estudio con enfoque cuantitativo, de tipo aplicado, nivel descriptivo y de diseño de corte transversal - no experimental. La población muestral conformada por 45 licenciados de enfermería, el tipo de muestreo fue no probabilístico, deliberado. La técnica empleada fue la encuesta y la observación y los instrumentos fueron el cuestionario, y lista de cotejo. **Resultados:** Respecto al nivel de conocimiento el 64,4% de profesionales de enfermería tiene nivel de conocimiento medio o regular; seguido del 26,7% con conocimiento alto y 8,9% nivel de conocimiento bajo respecto al tamizaje neonatal. Referente al grado de cumplimiento del profesional de enfermería en el programa de tamizaje neonatal, 93,3% es inadecuado, 6,7% cumplen de forma adecuada el programa de tamizaje neonatal en los establecimientos de salud, Ayacucho 2023. **Conclusiones:** se determinó que los profesionales de enfermería tienen un conocimiento regular y el mayor porcentaje no cumplen de forma adecuada en el programa del tamizaje neonatal.

**Palabras claves:** Tamizaje Neonatal – Neonatología - Enfermería

## ABSTRACT

### **“KNOWLEDGE AND COMPLIANCE WITH THE NEONATAL SCREENING PROGRAM BY THE NURSING PROFESSIONAL IN HEALTH FACILITIES, AYACUCHO 2023”**

**Authors:** Bach. HUAMAN HUAMAN, Maily Denis  
Bach. CERDA HUAMANI, Gabriela

**Objective:** To determine the level of knowledge and degree of compliance of the nursing professional in the neonatal screening program of health facilities, Ayacucho 2023. **Materials and methods:** A study was carried out with a quantitative approach, of an applied type, descriptive level and a cross-sectional-non-experimental design. The sample population was made up of 45 nursing graduates, the type of sampling was non-probabilistic, deliberate. The technique used was the survey and observation and the instruments were the questionnaire and checklist. **Results:** Regarding the level of knowledge, 64.4% of nursing professionals have a regular level of knowledge; followed by 26.7% with high knowledge and 8.9% with low level of knowledge regarding neonatal screening. Regarding the degree of compliance of the nursing professional in the neonatal screening program, 93.3% is inadequate, 6.7% comply adequately in health facilities, Ayacucho 2023. **Conclusions:** It was determined that nursing professionals have regular knowledge and a higher percentage do not comply adequately in the neonatal screening program.

**Keywords:** Neonatal Screening - Neonatology - Nursing

## INDICE

|                                                           |     |
|-----------------------------------------------------------|-----|
| DEDICATORIA.....                                          | II  |
| AGRADECIMIENTO.....                                       | III |
| RESUMEN .....                                             | IV  |
| ABSTRACT .....                                            | V   |
| INTRODUCCIÓN .....                                        | 8   |
| MARCO TEÓRICO .....                                       | 14  |
| 1.1 ANTECEDENTES DE LA INVESTIGACIÓN .....                | 14  |
| 1.2 BASE TEORICA .....                                    | 21  |
| 1.3 HIPÓTESIS .....                                       | 44  |
| 1.4 VARIABLES.....                                        | 45  |
| 1.5 OPERACIONALIZACION DE VARIABLES .....                 | 46  |
| CAPITULO II .....                                         | 47  |
| MATERIALES Y METODOS .....                                | 47  |
| 2.1 ENFOQUE DE LA INVESTIGACION.....                      | 47  |
| 2.2 TIPO DE INVESTIGACIÓN .....                           | 47  |
| 2.3 NIVEL DE INVESTIGACIÓN .....                          | 48  |
| 2.4 DISEÑO DE INVESTIGACIÓN .....                         | 48  |
| 2.5 AREA O SEDE DE ESTUDIO.....                           | 49  |
| 2.6 POBLACION MUESTRAL .....                              | 49  |
| 2.7 TECNICAS E INSTRUMENTOS DE RECOLECCION DE DATOS. .... | 50  |
| 2.8 RECOLECCIÓN DE DATOS .....                            | 52  |
| 2.9 PROCESAMIENTO DE DATOS.....                           | 54  |
| 2.10 PRESENTACIÓN Y ANALISIS DE DATOS .....               | 54  |
| 2.11 ASPECTOS ETICOS.....                                 | 54  |
| 2.12 CRITERIO DE VALIDACIÓN Y CONFIABILIDAD .....         | 55  |
| CAPITULO III .....                                        | 57  |
| RESULTADOS.....                                           | 57  |
| CAPITULO IV .....                                         | 65  |
| DISCUSION .....                                           | 65  |
| CONCLUSIONES.....                                         | 71  |
| RECOMENDACIONES .....                                     | 73  |
| REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS .....                          | 74  |
| ANEXOS .....                                              | 84  |

## INDICE DE TABLAS

|                                                                                                                                                                                                      |    |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| Tabla 1. Nivel de conocimiento de tamizaje neonatal en los profesionales de enfermería en los establecimientos de salud, Ayacucho 2023 .....                                                         | 58 |
| Tabla 2. Grado de cumplimiento del programa de tamizaje neonatal por el profesional de enfermería en los establecimientos de salud, Ayacucho 2023.....                                               | 59 |
| Tabla 3. Conocimiento sobre el tamizaje neonatal y características sociales: edad de los profesionales de enfermería en los establecimientos de salud, Ayacucho 2023 .....                           | 60 |
| Tabla 4. Conocimiento sobre el tamizaje neonatal y características sociales: formación académica de los profesionales de enfermería en los establecimientos de salud, Ayacucho 2023 .....            | 61 |
| Tabla 5. Conocimiento sobre el tamizaje neonatal y características sociales: capacitaciones de los profesionales de enfermería en los establecimientos de salud, Ayacucho 2023 .....                 | 62 |
| Tabla 6. Cumplimiento sobre el programa de tamizaje neonatal y características laborales: experiencia de los profesionales de enfermería en los establecimientos de salud, Ayacucho 2023 .....       | 63 |
| Tabla 7. Cumplimiento sobre el programa de tamizaje neonatal y características laborales: condición laboral de los profesionales de enfermería en los establecimientos de salud, Ayacucho 2023 ..... | 64 |

## **INTRODUCCIÓN**

Las enfermedades congénitas del metabolismo (ECM) son enfermedades autosómico-recesivos, o también son de carácter hereditario autosómico-dominante o ligada al cromosoma X. Independientemente de su tipo, representan una carga significativa para la salud pública. Estos trastornos han adquirido una importancia creciente debido a su alta morbi-mortalidad y la discapacidad que pueden provocar, afectando y teniendo repercusiones en el paciente, familia y la sociedad. Actualmente, muchas de estas enfermedades pueden detectarse tempranamente mediante el tamizaje neonatal, permitiendo el tratamiento oportuno de las enfermedades congénitas como el hipotiroidismo congénito, la hiperplasia suprarrenal, la fenilcetonuria, la galactosemia y la fibrosis quística, hipoacusia congénita y catarata congénita. Estas enfermedades interfieren con los procesos bioquímicos en el cuerpo y pueden afectar el desarrollo del niño, así como órganos vitales, tales el riñón e hígado, causando daño irreversible en la salud de los recién nacidos. (1)

A nivel mundial, según la Organización Mundial de la Salud, cada año mueren 240,000 recién nacidos en sus primeros 28 días de vida debido a trastornos congénitos. Además, estos trastornos son responsables de la muerte de otros 170,000 niños entre un mes y cinco años de edad. Por lo tanto, la OMS considera el tamizaje neonatal como un programa eficaz para prevenir estos trastornos,



que pueden causar discapacidades que afectan de manera cognitiva y física, así como alteraciones del sistema inmunológico y/o en varios órganos. (2)

La Organización Panamericana de la Salud destaca la importancia del tamizaje neonatal para prevenir muertes neonatales y mejorar la calidad de vida de quienes enfrentan patologías prevenibles, como la Retinopatía, entre otros. (3) En América Latina, países como Chile, Costa Rica, Cuba y Uruguay han desarrollado programas de tamizaje neonatal con una cobertura nacional al 98%, cumpliendo con funciones de diagnóstico, tratamiento y seguimiento de los casos identificados. (4) En contraste, Colombia, Ecuador y Perú han introducido el programa con coberturas parciales. (5)

En Ecuador, el Ministerio de Salud Pública reportó en 2013, se realizaron 225,436 tamizajes metabólicos neonatales, de los cuales 114 niños fueron diagnosticados con alguna enfermedad: 26 con hiperplasia suprarrenal, 76 con hipotiroidismo, 4 con galactosemia y 8 con fenilcetonuria, superando las metas establecidas para el país. (7)

En Perú, según datos del Ministerio de Salud, en 2021 se procesaron 165,895 muestras, alcanzando una cobertura del 50,8%. Por su parte, ESSALUD procesó 65,603 muestras en 2021, logrando una cobertura del 98.3%. La incidencia de patologías detectadas en el tamizaje neonatal incluye hipotiroidismo congénito (1 de cada 2,000 recién nacidos), fibrosis quística (1 de cada 6,369), hiperplasia suprarrenal (1 de cada 9,998), fenilcetonuria (1 de cada 28,543), hipoacusia congénita (1 de cada 1,900), catarata congénita (1-3 de cada 10,000). (8)

El Estado Peruano, ha implementado varias acciones para mejorar el programa de tamizaje neonatal. En 1997, el Ministerio de Salud declaró obligatorio el uso del método de tamizaje neonatal para el diagnóstico del hipotiroidismo congénito en todos los servicios de neonatología del país. En 2012, se promulgó la “Ley que declara de interés nacional la creación del Programa de Tamizaje Neonatal Universal”, con su reglamento en 2013, que incluye el tamizaje de seis enfermedades congénitas: hipotiroidismo congénito, hiperplasia suprarrenal, fibrosis quística, fenilcetonuria, catarata congénita e hipoacusia congénita. Desde ese entonces, se ha incentivando y sensibilizado sobre la importancia del Tamizaje Neonatal. (8)

En ESSALUD, el programa de tamizaje neonatal se implementó con una cobertura nacional del 100% para hipotiroidismo congénito, hiperplasia suprarrenal congénita, galactosemia y fenilcetonuria. (9) La cobertura a nivel nacional ha mejorado con el transcurso de los años, extendiéndose a hospitales regionales en 2018 y 2019, y a centros de salud en todo Perú a partir del 2020. (10) El Instituto Nacional Materno – Perinatal y el Hospital Nacional Docente Madre-Niño “San Bartolomé” procesan muestras de las provincias del país.

En Ayacucho, para el 2021, procesa 6,056 muestras, cubriendo solo un 57% del total. (8) Sin embargo, se ha observado una escasez de estudios publicados sobre este tema, lo que representa un problema significativo. Además, un artículo reciente sobre la edad del diagnóstico menciona que se produce en una edad tardía (5,9 meses  $\pm$  5,3) sugiriendo la falta de eficiencia de los programas de tamizaje neonatal. (11) Estas enfermedades congénitas, aunque no son muy comunes colectivamente, tienen un gran impacto en el recién nacido, alterando

el desarrollo no solo del recién nacido, sino también del círculo familiar y la comunidad; causando discapacidades y secuelas que pueden invalidar al individuo y generar altos costos económicos.

En Perú, especialmente en Ayacucho, el programa de tamizaje neonatal se ha implementado gradualmente en hospitales y centros de salud. Sin embargo, se necesitan mejoras para fortalecer el programa.

La presente investigación se basa en experiencias adquiridas durante nuestro internado comunitario y hospitalario, observando la falta de tiempo, disposición e interés de los profesionales de salud, información limitada debido a la falta de capacitaciones y protocolos consistentes en la recolección de muestras para que profesional cuente con experiencia. Además, se observó diferentes formas de recolección de muestras que diferían de los protocolos que generaban confusión, así mismo, se observó una escasa información proporcionada a las madres y familiares sobre la importancia, procedimiento y los resultados del tamizaje.

El profesional de enfermería tiene una labor integral que incluye educar a las madres y familias sobre el tamizaje neonatal, brindar una atención adecuada durante todo el proceso de tamizaje neonatal. Sin embargo, la falta de ambientes adecuados para el programa y el incumplimiento de esta labor integral genera desinterés y desconocimiento entre los padres, afectando la asistencia a los servicios de tamizaje neonatal.

Por la situación expuesta, surge un problema de investigación, ¿Cuál es el nivel de conocimiento y grado de cumplimiento del profesional de enfermería en el programa de tamizaje neonatal de los establecimientos de salud, Ayacucho

2023?, cuyo objetivo principal fue determinar el nivel de conocimiento y grado de cumplimiento del profesional de enfermería en el programa de tamizaje neonatal de los establecimientos de salud, Ayacucho 2023, y los objetivos específicos fueron:

- Identificar el nivel de conocimiento del profesional de enfermería en el programa de tamizaje neonatal en los establecimientos de salud, Ayacucho 2023.
- Determinar el grado de cumplimiento del profesional de enfermería en el programa de tamizaje neonatal de los establecimientos de salud, Ayacucho 2023.
- Identificar las características sociales de los profesionales de enfermería y el nivel de conocimiento en el programa de tamizaje neonatal de los establecimientos de salud, Ayacucho 2023.
- Establecer las características laborales de los profesionales de enfermería y el grado de cumplimiento en el programa de tamizaje neonatal de los establecimientos de salud, Ayacucho 2023;

La hipótesis general de la investigación es que el nivel de conocimiento del tamizaje neonatal es alto y el grado de cumplimiento es adecuado en los profesionales de enfermería de los establecimientos de salud, Ayacucho 2023; para el cual se establecieron materiales y métodos de investigación, es de enfoque cuantitativo, de tipo aplicada, no experimental, de nivel descriptivo, y corte transversal. La población muestral está constituida por 45 licenciados(as) de enfermería que trabajan en el programa de Tamizaje Neonatal de los

diferentes establecimientos de salud a quienes se le aplicó dos instrumentos: un cuestionario de conocimientos de Tamizaje Neonatal de 12 ítems y una lista de cotejo para determinar el procedimiento que debe cumplir el profesional de enfermería durante el proceso de tamizaje neonatal según la norma técnica establecido en 24 pasos; instrumentos que fueron sometidos a validación y confiabilidad a través de la prueba estadística de Fiabilidad de Kuder - Richardson. Los resultados mostraron que 45 participantes representan el 100% de licenciados de enfermería que realizan tamizaje neonatal; respecto al nivel de conocimiento, el 64,4% tiene nivel de conocimiento regular; el 26,7% tiene un conocimiento alto y el 8,9% nivel de conocimiento bajo del tamizaje neonatal. Respecto al grado de cumplimiento: el 93,3% realizan un cumplimiento inadecuado; y el 6,7% cumplen adecuadamente con el programa de tamizaje neonatal de los establecimientos de salud, Ayacucho 2023.

Las conclusiones indican que los profesionales de enfermería tienen un conocimiento regular y un cumplimiento inadecuado según las normas establecidas en el programa de tamizaje neonatal.

La estructura del presente trabajo de investigación es: Introducción, Capítulo I: revisión de la literatura, antecedentes del estudio, fundamentación teórica, Hipótesis y variables. Capítulo II: Diseño metodológico, tipo y nivel de investigación, diseño de investigación, área de estudio, población muestral, criterio de inclusión y exclusión, técnicas e instrumentos de recolección de datos y procesamiento de datos. Capítulo III: resultados. Capítulo IV. discusión, conclusiones y recomendaciones. Finalmente, se presenta las partes complementarias: referencia bibliográfica y anexos.

## CAPÍTULO I

### MARCO TEÓRICO

#### 1.1 ANTECEDENTES DE LA INVESTIGACIÓN

##### 1.1.1 Antecedentes Internacionales

Bonilla (**Ecuador, 2021**) realizó el estudio titulado “Evaluación del programa de tamizaje metabólico neonatal en el personal de enfermería del centro de salud N° 1 – Ibarra, 2021”. El objetivo fue *“Evaluar el cumplimiento del programa de tamizaje metabólico neonatal en el personal de enfermería del centro de salud N°1 – Ibarra, 2021”*. Este estudio cuali-cuantitativo, no experimental, descriptivo, analítico, observacional y de cohorte transversal, incluyó a 24 profesionales del Centro de Salud N°1 Ibarra, utilizando una encuesta y una lista de cotejo. Los resultados mostraron que el 78% del personal de enfermería manifiesta que tiene experiencia y había recibido capacitaciones, mientras que el 22% refiere que no tiene ninguna experiencia ni capacitación sobre el tema. En cuanto al nivel de conocimientos sobre el programa, el 100% poseía un conocimiento alto sobre el tamizaje; sobre el procedimiento del programa, el 57,8% conocía el proceso, y el 83% realizaba adecuadamente el procedimiento, mientras el 17% no seguía

algunos procedimientos. Se concluyó que los profesionales de enfermería tenían un conocimiento alto sobre el tamizaje neonatal, y cumplían en su mayoría con el protocolo establecido. (14)

Arteaga (**Ecuador, 2019**) realiza el estudio titulado “Tamizaje metabólico neonatal en el personal de enfermería del centro de salud anidados Otavalo 2018-2019”, cuyo objetivo fue *“Evaluar el programa de tamizaje neonatal en el personal de Enfermería del centro de salud Otavalo en el periodo 2019”*. Este estudio cuali-cuantitativo, descriptivo, de corte transversal, no experimental, observacional, siendo participes 8 enfermeras, utilizando la encuesta y el check list para la recolección de datos. Los resultados mostraron que el 100% conocía sobre el tamizaje neonatal, pero el 62,5% cumplía con el procedimiento y el 37,5% no lo hacía según lo acordado por el Ministerio de Salud Pública. Se concluyó que los profesionales de enfermería tenían un conocimiento alto sobre el programa de tamizaje neonatal, pero un tercio no cumplía con el procedimiento. (15)

Benites (**Ecuador, 2018**) en su investigación titulada “Cumplimiento del procedimiento y técnica en la toma de muestras del tamizaje metabólico neonatal por parte de los profesionales de Enfermería en el distrito 01d05 y 01d01 (en la provincia del Azuay en el periodo mayo – octubre de 2018)”, tuvo como objetivo *“Establecer el cumplimiento del procedimiento y técnica en la toma de muestras del Tamizaje Metabólico Neonatal por parte de los profesionales de enfermería en los Distritos 01D05 y 01D01 (en la provincia del Azuay en el periodo mayo – octubre de 2018)”*. Este estudio cuantitativo, observacional, descriptivo y prospectivo de corte transversal, donde participaron 60 profesionales de

enfermería, utilizando una ficha de observación. Los resultados mostraron que el 80% cumplía con el procedimiento y la técnica de la prueba de tamizaje neonatal. Concluyendo que la mayoría de los profesionales cumplían con el protocolo establecido y no tenían conocimientos deficientes respecto a la técnica y procedimiento de la prueba. (16)

Pozo **(Ecuador,2018)** realizó la investigación titulada “Nivel de cumplimiento sobre los protocolos del tamizaje neonatal en primigesta. Hospital General Dr. Liborio Panchana Sotomayor 2018”, con el objetivo de *“Evaluar el nivel de cumplimiento sobre los protocolos de atención del tamizaje neonatal por el profesional de enfermería y el conocimiento en las primigestas atendidas en el Hospital General Dr. Liborio Panchana Sotomayor durante el 2018”*. Este estudio descriptivo y transversal incluyó a 18 licenciadas de enfermería, utilizando la observación de campo y encuestas. Los resultados mostraron que un 67% no tenía conocimiento del protocolo para la toma de tamizaje. Se concluyó que el profesional de enfermería tenía un déficit de conocimiento en el manejo del protocolo sobre la aplicación del tamizaje neonatal. (17)

Rojas **(Ecuador, 2014)** realizó la investigación titulada “ Rol de enfermería en la toma de la muestra para el Tamizaje neonatal y su relación con la eficiencia de los resultados obtenidos en los neonatos atendidos en el Centro de salud N.º 1 de Latacunga en el período junio- noviembre de 2013”, cuyo objetivo fue *“Identificar el rol de la enfermera en la toma de muestras para el tamizaje neonatal y su relación con la eficiencia de los resultados obtenidos en los neonatos atendidos en el Centro de Salud N.º 1 de Latacunga”*. Este estudio descriptivo, analítico y transversal incluyó a 23 profesionales de enfermería,



utilizando encuestas como técnica de recolección de datos. Los resultados indicaron que el 74% del personal de enfermería tenía un nivel de conocimiento medio, y el 26% un conocimiento alto. Se concluyó que la mayoría de los profesionales de enfermería no cumplen con las técnicas adecuadas para la toma de muestra y tienen un conocimiento limitado sobre el tema. (19)

