

**UNIVERSIDAD PRIVADA ANTENOR ORREGO**

**FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD**

**SEGUNDA ESPECIALIDAD PROFESIONAL DE  
ENFERMERIA**



**TESIS PARA OPTAR EL TÍTULO DE SEGUNDA ESPECIALIDAD  
PROFESIONAL DE ENFERMERIA CON MENCIÓN EN CUIDADOS  
INTENSIVOS NEONATOLOGÍA**

---

**Conocimiento sobre ventilación mecánica y su relación con desempeño  
laboral de enfermeras en la Unidad de Cuidados Intensivos Neonatales -  
Ancash, 2022**

---

Línea de Investigación: Cuidado de enfermería al ser humano durante el ciclo vital  
en los tres niveles de prevención

**Autor(as):**

Carbajal Romero, Olga Ysabel  
Rodríguez Longobarde, Jessica Liz

**Jurado Evaluador:**

**Presidente:** Tello Correa, Gladys Marleny

**Secretario:** Rosales Sandoval, Felipa Catalina

**Vocal:** Salgado Florian, Yessica Cristina

**Asesor:**

Castañeda Ulloa, Luz Amanda

**Código ORCID:** <https://orcid.org/0000-0002-4053-1741>

**Trujillo – Perú 2023**

**Fecha de sustentación: 2023/09/26**

# Conocimiento sobre ventilación mecánica y su relación con desempeño laboral de enfermeras en la Unidad de Cuidados Intensivos Neonatales - Ancash, 2022

## INFORME DE ORIGINALIDAD

16%

INDICE DE SIMILITUD

17%

FUENTES DE INTERNET

5%

PUBLICACIONES

18%

TRABAJOS DEL ESTUDIANTE

## FUENTES PRIMARIAS

1	<a href="https://repositorio.umsa.bo">repositorio.umsa.bo</a> Fuente de Internet	2%
2	<a href="#">Submitted to Universidad Autónoma de Ica</a> Trabajo del estudiante	2%
3	<a href="https://docplayer.es">docplayer.es</a> Fuente de Internet	1%
4	<a href="https://repositorio.ucv.edu.pe">repositorio.ucv.edu.pe</a> Fuente de Internet	1%
5	<a href="https://repositorio.uwiener.edu.pe">repositorio.uwiener.edu.pe</a> Fuente de Internet	1%
6	<a href="https://revistaenfermeria.imss.gob.mx">revistaenfermeria.imss.gob.mx</a> Fuente de Internet	1%
7	<a href="https://repositorio.upeu.edu.pe">repositorio.upeu.edu.pe</a> Fuente de Internet	1%
8	<a href="https://dspace.unitru.edu.pe">dspace.unitru.edu.pe</a> Fuente de Internet	1%
9	<a href="https://cdigital.uv.mx">cdigital.uv.mx</a> Fuente de Internet	1%
10	<a href="https://xdocs.net">xdocs.net</a> Fuente de Internet	1%
11	<a href="https://bibliotecadigital.umsa.bo:8080">bibliotecadigital.umsa.bo:8080</a> Fuente de Internet	1%
12	<a href="https://repositorio.unan.edu.ni">repositorio.unan.edu.ni</a> Fuente de Internet	1%
13	<a href="https://repositorio.upao.edu.pe">repositorio.upao.edu.pe</a> Fuente de Internet	1%
14	<a href="https://www.revhabanera.sld.cu">www.revhabanera.sld.cu</a> Fuente de Internet	1%
15	<a href="https://sepeap.org">sepeap.org</a> Fuente de Internet	1%
16	<a href="https://chrzest966.pl">chrzest966.pl</a> Fuente de Internet	1%

Excluir citas

Apagado

Excluir coincidencias < 1%

Excluir bibliografía

Apagado

## ***Declaración de originalidad***

Yo, Ms. Luz Amanda Castañeda Ulloa, docente de la Segunda Especialidad Profesional de Enfermería con mención en cuidados intensivos neonatología, de la Universidad Privada Antenor Orrego, asesora de la tesis titulada “Conocimiento sobre ventilación mecánica y su relación con desempeño laboral de enfermeras en la Unidad de Cuidados Intensivos Neonatales - Ancash, 2022”, autoras Carbajal Romero Olga Ysabel y Rodríguez Longobarde Jessica Liz, dejo constancia de lo siguiente:

- El mencionado documento tiene un índice de puntuación de similitud de 16%. Así lo consigna el reporte de similitud emitido por el software Turnitin el viernes 06 de octubre del 2023.
- He revisado con detalle dicho reporte y la tesis, y no se advierte indicios de plagio.
- Las citas a otros autores y sus respectivas referencias cumplen con las normas establecidas por la Universidad.

Trujillo, 06 de octubre del 2023.

Castañeda Ulloa Luz Amanda

DNI: 40690159

ORCID: 0000-0002-4053-1741



Carbajal Romero Olga Ysabel

DNI: 42469130



Rodríguez Longobarde Jessica Liz

DNI: 42312360



**RESOLUCIÓN DE DECANATO N° 0319-2023-D-F-CCSS-UPAO**

Trujillo, 08 de junio del 2023

**VISTO;** el Oficio electrónico N° 0688-2023-DASE-UPAO remitido por el señor Director Académico de la Segunda Especialidad Profesional, solicitando designación de Jurado de la Tesis de las Licenciadas **OLGA YSABEL CARBAJAL ROMERO y JESSICA LIZ RODRÍGUEZ LONGO BARDE, y;**

**CONSIDERANDO:**

Que, el Director Académico de la Segunda Especialidad Profesional, ha remitido el Oficio N° 0688-2023-DASE-UPAO, declarando su conformidad con el cumplimiento de los requisitos académicos y administrativos;

Que, con la presentación de los ejemplares digitales de la tesis y el informe del profesor asesor, las Licenciadas acreditan haber cumplido con la elaboración de la tesis, cuyo proyecto fue aprobado oportunamente por Resolución N° 0344-2022-D-F-CCSS-UPAO, de fecha 03 de agosto del 2022.

Que, para efectos de dictaminar la tesis es necesaria la designación del jurado con docentes de la Facultad;

Que, en el Oficio electrónico referido en el primer considerando de la presente Resolución, el Director Académico de la Segunda Especialidad propone designar el Jurado de la Tesis titulada: **CONOCIMIENTO SOBRE VENTILACIÓN MECANICA Y SU RELACION CON DESEMPEÑO LABORAL DE ENFERMERAS EN LA UNIDAD DE CUIDADOS INTENSIVOS NEONATALES - ANCASH, 2022**, realizada por las Licenciadas **OLGA YSABEL CARBAJAL ROMERO y JESSICA LIZ RODRÍGUEZ LONGO BARDE**, conducente al Título de Segunda Especialidad Profesional de Enfermería con mención en CUIDADOS INTENSIVOS NEONATOLOGIA, a las docentes:

Ms. GLADYS MARLENY TELLO CORREA	PRESIDENTE
Ms. FELIPA CATALINA ROSALES SANDOVAL	SECRETARIA
Ms. YESSICA CRISTINA SALGADO FLORIAN	VOCAL

Por estas consideraciones y las atribuciones conferidas a este Despacho,

**SE RESUELVE:**

**PRIMERO:** **CONSTITUIR EL JURADO** que recepcionará la sustentación de la Tesis de Segunda Especialidad Profesional de Enfermería titulada: **CONOCIMIENTO SOBRE VENTILACIÓN MECANICA Y SU RELACION CON DESEMPEÑO LABORAL DE ENFERMERAS EN LA UNIDAD DE CUIDADOS INTENSIVOS NEONATALES - ANCASH, 2022**, realizada por las Licenciadas **OLGA YSABEL CARBAJAL ROMERO y JESSICA LIZ RODRÍGUEZ LONGO BARDE**, conducente al Título de Segunda Especialidad Profesional de Enfermería con mención en CUIDADOS INTENSIVOS NEONATOLOGIA.

**SEGUNDO:** **NOMBRAR** como integrantes del Jurado a las docentes:

Ms. GLADYS MARLENY TELLO CORREA	PRESIDENTE
Ms. FELIPA CATALINA ROSALES SANDOVAL	SECRETARIA
Ms. YESSICA CRISTINA SALGADO FLORIAN	VOCAL

**RESOLUCIÓN DE DECANATO N° 0319-2023-D-F-CCSS-UPAO**

**TERCERO:** REMITIR la presente Resolución al Director de la Segunda Especialidad Profesional, para los fines consiguientes.