### **1.1.2 Antecedentes Nacionales**

Fernández, S (**Lambayeque, 2022**) en su investigación titulada “Fondo de estímulo al desempeño y logro de resultados sociales y cumplimiento del tamizaje neonatal metabólico en las IPRESS de la OGESS Alto Mayo, 2021”, tuvo como objetivo *“Determinar la relación entre el nivel de funcionamiento del fondo de estímulo al desempeño y logro de resultados sociales y el cumplimiento del tamizaje neonatal metabólico en las IPRESS de la OGESS Alto Mayo, 2021”*. Este estudio cuantitativo, correlacional y transversal contó con una muestra de 41 profesionales responsables de la atención del niño en el Control de Crecimiento y Desarrollo y la realización del Tamizaje Neonatal Metabólico. Los datos se recolectaron mediante encuestas registradas en un cuestionario validado por 5 expertos y se determinó la confiabilidad con un Alfa de Cronbach de 0.939 para ambas variables. Los resultados indicaron que el 61% de los profesionales consideraba bueno el funcionamiento del Fondo de Estímulo al Desempeño, y el 53,7% evaluó positivamente el cumplimiento del tamizaje neonatal. Se concluyó que existe una relación positiva considerable entre el funcionamiento del fondo y el cumplimiento del tamizaje, con una correlación de Pearson de 0.846 y un nivel de significancia de 0.000 ( $p < 0.005$ ). Por tanto,

mejorar la implementación y el compromiso de gestión incidirá significativamente en la realización del tamizaje neonatal metabólico. (46)

Vásquez, M (**Lima, 2019**) llevó a cabo una investigación cuyo objetivo fue *“Determinar el nivel de conocimiento de las madres sobre el tamizaje neonatal en el servicio de alojamiento conjunto del Hospital Nacional Hipólito Unanue, Lima, Perú, 2019”*. Este estudio descriptivo, de diseño no experimental, cualitativo con enfoque cuantitativo y de corte transversal, contó con una muestra de 194 madres puérperas hospitalizadas en el servicio de alojamiento conjunto del Hospital Nacional Hipólito Unanue, seleccionadas mediante un muestreo probabilístico aleatorio simple. La técnica de recolección de datos fue la encuesta y el instrumento, un cuestionario adaptado de Bonilla Pacheco. Los resultados mostraron que un alto porcentaje de las madres tenía un nivel de conocimiento bajo sobre el tamizaje neonatal, concluyendo que la mayoría de ellas evidenciaban un nivel de conocimiento bajo sobre la prueba y el procedimiento del tamizaje neonatal. (47)

Aristi, J. (**Lima, 2018**) en su investigación sobre tamizaje metabólico neonatal tuvo como objetivo *“Determinar los factores que generan el ausentismo de las madres al Programa de tamizaje metabólico neonatal en el Centro Materno Infantil Santa Luzmila II, Comas 2018”*. Este estudio cuantitativo, de nivel básico y diseño no experimental, incluyó a 96 madres con niños menores de un mes de edad, seleccionadas mediante un muestreo probabilístico por conveniencia. La muestra final consistió en 25 madres que no asistieron al programa de tamizaje neonatal, obtenidas del padrón nominal del servicio de hospitalización de ginecología del Centro Materno Infantil Santa Luzmila II. La técnica de

recolección de datos fue la encuesta y el instrumento, un cuestionario para identificar los factores de ausentismo. Los resultados mostraron que el 92% de las madres no había recibido información en sus controles prenatales, el 76% indicó que el centro materno no brindaba información sobre el tamizaje y el 80% mencionó que el personal de salud no les informó sobre el programa. Además, el 40% de las madres solo había completado la secundaria. Se concluyó que existen factores de conocimiento e institucionales que generan el ausentismo de las madres al programa de tamizaje neonatal y que es necesario reforzar la información al personal de salud, en especial a las enfermeras, para educar y sensibilizar a la población y en beneficio de la sociedad. (48)

Ramírez, L (**Lima, 2017**) realizó el proyecto titulado “Informe de experiencia profesional participación de la Enfermera en el Programa de Tamizaje Neonatal del Hospital Marino Molina Scippa 2010 – 2015”, con el objetivo de “*Describir la experiencia profesional de la participación de la enfermera en el Programa de Tamizaje Neonatal en el Hospital Marino Molina Scippa- Comas Lima*”. Para la recolección de datos del informe, se utilizó el análisis documental revisando registros de historias clínicas, el libro de nacimientos del servicio de neonatología, el cuaderno de registro del Programa de Tamizaje Neonatal y el formato de seguimiento de casos positivos del programa de tamizaje neonatal. Se concluyó que durante los 2010 a 2015, el programa de tamizaje elevó la cobertura del 94.02 % a 99%, lo cual es positivo dado que es un programa a cargo de enfermería. Sin embargo, se identificó que el servicio de neonatología no cuenta con suficientes enfermeras especialistas para cumplir con el 100 % de cobertura del programa de tamizaje neonatal. Además, el personal del servicio

de neonatología requiere capacitaciones continuas en los procesos del programa de tamizaje, y el servicio no cuenta con guía de procedimientos ni formatos seguimiento y control del programa de tamizaje neonatal. (45)

### **1.1.3 Antecedentes Regionales.**

En la revisión de temas afines al estudio, no se encontró ningún estudio relacionado al tema en nuestra región.

## **1.2 BASE TEORICA**

### **1.2.1. Conocimiento**

#### **A. Definición**

El conocimiento consiste en datos almacenados, adquiridos ya sea a través del aprendizaje o la experiencia. Su origen radica en la percepción sensorial, que luego se dirige hacia la comprensión y culmina en la razón.

Se puede considerar al conocimiento como un proceso histórico en constante evolución, que progresa desde lo desconocido hacia lo conocido. Parte de un entendimiento limitado, aproximado e imperfecto de la realidad, avanzando hacia un conocimiento más profundo, preciso y completo. Es, en esencia, un reflejo activo y dirigido de la realidad objetiva y sus leyes en la mente humana. (23)

#### **Tipos de conocimiento**

**Conocimientos Teóricos:** Se refieren a la información adquirida a través de experiencias de terceros, mediadas por conceptos en libros, documentos, explicaciones, etc.

**Conocimientos Empíricos:** Estos conocimientos se obtienen directamente a partir de nuestras experiencias personales en el universo y de los recuerdos que se derivan de esas vivencias. (24)

**Conocimientos Prácticos:** Son aquellos que permiten alcanzar un objetivo o modelar la conducta. Suelen aprenderse mediante imitación o de manera teórica, pero solo se incorporan realmente cuando se llevan a la práctica. (42)

**Conocimiento Científicos:** Este tipo de conocimiento implica analizar la realidad con el propósito de profundizar en su comprensión. Considera la experiencia colectiva y la teoría, selecciona lo que se considera relevante, lo contrasta y lo reproduce con el fin de explicar un fenómeno. (22)

### **Niveles de Conocimiento**

Los niveles de conocimiento se derivan del progreso en la generación de sabiduría y abarcan un conjunto de conocimientos adquiridos tanto cuantitativa como cualitativamente. Este proceso resulta de la integración de aspectos intelectuales, sociales y de experiencias prácticas en la vida de un individuo. Como consecuencia, las conductas o acciones que lleva a cabo ante situaciones específicas se ven influenciadas por los conceptos y saberes que posee para abordar problemas. (42,43)

Estos niveles de conocimiento representan un aumento en la complejidad con la que se explica o comprende la realidad. Por lo tanto, se proponen medir este incremento mediante una escala ordinal: (42)

**Conocimiento Alto:** Se caracteriza por la capacidad del individuo para realizar un adecuado procesamiento cognitivo, comprendiendo la conceptualización del fenómeno del estudio y manteniendo un pensamiento coherente sobre la realidad y sus leyes subyacentes.

**Conocimiento Medio o Regular :** En este nivel, el individuo ha logrado una integración parcial o intermedia de los conceptos, generando ideas con fundamentos básicos y omitiendo ocasionalmente otros conceptos. Su

comprensión de la realidad es coherente pero limitada, basada en fundamentos superficiales sobre un tema.

**Conocimiento Bajo:** Este nivel de conocimiento se caracteriza por ser fugaz e inmediato, donde el individuo posee ideas desorganizadas o escasas. La expresión es básica debido a una distribución cognitiva inadecuada, lo que resulta en información limitada y, en ocasiones, equivocada e imprecisa.

### **Conocimiento en Enfermería**

A lo largo de tiempo, la Enfermería ha desarrollado un cuerpo distintivo de conocimientos que respalda y fortalece su ejercicio profesional. La Enfermería, como una disciplina aprendida, amalgama la ciencia y el arte.

La ciencia de Enfermería constituye un conjunto organizado de conocimientos que evoluciona mediante la investigación científica y análisis lógico. En contraste, el arte de enfermería se manifiesta en la práctica real, en la ejecución de técnicas profesional al brindar cuidados (25,26)

Roger (1967) plantea que la práctica profesional de Enfermería no puede existir sin la base de su ciencia. La ciencia de Enfermería se fundamenta en un extenso sistema de teorías aplicadas en la práctica a través del Proceso de Atención de Enfermería.

Este proceso implica que el profesional de enfermería utilice sus juicios, habilidades y conocimientos para diagnosticar y tratar las respuestas humanas en toda la población.

Durante la implementación del Proceso de Atención de Enfermería, todo profesional tiene la capacidad de reconocer a la persona, familia o comunidad en su contexto y con sus características individuales. Esto permite realizar una evaluación holística adecuada para identificar las necesidades afectadas y crear un plan de cuidado que contribuya a satisfacer esas necesidades, siempre respetando y preservando las creencias, valores personales y la integridad física. (22)

## **GRADO DE CUMPLIMIENTO**

Real Academia Española define cumplimiento como la “acción y efecto de cumplir”. Cumplir es “llevar a efecto”. (20)

El cumplimiento se define como la ejecución correcta de una obligación, acción o promesa dentro del plazo acordado y de acuerdo con los requisitos establecidos. (21,22)

En el ámbito de la salud, el cumplimiento se relaciona con la evaluación de las acciones del profesional de la salud hacia el usuario o paciente, considerándolo como un indicador del nivel de atención brindado al paciente. Este cumplimiento se fundamenta en el conocimiento científico del profesional, su práctica clínica y consideraciones éticas (22).



## **TAMIZAJE NEONATAL**

### **Recién Nacido (Neonato):**

Se considera a un embrión que ha atravesado todas las fases de gestación o maduración intrauterina, generalmente siendo reconocido en el ámbito de la salud como un bebé, ya sea mujer o varón, que ha completado 28 días desde su nacimiento, independientemente de si ha sido por cesárea o parto natural. (Gleason & Juul, 2019). (27)

Al realizar el tamizaje, durante los primeros treinta días de vida se tienen más posibilidades de detectar la mayoría de los defectos congénitos y genéticos. (28)

### **Trastornos Congénitos del Recién Nacido**

Conocido como anomalías congénitas, malformaciones o defectos congénitos, se originan cuando hay alguna alteración en los cromosomas o genes del recién nacido, dando lugar a irregularidades físicas o enfermedades. Estas anomalías pueden manifestarse como alteraciones estructurales o funcionales, como es el caso de los trastornos metabólicos, y tienen su origen durante el desarrollo intrauterino.

Sin embargo, estos trastornos pueden ser identificadas durante el periodo prenatal, en el momento del parto o en las etapas iniciales de la infancia, como en los defectos de audición. Estos trastornos pueden ser atribuibles a factores genéticos, infecciosos, nutricionales o ambientales. (41) Cuando se menciona que algo es congénito, se está haciendo referencia a una anomalía que existe desde el nacimiento o incluso antes de este.

## **Definición de Tamizaje Neonatal**

Según la Norma Técnica de Salud (2019), se hace referencia a la implementación de procedimientos y pruebas en todos los recién nacidos con el objetivo de identificar de manera temprana a aquellos que podrían presentar alguna de las cuatro enfermedades metabólicas (hipotiroidismo congénito, hiperplasia suprarrenal congénita, fenilcetonuria, fibrosis quística) y dos enfermedades como la hipoacusia congénita y catarata congénita. El propósito de estas intervenciones es prevenir la discapacidad mental (perdida del coeficiente intelectual), física (alteración del desarrollo psicomotor) o incluso la muerte prematura. (29)

## **Importancia del Tamizaje Neonatal**

La importancia radica en el hecho de que entre el 20% y el 30% de las muertes pediátricas a nivel mundial son atribuibles a enfermedades genéticas. La Revista Panamericana de Salud (2014) indica que, de cada 1000 recién nacidos vivos, uno presenta enfermedades que pueden tener consecuencias graves, pero estas no se manifiestan de manera inmediata, sino más tarde, ocasionando problemas permanentes como la ceguera, retraso mental y trastornos más severos. (12,13)

En este contexto, el tamizaje neonatal subraya la relevancia de cuidar la salud desde la concepción, promoviendo condiciones de bienestar y calidad de vida. Además, ofrece la oportunidad de modificar el curso de la enfermedad al detectarla tempranamente, lo que contribuye a prevenir discapacidades de manera oportuna. La detección de anomalías de origen genético no solo impacta

en el individuo afectado, sino que también proporciona información valiosa sobre la posibilidad de recurrencia dentro de la familia. En consecuencia, se convierte en un componente significativo y trascendental para la reducción de la mortalidad y morbilidad en los recién nacidos. (12,13)

### **Finalidad del Tamizaje Neonatal**

Contribuir a preservar la salud de la población infantil y prevenir de manera temprana la aparición de enfermedades, discapacidades y pérdida de vidas. Esto se logra mediante la identificación precoz de alteraciones metabólicas, problemas de audición y trastornos visuales durante la etapa neonatal. La intención es promover el desarrollo infantil adecuada desde las primeras etapas de la vida, contribuyendo así al bienestar general de la infancia en el país. (29)

### **Tamizaje Neonatal en el Perú**

En el Perú, el programa de Tamizaje Neonatal se puso en marcha en 1997, inicialmente con el propósito de identificar y prevenir el diagnóstico de Hipotiroidismo Congénito. Posteriormente, a partir del 2012, se amplió la implementación para abarcar las otras cinco enfermedades neonatales a nivel nacional. (30)

### **Objetivos del programa de Tamizaje Neonatal.**

El objetivo principal es detectar posibles anomalías o enfermedades en los recién nacidos, permitiendo así la aplicación de tratamientos oportunos y contribuyendo a reducir la morbilidad, discapacidad y mortalidad infantil en el Perú.

- a) Fomentar la atención integral de la salud desde la etapa neonatal con el propósito de reducir la morbilidad, discapacidad y mortalidad infantil.

- b) Asegurar el derecho del recién nacido a la evaluación de sus capacidades físicas, facilitando el tratamiento especializado y oportuno de anomalías y enfermedades congénitas.
- c) Impulsar la información y la participación activa de los padres en la corresponsabilidad de la atención y supervisión de la salud de sus hijos, desde el momento de su nacimiento.

## **ENFERMEDADES DETECTADAS POR EL TAMIZAJE NEONATAL.**

### **a. Hipotiroidismo Congénito:**

Una enfermedad originada por la deficiencia congénita en la producción de hormonas tiroideas, esenciales para el desarrollo físico y mental adecuado, incluyendo el neurodesarrollo y las funciones fisiológicas críticas.

El subdesarrollo de las glándulas tiroides se observa con mayor frecuencia en los recién nacidos y constituye la principal causa prevenible de retraso mental a nivel intelectual y de alteraciones en el crecimiento a nivel mundial (29,30).

### **b. Hiperplasia Suprarrenal Congénita.**

Se refiere al conjunto de siete trastornos hereditarios autosómicos recesivos que afectan la formación de varias enzimas responsables de la síntesis de hormonas esteroides en las glándulas suprarrenales. Esta enfermedad congénita surge debido a la deficiencia enzimática, específicamente de la 21-hidroxilasa, lo que resulta en una alteración en la síntesis de esteroides por parte de la corteza suprarrenal.

Esta condición puede dar lugar a modificaciones en el desarrollo de los genitales externos, y en casos extremos, a la muerte neonatal temprana por desequilibrios hidroeléctricos y shock. (29)

#### **c. Fenilcetonuria**

Enfermedad resultante de un defecto congénito en el metabolismo del aminoácido Fenilalanina. En los recién nacidos, el sistema digestivo no puede descomponer la fenilalanina, un aminoácido presente en alimentos esenciales como carnes y huevos. Estos alimentos deben convertirse en sustancias necesarias para el organismo.

Sin tratamiento, este trastorno provoca efectos tóxicos en el cuerpo, generando daños neurológicos durante el desarrollo del niño. Resultando en daño cerebral y retraso mental severo, entre otros efectos adversos (29,32).

#### **d. Fibrosis Quística**

Enfermedad genética autosómico recesiva y multisistémica, causada por un defecto genético en los canales de cloro, provocando un aumento de sodio en el sudor y una viscosidad anormal de las secreciones en los sistemas respiratorio y digestivo.

Los síntomas incluyen infecciones crónicas en los bronquios y vías respiratorias bajas, así como disfunción de páncreas, afectando pulmones, páncreas, hígado, intestino, glándulas sudoríparas y aparato reproductor.

La fibrosis quística también conduce a desnutrición y, en casos graves, puede resultar en la muerte a edades tempranas (29,33)

**e. Galactosemia.**

Trastorno hereditario del metabolismo de la galactosa, causado por una actividad deficiente en una de las cuatro enzimas, la más clásica y severa es la deficiencia de la enzima galactosa -1 – fosfato uridiltransferasa (GALT), es sintetizada en el nivel hepático, impidiendo la conversión de galactosa a glucosa, afectando diferentes órganos, especialmente el hígado. La clínica de la galactosemia se comienza a manifestar desde la etapa neonatal (los primeros días del recién nacido) debido al consumo de leche materna o artificial. El tratamiento consiste en la restricción estricta de galactosa en la dieta. Sin embargo, puede ocasionar deficiencias cognitivas, sociales y reproductivas, incluso con una dieta estricta, además secuelas en el neurodesarrollo y en la función ovárica.

Las cinco enfermedades mencionadas anteriormente son detectadas a través de la prueba de tamizaje neonatal mediante el análisis de las gotas de sangre capilar del talón.

**f. Hipoacusia congénita.**

Se refiere a una disminución o pérdida de la capacidad auditiva que se presenta durante el embarazo o en los tres primeros meses de vida. La hipoacusia en la infancia es particularmente impactante, dado que el

desarrollo intelectual y social del niño está estrechamente vinculado a las conexiones del sistema nervioso central, lo que facilita la comprensión del lenguaje y la adquisición adecuada del habla.

Se detecta a través de la prueba de emisiones otoacústicas, aparatos especializados como el otoscopio y siendo revisados por profesionales especializados.

**g. Catarata Congénita.**

Caracterizada por la opacidad del cristalino que se presenta en el periodo neonatal. Esta opacidad provoca una disminución en la agudeza visual, pudiendo llegar a causar ceguera. La catarata congénita puede afectar un ojo(unilateral) o ambos ojos (bilateral) (29).

Se detecta a través de aparatos especializados como el oftalmoscopio y siendo revisados por profesionales especializados.

**DESARROLLO DEL TAMIZAJE NEONATAL EN LOS ESTABLECIMIENTOS DE SALUD.**

**a. Tamizaje Neonatal de Hipotiroidismo Congénito, Hiperplasia Suprarrenal Congénito, Fenilcetonuria y Fibrosis Quística.**

- **Indicaciones:**

El tamizaje neonatal abarca a todos los recién nacidos dentro del país, dentro de los primeros 28 días de su nacimiento. (30)

- **Edad ideal para la extracción de la muestra de sangre:**

La recolección de la muestra se realiza según el siguiente cuadro:

| Tipo de recién nacido                                                                                    | Condición           | Edad Gestacional  | Criterios para la toma de muestra.                                                                                  |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------|-------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>a) RN a término y/o Post Término</b>                                                                  | Sano                | $\geq 37$ semanas | A partir de las 48 horas de vida. *                                                                                 |
| <b>b) RN prematuro bajo peso**, y/o embarazos múltiples</b><br><br>** Bajo peso: Peso al nacer < 2500gr. | Sano                | < 37 semanas      | A partir de las 48 horas de vida. *<br><br>Re tamizaje a los 15 días de tomada la primera muestra.                  |
| <b>c) RN</b>                                                                                             | Enfermo             | -                 | A partir de las 48 horas de vida. *<br><br>Re tamizaje a los 15 días de tomada la primera muestra.                  |
| <b>d) RN que requiere trasfusión</b>                                                                     | Enfermo y/o Critico | -                 | Antes de la transfusión***<br><br>*** RN transfundidos, deben ser tamizados 7 días después de la última transfusión |

Fuente: Norma Técnica de Salud Tamizaje Neonatal

\* En caso el alta del niño transcurra antes de las 48 horas, la toma de muestra deberá hacerse en:

- Cuando el personal de salud cite al paciente, debiendo ser antes de los siete (07) días de nacido.
- La primera atención de control de crecimiento y desarrollo del neonato (a las 48 horas del alta)



Es crucial tener presente que obtener una muestra de sangre de manera adecuada y oportuna, contribuirá a prevenir la progresión de las enfermedades congénita y se debe llevar a cabo tan pronto como sea posible.

- **Responsables de la toma de muestra del tamizaje neonatal**

Profesional de salud con licenciatura en enfermería y/o debidamente capacitado en la toma de muestras. (29)

- **Materiales o Insumos**

Se debe contar con los siguientes materiales para el desarrollo:

- Tarjetas de identificación con papel filtro específico para Tamizaje Neonatal.

Se encuentran dos versiones en los establecimientos de salud, bajo el mando del Ministerio de salud (Hospitales, Centros de salud) y bajo el mando del Ministerio de trabajo (Seguro Social ESSALUD).

a) Versión del Ministerio de Salud:

Formulario de identificación para el Tamizaje Neonatal del MINSA. El formulario incluye campos para datos del hospital, código RENAES, afiliación SIS, historia clínica RN, datos del neonato (fecha de nacimiento, hora, fecha de toma de muestra, tiempo de lactancia, sexo, peso, talla, E.G., nacimiento único/múltiple, transfusión, fecha), datos de la madre (apellidos, DNI, teléfono, dirección, distrito, provincia, departamento), y resultados de la muestra (SOSPECHOSO, OTROS, Prematuridad, Bajo Peso, Enfermo / Crítico, Gest. Múltiple, Indeterminado). También incluye campos para exámenes (TSH, 17OHP, PKU, IRT) y el nombre de la persona que tomó la muestra.

Figura 8. Tarjeta de identificación del Tamizaje del MINSA

Con esta tarjeta del MINSA, se realizan los descartes de cinco enfermedades, como: Hipotiroidismo Congénito, Hiperplasia Suprarrenal Congénito, Fenilcetonuria y Fibrosis Quística.

b) Versión del ESSALUD

**TOMA DE MUESTRA PARA TAMIZAJE NEONATAL** ID/Aulg: \_\_\_\_\_

Institución: \_\_\_\_\_

Munic: ☐ EsSalud ☐ MINSA ☐ Privado ☐ N° Correlativo: \_\_\_\_\_

Dirección: \_\_\_\_\_

Provincia: \_\_\_\_\_ Departamento: \_\_\_\_\_

**MADRE:** \_\_\_\_\_

Dirección: \_\_\_\_\_

DNI: \_\_\_\_\_ Teléfono: \_\_\_\_\_ H. Clínica: \_\_\_\_\_

Edad: \_\_\_\_\_ Tiempo de Gestación (semanas): \_\_\_\_\_

**NEONATO:** \_\_\_\_\_

Fecha Nac.: \_\_\_\_\_ Hora Nac.: \_\_\_\_\_ Sexo: ☐ F ☐ M Apellidos: \_\_\_\_\_ Prematuro: ☐ SI ☐ NO

Transfundido: ☐ SI ☐ NO Peso (Kgr): \_\_\_\_\_ Talla (cm): \_\_\_\_\_ Hora última lactancia: \_\_\_\_\_

**MUESTRA:** Primera: ☐ Segunda: ☐ Tercera: ☐ Cuarta: ☐

Muestra talón: ☐ SI ☐ NO Fecha TM: \_\_\_\_\_ Hora TM: \_\_\_\_\_

Muestra tomado por: \_\_\_\_\_

**Exámenes:** TSH ☐ 17 OHP ☐ FEN ☐ GAL ☐ IRT ☐ OTRO ☐

Figura 9. Tarjeta de Identificación de Tamizaje del ESSALUD.

Con esta tarjeta del ESSALUD se realizan los descartes de cinco enfermedades, como: Hipotiroidismo Congénito, Hiperplasia Suprarrenal Congénito, Fenilcetonuria y Galactosemia.

- Lancetas con cuchilla para tamizaje de neonatos a término (de 1 mm x 2,5 mm) y neonatos pretérmino (0,85 mm x 1,75 mm).
- Torundas de algodón.
- Alcohol etílico al 70%
- Guantes descartables.
- Porta tarjetero para el secado.
- Esparadrapo o hipoalergénicos, venditas.
- Contenedor de objetos punzo cortantes.
- Software especializado o un cuaderno donde se registran los datos de la tarjeta.

- **Procedimiento para la extracción de la muestra.**

- a. Captación del neonato (Mínimo 48 horas de vida)**

El recién nacido mayor de 48 horas de vida será captado mediante citas, y /o en el mismo servicio de neonatología.

- b. Información sobre el Tamizaje Neonatal**

Se brindará difusión del Tamizaje Neonatal a lo largo del proceso de atención prenatal de la mujer gestante, proporcionando información a ella y a su familia acerca de la importancia de la detección temprana de las enfermedades que descartan la prueba. Durante el periodo postparto (puerperio) se reforzará la información sobre el Tamizaje Neonatal dirigida a la madre o la familia en los servicios de alojamiento conjunto.

- c. Identificación y registro del recién nacido y la madre.**

El neonato se identificará con su Carnet de Crecimiento Neonatal y su certificado de nacimiento, confirmando la identidad del neonato mediante los documentos ya mencionados.

- d. Información a la madre/padre o responsable del neonato.**

Se le informará sobre las acciones y/o procedimientos que se realizarán para tener una muestra adecuada, se reforzará la información sobre la importancia, el objetivo, las enfermedades que se descartan con el Tamizaje Neonatal y el tiempo de entrega de los resultados.

**e. Registro de los datos del recién nacido en la tarjeta.**

Luego se completará todo los datos y los campos de la tarjeta neonatal, siendo la responsabilidad del profesional y preguntar los datos actuales de la familia e informar que serán necesarias para la comunicación de los resultados. (49)

**f. Preparación del lugar y materiales.**

El profesional de enfermería, prepara su lugar y los materiales que utilizará, tales como: lanceta pediátrica, algodón, secos y empapados con alcohol al 70°, vendita o esparadrapo, tarjeta filtro.

**g. Posición del neonato.**

La posición se modificará según la habilidad y comodidad de cada profesional de Enfermería, tales como:

El neonato debe mantenerse en posición vertical durante el procedimiento. Será posicionado frente al profesional encargado de la toma de muestra, con el talón del bebe a la altura de los ojos del profesional, y la cabeza del niño al nivel del hombro de la persona que lo sostiene (44).

El recién nacido se ubicará en posición horizontal en la camilla pediátrica. La madre se ubicará en la parte superior para brindarle leche materna, y en la parte inferior se encontrará el profesional, sosteniendo el talón para la toma de muestra.

La madre se encontrará sentada, sostendrá al bebé en su regazo, para poder extraer la muestra. La posición que adoptará el bebé puede

ser de forma sentada. El profesional se ubicará en la parte baja para tomar la muestra.

**h. Higiene y cuidados del personal de Enfermería.**

El profesional encargado se encargará de la higiene, realizando el lavado de manos, y luego procederá a colocarse los guantes estériles.

**i. Localización de la zona de punción.**

La zona de punción idónea se ubicará en el talón del recién nacido, específicamente en los bordes posteriores laterales del talón derecho. (Figura 1)

**j. Preparación de la zona de extracción.**

Estimular el talón durante 3 a 5 minutos, teniendo precaución de evitar causar daño. Se refiere a estimular, a un masaje suave en el talón sin dañar la piel, y así aumentar el flujo sanguíneo. (49)

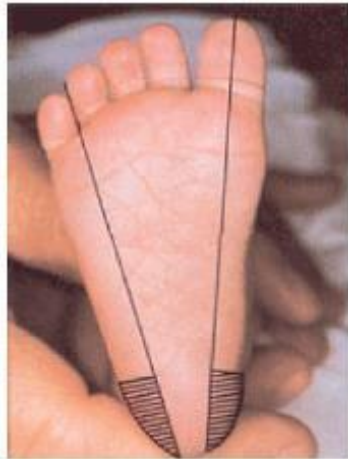
**k. Asepsia en el sitio de punción**

Aplicar un desinfectante en la zona de punción mediante la humectación con alcohol 70°, utilizando un algodón o una gasa. (Figura 2)

Nunca utilizar:

- Antisépticos Yodados, ya que son perjudiciales para el neonato y pueden alterar los resultados.

- Cremas anestésicas y vaselina, porque interfieren los resultados de la prueba.



*Figura 1. Localización de la zona de punción*



*Figura 2. Asepsia de la zona*

#### **I. Punción en la zona de extracción.**

Se realiza con una lanceta mediante un movimiento rápido y preciso en una dirección perpendicular a la planta del pie, siguiendo el Esquema de Blumenfeld, después del secado de la asepsia.

Al puncionar, se deben considerar aspectos como:

- La punción se realiza en la parte más lateral de la superficie plantar del talón.
- Evitar realizar pinchazos en la parte media del talón, ya que se encuentra el hueso calcáneo.
- Prevenir lesiones en el hueso, evitando superar los 2,4mm de profundidad.
- Evitar punzar en la curva posterior del talón.

- Evitar realizar punciones, en zonas ya anteriormente punccionadas, ya que son considerados como zonas potencialmente contaminadas.

#### **m. Recolección de la muestra**

Tener en cuenta, antes de proceder a recolectar la muestra.

- En ningún momento se debe tocar el papel filtro, ni antes ni después de la obtención de la muestra.
- Desechar la primera gota con un algodón seco.

Para proceder a recolectar la muestra, se:

Rodea el talón del recién nacido con la mano (Figura 3), se punza en la zona seleccionada (la porción más lateral de la superficie plantar del talón). Eliminar la primera gota, y luego, dejar caer suavemente una sola gota de sangre y colocándola en cada círculo del papel filtro.

Asegurarse de que la gota de sangre caiga justo en el centro del círculo correspondiente, evitando la unión de las gotas, o que salgan del área indicada.

Evitar que la piel del niño toque el papel.



. Figura 3. Proceder a la punción . Figura 4. Recolección de la muestra

#### **n. Hemostasia de la zona de punción**

Efectuar una hemostasia adecuada en el lugar de la punción aplicando presión con torundas de algodón limpio y seco. Luego, proceder a cubrir la punción con una venda, o un esparadrapo con algodón.

#### **Verificación de la calidad de la muestra**

Durante el procedimiento y después de concluir con la extracción, el personal encargado deberá realizar el control de calidad de la muestra obtenida, para confirmar su idoneidad para el envío o la necesidad de una nueva muestra.

A continuación, observaremos las adecuadas e inadecuadas.

- Adecuada o válida: Toda muestra que contenga una cantidad suficiente de sangre para llenar completamente el círculo pre impreso en el papel filtro, cubriendo todos los círculos de sangre, y verificando que las gotas se encuentren impregnada en ambas caras del papel filtro.



*. Figura 5. Muestra adecuada.*

- Inadecuada o no válida: Es aquella muestra que no contiene la cantidad suficiente para la prueba, puede estar rayada o desgastada, puede carecer de secado antes del envío, esta



sobresaturada, diluida, contaminada o desteñida, además puede contener coágulos o capas sucesivas de sangre en el papel filtro.



*. Figura 6. Muestra inadecuada.*

### **Secado, almacenamiento y envío de las muestras hacia al laboratorio.**

- Colocar las tarjetas en posición horizontal en un tarjetero, secar a temperatura ambiente durante 4 horas, evitando luz solar, polvo y humedad, además de ubicar la tarjeta de forma intercalada.
- Evitar cualquier tipo de contacto con la tarjeta o exposición de la muestra, si no, tendremos que proceder a obtener una nueva muestra.

- Enviar las muestras de sangre. Se enviará en un sobre impermeable, y el tiempo de entrega no debe superar los 7 días.



*. Figura 7. Secado de la muestra*

#### **Informe de los resultados obtenidos.**

Recordar a la madre sobre la entrega de resultados que se dará dentro de 7, 15 o 30 días después de la toma de muestra, dependiendo de los insumos, del centro de procesamiento de las tarjetas. Se le indica únicamente que el establecimiento de salud se encargara de ubicarlo a través de llamadas, o visitas, cuando el resultado sea sospechoso, o indeterminado, ya que puede que el resultado en algunas de las enfermedades este elevado, o que las muestras fueron rechazadas, para realizar una segunda toma.

#### **Complicaciones durante el proceso de la prueba de tamizaje metabólico neonatal.**

Luego de realizar el procedimiento adecuado, sin dañar la piel del neonato, no se produce ningún síntoma instantáneo.

Pero, suelen existir complicaciones que se producen por diferentes razones, tales como:

- Por la mala técnica en la asepsia, se pueden producir infecciones en tejidos circundantes al talón como:
  - Celulitis
  - Abscesos
- Por utilizar elementos punzantes circundantes como la aguja hipodérmica, entre otros. Produciéndose,
  - Osteomielitis
  - Pericondritis
- Así como síntomas que se presentan después de la punción en el talón, ocasionando:
  - Dolor
  - Hematomas

#### **DEFINICION OPERATIVA DE TERMINOS.**

1. **TAMIZAJE NEONATAL:** Se refiere a la prueba realizada para descargar un grupo de enfermedades metabólicas congénitas. Estas enfermedades son prevenibles si se diagnostican oportunamente, evitando daños severos o incluso la muerte en el recién nacido.
2. **NIVEL DE CONOCIMIENTO:** Se define como la capacidad de información que posee el profesional de enfermería en relación con el tamizaje neonatal. Este conocimiento es crucial para llevar a cabo eficientemente las tareas asociadas con la implementación de este programa.
3. **GRADO DE CUMPLIMIENTO:** Consiste en la evaluación del desempeño del profesional de enfermería en los procedimientos relacionados con el

tamizaje neonatal. El resultado se determina según el nivel de calidad alcanzado en todo el proceso.

- 4. PROFESIONAL DE ENFERMERIA:** Hace referencia al individuo con título profesional y autorización para llevar a cabo un conjunto de actividades de acuerdo con su perfil profesional. En este contexto, se refiere al profesional encargado de realizar el tamizaje neonatal.

## **HIPÓTESIS Y VARIABLES**

### **1.3 HIPÓTESIS**

#### **1.3.1 Hipótesis General**

El nivel de conocimiento del tamizaje neonatal es alto y el grado de cumplimiento es adecuado, en los profesionales de enfermería de los establecimientos de salud, Ayacucho 2023.

#### **1.3.2 Hipótesis Especifica**

El nivel de conocimiento del profesional de enfermería en el programa de tamizaje neonatal es alto en los establecimientos de Salud, Ayacucho 2023.

Los profesionales de enfermería tienen un adecuado grado de cumplimiento en las actividades del programa de tamizaje neonatal en los establecimientos de salud, Ayacucho 2023.

La edad, numero de capacitaciones, grado máximo alcanzado de estudios, son características sociales de los profesionales de enfermería

que tienen un alto nivel de conocimiento en el programa de tamizaje neonatal de los establecimientos de salud Ayacucho 2023.

La experiencia y condición laboral, son características laborales de los profesionales de enfermería con adecuado grado de cumplimiento en los programas de tamizaje neonatal de los establecimientos de salud Ayacucho 2023.

#### **1.4 VARIABLES**

**VARIABLE 1:** Nivel de Conocimiento

**VARIABLE 2:** Grado de Cumplimiento

### 1.5 OPERACIONALIZACION DE VARIABLES

| VARIABLES             | DEFINICION OPERACIONAL                                                                                                                                                                                                         | DIMENSIONES                                     | INDICADORES                                                                                                                                                                                                           | ITEMS           | ESCALA DE MEDICION                                                                                            | INSTRUMENTO     |
|-----------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------|
| NIVEL DE CONOCIMIENTO | Es la capacidad de información que tiene el profesional de enfermería obtenida, a través del aprendizaje o experiencia, en temas referentes al tamizaje neonatal                                                               | Conocimiento Teórico sobre el tamizaje neonatal | - Definición de Tamizaje Neonatal<br>- Objetivo<br>- Enfermedades que se descartan.<br>- Muestra y Materiales                                                                                                         | 1 - 8           | Escala ordinal:<br><br>Alto<br>(9 – 12 puntos)<br><br>Regular<br>(5 – 8 puntos)<br><br>Bajo<br>(0 – 4 puntos) | Cuestionario    |
|                       |                                                                                                                                                                                                                                | Procedimiento del tamizaje neonatal             | - Orden del procedimiento<br>- Indicaciones<br>- Recolección de muestra<br>- Efectos de la recolección                                                                                                                | 9 - 12          |                                                                                                               |                 |
| GRADO DE CUMPLIMIENTO | Es la actividad que realiza el profesional de enfermería para la conclusión del tamizaje neonatal según normas establecidas<br><br>Se realizará mediante una evaluación al profesional de enfermería del programa de tamizaje. | Procedimental                                   | - Captación e Identificación de Neonato<br>- Registro de datos y actividad.<br>- Preparación de material<br>- Comunicación de sello<br>- Informe de resultados.<br>- Información o Consejería sobre Tamizaje Neonatal | 1,2,6,9, 23, 24 | Escala Nominal<br><br>Adecuado: 24 puntos.<br><br>Inadecuado: 0 - 23 pts.                                     | Lista de cotejo |
|                       |                                                                                                                                                                                                                                | Educación                                       |                                                                                                                                                                                                                       | 3 - 5           |                                                                                                               |                 |
|                       |                                                                                                                                                                                                                                | Recolección                                     | - Posición del neonato<br>- Higiene y cuidado<br>- Preparación de la zona<br>- Asepsia y secado<br>- Punción y recolección<br>- Verificación y secado de muestra                                                      | 10 - 22         |                                                                                                               |                 |

## CAPITULO II

### MATERIALES Y METODOS

#### 2.1 ENFOQUE DE LA INVESTIGACION

Según Sánchez (35), la investigación **cuantitativa** implica el uso de métodos cuantitativos, como herramientas de análisis matemático y estadísticos para describir, explicar y verificar las variables en estudio.

En este sentido, el presente estudio se clasifica como investigación cuantitativa, ya que los datos obtenidos a través del instrumento permitieron la cuantificación de estadísticas relacionadas con el nivel de conocimiento y grado de cumplimiento de los profesionales de enfermería que trabajan en el programa de tamizaje neonatal. Estos datos fueron analizados y explicados utilizando técnicas estadísticas.

#### 2.2 TIPO DE INVESTIGACIÓN

De acuerdo con la definición proporcionada (18), la investigación **básica** busca generar nuevos conocimientos sin tener como objetivo la aplicación inmediata para resolver problemas prácticos. En este estudio, se caracterizó teóricamente el comportamiento de las variables relacionadas con el nivel de conocimiento y

grado de cumplimiento de los profesionales de enfermería que participan en el programa de tamizaje neonatal. Por lo tanto, el propósito principal de este estudio es de naturaleza teórica y no tiene como objetivo la aplicación inmediata de los resultados para solucionar problemas prácticos.

### **2.3 NIVEL DE INVESTIGACIÓN**

Siguiendo la definición de Arias (36), los estudios descriptivos tienen como objetivo principal especificar las propiedades, características y perfiles de grupos, comunidades o cualquier fenómeno que se analice. Se recopilan datos sobre la variable en cuestión y se lleva a cabo su medición. Por lo tanto, este estudio se clasifica como **descriptivo**, ya que cuenta con información recolectada sobre el conocimiento y grado de cumplimiento en relación con el tamizaje neonatal. Esto nos permitió caracterizar a los profesionales de enfermería de los diferentes establecimientos de salud.

### **2.4 DISEÑO DE INVESTIGACIÓN**

El diseño de la presente investigación se caracteriza como un estudio **no experimental de corte transversal**.

Se considera no experimental debido a que no se realizó manipulaciones en las variables bajo estudio; en cambio, se recolectó información tal y como ocurre en la realidad. Además, se clasifica como transversal porque se llevó a cabo en un momento específico y se recopilaron datos en un único período de tiempo.



## **2.5 AREA O SEDE DE ESTUDIO.**

El presente estudio se llevó a cabo en los establecimientos de salud que disponen del programa de tamizaje neonatal en la provincia de Huamanga, ubicada en la Región Ayacucho. Entre estos establecimientos se incluyen:

- Hospital Regional de Ayacucho
- Hospital de Apoyo de Jesús Nazareno
- Hospital tipo II ESSALUD
- Centro de Salud San Juan Bautista
- Centro de salud de Conchopata
- Centro de Salud Licenciados
- Centro de Salud Carmen Alto
- Centro de Salud Belén
- Centro de Salud Santa Elena.

## **2.6 POBLACION MUESTRAL**

La población se refiere a la totalidad del fenómeno que se estudia, donde las unidades comparten características en común que son objeto de estudio y que generan los datos de la investigación. (37)

Se trabajó con 45 profesionales de Enfermería que se encontraban laborando en el área de tamizaje neonatal de los hospitales, centros y puestos de salud de la provincia de Huamanga, durante el periodo de recolección de datos teniendo en cuenta los criterios de inclusión.