**REGÍSTRESE, COMUNÍQUESE Y ARCHÍVESE**



  
Dr. Jorge Leyser Reynaldo Vidal Fernández  
DECANO  
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD



  
Ms. Carlos Augusto Díez Morales  
SECRETARIO ACADÉMICO  
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD

C.c.: DASE, SEPENFE  
Archivo

*Luz Haza C.*

**UNIVERSIDAD PRIVADA ANTENOR ORREGO**

**FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD**

**SEGUNDA ESPECIALIDAD PROFESIONAL DE  
ENFERMERIA**



**TESIS PARA OPTAR EL TÍTULO DE SEGUNDA ESPECIALIDAD  
PROFESIONAL DE ENFERMERIA CON MENCIÓN EN CUIDADOS  
INTENSIVOS NEONATOLOGÍA**

---

**Conocimiento sobre ventilación mecánica y su relación con desempeño  
laboral de enfermeras en la Unidad de Cuidados Intensivos Neonatales -  
Ancash, 2022**

---

Línea de Investigación: Cuidado de enfermería al ser humano durante el ciclo vital  
en los tres niveles de prevención

**Autor(as):**

Carbajal Romero, Olga Ysabel  
Rodríguez Longobarde, Jessica Liz

**Jurado Evaluador:**

**Presidente:** Tello Correa, Gladys Marleny

**Secretario:** Rosales Sandoval, Felipa Catalina

**Vocal:** Salgado Florian, Yessica Cristina

**Asesor:**

Castañeda Ulloa, Luz Amanda

**Código ORCID:** <https://orcid.org/0000-0002-4053-1741>

**Trujillo – Perú 2023**

**Fecha de sustentación: 2023/09/26**

## DEDICATORIA

***A mi familia**, que son el pilar en mi formación profesional por sus consejos, por estar siempre a mi lado impulsándome a seguir mis metas, y a cada día ser mejor.*

***A Dios**, que es guía y fortaleza en cada paso que damos en nuestro desarrollo profesional.*

***A mis docentes**, que nos guían en el proceso de aprendizaje y nos permitieron llegar a culminar la presente investigación.*

**OLGA Y JESSICA**

## **AGRADECIMIENTO**

A nuestra asesora y docentes por su tiempo, enseñanzas brindadas, que cada día invertido han fijado conocimientos importantes en todo nuestro proceso de investigación como egresadas de la especialidad de Cuidados Intensivos – Neonatología. Su asesoramiento nos ha permitido plasmar el presente informe de investigación en la Unidad de Cuidados Intensivos Neonatales de la Región Ancash, como base para mejorar el nivel de conocimiento sobre ventilación mecánica y el desempeño laboral de las enfermeras en la atención de los neonatos.

Así mismo, a las enfermeras de las Unidades de Cuidados Intensivos del Hospital Víctor Ramos Guardia y Hospital la Caleta; por su participación en la presente investigación y su compromiso con la salud neonatal.

**OLGA Y JESSICA**



## RESUMEN

Esta investigación tuvo por objeto determinar el nivel de conocimiento sobre la ventilación mecánica y su relación con el desempeño laboral de las enfermeras en la unidad de cuidados intensivos neonatales - Ancash, 2022. Para ello, diseñamos un estudio de tipo cuantitativo con ámbito descriptivo - correlativo, de corte transversal. Se aplicó entrevista y observación con dos instrumentos previamente validados; el Test de conocimiento sobre ventilación mecánica y la ficha de observación del desempeño laboral de enfermeras en la unidad de cuidados intensivos neonatales de los hospitales de la región Ancash: Hospital “La Caleta” y Hospital “Víctor Ramos Guardia”. Los datos fueron ordenados y analizados estadísticamente donde se encontró; el 68.4% de enfermeras con nivel de conocimientos medio sobre ventilación mecánica en neonatos, el 31.6% nivel alto, y ninguna con nivel bajo. El 21.1% de enfermeras tenía un nivel regular de desempeño laboral, el 78.9% nivel alto, y ninguna presentaba nivel bajo. El 52.6% de enfermeras presentó nivel medio de conocimientos sobre ventilación mecánica en neonatos y nivel eficiente de desempeño laboral en unidad de cuidados intensivos neonatales, y el 26.3% nivel alto de conocimientos sobre ventilación mecánica en neonatos y nivel eficiente de desempeño laboral. Se concluyó que el nivel de conocimiento de las enfermeras sobre ventilación mecánica en neonatos no está significativamente relacionado con su desempeño laboral en unidades de cuidados intensivos neonatales ( $p > 0.05$ ).

**Palabras clave:** Conocimiento, ventilación mecánica, desempeño laboral, unidad de cuidados intensivos neonatales.

## ABSTRACT

The purpose of this research was to determine the level of knowledge about mechanical ventilation and its relationship with the work performance of nurses in the neonatal intensive care unit - Ancash, 2022. For this, we designed a quantitative study with a descriptive-correlative scope, cross-sectional. Interview and observation were applied with two previously validated instruments; the Knowledge Test on mechanical ventilation and the observation sheet of the work performance of nurses in the neonatal intensive care unit of the hospitals of the Ancash region: Hospital "La Caleta" and Hospital "VÍctor Ramos Guardia". Data was sorted and statistically analyzed where found; 68.4% of nurses with a medium level of knowledge about mechanical ventilation in neonates, 31.6% high level, and none with a low level. 21.1% of nurses had a regular level of job performance, 78.9% a high level, and none had a low level. 52.6% of nurses presented a medium level of knowledge about mechanical ventilation in neonates and an efficient level of work performance in the neonatal intensive care unit, and 26.3% a high level of knowledge about mechanical ventilation in neonates and an efficient level of work performance. It was concluded that the level of knowledge of nurses about mechanical ventilation in neonates is not significantly related to their job performance in neonatal intensive care units ( $p > 0.05$ ).

**Keywords:** knowledge, mechanical ventilation, job performance, neonatal intensive care unit.

## **PRESENTACION**

Acorde a las disposiciones legales vigentes del Reglamento de Grados y Títulos de la Facultad de Ciencias de la Salud de la Universidad Privada Antenor Orrego, tenemos a bien presentar a los miembros del jurado evaluador, el trabajo de investigación titulado: CONOCIMIENTO SOBRE VENTILACIÓN MECANICA Y SU RELACION CON DESEMPEÑO LABORAL DE ENFERMERAS EN LA UNIDAD DE CUIDADOS INTENSIVOS NEONATALES - ANCASH, 2022. Conducente a optar el título de Segunda Especialidad Profesional de Enfermería con mención en Cuidados Intensivos Neonatología.

El presente trabajo de investigación es resultado de las intervenciones que realizamos los profesionales de enfermería en la unidad de cuidados intensivos neonatales, en razón a la recuperación de la salud de los neonatos ingresados; contrastando y fijando conceptos con los conocimientos adquiridos durante el desarrollo de la segunda especialidad profesional de enfermería y las bibliografías vigentes sobre las variables en estudio.

**OLGA Y JESSICA**

## INDICE

I. INTRODUCCIÓN	9
1.1. Problema de investigación	9
a. Descripción de la realidad problemática	
b. Formulación del Problema	
c. Justificación del estudio	
1.2. Objetivos	16
1.2.1. Generales	
1.2.2. Específicos	
II. MARCO DE REFERENCIA	17
2.1. Marco Teórico	17
2.2. Antecedentes del estudio	37
2.3. Marco conceptual	39
2.4. Sistema de Hipótesis	40
2.5. Variables e Indicadores	41
III. METODOLOGÍA	43
3.1. Tipo y nivel de investigación	43
3.2. Población y muestra de estudio	43
3.3. Diseño de investigación	43
3.4. Técnicas e instrumentos de investigación	44
3.4.1. Técnicas de recolección de datos	
3.4.2. Instrumentos de recolección de datos	
3.5. Procesamiento y análisis de datos	46
3.6. Consideraciones éticas	47
IV. RESULTADOS	49
4.1. Análisis e interpretación de resultados	49
V. DISCUSIÓN	53
CONCLUSIONES	60
RECOMENDACIONES	60
REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS	61
ANEXOS	

## INDICE DE TABLAS Y GRÁFICOS

TABLA 1: NIVEL DE CONOCIMIENTO SOBRE VENTILACIÓN MECÁNICA DE LAS ENFERMERAS EN LA UNIDAD DE CUIDADOS INTENSIVOS NEONATALES – ANCASH, 2022.	49
TABLA 2: NIVEL DE DESEMPEÑO LABORAL DE ENFERMERAS EN LA UNIDAD DE CUIDADOS INTENSIVOS NEONATALES – ANCASH, 2022.	50
TABLA 03: RELACIÓN ENTRE NIVEL DE CONOCIMIENTO SOBRE VENTILACIÓN MECÁNICA Y NIVEL DE DESEMPEÑO LABORAL DE ENFERMERAS EN LA UNIDAD DE CUIDADOS INTENSIVOS NEONATALES – ANCASH, 2022.	51

# I. INTRODUCCIÓN

## 1.1. Problema de investigación

### a. Descripción de la realidad problemática

En el mundo, cada año nace un promedio de treinta millones de recién nacidos prematuros, de todos ellos 1,2 millones nacen en la región de las Américas, y de los que sobreviven tienen alguna discapacidad durante toda su vida. Por esta razón, es fundamental el cuidado de enfermería en la estancia hospitalaria e indispensable la capacitación continua en concordancia con los adelantos de la ciencia y tecnología para mejorar el desempeño de la enfermería en la atención de los recién nacidos de la unidad de cuidados intensivos, dado que es arduo el desafío de la sobrevivencia de los recién nacidos prematuros (1).

En el año 2019, en todo el mundo fallecieron 2,4 millones de niños en su primer mes de vida, siendo 6700 recién nacidos al día; por diversas causas como prematuridad, complicaciones durante el parto, problemas respiratorios (tales como asfixia, infecciones asociadas), defectos congénitos y otros. Uno de los países que sobresale en mortalidad neonatal es África subsahariana, con 27 fallecidos por cada 1000 nacidos vivos; seguida de Asia Central y Meridional, con 24 muertes por cada 1000 recién nacidos vivos; mientras que en América Latina y el Caribe ocurrieron 13 700 muertes neonatales. Estas cifras pueden descender con mejoras en la calidad y acceso a la atención neonatal, además de inversión en tecnología y medicamentos, sobre todo en países subdesarrollados (2) (3).

Para el año 2020 se redujo la mortalidad en los neonatos prematuros e incremento la mortalidad de neonatos a término, a su vez ello se relaciona con un descenso en los nacimientos de recién nacido prematuro (RNP) en varios países del mundo. Mientras que a nivel nacional han aumentado las

muerres neonatales evitables, principalmente en las regiones de Huánuco, San Martín y Cajamarca. Así mismo, las primeras causas de mortalidad la prematuridad, las infecciones y malformaciones congénitas (3) (4).

Según la base de datos del sistema Informático nacional de defunciones (SINADEF) para el 2020 se registraron 2691 muertes neonatales, existiendo un descenso del 18% en correspondencia al 2019 donde se presentaron 3293 muertes neonatales; en donde Lima, Junín, La Libertad, Cusco y Piura suman el 50% de casos, por otra parte, Apurímac y Pasco aumentaron su número de casos con relación al 2019. Un 36% de muertes neonatales ocurrieron las 24 primeras horas de vida, siendo la causa principal la asfixia y atención de parto; el 42% ocurrieron entre el 1° y 7° día de vida a causa de asfixia e infecciones y el 22% se clasificó como mortalidad tardía asociada a infecciones y condiciones presentadas durante la atención en el hogar y los servicios hospitalarios (5).

La tasa de nacimientos prematuros en nuestro país va aumentando y es opuesta; según la encuesta demográfica de salud familiar (ENDES) reporta 23%, Organización Mundial de la Salud (OMS) 8.8%, y el sistema de registro del certificado de nacido vivo (CNV) del Ministerio de Salud (MINS) 7%, con un promedio anual de treinta mil nacimientos prematuros según CNV y más de dos mil defunciones anuales notificadas al sistema de vigilancia de Centro Nacional de Epidemiología, Prevención y Control de Enfermedades (CDC). Llama la atención el ascenso continuo en proporción a defunciones neonatales en prematuros, que a inicios del 2011 fue un 60% y el 2018 un 70%; es decir, de cada diez defunciones neonatales notificadas al sistema de vigilancia, siete fueron neonatos prematuros (5).

Conforme se registró en el reporte del SINADEF en su semana Epidemiológica (SE) número 25, la región Ancash para el año 2020 reportó un total de 64 muertes neonatales, menor número de casos con relación al año 2019 que presentó un total de 85 muertes neonatales. Así mismo, la proporción de mortalidad neonatal por prematuridad de la SE 1 a la SE 25 para el año 2020 es de 76.7% mientras que en el año 2019 fue de 83.0% (5).

En el año 2021 la región Ancash presentó un total de 16 570 recién nacidos vivos, de ellos 1230 fueron recién nacidos prematuros y 1077 recién nacidos con bajo peso al nacer. La región cuenta con hospitales nivel II-2 que atienden a neonatos con diferentes patologías, en sus unidades de cuidados intensivos neonatales (UCIN) a pesar de sus propias limitaciones (5).

Por otra parte, en el año 2021 sus hospitales del MINSA en la región Ancash como; el “Víctor Ramos Guardia” de Huaraz presentó 2335 recién nacidos vivos, de ellos 299 recién nacidos prematuros y 256 recién nacidos con bajo peso al nacer, de los cuales 33 concluyeron en muertes neonatales de ellos 27 fueron recién nacidos prematuros. Por otro lado, en el hospital “La Caleta” de Chimbote se alcanzó 1819 recién nacidos vivos, de ellos 180 recién nacidos prematuros y 133 recién nacidos con bajo peso al nacer (6) (7).

Como región, Ancash en el primer trimestre del año 2022 presentó 26 muertes neonatales, de ellas el 51.9% fueron prematuros, siendo una cifra menor a la presentada desde el 2019 que fueron 43 muertes neonatales. Así mismo, la mortalidad neonatal evitable en el primer trimestre representó el 15.4% (6).

En el año 2019 en el hospital “La Caleta” ocurrieron 1917 nacimientos, de los cuales 225 ingresaron a UCIN. De este grupo, diecisiete neonatos fallecieron (entre recién nacidos prematuros y recién nacidos a término); de los cuales el 85% de fallecidos habían ingresado a oxigenoterapia con Ventilador mecánico con duración de horas o días (7).

En el hospital “La Caleta” para el año 2021 la unidad de cuidados intensivos neonatales atendió 249 neonatos por diversas patologías y/o condiciones, de ellos 17 terminaron en muertes neonatales, de las cuales 13 fueron recién nacidos prematuros, 1 se consideró muerte neonatal evitable. Las principales causas de mortalidad fueron recién nacidos bajo peso y prematuridad, sepsis y síndrome de distrés respiratorio (8).



La UCIN neonatal de los hospitales nivel II-2 emplea la relación paciente/enfermera de 2:1 según norma técnica de cuidados intensivos neonatales, pero en nuestra realidad ante la demanda de pacientes se utiliza la relación 1:4, ello incluye pacientes con oxigenoterapia en sus tres fases de soporte. El manejo de la ventilación mecánica en los recién nacidos, abarca desde el funcionamiento y preparación del equipo hasta modalidades de ventilación según patologías y procedimientos de intubación, destete, desconexión y aspiración de secreciones (9) (10).

El mayor número en mortalidad y morbilidad neonatal se originó en prematuros extremos, siendo la insuficiencia respiratoria una de las principales causas de defunción. Por ende, un gran número de prematuros necesitan de oxigenoterapia con ventilación mecánica (VM); es así, que los profesionales de la salud en su formación e investigación sobre temas relacionados con la atención de neonatos predominan en conocimiento, prevención, diagnóstico precoz y tratamiento oportuno de insuficiencia respiratoria y manejo de ventilación mecánica (9) (4).

Cuando la enfermera responsable de la administración de esta terapia, muchas veces no contempla al oxígeno (O<sub>2</sub>) como un fármaco, más aún desconoce el uso racional del mismo y las fases de apoyo oxigenatorio en neonatos; se convierte en uno de los factores de posibles secuelas; por ejemplo, displasia broncopulmonar y retinopatía de la prematuridad. Es indispensable que el profesional de enfermería que se desempeña en el servicio de neonatología conozca, entre otros aspectos, la fisiología respiratoria neonatal, fases de administración de O<sub>2</sub>, así como dosis, concentraciones, indicaciones, contraindicaciones y procedimientos para administrar oxigenoterapia en condiciones adecuadas y minimizando el riesgo de complicaciones causadas por la misma (11) (12) (13).

Por tanto, también se convierte en una necesidad fortalecer el manejo de los recién nacidos prematuros en la UCIN; disminuyendo los riesgos de infección intrahospitalaria, con ventilación mecánica menos agresiva, con el uso de surfactante precoz, manejo con circuito a presión positiva (CPAP),

uso racional del oxígeno para disminuir la retinopatía del prematuro (ROP), fortalecer la alimentación precoz con leche materna, etc. (12).

Enfermería como arte y ciencia forman al profesional en actitudes, competencias y habilidades que logren satisfacer las necesidades de salud de todo paciente; a través del diagnóstico de respuestas humanas, planteamiento de intervenciones específicas del cuidado y asistencia a cada problema de salud de la persona y familia (14) (15).

La competencia y el desempeño de los profesionales de enfermería determina en gran parte de la calidad de la atención que se brinda en los servicios de salud; la calidad del desempeño y la calidad de los servicios se convierte en un proceso continuo de evaluación para determinar la calidad de atención en salud que recibe el usuario en las instituciones de salud (14) (16).

La investigación en mención surge por la necesidad de estandarizar, unificar conductas y criterios de enfermería para el manejo del recién nacido con ventilación mecánica en la UCIN de los servicios de neonatología de la región Ancash, y generar un precedente para reforzar al recurso humano e infraestructura hospitalaria; así mismo, mejorar la calidad del desempeño laboral de los profesionales de enfermería en sus cuatro dimensiones dirigida a la atención recibida por los neonatos.

## **b. Formulación del Problema**

¿Cuál es el nivel de conocimiento sobre ventilación mecánica y su relación con desempeño laboral de las enfermeras en la unidad de cuidados intensivos neonatales – Ancash, 2022?

### **c. Justificación del estudio**

La enfermera en la unidad de cuidados intensivos neonatales (UCIN) ejecuta procedimientos de asistencia en recién nacidos que reciben oxigenoterapia con ventilación mecánica, que son intubados en forma oportuna y con calidad. Sin embargo, muchas veces el procedimiento genera riesgos y complicaciones que ponen en peligro la vida del neonato. Por ello, es indispensable que el profesional de enfermería tenga conocimiento y práctica estandarizada y actualizada en la administración de ventilación mecánica a neonatos, pues así prevenir y disminuir el riesgo a complicaciones (11).

En neonatología, la ventilación mecánica favoreció la supervivencia de los recién nacidos prematuros extremos y de otras patologías propias del recién nacido a término; a su vez, se convirtió en una técnica clínica de soporte respiratorio que exige recurso humano altamente capacitado para una correcta aplicación y monitoreo de la evolución de estos pacientes. Esta técnica de oxigenoterapia caracteriza y justifica la formación de las unidades de cuidados intensivos; sin embargo, con toda la experiencia acumulada desde su introducción existen escasamente ensayos clínicos, por lo que aún es evidente una amplia variabilidad en su práctica clínica, ya sea entre las instituciones de salud o dentro de las propias unidades (17) (18).

El nivel de conocimiento sobre ventilación mecánica es fundamental para soporte en pacientes críticos con compromiso respiratorio como una forma de brindar un soporte ventilatorio a neonatos en estado de salud delicado con patologías quirúrgicas, cardiovasculares, neurológicas, etc. En estos últimos años la tecnología ha avanzado en cuidados intensivos y se han implementado una variedad de ventiladores mecánicos en el mercado mundial con diferentes modalidades de ventilación cada vez más eficientes, permitiéndole a su vez al neonato superar las patologías y reduciendo el riesgo provocado por la ventilación mecánica; siendo indispensable la actualización continua de conocimientos y destrezas sobre ventilación

mecánica, manejo del equipo de ventilación, así como, de todos los procedimientos y atenciones brindadas al neonato crítico (17) (19).