### **2.6.1. Criterios de inclusión:**

- Profesionales de enfermería que laboran en el área de tamizaje neonatal, tanto en el servicio de neonatología y CRED de los hospitales, centros y puestos de salud.
- Profesionales de enfermería que firmaron el consentimiento informado aceptando la participación del estudio.

### **2.6.2. Criterios de exclusión:**

- Profesionales de enfermería que no desean participar en la investigación.
- Profesionales de enfermería que no son parte del programa de tamizaje neonatal.
- Internos de enfermería, estudiantes de enfermería que realizan prácticas preprofesionales en el área de tamizaje neonatal.

### **2.6.3. TIPO DE MUESTREO**

No probabilístico, deliberado.

## **2.7 TECNICAS E INSTRUMENTOS DE RECOLECCION DE DATOS.**

### **TECNICAS:**

#### **1. Encuesta:**

Zapata (38) define a la encuesta como “un conjunto de técnicas destinadas a recopilar, de manera sistemática, datos sobre un tema específico, en una población determinada, a través de contactos directos con el grupo de individuos estudiados.”

## 2. Observación

Arias (38) describe la observación como “una técnica que implica visualizar, en forma sistemática, cualquier hecho, fenómeno, que se produzca en la naturaleza, o en la sociedad, en función a los objetivos.”

### **INSTRUMENTOS.**

En esta investigación, se seleccionaron los instrumentos en función de las variables que estaban siendo estudiadas:

#### **Para la Variable 1: Nivel de Conocimiento.**

Se estructuró el Cuestionario para medir el nivel de conocimiento de Tamizaje Neonatal, un instrumento desarrollado y validado por las autoras Huaman Huaman, Maily y Cerda Huamaní, Gabriela. Este instrumento está compuesto por 12 preguntas, agrupados en dos partes: La primera parte contiene los datos sociales y laborales del profesional. La segunda parte son los datos específicos; la cual está conformada por doce ítems; ocho, referente a la prueba del tamizaje neonatal; y cuatro, al procedimiento de la misma. El nivel de conocimiento se determinó como alto (9 a 12 pts.), regular (5 -8 pts.) y bajo (0 a 4 pts.).

Este instrumento de medición fue sometido a juicio de expertos, y por ende fue validado por cinco profesionales de Enfermería expertos en el área de Tamizaje Neonatal. Estos evaluadores validaron la claridad, objetividad, consistencia, coherencia, pertinencia y la suficiencia de los enunciados; y así concluyendo que el instrumento es aplicable.

Para la confiabilidad del instrumento, se realizó a través del estadístico de Kuder - Richardson obteniendo una puntuación de  $\rho$ : 0.89 lo cual indica magnitud y confiabilidad aceptable en una muestra de 15 profesionales de enfermería.

### **Para la Variable 2: Grado de Cumplimiento**

Se estructuró una Lista de Cotejo (Check List) para el grado de cumplimiento del tamizaje neonatal, de elaboración propia. Este fue utilizado para evaluar el cumplimiento del procedimiento por parte del profesional de Enfermería durante el proceso de tamizaje neonatal, el cual estuvo establecido en base a la Norma Técnica correspondiente. Esta lista consta de 24 ítems (criterios de evaluación) que debían ser seguidos durante la actividad de tamizaje neonatal. Este instrumento fue validado por el método de juicio de expertos con la opinión de cinco profesionales expertos del área de Tamizaje Neonatal. La escala de valoración de la lista de cotejo fue considerada:

Adecuado: De los 24 ítems, sienta todas correctas y marcadas X en la columna de cumple.

Inadecuado: Marcado X en la columna de no cumple en cualquiera de los 23 ítems.

## **2.8 RECOLECCIÓN DE DATOS**

Después de validar y asegurar la confiabilidad de los instrumentos de recolección de datos, se llevaron a cabo diversas gestiones a nivel

administrativo para obtener los documentos necesarios para respaldar la ejecución del estudio:

- Se realizaron gestiones ante la decanatura de la Facultad de Ciencias de la Salud para obtener los documentos necesarios que respaldarán la presentación del estudio ante las instituciones y espacios de investigación correspondientes.
- Se llevaron a cabo trámites administrativos ante instituciones como la Red de Salud Huamanga, Hospital Regional de Ayacucho y ESSALUD, con el fin de obtener la autorización requerida para la realización del estudio.
- Una vez obtenida la autorización, se coordinó con el personal responsable de los servicios de Neonatología, Alojamiento Conjunto y CRED en los diferentes establecimientos de Salud para la aplicación de los instrumentos a las profesionales de enfermería que participan en el programa de tamizaje neonatal.
- Se obtuvo una población muestral, que estuvo conformada por 45 profesionales de enfermería que son participes en el programa de tamizaje neonatal.
- La recolección de datos se llevó a cabo en los diferentes servicios de Neonatología, Alojamiento Conjunto o CRED, dependiendo del establecimiento de Salud.
- Para la aplicación de los cuestionarios, se establecieron protocolos para garantizar la adecuada recopilación de datos. Se habló con los

profesionales, explicándoles los objetivos, el desarrollo de la investigación y solicitando su participación.

- Para recoger los datos, se aplicó la lista de cotejo mientras el profesional realizaba la actividad y luego se desarrollaba el cuestionario. Al culminar con estas actividades, se le agradecía por su participación.

## **2.9 PROCESAMIENTO DE DATOS.**

Antes de proceder, se llevó una verificación de calidad de los resultados obtenidos. Posteriormente, se organizó los datos, se asignaron códigos a cada uno de los cuestionarios, luego se elaboró el libro de códigos y se creó la matriz tripartita utilizando el programa SPSS V29.0 y Excel. Se generaron tablas simples y dobles para representar los datos recopilados, los cuales fueron presentados en forma de tablas y/o gráficos estadísticos para facilitar su análisis e interpretación.

## **2.10 PRESENTACIÓN Y ANALISIS DE DATOS**

Se presentaron los resultados mediante la elaboración de tablas estadísticas, lo que permitió evaluar el comportamiento de las variables. Estos resultados fueron analizados teniendo en cuenta el marco teórico establecido.

## **2.11 ASPECTOS ETICOS.**

Para llevar a cabo esta investigación, se consideraron los principios éticos fundamentales, que incluyen la protección de los participantes, respetando su identidad y confidencialidad. Estos principios fueron

aplicados mediante el consentimiento informado a los sujetos de investigación.

## 2.12 CRITERIO DE VALIDACIÓN Y CONFIABILIDAD

La validez de los instrumentos del Cuestionario del nivel de conocimientos del Tamizaje Neonatal y la Lista de cotejo de la Tamizaje Neonatal se realizó mediante el juicio de expertos conformado por 05 licenciados de enfermería expertos en el área que contaban con especialidades de neonatología, y grado de magister.

| Ítems        | Juez 1 | Juez 2 | Juez 3 | Juez 4 | Juez 5 | Suma | Dist. Binomial |
|--------------|--------|--------|--------|--------|--------|------|----------------|
| Claridad     | 1      | 1      | 1      | 1      | 1      | 5    | 0.03125        |
| Objetividad  | 1      | 1      | 1      | 1      | 1      | 5    | 0.03125        |
| Consistencia | 1      | 1      | 1      | 1      | 1      | 5    | 0.03125        |
| Coherencia   | 1      | 1      | 1      | 1      | 1      | 5    | 0.03125        |
| Pertinencia  | 1      | 1      | 1      | 1      | 1      | 5    | 0.03125        |
| Suficiencia  | 1      | 1      | 1      | 1      | 1      | 5    | 0.03125        |

El resultado de la prueba binomial es 0.03125. De acuerdo con ello, podemos decir que si el valor de p (0.03125) es menor a 0.05, se reconoce que los ítems demuestran coherencia, basándose en la opinión de los expertos. Entonces, los instrumentos fueron válidos para el estudio.

Para determinar la confiabilidad de los instrumentos se procedió a aplicar la prueba piloto a 15 profesionales de enfermería de distintos de

establecimientos de salud de la Red de Salud Huamanga, se utilizó la prueba estadística de Richard – Kuderson. Para ello, presentamos las siguientes tablas.

Tabla 1. Prueba de confiabilidad para el Cuestionario del nivel de conocimientos de Tamizaje Neonatal.

Estadística de Confiabilidad

| Confiabilidad             | Valor | Ítems válidos |
|---------------------------|-------|---------------|
| Coeficiente de Richardson | 0,89  | 12            |

Fuente: Programa Excel, versión 2023

Se utilizó la Fiabilidad de Kuder - Richardson como método para medir la confiabilidad del instrumento. Esto se debe a que las opciones presentan una escala dicotómica. Obteniendo un valor de 0.89, lo cual demuestra la fiabilidad del “cuestionario del nivel de conocimiento de Tamizaje Neonatal”.

Tabla 2. Prueba de confiabilidad de la Lista de Cotejo del cumplimiento del proceso de Tamizaje Neonatal.

Estadística de Confiabilidad

| Confiabilidad             | Valor | Ítems válidos |
|---------------------------|-------|---------------|
| Coeficiente de Richardson | 0,98  | 24            |

Fuente: Programa Excel, versión 2023

Mediante la fiabilidad de Kuder - Richardson como método para medir la confiabilidad del instrumento. Esto se debe a que las opciones presentan una escala dicotómica. Teniendo un valor de 0.98, lo cual evidencia la fiabilidad de la “lista de cotejo del cumplimiento del procedimiento de tamizaje neonatal”.



**CAPITULO III**  
**RESULTADOS**

**TABLA 1**

**NIVEL DE CONOCIMIENTO DEL PROFESIONAL DE ENFERMERÍA EN EL PROGRAMA DE TAMIZAJE NEONATAL EN LOS ESTABLECIMIENTOS DE SALUD, AYACUCHO 2023**

| <b>Conocimiento sobre<br/>Tamizaje Neonatal</b> | <b>TOTAL</b> |            |
|-------------------------------------------------|--------------|------------|
|                                                 | <b>N°</b>    | <b>%</b>   |
| Alto                                            | 12           | 26.7       |
| Regular                                         | 29           | 64.4       |
| Bajo                                            | 4            | 8.9        |
| <b>TOTAL</b>                                    | <b>45</b>    | <b>100</b> |

Fuente: Base de datos del Cuestionario aplicado al profesional de enfermería, Ayacucho, diciembre 2023 – febrero 2024

En la Tabla 1, de 45 participantes que representan el 100% de los profesionales de enfermería que laboran en el programa de Tamizaje Neonatal de los diferentes establecimientos de salud en la ciudad de Ayacucho, el 64,4% (29) tienen nivel de conocimiento regular y 8.9% (4) tienen nivel de conocimiento bajo sobre el programa de tamizaje neonatal.

**TABLA 2**

**GRADO DE CUMPLIMIENTO DEL PROGRAMA DE TAMIZAJE NEONATAL  
POR EL PROFESIONAL DE ENFERMERIA EN LOS ESTABLECIMIENTOS DE  
SALUD, AYACUCHO 2023**

| <b>Cumplimiento del programa<br/>de Tamizaje Neonatal</b> | <b>TOTAL</b> |          |
|-----------------------------------------------------------|--------------|----------|
|                                                           | <b>N°</b>    | <b>%</b> |
| <b>Adecuado</b>                                           | 3            | 6.7      |
| <b>Inadecuado</b>                                         | 42           | 93.3     |
| <b>TOTAL</b>                                              | 45           | 100      |

Fuente: Base de datos de Lista de Cotejo aplicado al profesional de enfermería, Ayacucho, diciembre 2023 – febrero 2024

Según la Tabla 2, de un total de 45 participantes que representan el 100% de profesionales de Enfermería que trabajan en el programa de Tamizaje Neonatal, se obtuvo que el 93.3% (42) de profesionales tienen un inadecuado cumplimiento del programa de tamizaje neonatal y 6,7% (3) realizan un adecuado cumplimiento de la actividad de tamizaje neonatal.

**TABLA 3**

**CONOCIMIENTO SOBRE EL TAMIZAJE NEONATAL Y EDAD DE LOS PROFESIONALES DE ENFERMERIA, AYACUCHO 2023.**

| Conocimiento sobre el Tamizaje Neonatal | Edad del profesional |      |              |      |              |      |              |      |          |      | TOTAL |        |
|-----------------------------------------|----------------------|------|--------------|------|--------------|------|--------------|------|----------|------|-------|--------|
|                                         | 26 - 30 años         |      | 31 - 35 años |      | 36 - 40 años |      | 41 - 50 años |      | 51 a más |      |       |        |
|                                         | N                    | %    | N            | %    | N            | %    | N            | %    | N        | %    | N     | %      |
| Alto                                    | 1                    | 2.2  | 2            | 4.4  | 3            | 6.7  | 3            | 6.7  | 3        | 6.7  | 12    | 26.7   |
| Regular                                 | 4                    | 8.9  | 6            | 13.3 | 5            | 11.1 | 7            | 15.6 | 7        | 15.6 | 29    | 64.4   |
| Bajo                                    | 0                    | 0.0  | 0            | 0.0  | 1            | 2.2  | 2            | 4.4  | 1        | 2.2  | 4     | 8.9    |
| TOTAL                                   | 5                    | 11.1 | 8            | 17.8 | 9            | 20   | 12           | 26.7 | 11       | 24.4 | 45    | 100.00 |

Fuente: Base de datos del Cuestionario aplicado al profesional de enfermería, Ayacucho, diciembre 2023 – febrero 2024

De acuerdo a la Tabla 3, de 45 participantes que representan el 100% de profesionales de Enfermería que laboran en el programa de Tamizaje Neonatal; del 64,4% que presentan un conocimiento regular sobre el tamizaje neonatal, el 15,6% son profesionales con edad entre 41 a 50 años; así mismo, del 8,9% que presenta conocimiento bajo, el 2,2% son profesionales que tienen edades entre 36-40 años y 51 a más respectivamente.

**TABLA 4**

**CONOCIMIENTO SOBRE EL TAMIZAJE NEONATAL Y LA CARACTERISTICA SOCIAL: FORMACION ACADEMICA DEL PROFESIONAL DE ENFERMERIA, AYACUCHO 2023.**

| Conocimiento<br>sobre el<br>Tamizaje<br>Neonatal | Formación Académica del Profesional |      |          |      |                            |      |              |      | TOTAL |        |
|--------------------------------------------------|-------------------------------------|------|----------|------|----------------------------|------|--------------|------|-------|--------|
|                                                  | Especialidad                        |      | Maestría |      | Especialidad<br>y Maestría |      | Licenciatura |      |       |        |
|                                                  | N                                   | %    | N        | %    | N                          | %    | N            | %    | N     | %      |
| Alto                                             | 7                                   | 15.6 | 1        | 2.2  | 3                          | 6.7  | 1            | 2.2  | 12    | 26.7   |
| Regular                                          | 13                                  | 28.9 | 5        | 11.1 | 2                          | 4.4  | 9            | 20   | 29    | 64.4   |
| Bajo                                             | 2                                   | 4.4  | 1        | 2.2  | 0                          | 0.0  | 1            | 2.2  | 4     | 8.9    |
| TOTAL                                            | 22                                  | 48.9 | 7        | 7    | 5                          | 11.1 | 12           | 24.4 | 45    | 100.00 |

Fuente: Base de datos del Cuestionario aplicado al profesional de enfermería, Ayacucho, diciembre 2023 – febrero 2024

De acuerdo a la Tabla 4, de 45 participantes que representan el 100% de los profesionales de Enfermería que laboran en el programa de Tamizaje Neonatal; el 64,4% cuentan con conocimiento regular, de ellos, el 28,9% de profesionales cuentan con una especialidad, el 4,4% cuentan con especialidad y maestría; así mismo, del 8.9% que presenta un conocimiento bajo, el 4,4% cuenta con alguna especialidad.

**TABLA 5**

**CONOCIMIENTO SOBRE EL TAMIZAJE NEONATAL Y CARACTERISTICAS SOCIALES DE CAPACITACION EN LOS PROFESIONALES DE ENFERMERIA, AYACUCHO 2023.**

| Conocimiento sobre el Tamizaje Neonatal | Capacitaciones del profesional durante el año |      |    |      |   |     |   |     |   |     | TOTAL |        |
|-----------------------------------------|-----------------------------------------------|------|----|------|---|-----|---|-----|---|-----|-------|--------|
|                                         | 0                                             |      | 1  |      | 2 |     | 3 |     | 4 |     |       |        |
|                                         | N                                             | %    | N  | %    | N | %   | N | %   | N | %   | N     | %      |
| Alto                                    | 7                                             | 15.6 | 2  | 4.4  | 1 | 2.2 | 2 | 4.4 | 0 | 0.0 | 12    | 26.7   |
| Regular                                 | 7                                             | 15.6 | 16 | 35.6 | 3 | 6.7 | 1 | 2.2 | 2 | 4.4 | 29    | 64.4   |
| Bajo                                    | 2                                             | 4.4  | 1  | 2.2  | 1 | 2.2 | 0 | 0.0 | 0 | 0.0 | 4     | 8.9    |
| TOTAL                                   | 16                                            | 35.6 | 19 | 42.2 | 4 | 8.9 | 3 | 6.7 | 2 | 4.4 | 45    | 100.00 |

Fuente: Base de datos del Cuestionario aplicado al profesional de enfermería, Ayacucho, diciembre 2023 – febrero 2024

De acuerdo a la Tabla 5, de 45 participantes que representan el 100% de los profesionales de Enfermería que laboran en el programa de tamizaje neonatal; el 64,4% tiene conocimiento regular, de ellos el 35,6% tuvo 1 capacitación durante el año; así mismo, del 8,9% que tiene un conocimiento bajo, el 2,2% recibió entre 1 y 2 capacitaciones sobre tamizaje neonatal durante el año.

**TABLA 6**

**CUMPLIMIENTO SOBRE EL PROGRAMA DE TAMIZAJE NEONATAL Y CARACTERISTICAS LABORALES: EXPERIENCIA DEL PROFESIONAL DE ENFERMERIA, AYACUCHO 2023.**

| Experiencia profesional | Cumplimiento del programa de Tamizaje Neonatal |     |            |      | TOTAL |      |
|-------------------------|------------------------------------------------|-----|------------|------|-------|------|
|                         | Adecuado                                       |     | Inadecuado |      |       |      |
|                         | N                                              | %   | N          | %    | N     | %    |
| <b>1 mes</b>            | 0                                              | 0   | 1          | 2.2  | 1     | 2.2  |
| <b>4 meses</b>          | 3                                              | 6.7 | 3          | 6.7  | 6     | 13.3 |
| <b>6 meses</b>          | 0                                              | 0   | 4          | 8.9  | 4     | 8.9  |
| <b>1 año</b>            | 0                                              | 0   | 8          | 17.8 | 8     | 17.8 |
| <b>2 años</b>           | 0                                              | 0   | 16         | 35.6 | 16    | 35.6 |
| <b>3 años</b>           | 0                                              | 0   | 6          | 13.3 | 6     | 13.3 |
| <b>4 años</b>           | 0                                              | 0   | 2          | 4.4  | 2     | 4.4  |
| <b>6 años</b>           | 0                                              | 0   | 1          | 2.2  | 1     | 2.2  |
| <b>&gt; 7 años</b>      | 0                                              | 0   | 1          | 2.2  | 1     | 2.2  |
| <b>Total</b>            | 3                                              | 6.7 | 42         | 93.3 | 45    | 100  |

Fuente: Base de datos del Cuestionario – Lista de Cotejo aplicado al profesional de enfermería, Ayacucho, diciembre 2023 – febrero 2024

Según la Tabla N°6, siendo 45 participantes, el 100% de profesionales de Enfermería que trabajan en el programa de tamizaje neonatal; el 93,3% tiene un cumplimiento inadecuado del programa de Tamizaje neonatal. Dentro de este grupo, el 35,6% tiene 2 años de experiencia laboral en el área de tamizaje neonatal. Solo el 6.7% muestra un cumplimiento adecuado en el programa de tamizaje neonatal y estos profesionales cuentan con 4 meses de experiencia profesional.