Cabe mencionar que la ventilación mecánica ha permitido salvar vidas y restablecer la función respiratoria de los neonatos; sin embargo, continúa teniendo un alto riesgo de provocar y/o agravar el daño pulmonar e incluso de otros órganos con una posterior repercusión, más aún al no seguir protocolos bien establecidos (14).

El presente trabajo de investigación se realizó, porque en las unidades de cuidados intensivos neonatales (UCIN) de los hospitales de la región Ancash se realizan intervenciones de enfermería las 24 horas del día en terapia respiratoria fase III a través del ventilador mecánico especialmente en recién nacidos prematuros y en estado crítico, el personal de salud es rotativo con contratos a corto plazo, los equipos ya van cumpliendo su vida útil y necesitan renovarse, no se tiene acceso a capacitaciones institucionales a pesar de ser área crítica, el personal busca capacitarse de forma externa. Pues con un manejo adecuado, los neonatos logran restablecer su salud en las mejores condiciones y minimizar aún más las complicaciones.

Esta investigación es importante porque con los resultados proporcionan conclusiones y recomendaciones que permiten la elaboración de programas para reforzar el conocimiento y estandarizar protocolos sistematizados de enfermería sobre ventilación mecánica en neonatos, y a su vez garantizar la calidad del desempeño laboral de enfermería en la UCIN; optimizando el manejo de estos pacientes.

Además, es un aporte al plan anual de mejora continua del desempeño laboral y calidad de atención, fortaleciendo el área de enfermería en sus cuatro dimensiones en la unidad cuidados intensivos neonatales, con planes a corto y largo plazo enfocados a capacitación del personal de enfermería y su desempeño laboral. Así mismo, constituye un aporte científico oportuno para los profesionales de salud, autoridades de los

nosocomios y comunidad en general; y se convierte en un precedente de línea base para futuras investigaciones.

## **1.2. Objetivos**

### **1.2.1. Generales**

- Determinar el nivel de conocimiento sobre ventilación mecánica y su relación con desempeño laboral de enfermeras en la unidad de cuidados intensivos neonatales – Ancash, 2022.

### **1.2.2. Específicos**

- Identificar el nivel de conocimiento sobre ventilación mecánica en las enfermeras de la unidad de cuidados intensivos neonatales.
- Identificar el desempeño laboral de enfermeras en la unidad de cuidados intensivos neonatales.

## II. MARCO DE REFERENCIA

### 2.1. Marco Teórico

Enfermería como profesión es una carrera humanística y de vocación cuyo objetivo es velar por el bienestar y recuperación de los pacientes en los diferentes niveles de atención. Actualmente, la profesión de enfermería alcanza niveles de formación especializada para brindar cuidados de calidad con conocimientos científicos y tecnológicos en los diferentes servicios hospitalarios. La unidad de cuidados intensivos neonatales es el lugar donde se brinda atención especializada a pacientes críticamente enfermos, diariamente enfrenta a los profesionales de la salud a situaciones críticas que demandan una adecuada y oportuna aplicación de cuidados con capacidad de conocimiento, habilidad, destreza y calidez (19) (21).

Las enfermeras de la unidad de cuidados intensivos neonatales (UCIN) deben poseer un perfil enmarcado en una filosofía integradora que incluya conocimientos afectivos, emocionales, científicos y tecnológicos; esta filosofía de la enfermera tiene que ser significativa tanto para el paciente como para sus familiares. Cuando la enfermera atiende a un neonato de la unidad de cuidados intensivos, debe actuar con conocimientos científicos, teóricos - prácticos y su propia experiencia; todo ello le permitirá tener un juicio y fundamento para modificar las acciones de acuerdo a la situación presentada (21).

El conocimiento científico brinda diversos conceptos y pautas para el pensamiento científico y ello determina un pensamiento humano que guía la enseñanza y la investigación científica generando nuevos conocimientos. Por tanto, el conocimiento científico se convierte en la base para la formación de las enfermeras, quienes deben desarrollar habilidades y destreza que se perfeccionaran y guiaran en la práctica clínica (22).

En la práctica clínica, las enfermeras que asisten a los pacientes usualmente se plantean las interrogantes como: hicieron todo lo posible ante las situaciones presentadas por el paciente, aplicaron todos sus conocimientos a favor de sus pacientes, situaciones que las incitan a la búsqueda de nueva información y conocimientos (21).

Es innegable la participación del profesional de enfermería en procedimientos y terapias invasivas, preventivas y curativas; tales como, la ventilación mecánica convencional (VMC), siendo una técnica especializada de soporte respiratorio mediante el cual se realiza el intercambio de gases entre el pulmón y el equipo conectado, para así mantener un intercambio gaseoso efectivo que favorece la condición de salud del paciente (23).

Cabe mencionar que, actualmente, de cada tres recién nacidos vivos uno ingresa a la UCIN necesitando ventilación mecánica; su uso está siendo eficaz en recién nacidos pre término con bajo peso, ya que, su inmadurez pulmonar es innata. Por otra parte, el avance tecnológico y el uso de surfactante pulmonar han favorecido la respuesta de los recién nacidos prematuros, sobre todo a un síndrome de distrés respiratorio (SDR). El soporte respiratorio es un procedimiento esencial en la evolución de la neonatología, ello implica frecuentemente a nivel internacional mutación en las modalidades de ventilación (23).

El uso de ventilación mecánica como medida de soporte para la función respiratoria es uno de los grandes logros en la medicina moderna para el cuidado de los neonatos en estado crítico. En la neonatología, la introducción de la ventilación mecánica contribuyó de manera especial al incremento de la supervivencia de grandes inmaduros y en patologías propias del recién nacido a término. Sin embargo, no deja de ser un procedimiento exigente en recurso humano altamente capacitado y con un monitoreo continuo, siendo la técnica que caracteriza y justifica la formación de las unidades de cuidados intensivos neonatales (24).

Es así, que está contrapuesto en la práctica que la ventilación mecánica sea una técnica salvadora de vidas, ya que aún se considera como un procedimiento médico que puede causar daño colateral a nivel del sistema respiratorio y cardíaco, que se acentúan cuando la ventilación mecánica es prolongada; por ello, es importante hacer uso apropiado de este soporte vital, optimizando sus indicaciones y su aplicación práctica (23).

El uso del apoyo ventilatorio, tiene sus inicios desde la “resucitación boca a boca que se registra en el nuevo testamento. Siendo Hipócrates el primero en demostrar la intubación de la tráquea; 2000 años después, Paracelsus reportó el uso del tubo oral para lograr el mismo objetivo. Ya en el renacimiento científico del siglo XVI y XVII se retomó el interés por la fisiología respiratoria y técnicas de ventilación mecánica; a inicios del año 1800 se describe la primera intubación naso-traqueal como parte de la ventilación mecánica, realizado por Sire en Génova” (25).

Por el año 1806, Vice-Hausco, un profesor de obstetricia de la academia en ciencias francesa, dio a conocer sus investigaciones con la intubación y resucitación boca a boca en neonatos nacidos muertos y asfícticos. Mientras que, en el año 1879 Paul Corner, creó el primer equipo para resucitación y ventilación a corto tiempo en recién nacidos. Es así, que el año 1950, se considera la era moderna de la ventilación mecánica en neonatos, según los informes de Donald y Lors; diseñándose variados modelos de ventilador mecánico (25).

Un gran número de patologías del recién nacido prematuro, comprenden la adaptación de órganos y sistemas a la vida extrauterina, tales como el sistema respiratorio, cardiovascular y otros sistemas debido a la inmadurez fisiológica característica de grupo, determinantes para su sobrevivencia (23).

El feto durante su vida intrauterina recibe a través de la placenta nutrientes y oxígeno, así mismo, elimina por esta vía dióxido de carbono y otras sustancias no necesarias para su supervivencia, al momento del nacimiento este proceso cambia porque inicia la adaptación cardiorrespiratoria y el recién



nacido debe respirar por sí mismo, y de no hacerlo pueden condicionar complicaciones graves o llegar a la muerte (20).

Los trastornos respiratorios han sido ampliamente estudiados, pero aún existen interrogantes que con el avance tecnológico se esperan disipar, sabemos que los pulmones en su desarrollo fetal pasan por cuatro periodos: el periodo embrionario, periodo pseudoglandular, periodo analicular y el periodo sacular, que mantienen la homeostasis fetal durante todo este periodo evitando alteraciones como acidosis, hipercapnia, hipoxia (20).

Y en la etapa extrauterina el aire atmosférico inspirado ingresa en un 70% por la nariz y un 30% por la boca hacia los pulmones, después de un largo trayecto por las vías respiratorias altas, seguidamente por las vías respiratorias bajas; en el recién nacido es característico que en sus fosas nasales tengan una pequeña porción cartilaginosa y una gran porción de tejido óseo cuyas estructuras nasales internas orientadas de forma vertical representan la tercera parte de su resistencia pulmonar total (25).

En el recién nacido la faringe está expuesta a obstrucciones por ser corta, tal como apneas obstructivas; ya que, se produce la interrupción espiratoria y mantiene el volumen pulmonar del neonato; mientras que el tórax es flexible siendo más vulnerable a problemas respiratorios, su función es asegurar el intercambio gaseoso en la membrana alveolar de los pulmones (25).

Las estructuras pulmonares del feto que desenvuelven la mecánica ventilatoria se forman en la 4 – 5<sup>va</sup> semana de gestación y a partir del segundo trimestre coordinan su función que puede permitir la sobrevivencia temporal, si adelantara su nacimiento. La inmadurez de las estructuras respiratorias es causante de apneas y dificultad respiratoria en la mayoría de prematuros, siendo necesario el apoyo ventilatorio (25).

Ante una sobre distensión pulmonar, el reflejo de Hering – Breuer restringe el intervalo de la inspiración generando un incremento de la frecuencia respiratoria en el recién nacido prematuro; siendo necesario la inspiración profunda (reflejo paradójico de head) que se produce después de la inspiración normal para reclutar alveolos colapsados por hiperventilación; ello se transcribe en episodios de apnea en el recién nacido prematuro antes de las 34<sup>va</sup> semanas (25).

Antes de las 34<sup>va</sup> semanas, los receptores laríngeos son muy dinámicos; haciendo que en los recién nacidos prematuros la presencia de líquido en laringe ocasione apneas prolongadas, por otra parte, el reflujo gastroesofágico podría ser causante de algunas apneas e incluso las aspiraciones vigorosas pueden retardar la respiración espontánea. Los receptores propioceptivos que se encuentran en el tórax son estimulados por la distorsión en la respiración paradójica, produciendo un reflejo intercostal frénico inhibitorio que conlleva a apnea, siendo necesario la aplicación de ventilación a presión positiva continua para prevenirlo. Cabe mencionar, que la fase de sueño agitado es más prolongada en recién nacido prematuro (RNPT), siendo frecuente las respiraciones irregulares y apneas (25) (26).

La respiración resulta de la ventilación pulmonar, que es el intercambio gaseoso entre la atmósfera y los alvéolos. Valorar la función del sistema respiratorio es prioridad en un recién nacido, considerando que las patologías respiratorias como el síndrome de dificultad respiratoria por enfermedad de membrana hialina, aspiración meconial, sepsis o asfixia perinatal, pues son causa de muerte; es necesario incluir en la clínica la escala de Silverman Anderson para clasificación de casos según cuadro patológico y a su vez la evaluación de otros sistemas comprometidos al no tener una oxigenación adecuada; así mismo, un monitoreo riguroso de funciones vitales, oximetría y gasometría (27) (28).

En la función pulmonar normal, la ventilación (V) transporta aire desde la atmósfera al pulmón generando un proceso activo – pasivo (inspiración - espiración), donde el aire alcanza una temperatura de 37°C; la sangre venosa

fluye por perfusión (Q) a través de la circulación hasta los capilares y retorna al corazón para luego irrigar el organismo; los gases se intercambian por difusión (D) relacionando la ventilación y perfusión (V/Q); el O<sub>2</sub> y dióxido de carbono (CO<sub>2</sub>) unidos a la hemoglobina se transportan hasta llegar a cada célula y responder sus demandas (27) (28).

Gran parte de los pacientes que atiende el personal de salud en la UCIN y requiere apoyo ventilatorio son recién nacidos prematuros, de bajo peso al nacer, género masculino y Apgar bajo. El monitoreo constante les permite detectar un deterioro clínico oportuno para una respuesta adecuada con miras a la mejoría del paciente, actualmente se ayudan de monitores de mayor precisión y de la ventilación mecánica que se ha convertido en soporte ventilatorio transitorio hasta que el paciente logre recuperar su ventilación espontánea (17).

En la ventilación asistida o artificial, el ventilador mecánico hace que en la inspiración ingrese aire con presión positiva al pulmón, lo cual reemplaza a la función activa de la musculatura respiratoria y en la espiración el aire es expulsado de forma pasiva. En neonatos se aplica cuando hay trastornos en la capacidad pulmonar; ya sea por trastornos neurológicos, alteraciones de la función pulmonar, atresia de coanas, compromiso cardiovascular, obstrucción de vías aéreas, síndrome de Pierre Robin, acidosis metabólica, hipoglucemias persistentes, hipotermia (28).

Desde que apareció la ventilación con presión positiva se han formado muchas clasificaciones de ventilación mecánica; ello conlleva a dividir a los ventiladores mecánicos en aquellos de presión y otros de volumen, es decir según lo que logran en la fase inspiratoria, ya sea presión o volumen respectivamente; sin embargo, esta clasificación quedó en desuso con las nuevas tecnologías en ventiladores con microprocesadores internos, permitiendo ello la manipulación casi total del ciclo respiratorio humano (28).

Actualmente, la clasificación del ventilador mecánico se considera por el tipo de soporte ventilatorio que proporciona y si este es aplicado durante la inspiración, la espiración, o todo el ciclo respiratorio; la mayoría se aplica en la fase inspiratoria, pues allí ocurre la mayor parte del trabajo respiratorio y determinando si la variable física (volumen, flujo, presión y tiempo) participa en la iniciación, la limitación y el ciclaje de la fase inspiratoria. Ello determina la existencia de tres modos ventilatorios básicos como: ventilación controlada por volumen (VCV), ventilación controlada por presión (VCP) y presión de soporte (PS o presión asistida) y de ello se derivan otros modos ventilatorios (26) (30).

La más conocida es la presión positiva al final de la espiración (PEEP), que tiene lugar cuando la presión existente en los pulmones (presión alveolar) al final de la espiración está por encima de la presión atmosférica (la presión exterior al cuerpo); permitiendo la distensibilidad estática pulmonar, aumento de la capacidad residual funcional (CRF), aumento de la presión arterial de oxígeno, disminución del shunt intrapulmonar, conservación del volumen residual, reclutamiento alveolar y disminución del riesgo de toxicidad por oxígeno; así mismo, previene el colapso de las vías respiratorias y de ese modo reduce la atelectasia (31).

En ventilación mecánica es necesario comprender que los ventiladores mecánicos no pueden ser denominados “respiradores”, ya que son un soporte ventilatorio temporal hasta que el paciente recupere su respiración espontánea; así mismo, la ventilación mecánica no es un procedimiento curativo, puesto que es un soporte frente a un proceso patológico, siendo de indicación inmediata ante la necesidad del paciente hasta contrarrestar la causa que llevo al paciente a este estado. Siendo un procedimiento altamente invasivo con múltiples cambios fisiológicos en el organismo a nivel pulmonar, cardiaco, renal, cerebral y metabólico propio del intercambio gaseosos (30).

El proceso de la respiración en todo ser humano se da con dos finalidades: la oxigenación con la captación del oxígeno y la ventilación con la eliminación del anhídrido carbónico; la indicación de la ventilación mecánica como soporte se proporciona cuando se presenta una hipoxemia o hipercapnia

en neonatos enfermos o prematuros al momento del nacimiento o posterior a ello, y cuando no haya respuesta del paciente a otras fases ventilatorias previas, debido a una mayor necesidad de oxigenación (31).

Los ventiladores mecánicos son equipos capaces de suministrar soporte respiratorio a pacientes neonatales en cuidados intensivos que sufran una enfermedad grave con insuficiencia respiratoria, con el objetivo de lograr la oxigenación y ventilación adecuada, con el mínimo daño pulmonar, sin repercusión hemodinámica ni otros efectos adversos y minimizar el trabajo respiratorio (30).

Los ventiladores mecánicos utilizan tecnología avanzada, que les permite programar valores ventilatorios en tiempo real de acorde a la necesidad del paciente, mezclar aire y oxígeno para transportarlo a través de la inspiración al sistema respiratorio del paciente, y mostrar en una pantalla curvas que expresan en ciclo ventilatorio, volumen, presión, flujo, tiempo, fracción inspirada de oxígeno y sensibilidad o trigger (30).

El ciclo ventilatorio es un proceso que se inicia de la inspiración, seguida del mantenimiento de la inspiración, ciclado, cambios de la fase espiratoria e inspiratoria y la espiración pasiva; cada fase es iniciada, mantenida y finalizada por alguna variable ya sea volumen, presión, flujo o tiempo (30).

La variable volumen; como volumen tidal (VT) o volumen corriente (VC) en ventilación mecánica es el aire que el ventilador envía al paciente en cada inspiración, normalmente en neonatos es de 4 – 7 ml/kg, y el volumen minuto es resultado de la frecuencia respiratoria al minuto producida por el volumen corriente en cada inspiración. La variable presión en ventilación mecánica; es la fuerza que se ejerce al transportar el volumen corriente del ventilador mecánico al pulmón ello depende de la distensibilidad y resistencia del sistema respiratorio del paciente (32).

La presión pico es el valor máximo de H<sub>2</sub>O resultante al final de la inspiración necesaria para vencer la resistencia entre el sistema aéreo de flujo

artificial y la elasticidad del pulmón y la caja torácica. La presión meseta “plateau” ( $P_{plat}$ ) resulta al final de la inspiración en pequeñas vías aéreas y alvéolos distales. La presión alveolar media ( $P_{aw\ media}$ ), resulta del promedio de presiones y representa la intensidad del soporte ventilatorio y la oxigenación arterial durante el ciclo respiratorio mientras no existan resistencias. La PEEP; impide que la presión en sistema respiratorio sea igual que la atmosférica evitando el colapso alveolar y mejorando la oxigenación (26) (32).

La variable flujo es el volumen constante que viaja por los conductos debido a la diferencia de presiones entre dos puntos y está relacionado al volumen corriente y el tiempo inspiratorio ( $T_i$ ). El tiempo espiratorio y tiempo inspiratorio conforman el tiempo total que dura el ciclo respiratorio (32).

La frecuencia respiratoria determina el número de ciclos respiratorios realizados en un minuto y se traduce en la relación inspiración y espiración (I:E), cada ciclo culmina con el cierre de la válvula espiratoria al final de la inspiración permitiendo que el aire se distribuya por todo el pulmón (33).