**TABLA 7**

**CUMPLIMIENTO SOBRE EL PROGRAMA DE TAMIZAJE NEONATAL Y CARACTERISTICAS LABORALES: CONDICION LABORAL DEL PROFESIONAL DE ENFERMERIA, AYACUCHO 2023.**

| Cumplimiento<br>del Tamizaje<br>Neonatal | Condición Laboral del Profesional |      |            |      |      |     | TOTAL |      |
|------------------------------------------|-----------------------------------|------|------------|------|------|-----|-------|------|
|                                          | Nombrado                          |      | Contratado |      | Otro |     |       |      |
|                                          | N                                 | %    | N          | %    | N    | %   | N     | %    |
| Adecuado                                 | 2                                 | 4.4  | 1          | 2.2  | 0    | 0.0 | 3     | 6.7  |
| Inadecuado                               | 24                                | 53.3 | 16         | 35.6 | 2    | 4.4 | 42    | 93.3 |
| Total                                    | 26                                | 57.8 | 17         | 42.2 | 2    | 0.0 | 45    | 100  |

Fuente: Base de datos del Cuestionario – Lista de Cotejo aplicado al profesional de enfermería, Ayacucho, diciembre 2023 – febrero 2024

Según la tabla 7, de 45 participantes que representan el 100% de profesionales de enfermería que trabajan en el programa de tamizaje neonatal, el 93.3 % muestra un grado de cumplimiento inadecuado en el programa. Del total, el 53.3 % tienen la condición laboral nombrada y un 4.4% otra condición tales como rotado y destacado. El 6.7 % muestra un cumplimiento adecuado, de los cuales el 4.4% tiene condición laboral nombrado.



## **CAPITULO IV**

### **DISCUSION**

Tamizaje Neonatal es fundamental, como procedimiento, esencialmente preventivo, para identificar patologías que puede agravar la salud del recién nacido. El conocimiento y cumplimiento adecuado de este procedimiento son críticos para el diagnóstico temprano y tratamiento oportuno, mejorando así la salud neonatal, para lo cual es necesario que los profesionales involucrados posean tanto conocimientos teóricos como prácticos para garantizar la efectividad del procedimiento.

De acuerdo al objetivo general establecido para determinar el nivel de conocimiento y el grado de cumplimiento del profesional de enfermería en el programa de Tamizaje Neonatal de los establecimientos de salud en Ayacucho, en la tabla 1 se obtuvo que el nivel de conocimiento sobre el programa de Tamizaje Neonatal es regular en el 64,4% y solo el 26.7% tiene conocimiento alto; al respecto Rojas, en su estudio menciona que el 74% de profesionales que participaron en la investigación del centro de salud N°1 de Latacunga – Ecuador, tienen un conocimiento medio sobre el programa de tamizaje neonatal (18); del mismo modo, los resultados encontrados por Pozo referente al conocimiento del programa de tamizaje neonatal, tuvo como resultado que el 67% del personal de enfermería no tienen conocimiento sobre el protocolo para el tamizaje neonatal. (17). Por el contrario, los resultados de la investigación de Bonilla, señala que el 100% tiene un nivel de conocimiento alto sobre el tamizaje neonatal, pero solo

el 57,8% conoce el procedimiento del programa (14); De lo comparado se puede afirmar respecto al conocimiento que poseen los profesionales de enfermería sobre tamizaje neonatal, que el mayor porcentaje tiene conocimiento medio, esto probablemente debido a la prioridad que se tiene como país respecto a los cuidados de los recién nacidos y la implementación de este programa, para identificar los múltiples problemas de malformaciones congénitas que pueden prevenirse con la actividad del tamizaje y asegurar una mejor calidad de vida de los recién nacidos en etapa posterior, del mínimo porcentaje de la población en estudio que posee bajo conocimiento, se puede mencionar de que estos se encuentren recién iniciando sus labores en el programa ya sea por una rotación o por ingreso por nuevo contrato y tenga un periodo de menor de trabajo.

Respecto al segundo objetivo específico, el grado de cumplimiento **(Tabla 2)** referente al cumplimiento en el programa de tamizaje neonatal el mayor porcentaje 93.3% de profesionales de Enfermería que laboran en el programa de Tamizaje Neonatal no cumplen de forma adecuada en comparación con resultados, de entre ellos, Rojas en su estudio llegó a la conclusión de que la mayor parte de los profesionales de enfermería no cumplen con las técnicas adecuadas para la toma de muestra; así mismo, Pozo, concluye que el profesional de enfermería posee un déficit de conocimiento en el manejo del protocolo sobre la aplicación del tamizaje neonatal. Sin embargo, en otras investigaciones encontramos diferencias como la investigación de Bonilla, donde menciona que el 83% realiza adecuadamente el procedimiento del programa de Tamizaje Neonatal (14). Además, Arteaga en su tesis, tuvo como resultado que el 62,5% cumplen con el procedimiento (15); al respecto Benites, en su

investigación de los establecimientos de Salud de Ecuador, que el 80% cumplen con el procedimiento y técnica de la prueba de tamizaje neonatal(16); del mismo modo, Fernández, en su estudio referente al cumplimiento del tamizaje neonatal metabólico en las IPRESS de la OGESS Alto Mayo, verificó que el 53,7% de los profesionales cumplen adecuadamente con el procedimiento de Tamizaje Neonatal y 46.3% no cumplen.(46)

Basados en los resultados de la investigación y en comparación con investigaciones similares se puede observar la existencia de las diferencias en lo que respecta al cumplimiento del programa de tamizaje neonatal de los diferentes establecimientos de salud, los resultados obtenidos en la investigación nos permiten deducir que los profesionales de enfermería que laboran en el programa de tamizaje neonatal pueden tener conocimiento deficiente y así no cumplir con la actividad, debido a la desactualización de la norma, desinterés sobre el protocolo para realizar adecuadamente el procedimiento, es más, muchos establecimientos de salud no cuentan con ambientes adecuados para realizar el procedimiento de tamizaje. Todo esto ocasiona que la población objetivo pierda la oportunidad de realizarse el tamizaje, así generando gastos a futuro en familia y sociedad.

Con respecto a la tercera tabla, característica social: grupo etario y nivel de conocimiento en el presente trabajo de investigación, se obtuvieron: el grupo etario de 41 años a más cuentan con un nivel de conocimiento regular con un 31,2%, mientras que, el grupo etario de 36 años a más presentan un nivel de conocimiento alto con un 20,1%.

Con respecto a la cuarta tabla, característica social: formación académica del profesional de enfermería y nivel de conocimiento, los profesionales que cuentan con alguna especialidad no necesariamente relacionada al área poseen un nivel de conocimiento regular con un 28,9%, y un conocimiento alto del 15,6%.

De acuerdo a los resultados obtenidos, la mayoría de los profesionales cuentan con especialidad no relacionada al área, así tenemos, emergencias, UCI, centro quirúrgico, geriatría. Muchos de ellos no cuentan con conocimiento adecuado. Observándose la falta de profesionales especialistas relacionados a neonatología, así garantizando una buena calidad de atención a los neonatos y familiares.

Con respecto a la quinta tabla, característica social: capacitaciones y nivel de conocimiento, se evidencia que el profesional que cuenta con una capacitación durante el año, sea esta virtual o presencial, presenta un nivel de conocimiento regular con un 35,6%, así como, profesionales que no cuentan con ninguna capacitación tiene un nivel de conocimiento alto con un 15,6%. Basándose en estos resultados, los profesionales de enfermería manifestaban la falta de capacitaciones por parte de las organizaciones encargadas, y si es que se realizaban las capacitaciones pertinentes, muchas de ellas eran con un enfoque teórico, sin embargo, este programa necesita de un enfoque práctico para el desarrollo del tamizaje neonatal. Por otro lado, debido a la problemática de la falta de capacitaciones, los profesionales llegaron a capacitarse por otros medios, tales como: capacitación externa, internet, enseñanza entre los profesionales, algunos, obteniendo mejores resultados en el proceso, y otros, probablemente información no adecuada sobre el proceso del programa.

En relación al tercer objetivo específico, referente a las características sociales y nivel de conocimiento de tamizaje neonatal (**Tabla 3,4,5**) el mayor porcentaje 64.4% de profesionales de Enfermería que laboran en el programa tienen un conocimiento regular, de este grupo en su mayoría son profesionales de 41 años a más que cuentan con alguna especialidad no relacionada al área, además han recibido una capacitación durante el año. En ese sentido, el estudio realizado por Bonilla (14) en la investigación referente al “Tamizaje metabólico neonatal en el personal de enfermería del centro de salud N° 1 - Ibarra”, se encontró que el 78% de estos cuentan con capacitación, y tienen conocimiento alto sobre el programa de Tamizaje Neonatal.

De lo comparado se puede afirmar respecto a las características sociales y el nivel de conocimientos que poseen los profesionales enfermería sobre tamizaje neonatal, no influyen necesariamente entre ellas en el proceso de tamizaje.

Con respecto a la sexta tabla, características laborales: experiencia y cumplimiento del programa de tamizaje neonatal, se muestra profesionales cuentan con 2 de experiencia laboral poseen un cumplimiento inadecuado del programa, con un 35,6%, por el contrario, profesionales con 4 meses de experiencia laboral realizan un cumplimiento adecuado del programa con un 6,7%.

Con respecto a la séptima tabla, características laborales: condición laboral y cumplimiento del programa de tamizaje neonatal, se evidencia que la mayoría de los profesionales son de condición laboral nombrado, teniendo un

cumplimiento inadecuado con un 53,3%, y de condición laboral contratado también realizan un cumplimiento inadecuado con un 35,6%.

En relación al cuarto objetivo específico, referente a las características laborales y grado de cumplimiento de tamizaje neonatal (**Tabla 6,7**) el mayor porcentaje 93.3 % de profesionales de Enfermería que laboran en el programa realizan un cumplimiento inadecuado, de la misma forma, en su mayoría son profesionales que cuentan con 2 años de experiencia laboral y condición laboral nombrado o contratado.

De lo observado, se puede observar que las características laborales y el grado de cumplimiento del programa, que tienen los profesionales de enfermería sobre tamizaje neonatal, no influyen necesariamente entre ellas en el proceso.

## CONCLUSIONES

Al finalizar el estudio, se puede concluir lo siguiente:

1. Se determinó que el nivel de conocimiento del profesional de enfermería es regular y el grado de cumplimiento del profesional sobre el tamizaje neonatal es inadecuado, en los establecimientos de salud, Ayacucho 2023.
2. Se demostró que el 64.4% de los profesionales de enfermería posee un conocimiento regular sobre tamizaje neonatal y que el 26.7% poseen un conocimiento alto en el conocimiento del tamizaje neonatal en el establecimiento de salud, Ayacucho 2023, por lo cual afirmamos que poseen una información limitada sobre el programa de tamizaje neonatal, tales como las enfermedades que se descartan, el tiempo en que se toma la muestra, en qué casos se realiza una segunda toma de muestra, materiales que se usan, la correcta punción y extracción de acuerdo con el programa, la colocación o no de compresas calientes, incluso molestias que pueda tener el neonato después del procedimiento.
3. Se demostró que el 93,3% de profesionales cumplen inadecuadamente con el protocolo del tamizaje neonatal en los establecimientos de salud, Ayacucho 2023, evidenciándose en la poca información que brindan a los padres sobre la importancia de tamizaje metabólico neonatal, el procedimiento que se realizara, el tiempo que deben de acudir los neonatos a realizarse la toma de muestra. Además de la punción correcta de acuerdo con el programa de tamizaje, preparación de la zona para la toma de muestra, correcto lavado de manos y colocación de guantes estériles.

4. La edad de la población en estudio está comprendida entre los 26 a 50 años, más de la mitad poseen especialidad y maestría, además han recibido capacitaciones acerca del programa. Se identificó que estas características sociales de los profesionales de enfermería en los establecimientos de salud, Ayacucho 2023, estas características no influyen significativamente en el conocimiento del profesional.
5. Predomina el porcentaje del personal que tiene experiencia y la mayoría cuenta con nombramiento. Se estableció que las características laborales de los profesionales de enfermería de los establecimientos de salud, Ayacucho 2023, se refleja que estas características no influyen significativamente en el grado de cumplimiento del profesional.



## RECOMENDACIONES

De acuerdo con los resultados que se obtuvieron se propone que:

- Al Gobierno Regional y la DIRESA, fortalecer y mejorar el programa de tamizaje neonatal, creando y planeando nuevas estrategias para la mejor difusión, concientización tanto al personal de salud y la población sobre la importancia del tamizaje neonatal.
- A los establecimientos de salud, implementar nuevos espacios propios o acondicionar espacios para el programa y así brindar una atención adecuada.
- A la unidad encargada del programa, planificar capacitaciones, evaluaciones constantes sobre el proceso del programa de tamizaje neonatal y verificar que se cumpla de acuerdo con la norma técnica.
- Para los profesionales de enfermería que laboran en el programa de Tamizaje Neonatal, priorizar en las capacitaciones permanentes mediante charlas o autocapacitaciones de manera teórica, especialmente práctica y fomentar la promoción del programa del tamizaje metabólico neonatal.
- Al personal de salud, promover la concientización en usuarios que acuden al establecimiento, en especial a padres de recién nacidos, enfocándose en la importancia de la ejecución del tamizaje neonatal y así poder incrementar la cobertura.
- Para docentes y estudiantes de enfermería, buscar la promoción del programa, ya que no se cuenta con información actualizada y detallada. Además, fomentar nuevas investigaciones de este tipo en otras instituciones.

## REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

1. Essalud [Internet]. Lima: ESSALUD; 2015. Tamizaje a neonatos puede detectar a tiempo enfermedades congénitas; 20 de mayo 2015 [citado 29 de agosto de 2023]; Disponible en: <http://www.essalud.gob.pe/essaludtamizaje-a-neonatos-puede-detectar-a-tiempo-enfermedades-congenitas>
2. Organización Mundial de la Salud. UNICEF felicita al Congreso Nacional por propuesta de Ley que ordena la realización de tamizaje neonatal. [Internet] República Dominicana: UNICEF; 30 abril 2021 [Revisado el 10 Feb 2023]. Disponible en: <https://www.unicef.org/dominicanrepublic/comunicados/prensa/unicef-felicita-congreso-nacional-por-propuesta-ley-que-ordena-tamizaje-neonatal>
3. Organización Panamericana de la Salud. Calidad de Cuidados en Salud. Panamá: Centro latinoamericano de perinatología, salud de la mujer y reproductiva; 2015.
4. Sánchez-Reyna. Quispe Castañeda. Fenilcetonuria e importancia del tamiz neonatal. [Internet]2020[Consultado el 3 de febrero del 2013];15(4):185-9. Disponible en: <https://revistas.unitru.edu.pe/index.php/RMT/article/download/3217/3953/11829>
5. Bonilla. Repositorio. UCV. [Online].; 2018. Acceso 11 de Junio de 2020. Disponible en:

[http://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12692/18635/BONILLA\\_PR.pdf?sequence=1](http://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12692/18635/BONILLA_PR.pdf?sequence=1)

6. Instituto Nacional Estadística Guatemala. Tamizaje Neonatal [Internet]. Guatemala: INVEGEM; 2014 [Revisado el 20 de enero del 2023]. Disponible en: <https://www.invegem.org/tamizaje-neonatal-ong/>
7. Ministerio de Salud Pública. Proyecto de Tamizaje Metabólico Neonatal. Obtenido de Con pie derecho: la huella del futuro: [En línea]. 2021. [Revisado el 27 de abril del 2023]. Disponible de: <https://www.salud.gob.ec/proyecto-detamizaje-metabolico-neonatal/>
8. Proyecto de Ley N°4210/2022- CR. LEY QUE IMPLEMENTA EL DERECHO DEL NACIDO VIVO AL TAMIZAJE NEONATAL UNIVERSAL EN TODO EL SISTEMA NACIONAL DE SALUD. Congreso del Perú. [ 10 de febrero 2023]. Recuperado en: [https://www.congreso.gob.pe/Docs/comisiones2022/Salud/files/proyectos\\_de\\_ley/proyecto\\_de\\_ley\\_4210.pdf](https://www.congreso.gob.pe/Docs/comisiones2022/Salud/files/proyectos_de_ley/proyecto_de_ley_4210.pdf)
9. Galán-Rodas, ét al. Tamizaje Neonatal en el Perú: ¿Hacia dónde vamos?. Rev.Perú.Med.Exp.Salud Publica [Internet] 2013 [consultado el 12 de agosto del 2023]; Vol (30): 714-28: 724-725. Disponible en: <https://repositorio.essalud.gob.pe/bitstream/handle/20.500.12959/483/Tamizaje%20neonatal%20en%20el%20Per%c3%ba%20%c2%bfHacia%20d%c3%b3nde%20vamos.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
10. Ministerio de Salud. Tamizaje neonatal. Lima: Instituto nacional materno perinatal; 2015. [Consutado el 25 Feb 2023]. Disponible en:

<https://www.inmp.gob.pe/servicios/tamizaje-neonatal-en-el-inmp/1427209501>

11. Huerta-Sáenz Lina, Del Águila Carlos, Espinoza Oscar, Falen-Boggio Juan, Mitre Naim. Tamizaje nacional unificado de hipotiroidismo congénito en el Perú: un programa inexistente. Rev. perú. med. exp. salud publica [Internet]. 2015 Jul [citado 2023 Mar 30] ; 32 ( 3 ): 579-585. Disponible en: [http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1726-46342015000300024&lng=es](http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1726-46342015000300024&lng=es).
12. Vera M, Yáñez G. Conocimiento de las madres sobre el programa de tamizaje metabólico neonatal y su relación con su cumplimiento en el centro de salud playas del cantón playas periodo octubre 2019- marzo 2020 [Tesis de Pregrado]. Ecuador: Universidad Técnica de Babahoyo; 2020. Recuperado a partir de: <http://dspace.utb.edu.ec/bitstream/handle/49000/8063/P-UTBFCS-ENF-000229.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
13. Chiriboga, A. Nivel de conocimiento de los padres de familias sobre la importancia de realizar el tamizaje neonatal a los recién nacidos en el centro de salud de pascuales de la ciudad de Guayaquil, 2014. [Tesis de Pregrado]. Ecuador: Universidad de Guayaquil;2014. Recuperado a partir de: <http://repositorio.ug.edu.ec/bitstream/redug/8168/1/tesis%20andreina%20chiriboga%20.pdf>
14. Bonilla, J. Evaluación del programa de tamizaje metabólico neonatal en el personal de enfermería del centro de salud N° 1 – Ibarra,2021 [ Tesis de

- pregrado] Ecuador: Universidad Técnica del Norte; 2020-2021.  
Recuperado a partir de:  
<http://repositorio.utn.edu.ec/bitstream/123456789/11749/2/06%20ENF%201233%20TRABAJO%20GRADO.pdf>
15. Arteaga, Karla (2019). Tamizaje metabólico neonatal en el personal de enfermería del centro de salud anidados Otavalo 2018-2019.[Tesis de pregrado] Ecuador: Universidad Técnica del Norte; 2019. Recuperado a partir de:  
<http://repositorio.utn.edu.ec/bitstream/123456789/9832/2/06%20ENF%201%20TRABAJO%20DE%20GRADO.pdf>
16. Benites, Y. Guiñansaca C. Cumplimiento del procedimiento y técnica en la toma de muestras del tamizaje metabólico neonatal por parte de los profesionales de enfermería en el distrito 01D05 y 01D01(en la provincia del Azuay en el periodo mayo-octubre de 2018). [Tesis de pregrado]. Ecuador: Universidad Católica de Cuenca; 2018. Recuperado a partir de:  
<https://dspace.ucacue.edu.ec/handle/ucacue/6526>
17. Pozo, X. Solano, M. Nivel de cumplimiento sobre los protocolos del tamizaje neonatal en primigesta. Hospital General Dr. Liborio Panchana Sotomayor 2018 [Tesis de pregrado] Ecuador: Universidad Península de Santa Elena; 2018. Recuperado a partir de:  
<https://repositorio.upse.edu.ec/bitstream/46000/4546/3/UPSE-TEN-2018-0047.pdf>
18. Alvizuri M. Elaboración de los proyectos de investigación en el enfoque Cuantitativo Lima: Mantaro; 2018.

19. Rojas, LE. Rol de enfermería en la toma de la muestra para el Tamizaje neonatal y su relación con la eficiencia de los resultados obtenidos en los neonatos atendidos en el Centro de salud N.º 1 de Latacunga en el período junio- noviembre de 2013. [Tesis de pregrado]. Ecuador: Universidad Técnica de Ambato ;2014. Recuperado a partir de: <https://repositorio.uta.edu.ec/bitstream/123456789/7501/1/Liliana%20Elizabeth%20Rojas%20Moposita.pdf>
20. REAL ACADEMIA ESPAÑOLA: Diccionario de la lengua española, 23.<sup>a</sup> ed., [En línea]. <<https://dle.rae.es>> Recuperado el 19 de agosto del 2023 de: <https://dle.rae.es/cumplir?m=form>
21. Pérez Porto, J., Gardey, A. (12 de diciembre de 2011). Cumplimiento - Qué es, definición y concepto. Definicion.de. Última actualización el 19 de agosto de 2014. Recuperado el 18 de agosto de 2023 de: <https://definicion.de/cumplimiento/>
22. Rojas, E. Nivel de conocimiento y grado de cumplimiento de las medidas de bioseguridad en el uso de la protección personal aplicados por el personal de enfermería que labora en la estrategia nacional de control y prevención de la tuberculosis de una red de salud - Callao, 2015. [Tesis de pregrado]. Perú: Universidad Nacional Mayor de San Marcos; 2015. Recuperado a partir de: [https://cybertesis.unmsm.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12672/4173/Rojas\\_ne.pdf?sequence=1&isAllowed=y](https://cybertesis.unmsm.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12672/4173/Rojas_ne.pdf?sequence=1&isAllowed=y)
23. Vergara F. El conocimiento según Piaget. Lima: Ediciones Prezi; 2015.