La fracción inspirada de oxígeno ( $F_{iO_2}$ ), que es la fracción de oxígeno que recibe el paciente; inicialmente se programa en 100% o de 10 a 20% por encima de la previa a la intubación hasta comprobar la oxigenación. Posteriormente se ajusta entre 21 y 100% según la saturación de la hemoglobina, la presión atmosférica de oxígeno ( $paO_2$ ) por la oximetría de pulso en relación a la patología y requerimiento del paciente, intentando administrar una  $F_{iO_2}$  inferior 40% en neonatos para evitar su toxicidad (33).

La sensibilidad o trigger, es el esfuerzo que debe realizar el paciente para abrir la válvula inspiratoria del ventilador mecánico y dar paso al flujo de aire de forma continua en dirección al pulmón, permite afinar la sincronía entre la respuesta del ventilador mecánico y el esfuerzo del paciente (32).

Los ventiladores mecánicos se componen de; un panel de programación en donde se grafican el tipo de ventilación que se desea proporcionar y los intervalos de alarma que notificaran los cambios que puedan producirse

durante la ventilación; un sistema electrónico que memoriza, vigila y controla las funciones del ventilador; un sistema neumático que mezcla el aire y oxígeno, a su vez controla el flujo y volumen entregado de la mezcla de gases; un sistema de suministro eléctrico; un sistema de suministro de gases y el circuito del paciente que permite la conexión entre ventilador mecánico y el paciente (33) (34).

El ventilador mecánico funciona a través de un sistema neumático externo que permite el ingreso del aire y oxígeno mezclado con una presión regulada para mantenerla constante; y con ayuda de su microprocesador interno dará la orden de cómo debe ser el flujo de gases hacia el paciente, a su vez evitará que el aire exhalado pase al circuito con un sistema de válvulas. Al abrirse la válvula espiratoria los gases pasan por el sensor de flujo que mide el volumen del gas exhalado, si se ha programado el PEEP el ventilador cerrará la válvula exhaladora (33) (34).

Los parámetros y alarmas se programan en un panel donde su sistema permite guardar los parámetros asignados, y sus sensores físicos informan sobre la presión, flujo, volumen inspirado y notifican a su vez si alguno de estos marcara fuera del rango establecido. Las alarmas en el ventilador mecánico son programables como la presión en la vía aérea, la frecuencia y volumen corriente; y no programables tales como el suministro eléctrico, la baja presión de aire/oxígeno, fallo de válvula exhaladora, válvula de seguridad abierta, sistema de reserva activado y apnea. Las alarmas pueden informar de la gravedad del paciente; es así, que deben ser precisas, fácil de programar, visibles, audibles (33).

Después de encender el ventilado mecánico, es indispensable realizar la calibración del sistema desde el mismo ventilador mecánico, con la finalidad de ajustar los sensores de flujo, fugas internas, concentración de oxígeno, volumen, presión; añadidos a ello el personal de salud, tanto médico como enfermera debe corroborar que dichas conexiones sean correctas; generalmente se programan en un 10 a 20 % por encima y por debajo del valor establecido (33).

Existen diversas modalidades de ventilación mecánica utilizadas en neonatología, tales como; ventilación a presión positiva, ventilación controlada por volumen (VCV), ventilación mandataria intermitente (IMV), ventilación mandataria intermitente sincronizada (SIMV), ventilación con presión de soporte (PSV), ventilación con presión control (PCV) (33).

Una ventilación a presión positiva, es aquella que a través de una presión externa dirige el aire al pulmón; esta puede ser ventilación controlada donde reemplaza en su totalidad la función respiratoria del paciente con ciclos respiratorios programados de frecuencia, volumen o presión; y ventilación asistida donde el paciente presenta esfuerzo respiratorio (32).

La ventilación controlada por volumen (VCV) entrega un flujo constante de gases durante el tiempo inspiratorio produciendo una curva de presión que asciende, ello produce el cierre de la válvula inspiratoria y la apertura de la válvula espiratoria hasta alcanzar un determinado volumen corriente (32).

La ventilación mandataria intermitente (IMV) permite que el paciente realice respiraciones espontáneas con su esfuerzo propio, mientras que el ventilador envía ciclos inspiratorios, se monitorean parámetros como volumen corriente inspirado/espirado, volumen minuto, frecuencia respiratoria total, presión pico, presión meseta y presión media (32).

La ventilación mandataria intermitente sincronizada (SIMV) sincroniza las ventilaciones mandatorias con el esfuerzo inspiratorio del paciente, el paciente determinará el volumen tidal y la frecuencia de la respiración espontánea, con una frecuencia respiratoria base; esto permite una mejor aceptación entre ventilador - paciente. Puede ser utilizado para iniciar destete del ventilador, aunque si no programan adecuadamente puede conllevar a un incremento del trabajo respiratorio del paciente (33).

La ventilación con presión de soporte (PSV) es una ventilación con presión positiva iniciada por un esfuerzo respiratorio del paciente, y cuando dicha presión alcanza el valor indicado en el sistema, interrumpe la inspiración



ciclando la ventilación. Aquí es necesario monitorizar en la pantalla del ventilador el volumen tidal la relación inspiración/espирación (34).

La ventilación con presión control (PCV) es una ventilación donde se forma un gradiente de diferencia de presiones entre el alveolo y la vía aérea del paciente permitiendo el paso del gas cuya cantidad depende de la resistencia del flujo, la compliance pulmonar, del tiempo inspiratorio programado y del esfuerzo muscular. Se debe programar el  $FiO_2$ , frecuencia respiratoria (FR), la relación inspiración/espирación, PEEP, trigger, presión máxima (Pmax) y se debe monitorizar la FR total, volumen minuto y volumen tidal (33) (34).

Se recomienda en la ventilación mecánica utilizar parámetros fisiológicos, un PEEP: 4 - 6 cmH<sub>2</sub>O, la presión inspiratoria pico (PIP) se ha de emplear la menor PIP necesaria para obtener un volumen tidal (Vt) entre 4 - 6 ml/kg, tiempo inspiratorio (TI) es por lo general 0.25 - 0.35, la relación entre inspiración y espирación (R I:E) de 1:2 a 1:5 según patologías, FR de 40-60 rpm, flujo de 6 y 10 l/min según el peso,  $FiO_2$  en 21 - 100% (32) (33).

El ventilador mecánico está conformado por; un sistema que humidifica el gas inspirado con vapor de agua y un sistema de monitoreo que permite visualizar parámetros respiratorios, controlar presión media de la vía aérea, volumen espirado y variaciones de presión o volumen. Actualmente, algunos ventiladores incluyen filtros antibacterianos para seguridad del paciente (34).

En la actualidad los equipos de ventilación son digitales y ello les permite ser fácil de manipular; sin embargo, debe utilizarse con cuidado. Su utilidad es para revertir fallas de la función respiratoria cuando hay dificultad para eliminar el CO<sub>2</sub> de los alveolos, o falla secundaria de la función respiratoria como consecuencia del desgaste de músculos respiratorios. El inicio de ventilación mecánica generalmente se realiza cuando el paciente está con aleteo nasal, retracciones intercostales, frecuencia cardiaca aumentada, uso de músculos accesorios y mala perfusión (32) (34).

Existen patologías que provocan insuficiencia respiratoria y que requieren el uso de ventilación mecánica tales como; enfermedad de membrana hialina, neumonía, síndrome de aspiración meconial, etc. Y otras donde la ventilación mecánica no es excepcional utilizarla como en la post cirugía mayor, apneas que no responden a otros tratamientos, shock, etc. (35).

La utilización de ventilación mecánica como todo procedimiento invasivo implica complicaciones que pueden llegar a ser graves y provocar la muerte del paciente; algunas son por fallas propias del equipo u accesorios, las cuales pueden ser evitables, usando monitores adecuados, realizando mantenimiento preventivo del equipo y todo su sistema mecánico y operativo, y con la asistencia de personal idóneo capaz de detectar y actuar oportunamente ante una complicación (35).

Otras suceden por el mismo procedimiento de intubación, tales como trauma en zona de inserción de tubo endotraqueal, arritmias, etc.; durante la ventilación mecánica en sí, como una obstrucción de tubo endotraqueal, la extubación accidental, posición inadecuada del tubo endotraqueal, etc. y las que suceden posterior a la entubación endotraqueal, tales como lesiones laríngeo traqueales (35).

Así mismo, pueden identificarse signos de respuesta inflamatoria como fiebre, taquicardia, infiltración a nivel pulmonar, alteración leucocitaria; propias de una infección pulmonar en un 30% de pacientes sometidos a ventilación mecánica prolongada y se asocia a una alta mortalidad que bordea el 50 – 80% (35).

El proceso de la intubación endotraqueal es el ingreso de un tubo flexible por la boca hacia la luz de la tráquea a 1 – 2 cm próximos a la carina que permita hacer llegar el aire externo que emite el ventilador mecánico a los pulmones del paciente; así mismo, este procedimiento permite la asistencia ventilatoria y la administración de fármacos como la adrenalina durante una resucitación cardio-pulmonar avanzada (35) (36).

Normalmente, se forman secreciones bronquiales (moco) en la mucosa bronquial como un mecanismo de defensa frente a partículas y son eliminadas mediante la tos; pero en los pacientes que reciben ventilación mecánica este mecanismo de defensa se ve limitado y es necesario extraer las secreciones con otros medios, y de esta forma evitar la oclusión de la vía aérea y mantener una ventilación continua (37).