24. Anzaldúa G. Dimensiones del conocimiento. Paraguay: Ediciones públicas; 2011
25. Nájera Nájera R. M, La enfermería como ciencia y arte. Enfermería Universitaria [Internet]. 2007;4(2):3-4. Recuperado de: <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=358741822001>
26. Martínez Pérez M. Arte y ciencia de la Enfermería. Rev méd electrón [En línea] 2008; 30(1). [consulta: 20 de agosto del 2023] Disponible en: URL:<http://www.revmatanzas.sld.cu/revista%20medica/ano%202008/vol1%202008/tema19.htm>
27. Gleason, C., & Juul, S. (2019). Avery. Enfermedades del recién nacido. Barcelona: Editorial Elsevier.
28. Organización Mundial de la Salud (OMS) (2009). Reducción de la mortalidad de recién nacidos. <http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs333/es/>
29. Ministerio de Salud. Norma Técnica de Salud para el Tamizaje Neonatal de Hipotiroidismo Congénito, Hiperplasia Suprarrenal Congénita, Fenilcetonuria, Fibrosis Quística, Hipoacusia Congénita y Catarata Congénita[Internet]. Perú: MINSA; 2020. [Revisado el 25 de octubre del 2022]. Disponible en; <http://bvs.minsa.gob.pe/local/MINSA/5045.pdf>
30. Ley n°29885. LEY QUE DECLARA DE INTERÉS NACIONAL LA CREACIÓN DEL PROGRAMA DE TAMIZAJE NEONATAL UNIVERSAL. Boletín El Peruano (23 de mayo 2012). Recuperado en: <https://busquedas.elperuano.pe/normaslegales/ley-que-declara-de-interes-nacional-la-creacion-del-programa-ley-n-29885-799558-2/>

31. Morales A. Tamiz Neonatal una herramienta segura para prevenir el hipotiroidismo. Temas de ciencia y tecnología. [internet]. 2015.[consultado el 25 de marzo del 2023];19(55):35-41.
32. Velázquez: Velázquez, A. (2016). El nuevo tamiz neonatal: una revolución en la pediatría preventiva. Bol Med Hosp Infant Mex, 55:313-315
33. Goetz D, Ren CL. Review of Cystic Fibrosis. Pediatr Ann. 2019;48(4):e154-e161. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/30986316/>
34. HNDMNSB. Guía de Práctica Clínica de Hipoacusia Neurosensorial e Implante Coclear en niños y adolescentes [Internet]. Lima: HNDMNSB; 2017 [revisado; consultado el 23 de febrero 2023]. Disponible en: <http://sieval.sanbartolome.gob.pe/Transparencia/publicacion2019/calidad/rd%20042%20sb%202019%20-%20aprobar%20guia%20de%20practica%20clinica%20hipoacusia%20neurosensorial%20e%20impante%20coclear.pdf>
35. Sanchez, H, Reyes C, Mejia K Manual de términos en investigación científica, tecnológica y humanística. Universidad Ricardo Palma. 2018. <https://www.urp.edu.pe/pdf/id/13350/n/libro-manual-de-terminos-en-investigacion.pdf>
36. Arias, J. Diseño y Metodología de la Investigación. <https://blogs.ugto.mx/mdued/wp-content/uploads/sites/66/2022/10/Tipos-alcances-y-disenos-de-investigacion-paginas-66-79.pdf>.
37. Franco, Y (2014) Tesis de Investigación. Población y Muestra. Ejemplo. [Blog Internet] Venezuela; 2014 Disponible:



<http://tesisdeinvestig.blogspot.com/2012/04/poblacion-y-muestra-ejemplo.html>

38. Castro, S, ét al. Metodología para la aplicación de tecnologías de servidores virtualizados para entornos productivos. [Tesis de pregrado] Venezuela; Universidad Rafael Bellosó Chachin, 2012. Recuperado a partir de: <https://virtual.urbe.edu/tesispub/0092660/cap03.pdf>
- 39.: Pozzo, M. I., Borgobello, A. y Pierella, M. P. (2018). Uso de cuestionarios en investigaciones sobre universidad: análisis de experiencias desde una perspectiva situada. Revista Latinoamericana de Metodología de las Ciencias Sociales, 8(2), e046. <https://doi.org/10.24215/18537863e046>
40. Díaz-Barriga, F. y Hernández, G. (2002). Estrategias docentes para un aprendizaje significativo. México: McGraw-Hill.
41. Organización Mundial de la Salud. Trastornos Congénitos. [Internet] OMS; 27 de febrero 2023 [Revisado el 20 Oct 2023]. Disponible en: <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/birth-defects>
42. Huertas B, ét al. Tecnología Educativa; Antología, selección y revisión; 2009. 2ed. Marzo.
43. González, J. Los niveles de conocimiento. Inn.Edu. [Internet] 2014 [consultado el 12 de noviembre del 2023]; vol.14 (número 65): pág133-142. Disponible en: <https://www.scielo.org.mx/pdf/ie/v14n65/v14n65a9.pdf>
44. Guijarro, Zumba. Conocimiento del tamizaje metabólico neonatal en primigestas que acuden a un Hospital de la ciudad de Guayaquil. [ Tesis de pregrado] Ecuador: Universidad Católica de Santiago de Guayaquil;

2022. Recuperado a partir de:

<http://201.159.223.180/bitstream/3317/18533/1/T-UCSG-PRE-MED-ENF-730.pdf>

45. Ramírez, Leena. Informe de experiencia profesional participación de la Enfermera en el Programa de Tamizaje Neonatal del Hospital Marino Molina Scippa 2010 – 2015. [ Tesis de especialidad] Perú: Universidad Nacional del Callao; 2017. Recuperado a partir de: <https://hdl.handle.net/20.500.12952/2821>
46. Fernandez, Susana. “Fondo de estímulo al desempeño y logro de resultados sociales y cumplimiento del tamizaje neonatal metabólico en las IPRESS de la OGESS Alto Mayo, 2021” [ Tesis de maestria ] Perú: Universidad Nacional Pedro Ruiz Gallo; 2022. Recuperado a partir de: [https://repositorio.unprg.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12893/11389/Fern%C3%A1ndez\\_%20Meza\\_%20Susana\\_del%20Rosario.pdf?sequence=1&isAllowed=y](https://repositorio.unprg.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12893/11389/Fern%C3%A1ndez_%20Meza_%20Susana_del%20Rosario.pdf?sequence=1&isAllowed=y)
47. Vásquez, Mayra. Nivel de Conocimiento de las Madres sobre Tamizaje Neonatal, en el Servicio de Alojamiento Conjunto del Hospital Nacional Hipólito Unanue, Lima, Perú 2019. [ Tesis de Pregrado] Perú: Universidad Ricardo Palma; Lima, 2019. Disponible en: [https://repositorio.urp.edu.pe/bitstream/handle/20.500.14138/3446/SF\\_T\\_030\\_75494876\\_T%20%20%20MAYRA%20ADELA%20V%C3%81SQUEZ%20V%C3%81SQUEZ%20%281%29.pdf?sequence=1&isAllowed=y](https://repositorio.urp.edu.pe/bitstream/handle/20.500.14138/3446/SF_T_030_75494876_T%20%20%20MAYRA%20ADELA%20V%C3%81SQUEZ%20V%C3%81SQUEZ%20%281%29.pdf?sequence=1&isAllowed=y)
48. Aristi, José. Factores que determinan el ausentismo de las madres al programa de tamizaje metabólico neonatal en el centro materno infantil

Santa Luzmila II Comas 2018. [Tesis de pregrado] Perú: Universidad Cesar Vallejo; Lima, 2018. Disponible en: [https://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12692/40670/Aristi\\_RJJ.pdf?sequence=1&isAllowed=](https://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12692/40670/Aristi_RJJ.pdf?sequence=1&isAllowed=1)

49. Técnica para obtención de la muestra [Internet]. España:Castilla-La Mancha; 2018. [Revisado el 25 de febrero del 2024]. Disponible en: [https://www.castillalamancha.es/sites/default/files/documentos/pdf/20181017/tecnica\\_obtencion\\_muestra.pdf](https://www.castillalamancha.es/sites/default/files/documentos/pdf/20181017/tecnica_obtencion_muestra.pdf)

## **ANEXOS**

## Anexo 1

### MATRIZ DE CONSISTENCIA

#### “CONOCIMIENTOS Y CUMPLIMIENTO DEL TAMIZAJE NEONATAL POR EL PROFESIONAL DE ENFERMERÍA EN LOS ESTABLECIMIENTOS DE SALUD, AYACUCHO 2023”.

| PROBLEMA                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | OBJETIVOS                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | HIPÓTESIS                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | VARIABLES E INDICADORES                                                                                                                                                                                                                                                         | METODOLOGIA                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p><b>PROBLEMA GENERAL:</b><br/>¿Cuál es el nivel de conocimiento y grado de cumplimiento del profesional de enfermería en el programa de tamizaje neonatal de los establecimientos de salud, Ayacucho 2023?</p> <p><b>PROBLEMAS ESPECÍFICOS:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• ¿Cuál es el nivel de conocimiento del profesional de enfermería en el programa de tamizaje neonatal en los establecimientos de salud, Ayacucho 2023?</li> <li>• ¿Cuál es el grado de cumplimiento del profesional de enfermería en el programa de tamizaje neonatal de los establecimientos de salud, Ayacucho 2023?</li> </ul> | <p><b>OBJETIVO GENERAL:</b><br/>Determinar el nivel de conocimiento y grado de cumplimiento del profesional de enfermería en el programa de tamizaje neonatal de los establecimientos de salud, Ayacucho 2023.</p> <p><b>OBJETIVOS ESPECÍFICOS:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Identificar el nivel de conocimiento del profesional de enfermería en el programa de tamizaje neonatal en los establecimientos de salud, Ayacucho 2023.</li> <li>• Determinar el grado de cumplimiento del profesional de enfermería en el programa de tamizaje neonatal de los establecimientos de salud, Ayacucho 2023.</li> </ul> | <p><b>Hipótesis general:</b><br/>El nivel de conocimiento del profesional de enfermería en el programa de tamizaje neonatal es alto y el cumplimiento del profesional de enfermería en el tamizaje neonatal es de un grado adecuado en los establecimientos de salud, Ayacucho 2023</p> <p><b>Hipótesis específicas:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• El nivel de conocimiento del profesional de enfermería en el programa de tamizaje neonatal es alto en los establecimientos de Salud, Ayacucho 2023.</li> <li>• Los profesionales de enfermería tienen un adecuado grado de cumplimiento en las actividades del programa de tamizaje neonatal en los establecimientos de salud, Ayacucho 2023.</li> <li>• La edad, número de capacitaciones, grado máximo</li> </ul> | <p><b>Variable 1:</b><br/>Nivel de Conocimiento sobre Tamizaje Neonatal</p> <p>Indicadores:<br/>Alto<br/>Regular<br/>Bajo</p> <p><b>Variable 2:</b><br/>Grado de Cumplimiento del Programa del Tamizaje Neonatal</p> <p><b>Indicadores:</b><br/><b>Adecuado (24 puntos)</b></p> | <p><b>Enfoque de investigación:</b><br/><br/>Cuantitativo</p> <p><b>Tipo de investigación:</b><br/><br/>Básica</p> <p><b>Diseño de investigación:</b><br/><br/>No experimental, descriptivo de corte transversal</p> <p><b>Población muestral:</b><br/><br/>Conformada por 45 profesionales de Enfermería de los establecimientos de salud que cuentan con</p> |

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>establecimientos de salud, Ayacucho 2023?</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• ¿Cuáles son las características sociales de los profesionales de enfermería y el nivel de conocimiento en el programa de tamizaje neonatal de los establecimientos de salud, Ayacucho 2023?</li> <li>• ¿Cuáles son las características laborales de los profesionales de enfermería y el grado de cumplimiento en el programa de tamizaje neonatal de los establecimientos de salud, Ayacucho 2023?</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Identificar las características sociales de los profesionales de enfermería y el nivel de conocimiento en el programa de tamizaje neonatal de los establecimientos de salud, Ayacucho 2023.</li> <li>• Establecer las características laborales de los profesionales de enfermería y el grado de cumplimiento en el programa de tamizaje neonatal de los establecimientos de salud, Ayacucho 2023.</li> </ul> | <p>alcanzado de estudios, son características sociales de los profesionales de enfermería que tienen un alto nivel de conocimiento en el programa de tamizaje neonatal de los establecimientos de salud Ayacucho 2023.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• La experiencia y condición laboral, son características laborales de los profesionales de enfermería con adecuado grado de cumplimiento en los programas de tamizaje neonatal de los establecimientos de salud Ayacucho 2023.</li> </ul> | <p><b>Inadecuado<br/>(1 - 23 puntos)</b></p> | <p>el programa de tamizaje neonatal de 05 centros, 01 puesto de salud y Hospital de apoyo Jesús Nazareno, ESSALUD, Hospital II Regional “Mariscal Llerena”</p> <p><b>Técnica:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Encuesta</li> <li>• Observación</li> </ul> <p><b>Instrumento:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Cuestionario</li> <li>• Lista de Cotejo</li> </ul> |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

## Anexo 2

### INSTRUMENTO DE RECOLECCION DE DATOS CUESTIONARIO SOBRE TAMIZAJE NEONATAL

**Instructivo.** Estimado(a) licenciada(o) de enfermería, estamos realizando una tesis titulada “Conocimiento y cumplimiento del tamizaje neonatal por el profesional de Enfermería en los establecimientos de salud, Ayacucho 2023”.

Sus respuestas son importantes para el proceso del resultado de la tesis. Además, este estudio no afectará en ninguna manera a su persona; ya que, será anónima, así cumpliendo rigurosamente los aspectos éticos que corresponden a la investigación.

**Lea detenidamente cada ítem y seleccione las respuestas que se encuentren de acuerdo a su criterio.**

#### A. Datos sociales/laborales del profesional:

##### 1. Edad:

- |                                          |                                          |
|------------------------------------------|------------------------------------------|
| <input type="checkbox"/> De 20 a 25 años | <input type="checkbox"/> De 36 a 40 años |
| <input type="checkbox"/> De 26 a 30 años | <input type="checkbox"/> De 41 a 50 años |
| <input type="checkbox"/> De 31 a 35 años | <input type="checkbox"/> De 51 a más     |

##### 2. Formación Académica.

- ☐ Especialidad. Especificar: .....
- ☐ Maestría Especificar: .....

##### 3. La experiencia que tiene desarrollando la prueba de tamizaje metabólico neonatal es:

- a. .... (meses, años)
- b. Ninguna

##### 4. Asiste a capacitaciones referentes a tamizaje neonatal.

- ☐ Si Cuantas capacitaciones recibió durante el año .....
- ☐ No

##### 5. Condición Laboral:

- ☐ Nombrado
- ☐ Contratado
- ☐ Otro.....

#### B. Datos específicos

## TEST PARA DETERMINAR EL NIVEL DE CONOCIMIENTO SOBRE EL TAMIZAJE NEONATAL.

En los siguientes enunciados, lea cuidadosamente y marque con una X, la(s) respuesta(s) que crea correcta.

### 1. ¿Qué es Tamizaje Neonatal?

- a) Es un examen de prueba que analiza el nivel de hemoglobina.
- b) Es una prueba que se le realiza a los recién nacidos para detectar enfermedades, prevenir daños y muertes neonatales.
- c) Procedimiento que se realiza para identificar las enfermedades metabólicas en el recién nacido.
- d) Es un examen donde se extrae sangre para detectar todas las enfermedades del recién nacido.

### 2. ¿Cuál es el objetivo por el que se realiza el tamizaje neonatal?

- a) Prevenir y diagnosticar enfermedades congénitas
- b) Evitar la muerte precoz en los recién nacidos.
- c) Detección temprana de enfermedades irreversibles.
- d) Todas las anteriores

### 3. ¿Cuáles son las enfermedades que descartan el programa de tamizaje neonatal? Mas de uno es correcto.

Marca con (X) las alternativas correctas

- |                                      |                                                           |
|--------------------------------------|-----------------------------------------------------------|
| a) Galactosemia                      | f) Anemia                                                 |
| b) Hipotiroidismo congénito          | g) Hipoacusia Congénita                                   |
| c) Hiperplasia suprarrenal Congénita | h) MSUD: Enfermedad de la orina con olor a jarabe de Arce |
| d) Deficiencia de Biotinidasa        | i) Catarata Congénita                                     |
| e) Fenilcetonuria                    | j) Fibrosis Quística                                      |

### 4. Por medio del tamizaje metabólico neonatal (prueba de sangre que enfermedades se pueden descartar.

- a) Hiperplasia Suprarrenal Congénita, Hipotiroidismo Congénito, Fenilcetonuria, Fibrosis Quística
- b) Galactosemia, Hemocromatosis, Hipotiroidismo Congénito, Fibrosis Quística
- c) Anemia, Hiperplasia Suprarrenal Congénita, Fenilcetonuria, Catarata Congénita.



- d) Fenilcetonuria, Galactosemia, Hiperplasia Suprarrenal Congénita, Hipotiroidismo Congénito.
- 5.Cuál es la edad del recién nacido para la extracción de la muestra de sangre.**
- a) Se realizan luego de las 24 horas de edad del recién nacido, hasta antes de los 5 días de nacido.
  - b) Se realizan luego de las 36 horas de haber nacido
  - c) Se realizan luego de 48 horas de edad, hasta antes de los 7 días de nacido.
  - d) Se realizan luego de 48 horas de edad, hasta antes de los 5 días de nacido.
- 6. En qué casos se realizan una segunda toma de muestra de sangre después de 15 días de la primera muestra.**
- a) Recién nacido con peso > 2500gr.
  - b) Recién nacido con bajo peso, RN prematuros y RN enfermo y/o crítico.
  - c) Recién nacido sospechosos a alguna enfermedad congénita.
  - d) Recién nacido con sospecha de sordera.
- 7. Con respecto al tamizaje auditivo neonatal y al tamizaje visual neonatal, que forman parte del programa de tamizaje neonatal, se tienen en cuenta que:**
- a) Son capaces de detectar las enfermedades de retinopatía congénita y la sordera en niños mayores de 2 meses mediante la observación.
  - b) Mediante estos tamizajes, se pueden evitar problemas en el oído como otitis, y en los ojos, como el glaucoma en los niños mayores de 1 año.
  - c) Identifica enfermedades como la hipoacusia congénita y la catarata congénita en los recién nacidos mediante equipos especializados.
  - d) Detecta enfermedades como la catarata congénita y sordera en niños mayores de 5 años mediante equipos.
- 8. De los siguientes enunciados, cuál de los siguientes materiales no corresponde en el proceso de la obtención de la muestra para el tamizaje neonatal.**

**Más de una alternativa es correcta.**

- a) Lanceta pediátrica
- b) Torundas de algodón.
- c) Guantes quirúrgicos
- d) Contenedor de objetos punzo cortantes.

- |                                                                     |                                                                                  |
|---------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------|
| e) Cuaderno o software especializado para el registro de los datos. | g) Tarjetas de identificación con papel filtro específico para Tamizaje Neonatal |
| f) Alcohol etílico al 96%.                                          | h) Venditas                                                                      |
|                                                                     | i) Termómetro                                                                    |

## **TEST PARA DETERMINAR EL CONOCIMIENTO SOBRE EL PROCEDIMIENTO DEL TAMIZAJE NEONATAL**

### **9. Ordene el procedimiento correcto a seguir para el tamizaje neonatal según protocolo de la norma de salud.**

#### **Antes del procedimiento**

- c) Preparación del lugar y de los materiales a usar para la extracción de la muestra de sangre.
- e) Identificación y edad del neonato.
- h) Educación detallada sobre el programa de tamizaje neonatal, firma del registro de toma de muestra, entre otros documentos del tamizaje como: FUAS, etc.
- i) Llenado de la tarjeta de tamizaje neonatal y sellado o marcado de tarjeta de control de recién nacido.

#### **Orden:**

#### **Durante el procedimiento**

- j) Preparación de la posición del neonato.
- a) Colocación adecuada de la muestra de sangre en la tarjeta de filtro o de tamizaje luego del descarte de la primera gota de sangre según protocolo.
- b) Colocar una vendita en el área de punción.
- g) Lavado de manos y calzado de guantes.
- d) Informar a la madre acerca del tiempo en que saldrá los resultados, y su llamado siempre que este sea sospechoso en alguna de las enfermedades.
- k) Realizar la punción del talón con la lanceta de manera adecuada según protocolo.
- f) Ubicación de la zona de punción, estimulación de la planta del pie y luego desinfectar el área de extracción de la muestra.

#### **Orden:**

**10. Según las indicaciones para el procedimiento de tamizaje metabólico neonatal, escriba verdadero “V” o falso “F”, y finalmente marque la alternativa que representa su respuesta.**

- Es necesario lavarse las manos, y después colocarse los guantes para realizar el procedimiento.
- Es necesario utilizar guantes con agua caliente, para producir calor en la zona de punción.
- Es necesario dejar la tarjeta con filtro durante 4 horas en la torre para su debido secado de muestra.
- No es necesario utilizar el alcohol de 70°, también se puede utilizar el alcohol de 96°

- a) V-F-V-V
- b) V-F-V-F
- c) V-V-V-F
- d) V-F-F-F

**11. Con respecto a la punción en el talón y extracción de sangre, escriba verdadero (V) o falso (F), y finalmente marque la alternativa correcta.**

- La zona de punción será en los bordes laterales del talón derecho.
- Se utilizan agentes externos como las agujas para realizar la punción.
- Es necesario ordeñar el pie para obtener mayor cantidad de sangre.

- a) V-F-V
- b) F-V-F
- c) V-F-F
- d) F-V-F

**12. ¿Qué molestias se presentan frecuentemente después de haber realizado el tamizaje metabólico neonatal en el talón del recién nacido?**

- a) Inflamación
- b) Hemorragia
- c) Endurecimiento en la zona de punción
- d) Ninguna

**¡GRACIAS!**

**Autor:** Elaborado por **Huaman** Huaman, Maily, Cerda Huamani, Gabriela. 2023

**FICHA TÉCNICA:**

**ESCALA DE VALORACION DEL INSTRUMENTO SOBRE  
CONOCIMIENTO DEL TAMIZAJE NEONATAL**

| <b>VARIABLE</b>                               | <b>PUNTUACION</b> | <b>CATEGORIAS</b> |
|-----------------------------------------------|-------------------|-------------------|
| <b>CONOCIMIENTO DEL<br/>TAMIZAJE NEONATAL</b> | 9-12              | Alto              |
|                                               | 5-8               | Regular           |
|                                               | 1-4               | Bajo              |

**TABLA DE RESPUESTAS CORRECTAS E INCORRECTAS**

| <b>PREGUNTA</b> | <b>RESPUESTA<br/>CORRECTA = 1</b> | <b>RESPUESTA<br/>INCORRECTA = 0</b> |
|-----------------|-----------------------------------|-------------------------------------|
| <b>1</b>        | <b>B</b>                          | <b>A,C,D</b>                        |
| <b>2</b>        | <b>C</b>                          | <b>A,B,D</b>                        |
| <b>3</b>        | <b>A</b>                          | <b>B,C,D</b>                        |
| <b>4</b>        | <b>A,D(essalud)</b>               | <b>B,C</b>                          |
| <b>5</b>        | <b>C</b>                          | <b>A,B,D</b>                        |
| <b>6</b>        | <b>B</b>                          | <b>A,C,D</b>                        |
| <b>7</b>        | <b>C</b>                          | <b>A,B,D</b>                        |
| <b>8</b>        | <b>A</b>                          | <b>B,C,D</b>                        |
| <b>9</b>        | <b>C</b>                          | <b>A,B,D</b>                        |
| <b>10</b>       | <b>B</b>                          | <b>A,C,D</b>                        |
| <b>11</b>       | <b>C</b>                          | <b>A,B,C</b>                        |
| <b>12</b>       | <b>D</b>                          | <b>A,B,C</b>                        |

### Anexo 3

#### LISTA DE COTEJO SOBRE CUMPLIMIENTO DEL PROCEDIMIENTO EN EL TAMIZAJE NEONATAL

**Introducción:** En el siguiente instrumento, después de observar la actividad, se marcará con una (X) las acciones que realice el profesional durante el proceso de tamizaje neonatal.

**Institución:**

**Fecha:**

#### PROCEDIMIENTOS QUE SE REALIZAN PARA LA EXTRACCIÓN DE LA SANGRE.

| N° | ACTIVIDADES                                             | CRITERIOS DE EVALUACIÓN                                                                                                                                                                                             | CUMPLIMIENTO |           | OBSERV. |
|----|---------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|-----------|---------|
|    |                                                         |                                                                                                                                                                                                                     | CUMPLE       | NO CUMPLE |         |
| 1  | CAPTACIÓN DEL NEONATO                                   | Pregunta sobre la edad del neonato.                                                                                                                                                                                 |              |           |         |
| 2  | IDENTIFICACIÓN DEL NEONATO                              | Pide alguna hoja de identificación, además de la tarjeta.                                                                                                                                                           |              |           |         |
| 3  | INFORMACION O CONSEJERIA SOBRE TAMIZAJE NEONATAL        | Informa de manera adecuada a la madre o familiar presente, sobre las razones por la que se le realiza la toma de la muestra.                                                                                        |              |           |         |
| 4  |                                                         | Explica en que consiste la prueba del tamizaje neonatal.                                                                                                                                                            |              |           |         |
| 5  |                                                         | Brinda información sobre las enfermedades que se previenen a través del tamizaje neonatal                                                                                                                           |              |           |         |
| 6  | REGISTRO DE DATOS DEL RECIEN NACIDO Y PADRES DE FAMILIA | El profesional de enfermería se encarga de hacer firmar documentos relacionados al tamizaje a los padres, registra los datos del neonato y padres de familia.                                                       |              |           |         |
| 7  | REGISTRO DE DATOS DEL RECIEN NACIDO EN LA TARJETA.      | Registra la información requerida en la tarjeta del tamizaje neonatal para la identificación de la muestra. (Datos adicionales del neonato y familia)                                                               |              |           |         |
| 8  | REGISTRA LA ACTIVIDAD                                   | Procede a sellar la tarjeta del recién nacido con la fecha de la toma de la muestra.                                                                                                                                |              |           |         |
| 9  | PREPARACION DEL LUGAR Y MATERIALES                      | Tiene preparado su lugar, además de su material para realizar la toma de la muestra. Entre ellos: tarjeta de identificación con el papel filtro, lanceta, torre de secado, algodón, alcohol, vendita o esparadrapo. |              |           |         |
| 10 | POSICION DEL NEONATO                                    | Coloca al neonato en una posición adecuada para la toma de la muestra                                                                                                                                               |              |           |         |

|    |                                             |                                                                                                                                                                  |  |  |  |
|----|---------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|--|
| 11 | HIGIENE Y CUIDADO                           | Se lava las manos, procede a ponerse los guantes.                                                                                                                |  |  |  |
| 12 | LOCALIZACIÓN                                | Ubica la zona de punción idónea, evitando daños.                                                                                                                 |  |  |  |
| 13 | PREPARACION DE LA ZONA                      | Estimula el talón del neonato, precalentando mediante la fricción o un masaje suave, o a través de contacto piel a piel, evitando en todo momento dañar la piel. |  |  |  |
| 14 | ASEPSIA Y SECADO                            | Desinfecta el área de la punción con alcohol al 70%                                                                                                              |  |  |  |
| 15 |                                             | Espera que la zona identificada se seque durante 5 segundos, sin soplar ni secar.                                                                                |  |  |  |
| 16 | PUNCION EN LA ZONA                          | Realiza la punción en el pie derecho, según el esquema de Blumenfeld.                                                                                            |  |  |  |
| 17 | RECOLECCION DE LA MUESTRA DE SANGRE CAPILAR | Elimina la primera gota con un algodón o gasa.                                                                                                                   |  |  |  |
| 18 |                                             | Espera un flujo espontaneo y abundante de la sangre, y así poder recogerlo en la tarjeta que tiene papel filtro.                                                 |  |  |  |
| 19 |                                             | No mueve la tarjeta de identificación con el papel filtro, y trata de controlar el tamaño de la gota que encaje en la tarjeta.                                   |  |  |  |
| 20 | HEMOSTASIA DE LA ZONA DE PUNCIÓN            | Coloca una vendita o esparadrapo en el lugar de la punción.                                                                                                      |  |  |  |
| 21 | VERIFICACION DE LA MUESTRA                  | Verifica la muestra, observando la calidad de la muestra para el envío.                                                                                          |  |  |  |
| 22 | SECADO, ALMACENAMIENTO DE LAS TARJETAS      | Luego del recojo, coloca la tarjeta en una torre para secar. <b>(Deben estar colocadas de manera intercalada, si es que hay más).</b>                            |  |  |  |
| 23 | COMUNICA SOBRE EL SELLO                     | Informa a la madre sobre el sello en la tarjeta de neonato, para evitar duplicidad.                                                                              |  |  |  |
| 24 | INFORME DE LOS RESULTADOS                   | Recuerda a la madre, sobre la entrega de resultados, y le indica sobre los resultados sea sospechoso, indeterminado, o si fueron rechazadas.                     |  |  |  |

**Autor:** Elaborado por Huaman Huaman, Maily y Cerda Huamani, Gabriela. 2023

**¡Gracias por su colaboración!**

**FICHA TÉCNICA:**

**LISTA DE COTEJO SOBRE EL PROCEDIMIENTO DURANTE LA TOMA DE  
LA PRUEBA.**

| <b>PROCEDIMIENTO DURANTE LA TOMA DE LA PRUEBA</b> |                   |
|---------------------------------------------------|-------------------|
| <b>CATEGORIA</b>                                  | <b>PUNTUACION</b> |
| Adecuado                                          | 24 puntos         |
| Inadecuado                                        | 1 – 23 puntos     |

## VALIDACIÓN DEL INSTRUMENTO

### FORMATO DE JUICIO DE EXPERTOS

#### I. ASPECTOS GENERALES

##### ESCALA DE CALIFICACION DEL INSTRUMENTO DE INVESTIGACIÓN

Estimado (Lic. Especialista, Magister, Doctor):

Teniendo como base los criterios que a continuación se presenta se le solicita dar su opinión sobre los instrumentos de recolección de datos que se adjunta:

#### I. DATOS GENERALES

##### - Título de la Investigación:

Nivel de conocimiento y grado de cumplimiento del programa de tamizaje neonatal por parte del profesional de enfermería en los establecimientos de salud, Ayacucho 2023

##### - Apellidos y nombres del Experto:

Lic. Esp. Mg. Dr. Requejo Granados, Glissela Johana

DNI: 43153685

#### II. ASPECTOS PARA VALIDAR EL INSTRUMENTO

Marque con una X en sí o no, en cada criterio según su opinión

| CRITERIOS       | INDICADORES DE EVALUACION DEL INSTRUMENTO                                     | SI                                  | NO                       | Observaciones |
|-----------------|-------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------|--------------------------|---------------|
| 1. CLARIDAD     | Están formulados con lenguaje apropiado que facilita su comprensión           | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |               |
| 2. OBJETIVIDAD  | Están expresados en conductas observables, medibles                           | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |               |
| 3. CONSISTENCIA | Existen una organización lógica en los contenidos y relación con la teoría    | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |               |
| 4. COHERENCIA   | Existe relación de los contenidos con los indicadores de la variable.         | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |               |
| 5. PERTINENCIA  | Las categorías de respuestas y sus valores son apropiados                     | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |               |
| 6. SUFICIENCIA  | Son suficientes la cantidad y calidad de ítems presentados en el instrumento. | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |               |

Sugerencias: .....

.....

Firma y posfirma del juez experto:

  
Glissela Johana Requejo Granados  
Lic. Enfermería  
CEP 58091 RNE 11768



## FORMATO DE JUICIO DE EXPERTOS

### I. ASPECTOS GENERALES

#### ESCALA DE CALIFICACION DEL INSTRUMENTO DE INVESTIGACIÓN

Estimado (Lic. Especialista, Magister, Doctor):

Teniendo como base los criterios que a continuación se presenta se le solicita dar su opinión sobre los instrumentos de recolección de datos que se adjunta:

### II. DATOS GENERALES

#### - Título de la Investigación:

Conocimiento y cumplimiento del programa de tamizaje neonatal por el profesional de enfermería en los establecimientos de salud, Ayacucho 2023

#### - Apellidos y nombres del Experto:

Lic. Esp. Mg. Dr. Wilber A. Leguía Franco

DNI: 37179055

### II. ASPECTOS PARA VALIDAR EL INSTRUMENTO

Marque con una X en sí o no, en cada criterio según su opinión

| CRITERIOS       | INDICADORES DE EVALUACION DEL INSTRUMENTO                                     | SI | NO | Observaciones |
|-----------------|-------------------------------------------------------------------------------|----|----|---------------|
| 1. CLARIDAD     | Están formulados con lenguaje apropiado que facilita su comprensión           | X  |    |               |
| 2. OBJETIVIDAD  | Están expresados en conductas observables, medibles                           | X  |    |               |
| 3. CONSISTENCIA | Existen una organización lógica en los contenidos y relación con la teoría    | X  |    |               |
| 4. COHERENCIA   | Existe relación de los contenidos con los indicadores de la variable.         | X  |    |               |
| 5. PERTINENCIA  | Las categorías de respuestas y sus valores son apropiados                     | X  |    |               |
| 6. SUFICIENCIA  | Son suficientes la cantidad y calidad de ítems presentados en el instrumento. | X  |    |               |

Sugerencias: .....

.....

Firma y posfirma del juez experto:

  
 DIRECCIÓN REGIONAL DE SALUD AYACUCHO  
 RED HUAMANGA - CHUSI CARMEN  
 Lic. Wilber A. Leguía Franco  
 MM. C. 2023/01/18  
 C. 2023/01/18

## FORMATO DE JUICIO DE EXPERTOS

### I. ASPECTOS GENERALES

#### ESCALA DE CALIFICACION DEL INSTRUMENTO DE INVESTIGACIÓN

Estimado (Lic. Especialista, Magister, Doctor)

Teniendo como base los criterios que a continuación se presenta se le solicita dar su opinión sobre los instrumentos de recolección de datos que se adjunta:

### I. DATOS GENERALES

#### - Título de la Investigación:

Conocimiento y cumplimiento del programa de tamizaje neonatal por el profesional de enfermería en los establecimientos de salud, Ayacucho 2023

#### - Apellidos y nombres del Experto:

Lic. Esp. Mg. Dr. *Lic. Esp. Mg. Dr. Roxana Valerica Garzauno*  
DNI: *43222306*

### II. ASPECTOS PARA VALIDAR EL INSTRUMENTO

Marque con una X en sí o no, en cada criterio según su opinión

| CRITERIOS       | INDICADORES DE EVALUACIÓN DEL INSTRUMENTO                                    | SI | NO | Observaciones |
|-----------------|------------------------------------------------------------------------------|----|----|---------------|
| 1. CLARIDAD     | Están formulados con lenguaje apropiado que facilita su comprensión          | X  |    |               |
| 2. OBJETIVIDAD  | Están expresados en conductas observables, medibles                          | X  |    |               |
| 3. CONSISTENCIA | Existen una organización lógica en los contenidos y relación con la teoría   | X  |    |               |
| 4. COHERENCIA   | Existe relación de los contenidos con los indicadores de la variable         | X  |    |               |
| 5. PERTINENCIA  | Las categorías de respuestas y sus valores son apropiados                    | X  |    |               |
| 6. SUFICIENCIA  | Son suficientes la cantidad y calidad de ítems presentados en el instrumento | X  |    |               |

Sugerencias: *se cumple con los criterios y los indicadores de evaluación del instrumento.*

Firma y posfirma del juez experto:

 **DIRECCIÓN**  
**REGIONAL DE AYACUCHO**  
*Lic. Roxana Valerica Garzauno*  
CEP 70837



## FORMATO DE JUICIO DE EXPERTOS

### I. ASPECTOS GENERALES

#### ESCALA DE CALIFICACION DEL INSTRUMENTO DE INVESTIGACIÓN

Estimado (Lic. Especialista, Magister, Doctor):

Teniendo como base los criterios que a continuación se presenta se le solicita dar su opinión sobre los instrumentos de recolección de datos que se adjunta:

### I. DATOS GENERALES

#### - Título de la Investigación:

Conocimiento y cumplimiento del programa de tamizaje neonatal por el profesional de enfermería en los establecimientos de salud, Ayacucho 2023

#### - Apellidos y nombres del Experto:

Lic. Esp. Mg. Dr. Sánchez Pariona, Jackelyn  
DNI: 44061051

### II. ASPECTOS PARA VALIDAR EL INSTRUMENTO

Marque con una X en sí o no, en cada criterio según su opinión

| CRITERIOS       | INDICADORES DE EVALUACION DEL INSTRUMENTO                                     | SI | NO | Observaciones |
|-----------------|-------------------------------------------------------------------------------|----|----|---------------|
| 1. CLARIDAD     | Están formulados con lenguaje apropiado que facilita su comprensión           | X  |    |               |
| 2. OBJETIVIDAD  | Están expresados en conductas observables, medibles                           | X  |    |               |
| 3. CONSISTENCIA | Existen una organización lógica en los contenidos y relación con la teoría    | X  |    |               |
| 4. COHERENCIA   | Existe relación de los contenidos con los indicadores de la variable.         | X  |    |               |
| 5. PERTINENCIA  | Las categorías de respuestas y sus valores son apropiados                     | X  |    |               |
| 6. SUFICIENCIA  | Son suficientes la cantidad y calidad de ítems presentados en el instrumento. | X  |    |               |

Sugerencias: .....

Firma y posfirma del juez experto:

  
.....  
Jackelyn Z. Sánchez Pariona  
Lic. en Enfermería  
CEP 53526

## FORMATO DE JUICIO DE EXPERTOS

### I. ASPECTOS GENERALES

#### ESCALA DE CALIFICACION DEL INSTRUMENTO DE INVESTIGACIÓN

Estimado (Lic. Especialista, Magister, Doctor):

Teniendo como base los criterios que a continuación se presenta se le solicita dar su opinión sobre los instrumentos de recolección de datos que se adjunta:

#### I. DATOS GENERALES

##### - Título de la Investigación:

Conocimiento y cumplimiento del programa de tamizaje neonatal por el profesional de enfermería en los establecimientos de salud, Ayacucho 2023

##### - Apellidos y nombres del Experto:

Lic. Esp. Mg. Dr. Salinoba Mendoza Vásquez

DNI: 2.830.2823

#### II. ASPECTOS PARA VALIDAR EL INSTRUMENTO

Marque con una X en sí o no, en cada criterio según su opinión

| CRITERIOS       | INDICADORES DE EVALUACION DEL INSTRUMENTO                                     | SI | NO | Observaciones |
|-----------------|-------------------------------------------------------------------------------|----|----|---------------|
| 1. CLARIDAD     | Están formulados con lenguaje apropiado que facilita su comprensión           | X  |    |               |
| 2. OBJETIVIDAD  | Están expresados en conductas observables, medibles                           | X  |    |               |
| 3. CONSISTENCIA | Existen una organización lógica en los contenidos y relación con la teoría    | X  |    |               |
| 4. COHERENCIA   | Existe relación de los contenidos con los indicadores de la variable.         | X  |    |               |
| 5. PERTINENCIA  | Las categorías de respuestas y sus valores son apropiados                     | X  |    |               |
| 6. SUFICIENCIA  | Son suficientes la cantidad y calidad de ítems presentados en el instrumento. | X  |    |               |

Sugerencias: Excelente trabajo, continuar investigando más en temas referentes.

Firma y posfirma del juez experto:

  
Salinoba Mendoza Vásquez  
Lic. Enfermería  
C.E.P. 33294

## CONFIABILIDAD DEL INSTRUMENTO

### CUESTIONARIO

#### INSTRUMENTO 01

**Finalidad:** Conocer el Conocimiento del profesional de Enfermería sobre el programa del Tamizaje Neonatal

**Prueba piloto:** Los instrumentos utilizados en la presente investigación fueron aplicados en una muestra de 15 profesional de enfermería.