Habiendo logrado su finalidad la ventilación mecánica y estar hemodinámicamente estable el paciente, se procede a preparar y/o programar la extubación del paciente, para ello se debe ir bajando los parámetros ventilatorios hasta llegar a los mínimos y/o fisiológicos y aspirar secreciones si las hubiera; al destetar al paciente del ventilador mecánico se procede a pasar a una fase II de oxígeno, es decir se asiste al paciente con oxígeno por CPAP para compensar sus necesidades o también puede pasar directamente a un casco cefálico en fase I; se debe monitorizar al paciente porque si presentara intolerancia por insuficiente aporte de oxígeno tendría que reintubarse nuevamente y regresar a la asistencia ventilatoria con ventilador mecánico, el personal de enfermería debe estar pendiente de ello (33) (36).

El destete del ventilador mecánico, también llamado wearnig, es la desconexión entre paciente y ventilador, generalmente es un proceso que si cumplen los criterios no implica complicaciones, pero existe un 10 -20% que por tener compromiso de su reserva pulmonar o haber estado expuesto a ventilación mecánica prolongada, necesitan un tratamiento progresivo con broncodilatadores (38).

Cuando el soporte respiratorio a un recién nacido requiere la intubación endotraqueal, introduciendo un volumen de gas al pulmón mayor que el espacio muerto fisiológico a una frecuencia menor de 150 ciclos por minuto, estamos ante la ventilación o asistencia respiratoria invasiva convencional. A este proceso se asociaron efectos adversos como la fuga aérea, y la alteración en el intercambio gaseoso y en el flujo sanguíneo cerebral con mayor riesgo de hemorragia intraventricular (38) (39).

En los años noventa del siglo XX, los avances tecnológicos incorporados al diseño de los ventiladores neonatales introdujeron importantes novedades en la ventilación neonatal; se desarrollaron mejoras en la monitorización de la función pulmonar y la mecánica ventilatoria, así como en las distintas modalidades ventilatorias encaminadas a sincronizar el esfuerzo respiratorio del paciente con el ciclado del respirador. En las últimas décadas, el desarrollo tecnológico en salud y el incremento en la expectativa de vida han propiciado el incremento de unidades de cuidado específicas para pacientes en condiciones clínicas críticas, convirtiéndolas en un área que demanda enfermeras(os) con un perfil muy especial por el tipo de trabajo que debe desarrollar (38) (39).

Estos conocimientos fundamentan su saber de enfermería y les permiten enfrentar diversos problemas clínicos, además de facilitar la implementación de los procesos de intervención. Como profesión se enfoca en aspectos culturales, científicos, humanísticos que le permite trascender en el proceso de cuidar; siendo su fuente de conocimiento la investigación y la experiencia en las intervenciones diarias. Con los conocimientos se toman nuevas decisiones dirigidas a brindar una atención de calidad al paciente y la actualización de los mismos permite ir perfeccionando las intervenciones en la práctica clínica diaria e intercambiar experiencias y conocimientos para un cuidado especializado de enfermería satisfactorio (19) (23).

Por tanto, el conocimiento tiene mucha influencia en el desempeño laboral; donde el individuo manifiesta las competencias laborales alcanzadas en las que se integran como un sistema de conocimientos, habilidades, experiencias, sentimientos, actitudes, motivaciones, características personales y valores que contribuyen a alcanzar los resultados que se esperan, en correspondencia con las exigencias técnicas, productivas y de servicios de la institución (19).

El término desempeño laboral se refiere a lo que en realidad hace el trabajador y no únicamente lo que sabe hacer, por lo tanto, le son esenciales aspectos tales como: las aptitudes (la eficiencia, calidad y productividad con

que desarrolla las actividades laborales asignadas en un período determinado), el comportamiento de la disciplina (el aprovechamiento de la jornada laboral, el cumplimiento de las normas de seguridad y salud en el trabajo, las específicas de los puestos de trabajo) y las cualidades personales que se requieren en el desempeño de determinadas ocupaciones o cargos y, por ende, la idoneidad demostrada (40).

En enfermería el desempeño profesional es un objeto de investigación que por lo general se aborda poco durante el cumplimiento de las funciones; sin embargo, modelos y teorías de enfermería constituyen guías para el desarrollo continuo de la práctica de enfermería desde el mejoramiento del desempeño profesional (40).

Existe una gran cantidad de criterios que podrían medirse al estimar el desempeño laboral del profesional de enfermería. Las capacidades, habilidades, necesidades y cualidades son características individuales que interactúan con la naturaleza del trabajo y de la institución para producir comportamientos; los cual afectan los resultados. Dentro de los criterios para medir el desempeño laboral tenemos: cantidad de trabajo, calidad de trabajo, cooperación, responsabilidad, conocimiento del trabajo, asistencia, necesidad de supervisión, etc. El desempeño refleja principalmente los objetivos de la eficiencia, alcanzando las metas al tiempo que se utilizan los recursos eficientemente (40) (41).

El desempeño laboral posibilita la prevención y la solución de problemas laborales; además, se pueden obtener información para la promoción o el ascenso en cargo, la mejora salarial del trabajador, la incorporación o despedir personal, la comprensión de la dinámica entre equipos, jefes y subordinados, y detectar necesidades de formación. Por otra parte, facilita la comprensión de la funcionalidad de cada tarea y determina si es necesario modificar tareas o responsabilidades. En virtud de ello, los registros de desempeño son una herramienta que permite verificar el progreso del trabajador y su contribución al bienestar laboral (34) (35).

La evaluación del desempeño laboral incluye en sí misma la evaluación de las competencias, las condiciones laborales y personales requeridas para su actuación en un determinado puesto de trabajo. Para que un profesional tenga un buen desempeño laboral requiere ser competente; pero el hecho de ser competente, por sí mismo, no garantiza siempre un buen desempeño profesional, ya que va a depender de otras condiciones existentes en sus propios servicios de salud (35).

La importancia de la evaluación de desempeño no radica únicamente en detectar errores, sino reflejarse en la retroalimentación y en las acciones diseñadas de forma estratégica para buscar la mejora continua, donde un grupo de personas valoren a otra por medio de una serie de ítems o factores predefinidos. Estos factores son comportamientos observables en el desarrollo diario de la práctica profesional; siendo un sistema amplio para valorar el desempeño, ya que dirige a las personas a la satisfacción de las necesidades y experiencias no solo de su jefe, sino de aquellos que reciben sus servicios tanto usuario interno como externo (35) (36).

El trabajo que vienen realizando los profesionales de enfermería desde hace más de un siglo, tanto en la formación de las nuevas generaciones, como en los diversos ámbitos laborales, busca fortalecer el desarrollo de la profesión, favorecer que las intervenciones u otorgamiento de cuidado sea de calidad y en un marco humanista; pero también tienen la esperanza de ser reconocidas socialmente, a partir de los usuarios, de sus servicios, su familia y la comunidad en su conjunto (36).

La capacitación del personal que labora en las unidades de cuidados intensivos de los servicios de neonatología y en particular el de enfermería, que tiene la enorme responsabilidad del cuidado del recién nacido, debe ser evaluado y mejorado periódicamente de manera específica para un correcto cuidado, más aún si están asociadas a la ventilación mecánica. En la literatura mundial se constata la importancia de la actuación de la enfermera en la unidad de cuidados intensivos neonatales (42) (43).

En el camino que la enfermera recorre para llegar a la “experticia” en un área de cuidados intensivos se deben considerar un perfil enmarcado que incluya conocimientos afectivos, emocionales, científicos y tecnológicos, habilidades subjetivas y objetivas que demuestren que es competente para desarrollar las actividades propuestas en la atención de pacientes críticos. La formación de una enfermera novata en la UCIN requiere de un constante ejercicio de teoría y práctica para que la calidad de la atención no se afecte, y así mismo necesitara el acompañamiento de la enfermera experta (42) (43).

El papel del profesional de enfermería en terapia intensiva ha experimentado un incremento en la demanda de un cuidado más especializado. Este servicio ofrece a pacientes con una situación clínica crítica que presentan un desequilibrio severo de uno o más sistemas fisiológicos principales, con el compromiso vital real o potencial, empleando una metodología basada en los avances obtenidos en el ámbito de cuidados de la salud, la ética y la evidencia científica (42) (43).

El personal de enfermería es uno de los que trabaja en la unidad de cuidados intensivos neonatales (UCIN), no obstante, es el único del equipo que desempeña su labor durante las 24 horas del día. Por consiguiente, su actividad profesional debe ser altamente competente en el cuidado del neonato y su familia, adquiriendo un nivel de conocimientos complejo y el manejo de un equipo tecnológico avanzado, así como una actitud de confianza que brinde bienestar a la familia del neonato (43).

El profesional de enfermería es esencial en la UCIN debido al cuidado directo con los neonatos, a las intervenciones que realiza en ellos y a la vigilancia que brinda a su continua evolución. El desempeño de esta tarea requiere de habilidades propias en el cuidado de la persona, por lo que resulta fundamental e indispensable adquirir un conocimiento que se enriquezca y permita estar actualizado en la evolución de la salud y la tecnología para brindar un cuidado integral (43) (44).

Dentro del equipo multidisciplinario de salud, pueden ocurrir limitantes como falta de organización, falta de colaboración, primar objetivos personales antes que los comunes. Para enfermería es un reto dar a notar su papel dentro del equipo multidisciplinario de salud, ya que es la que vincula las demás disciplinas que participan en la atención al neonato. Por ello, el profesional de enfermería debe poseer conocimientos y competencias que permitan el cuidado directo de forma integral y una capacidad de liderazgo, investigación, compromiso, toma de decisiones, resolución de problemas (44).