La confiabilidad de este instrumento fue determinada mediante el Coeficiente de “Kuder – Richardson” ( KR -20 )

$$KR - 20 = \left( \frac{k}{k - 1} \right) * \left( 1 - \frac{S p.q}{V_t} \right)$$

Donde:

- KR-20 : Coeficiente de Confiabilidad (Kuder-Richardson)  
K : Número total de ítems o preguntas en el instrumento  
Vt : Varianza total  
 $\Sigma p.q$  : Sumatoria de la varianza de los ítems  
p : TRC / N (Total de Respuestas Correctas (TRC) entre el Número de sujetos participantes (N))  
q : 1 - p

#### Estadística de Confiabilidad

| Confiabilidad             | Valor | Ítems válidos |
|---------------------------|-------|---------------|
| Coeficiente de Richardson | 0,89  | 12            |

Criterio de decisión

| Rango       | Interpretación    |
|-------------|-------------------|
| 0.90 -1.00  | Muy satisfactoria |
| 0,80 – 0,89 | Adecuada          |

## CONFIABILIDAD DEL INSTRUMENTO

### LISTA DE COTEJO

#### INSTRUMENTO 02

**Finalidad:** Identificar el Cumplimiento del programa de Tamizaje Neonatal por parte del profesional de Enfermería.

**Prueba piloto:** Los instrumentos utilizados en la presente investigación fueron aplicados en una muestra de 15 profesional de enfermería.

La confiabilidad de este instrumento fue determinada mediante el Coeficiente de “Kuder – Richardson” ( KR -20 )

$$KR - 20 = \left( \frac{k}{k - 1} \right) * \left( 1 - \frac{S p.q}{V_t} \right)$$

Donde:

- KR-20 : Coeficiente de Confiabilidad (Kuder-Richardson)  
K : Número total de ítems o preguntas en el instrumento  
V<sub>t</sub> : Varianza total  
Σ p.q : Sumatoria de la varianza de los ítems  
p : TRC / N (Total de Respuestas Correctas (TRC) entre el Número de sujetos participantes (N))  
q : 1 - p

#### Estadística de Confiabilidad

| Confiabilidad             | Valor | Ítems válidos |
|---------------------------|-------|---------------|
| Coeficiente de Richardson | 0,98  | 24            |

#### Criterio de decisión

| Rango       | Interpretación    |
|-------------|-------------------|
| 0,90 -1,00  | Muy satisfactoria |
| 0,80 – 0,89 | Adecuada          |

**CONSENTIMIENTO INFORMADO**  
**UNIVERSIDAD NACIONAL SAN CRISTOBAL DE HUAMANGA**  
**FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD**

Estimado(a) participante:

La Escuela Profesional de Enfermería de la Universidad Nacional San Cristóbal de Huamanga, lo saluda y le informa que se está realizando un estudio sobre **NIVEL DE CONOCIMIENTO Y GRADO DE CUMPLIMIENTO DEL PROGRAMA DE TAMIZAJE NEONATAL POR EL PROFESIONAL DE ENFERMERIA EN LOS ESTABLECIMIENTOS DE SALUD, AYACUCHO 2023.**

A través de este presente documento, expresa su voluntad para participar en la investigación, aportando su información a través del cuestionario y lista de cotejo que se le realizará, estos instrumentos son de carácter anónimo, confidencial y de uso exclusivo para esta investigación. Usted está en la libertad de retirarse del estudio en cualquier momento.

Nos gustaría que responda sinceramente el CUESTIONARIO SOBRE EL CONOCIMIENTO DEL TAMIZAJE NEONATAL y, además, será observado durante el proceso de la toma de la prueba para poder completar la LISTA DE COTEJO SOBRE EL PROGRAMA. Estamos agradecidos que usted sea parte de esta investigación. Aseguramos que su nombre no se mencionará en los hallazgos del estudio.

**¡Gracias por su colaboración!**

-----

Firma del participante



## EVIDENCIAS



*Ilustración 1. Lic. de Enfermería realizando la hemostasia en zona de punción luego de la extracción de sangre a neonato, en regazo de la madre.*



*Ilustración 2. Educación a la madre del neonato sobre tamizaje neonatal a través de un rotafolio por parte de la licenciada de enfermería.*





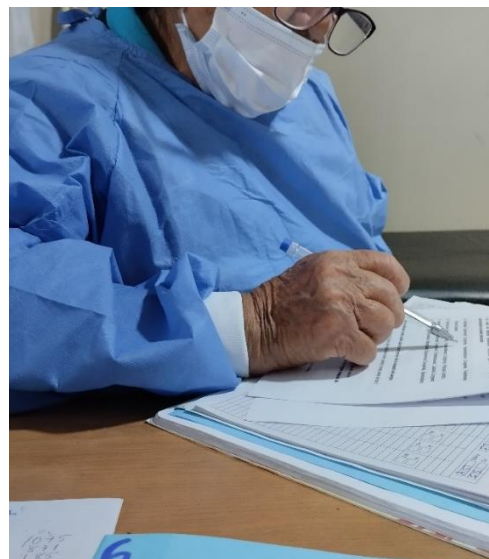
*Ilustración 4. Extracción de la sangre capilar del talón del neonato con frotación, en posición vertical, y la obtención de gotas de sangre en la tarjeta de tamizaje neonatal.*



*Ilustración 3. Extracción de sangre capilar del talón en posición horizontal y la obtención de gotas mediante en la tarjeta de tamizaje neonatal.*



*Ilustración 5. Licenciada de Enfermería realizando la asepsia de la zona del talón del neonato con algodón y alcohol 70°, en un camilla cuna radiante.*



*Ilustración 6. Licenciada llenando el cuestionario brindado por las investigadoras.*



*Ilustración 7. Lic. Enfermería ubicando la zona de punción, y preparando a través de la estimulación en el talón, además utilizando compresas calientes (guantes), siendo esto no recomendable durante el proceso.*



*Ilustración 8. Licenciada extrayendo las gotas de sangre capilar brindando confort a la madre, a través de una posición de regazo con la madre dando de lactar al bebé.*



*Ilustración 99. Lic. de enfermería se encuentra en posición en la camilla, realizando la estimulación a través de la fricción con sus manos.*





Ilustración 1011. Obtención de sangre capilar en la tarjeta de tamizaje neonatal.

 A photograph of a completed neonatal screening card from Hospital Nacional Docente Madre Niño San Bartolomé. The card is filled with handwritten data. On the left side, there are four circular punch holes, each containing a small, dark, dried blood sample.
 

| Hospital / EESS:                 |  | Hospital Nacional Docente Madre Niño San Bartolomé |  |
|----------------------------------|--|----------------------------------------------------|--|
| Código RENAES:                   |  | TAMIZAJE NEONATAL                                  |  |
| Afilación SIS:                   |  | Historia Clínica RN:                               |  |
| Apellido Paterno                 |  | Apellido Materno                                   |  |
| Fecha de nacimiento              |  | Fecha de toma de muestra                           |  |
| Hora                             |  | Hora                                               |  |
| AM                               |  | AM                                                 |  |
| PM                               |  | PM                                                 |  |
| Tiempo de lactancia (horas/días) |  | Lactancia                                          |  |
| Sexo                             |  | E.G.                                               |  |
| Peso (g)                         |  | Talla (cm)                                         |  |
| 40                               |  | 40                                                 |  |
| Nacimiento: Único                |  | Múltiple                                           |  |
| Transfusión                      |  | Fecha                                              |  |
| Apellido Paterno                 |  | Apellido Materno                                   |  |
| DNI:                             |  | Teléfono 1:                                        |  |
| Teléfono 2:                      |  | Dirección:                                         |  |
| Distrito:                        |  | Provincia:                                         |  |
| Departamento:                    |  | MUESTRA:                                           |  |
| Zda                              |  | SOSPECHOSO                                         |  |
| Zda                              |  | OTROS:                                             |  |
| Prematuridad                     |  | Bajo Peso                                          |  |
| Enfermo / Crítico                |  | Gest. Múltiple                                     |  |
| Indeterminado                    |  | EXÁMENES:                                          |  |
| TSH                              |  | 170HP                                              |  |
| PKU                              |  | IRT                                                |  |
| MUESTRA TOMADA POR:              |  |                                                    |  |

Ilustración 1110. Muestra adecuada de la obtención de sangre capilar

 A photograph of a neonatal screening card, similar to the one in Illustration 1110, but with inadequate blood samples. The four circular punch holes on the left side contain very small, faint, or no visible blood samples.
 

| Hospital / EESS:                 |  | Hospital Nacional Docente Madre Niño San Bartolomé |  |
|----------------------------------|--|----------------------------------------------------|--|
| Código RENAES:                   |  | TAMIZAJE NEONATAL                                  |  |
| Afilación SIS:                   |  | Historia Clínica RN:                               |  |
| Apellido Paterno                 |  | Apellido Materno                                   |  |
| Fecha de nacimiento              |  | Fecha de toma de muestra                           |  |
| Hora                             |  | Hora                                               |  |
| AM                               |  | AM                                                 |  |
| PM                               |  | PM                                                 |  |
| Tiempo de lactancia (horas/días) |  | Lactancia                                          |  |
| Sexo                             |  | E.G.                                               |  |
| Peso (g)                         |  | Talla (cm)                                         |  |
| 40                               |  | 40                                                 |  |
| Nacimiento: Único                |  | Múltiple                                           |  |
| Transfusión                      |  | Fecha                                              |  |
| Apellido Paterno                 |  | Apellido Materno                                   |  |
| DNI:                             |  | Teléfono 1:                                        |  |
| Teléfono 2:                      |  | Dirección:                                         |  |
| Distrito:                        |  | Provincia:                                         |  |
| Departamento:                    |  | MUESTRA:                                           |  |
| Zda                              |  | SOSPECHOSO                                         |  |
| Zda                              |  | OTROS:                                             |  |
| Prematuridad                     |  | Bajo Peso                                          |  |
| Enfermo / Crítico                |  | Gest. Múltiple                                     |  |
| Indeterminado                    |  | EXÁMENES:                                          |  |
| TSH                              |  | 170HP                                              |  |
| PKU                              |  | IRT                                                |  |
| MUESTRA TOMADA POR:              |  |                                                    |  |

Ilustración 12. Muestra inadecuada de la obtención de sangre capilar.

# ACTA DE SUSTENTACIÓN DE TESIS

## RESOLUCIÓN DECANAL N° 385-2024- FCSA -UNSCH-D

En la ciudad de Ayacucho, siendo las nueve y quince horas del día 2 de agosto del año dos mil veinticuatro, se reunieron en el Auditorio de la Escuela Profesional de enfermería los docentes miembros del jurado de la Escuela Profesional de Enfermería, para el acto de sustentación del trabajo de tesis titulado: **CONOCIMIENTO Y CUMPLIMIENTO DEL PROGRAMA DE TAMIZAJE NEONATAL POR EL PROFESIONAL DE ENFERMERÍA EN LOS ESTABLECIMIENTOS DE SALUD, AYACUCHO 2023**, presentado por los Bachilleres: **MAILY DENIS HUAMAN HUAMAN Y GABRIELA CERDA HUAMANI**, para optar el título profesional de Licenciado en Enfermería.

Miembros del Jurado de Sustentación conformado por:

Presidente : Prof. Iris Jara de Aronés (encargado por el Decano)

Miembros : Prof. Celia Berenice Maúrtua Galván

: Prof. Angélica Ramírez Espinoza

: Prof. Julia M. Ochatoma Palomino

Miembro asesor : Prof. Marizabel Llamocca Machuca

Secretario Docente : Prof. Zoraida Inga Tipe

Con el quorum de reglamento se inició la sustentación de tesis; la presidente del Jurado Evaluador la Prof. Iris Jara de Aronés, quien solicita a la secretaria Docente a dar lectura a los documentos presentados por la recurrente, y da algunas indicaciones a los sustentantes. Da inicio la exposición las Bachilleres: **MAILY DENIS HUAMAN HUAMAN Y GABRIELA CERDA HUAMANI**; una vez concluida con la exposición, la presidenta de la comisión solicita a los miembros del jurado evaluador realizar sus respectivas preguntas, dudas y o aclaraciones, iniciando la Prof. Celia Berenice Maúrtua Galván, Prof. Angélica Ramírez Espinoza, Prof. Julia M. Ochatoma Palomino; inmediatamente se da pase a la asesora de tesis Prof. Marizabel Llamocca Machuca, para que pueda aclarar algunas preguntas, interrogantes o aclaraciones.

La presidenta invita a las sustentantes abandonar el espacio del auditorio de la escuela profesional de Enfermería para que puedan proceder con la calificación.

### RESULTADO DE LA EVALUACIÓN FINAL

#### Bachiller: MAILY DENIS HUAMAN HUAMAN

| JURADOS                             | TEXTO | EXPOSICIÓN | PREGUNTAS | P. FINAL  |
|-------------------------------------|-------|------------|-----------|-----------|
| Prof. Iris Jara de Aronés           | 19    | 19         | 19        | 19        |
| Prof. Celia Berenice Maúrtua Galván | 19    | 19         | 19        | 19        |
| Prof. Angélica Ramírez Espinoza     | 19    | 19         | 19        | 19        |
| Prof. Julia M. Ochatoma Palomino    | 19    | 19         | 19        | 19        |
| Prof. Marizabel Llamocca Machuca    | 19    | 19         | 19        | 19        |
| <b>PROMEDIO FINAL</b>               |       |            |           | <b>19</b> |

#### Bachiller: GABRIELA CERDA HUAMANI

| JURADOS                             | TEXTO | EXPOSICIÓN | PREGUNTAS | P. FINAL  |
|-------------------------------------|-------|------------|-----------|-----------|
| Prof. Iris Jara de Aronés           | 19    | 19         | 19        | 19        |
| Prof. Celia Berenice Maúrtua Galván | 19    | 19         | 19        | 19        |
| Prof. Angélica Ramírez Espinoza     | 19    | 19         | 19        | 19        |
| Prof. Julia M. Ochatoma Palomino    | 19    | 19         | 19        | 19        |
| Prof. Marizabel Llamocca Machuca    | 19    | 19         | 19        | 19        |
| <b>PROMEDIO FINAL</b>               |       |            |           | <b>19</b> |

De la evaluación realizada por los miembros del jurado calificador, llegaron al siguiente resultado: Aprobar por unanimidad a la Bachiller **MAILY DENIS HUAMAN HUAMAN** que obtuvo la nota final de diecinueve **(19)**; y aprobar a la Bachiller **GABRIELA CERDA HUAMANI**, que obtuvo la nota final de diecinueve **(19)** para lo cual los miembros del jurado evaluador firman al pie del presente, siendo las diez horas del mismo día se da por concluido el presente Acto Académico.



.....  
Presidenta



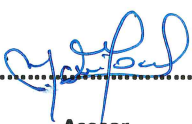
.....  
Jurado 1



.....  
Jurado 2



.....  
Jurado 3



.....  
Asesor



.....  
Secretario(a) Docente

**Ayacucho, 02 de agosto del 2024.**



UNSCH

FACULTAD DE  
CIENCIAS DE LA SALUD

ESCUELA PROFESIONAL DE  
ENFERMERÍA

Nro: 040 – 2024

## CONSTANCIA DE ORIGINALIDAD DE TRABAJO DE TESIS CON DEPÓSITO

LA QUE SUSCRIBE, DIRECTORA DE LA ESCUELA PROFESIONAL DE ENFERMERÍA DE LA FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE SAN CRISTOBAL DE HUAMANGA; (segunda instancia de verificación de la originalidad de los trabajos de investigación de tesis (borrador final antes de la sustentación), en el marco del Reglamento de Originalidad de Trabajos de Investigación, aprobado por Resolución N.º 039-2021-UNSCH-CU),

DEJA CONSTANCIA:

Que:

**Bach. Huaman Huaman, Maily Denis**  
**Bach. Cerda Huamani, Gabriela**

Con el informe de tesis titulado: **Conocimiento y cumplimiento del programa de Tamizaje Neonatal por el profesional de Enfermería en los establecimientos de salud, Ayacucho 2023**; ha sido verificado y sometido al sistema de análisis TURNITIN CON DEPOSITO mediante el cual se concluye que presenta un porcentaje de **25% de similitud**.

Por lo que, se concede la Constancia de Originalidad con Depósito.

Ayacucho, 17 de julio de 2024.

Dra. Marizabel Llamocca Machuca  
Adscripción: Departamento Académico de Enfermería

Dra. Marizabel Llamocca Machuca  
DIRECTORA

Escuela Profesional ENFERMERÍA  
Av. Independencia S/N, Ayacucho  
Ciudad Universitaria - Pab. "U"  
Correo: [ep.enfermeria@unsch.edu.pe](mailto:ep.enfermeria@unsch.edu.pe)

# Conocimiento y cumplimiento del programa de Tamizaje Neonatal por el profesional de Enfermería en los establecimientos de salud, Ayacucho 2023

*por* Maily Denis Huaman Huaman - Gabriela Cerda Huamani

---

**Fecha de entrega:** 17-jul-2024 04:51p.m. (UTC-0500)

**Identificador de la entrega:** 2418379109

**Nombre del archivo:** tesis.docx (4.02M)

**Total de palabras:** 17579

**Total de caracteres:** 100073

# Conocimiento y cumplimiento del programa de Tamizaje Neonatal por el profesional de Enfermería en los establecimientos de salud, Ayacucho 2023

## INFORME DE ORIGINALIDAD

25%

INDICE DE SIMILITUD

24%

FUENTES DE INTERNET

1%

PUBLICACIONES

11%

TRABAJOS DEL ESTUDIANTE

## FUENTES PRIMARIAS

|   |                                                                |    |
|---|----------------------------------------------------------------|----|
| 1 | Submitted to Universidad Nacional de San Cristóbal de Huamanga | 6% |
|   | Trabajo del estudiante                                         |    |
| 2 | repositorio.unac.edu.pe                                        | 3% |
|   | Fuente de Internet                                             |    |
| 3 | hdl.handle.net                                                 | 2% |
|   | Fuente de Internet                                             |    |
| 4 | repositorio.unjfsc.edu.pe                                      | 2% |
|   | Fuente de Internet                                             |    |
| 5 | repositorio.utn.edu.ec                                         | 2% |
|   | Fuente de Internet                                             |    |
| 6 | repositorio.upse.edu.ec                                        | 1% |
|   | Fuente de Internet                                             |    |
| 7 | repositorio.ucv.edu.pe                                         | 1% |
|   | Fuente de Internet                                             |    |
| 8 | repositorio.unjbg.edu.pe                                       | 1% |
|   | Fuente de Internet                                             |    |



|    |                                                                                                          |      |
|----|----------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|
| 9  | <a href="http://apirepositorio.unh.edu.pe">apirepositorio.unh.edu.pe</a><br>Fuente de Internet           | 1 %  |
| 10 | <a href="http://repositorio.urp.edu.pe">repositorio.urp.edu.pe</a><br>Fuente de Internet                 | 1 %  |
| 11 | <a href="http://repositorio.untumbes.edu.pe">repositorio.untumbes.edu.pe</a><br>Fuente de Internet       | 1 %  |
| 12 | <a href="http://dspace.utb.edu.ec">dspace.utb.edu.ec</a><br>Fuente de Internet                           | 1 %  |
| 13 | <a href="http://repositorio.continental.edu.pe">repositorio.continental.edu.pe</a><br>Fuente de Internet | 1 %  |
| 14 | <a href="#">Submitted to indoamerica</a><br>Trabajo del estudiante                                       | 1 %  |
| 15 | <a href="http://dspace.ucacue.edu.ec">dspace.ucacue.edu.ec</a><br>Fuente de Internet                     | <1 % |
| 16 | <a href="http://repositorio.ucsg.edu.ec">repositorio.ucsg.edu.ec</a><br>Fuente de Internet               | <1 % |
| 17 | <a href="http://repo.uta.edu.ec">repo.uta.edu.ec</a><br>Fuente de Internet                               | <1 % |
| 18 | <a href="http://repositorio.unsch.edu.pe">repositorio.unsch.edu.pe</a><br>Fuente de Internet             | <1 % |
| 19 | <a href="http://fddocuments.ec">fddocuments.ec</a><br>Fuente de Internet                                 | <1 % |
| 20 | <a href="http://repositorio.uladech.edu.pe">repositorio.uladech.edu.pe</a><br>Fuente de Internet         | <1 % |

|    |                                        |                        |      |
|----|----------------------------------------|------------------------|------|
| 21 | cdn.www.gob.pe                         | Fuente de Internet     | <1 % |
| 22 | distancia.udh.edu.pe                   | Fuente de Internet     | <1 % |
| 23 | repositorio.unap.edu.pe                | Fuente de Internet     | <1 % |
| 24 | 1library.co                            | Fuente de Internet     | <1 % |
| 25 | repositorio.upn.edu.pe                 | Fuente de Internet     | <1 % |
| 26 | ri.ues.edu.sv                          | Fuente de Internet     | <1 % |
| 27 | Submitted to Universidad Cesar Vallejo | Trabajo del estudiante | <1 % |
| 28 | repositorio.unheval.edu.pe             | Fuente de Internet     | <1 % |
| 29 | killkana.ucacue.edu.ec                 | Fuente de Internet     | <1 % |

Excluir citas

Activo

Excluir coincidencias < 30 words

Excluir bibliografía

Activo