Entre las teorías de enfermería que se relacionan con la presente investigación; se señala la teoría de Patricia Benner cuya filosofía fenomenológica se centra en el comportamiento desarrollado en situaciones reales de la aplicación de habilidades y conocimientos del personal de enfermería a través del análisis, razonamiento y argumento o exposición lógica; asimismo, permite sustentar el nivel de habilidades que tiene el/la enfermero/a. Los aportes de Benner han sido estudiados a nivel asistencial, investigación y educación (45).

Benner adaptó el modelo de Dreyfus, el cual describe cinco niveles de competencia: principiante, principiante avanzado, competente, eficiente y experto. Este modelo postula que los cambios en los cuatro aspectos de la ejecución tienen lugar a través de los niveles de adquisición de habilidades: a) se transita de confiar en los principios y normas abstractas a emplear la experiencia específica y pasada; b) se transforma la confianza en el pensamiento analítico basado en normas por la intuición; c) se pasa de percibir que toda la información de una situación es igual de importante a pesar de que algunos datos son más importantes que otros; y d) se transcurre de ser un observador individual externo a la situación, a tener una participación activa en la misma (45) (46).

Debido a que el modelo se basa en la situación y no en el rasgo, el nivel de rendimiento no es una característica individual de un ejecutor individual, sino una función de la familiaridad de una enfermera concreta con una situación particular, combinada con su formación académica. El nivel conseguido solo



puede determinarse mediante la validación consensuada de expertos y la valoración de los resultados (47).

Al aplicar el modelo a la enfermería, Benner observó que “la adquisición de habilidades basada en la experiencia es más segura y más rápida cuando tiene lugar a partir de una base educativa sólida”. La habilidad y la práctica cualificada, tal como Benner las definió, consisten en poner en práctica las intervenciones de las enfermeras y las habilidades de decisión clínica en situaciones clínicas reales; en ningún caso se refieren a habilidades psicomotoras u otras habilidades fuera del contexto de la práctica enfermera (47).

El estudiante de enfermería en formación y futuro profesional es un recurso valioso para las instituciones de salud, las cuales demandarán sus servicios profesionales y este deberá demostrar las competencias profesionales adquiridas durante su formación universitaria. Gradualmente, irá adquiriendo experiencia personal y profesional ante situaciones reales. Esta experiencia desarrollada exige compromiso, pero al mismo tiempo le brindará el poder de desarrollarse profesionalmente. La actividad investigativa laboral de los licenciados en enfermería en su desempeño dentro del área asistencial se genera con cambios favorecedores al desarrollo de habilidades para solucionar problemas propios de la práctica clínica; pues este debe generar un ambiente de organización, con la finalidad de ejercer una práctica clínica con éxito al ejecutar su función como líder (48).

En este contexto, el proceso de formación de enfermería debe estar basado en el desarrollo de diferentes competencias que constituyen la base fundamental para generar un excelente profesional en esa especialidad, su formación debe ser integral, puesto que se educa para realizar tareas específicas y desarrollar competencia, desde el ser, el saber y saber hacer. Todas las competencias son importantes y dependen de la situación de enfermería para que se pongan en práctica unas más que otras e independientemente de la actividad siempre deben estar presentes en cualquier acción que realizan (47) (48).

La Teoría de Patricia Benner brinda la oportunidad de considerar diferentes maneras de ver y hacer las cosas, lo que se asume como un estímulo al pensamiento; cuando se estudia la evolución laboral y profesional del licenciado en enfermería, se comprende cómo los cambios que se han originado en el entorno laboral y social han estado influenciados por factores tecnológicos, económicos, sociales y políticos; se le puede aplicar el criterio de Benner: "Enfermeras de un nivel de experiencia muy elevado en determinados campos podrían clasificarse, no obstante, como principiantes en otras áreas o situaciones que no les resulten familiares" (47) (48).

## **2.2. Antecedentes del estudio**

Ante lo presentado, en el ámbito internacional se encontró lo siguiente investigación:

Acuña F, et al<sup>51</sup>, en el 2020; realizó un estudio titulado "Efectividad de la intervención educativa al personal de enfermería sobre cuidados a pacientes bajo ventilación mecánica invasiva en la unidad de cuidados intensivos, Hospital Roberto Calderón Gutiérrez - Nicaragua, en el II Semestre". Obtuvo en resultado mejores notas post - intervención y se realizó recomendaciones de como promover actividades educativas continuas para el personal de enfermería sobre cuidados al paciente con ventilación mecánica invasiva (VMI) con bibliografía actualizada.

Ante lo presentado, en el ámbito nacional se encontró las siguientes investigaciones:

Quintana D. y Tarqui C.<sup>52</sup>, en el 2020; realizaron un estudio "Desempeño laboral del profesional de enfermería en un Hospital de la Seguridad Social del Callao – Lima". Se encontró que el 24.5% con insuficiente desempeño, 78.8% tuvieron 6 a más años de servicio, 93.8% tuvieron especialidad, 63.0% perciben sobrecarga de trabajo, 70.2% no reciben capacitaciones y 37.0% perciben presión laboral de la jefatura de enfermería. Del total de enfermeras con

suficiente desempeño, el 66,7% presentaron un tiempo de servicio  $\geq 6$  años (valor  $p=0,02$ ), 96,2% tuvieron especialidad (valor  $p=0,01$ ). Por tanto, concluye que la mayoría de los profesionales de enfermería, tienen un desempeño laboral suficiente, sin embargo, es necesario que la gerencia del hospital realice esfuerzos adicionales para lograr una mejora laboral del personal profesional de enfermería.

Villanueva Z.<sup>53</sup>, en el 2021; realizó una investigación titulada “Estrés laboral y desempeño del trabajador de salud en la unidad de cuidados intensivos neonatal del Hospital Nacional Edgardo Rebagliati Martins Lima - Perú”. Encontró que el 72.8% de trabajadores tuvieron tendencia al estrés, un 88.7% agotamiento emocional y un 90.7% despersonalización tuvieron nivel bajo, y en realización personal un 53.6% tuvo nivel alto; por otro lado, el 59.6% de trabajadores registro buen desempeño, un 57.6% en desempeño de la tarea, un 53.6% desempeño contextual y un 58.3% desempeño organizacional mostraron un desempeño laboral en proceso. Por tanto, concluye que no existe relación significativa entre estrés laboral y desempeño del trabajador ( $p=0.815$   $p < 0.05$ ) en la unidad de cuidados intensivos neonatales de la institución.

Rojas O.<sup>54</sup>, en el 2018; realizó su estudio “Motivación y desempeño laboral de los profesionales de enfermería del servicio de neonatología del Hospital Alberto Sabogal Sologuren, Callao - Lima”. Los datos recolectados se procesaron estadísticamente, comprobando las hipótesis por el coeficiente de correlación de Spearman. Concluyendo que existe correlación positiva moderada ( $r= 0,558$ ) entre la motivación intrínseca y el desempeño laboral de las enfermeras del Hospital Alberto Sabogal Sologuren Callao.

### **2.3. Marco conceptual**

La presente investigación tuvo como objeto de estudio el conocimiento y desempeño laboral de las enfermeras sobre manejo de ventilación mecánica en neonatos de la unidad de cuidados intensivos neonatales, Ancash - 2022; donde se profundizó los siguientes temas: conocimiento, ventilación mecánica, desempeño laboral de enfermería, neonato crítico y unidad de cuidados

intensivos neonatales; ya que ello, permitió hacer un contraste de la literatura con la realidad en estudio y logrando fundamentar el objeto de estudio.

Actualmente, se sabe que el conocimiento es la transcripción de la realidad en el cerebro humano, se manifiesta en el pensamiento y se exterioriza en la vida diaria. Es ordenado, sistematizado y comprobado a partir de la observación, estudio, experimentación y análisis; produciendo un conocimiento científico, objetivo, válido y universal; como resultado de los hechos y principios que se van obteniendo a través de la experiencia y aprendizaje (49) (50).

Como conocimiento científico es una ciencia que se basa en la lógica y el método científico, que a su vez está sujeta a dos características, el carácter empírico que tiene como primer y último referente la experiencia, la observación y el control, y el carácter replicable donde todos los pasos seguidos hasta llegar a él son susceptibles de ser repetidos de forma idéntica. Ello convierte a Enfermería en un arte y ciencia basada en sus propias teorías científicas, dirigidas a la salud y bienestar del neonato (49) (50).

La ventilación mecánica es un procedimiento de respiración artificial que sustituye o ayuda temporalmente a la función ventilatoria de los músculos inspiratorios; más no es una terapia, es una intervención de apoyo externa y temporal que ventila al paciente mientras se corrige el problema que provocó su instauración; ventilar precozmente cuando la reserva pulmonar y energética sé allá disminuida sobre todo en un prematuro, puede aliviar y disminuir las insuficiencias respiratorias graves (25).

El desempeño laboral es el nivel con el cual el empleado cumple las obligaciones de su trabajo, se considera al desempeño laboral como la eficacia del personal en sus actividades dentro de las organizaciones, logrando una gran labor y satisfacción laboral para la organización. En enfermería el desempeño laboral viene a ser la conducta real en el desarrollo eficaz de funciones innatas de la profesión, según su especialidad lo demandé, afianzado en el conocimiento científico y la lógica en sus cuatro dimensiones (42).

La unidad de cuidados intensivos neonatales, es una unidad orgánica que brinda atención especializada de medicina Intensiva al neonato críticamente enfermo en condición de inestabilidad y gravedad persistente, potencialmente recuperable con la necesidad de procedimientos especiales por diagnóstico y/o terapéuticos; cabe mencionar, que normalmente se encuentra a neonatos conectados temporalmente a ventilador mecánico por una insuficiencia respiratoria que es una de las causas frecuentes de muerte neonatal. En esta unidad se controla y se pone tratamiento a un estado crítico, estas unidades están compuestas por monitores y aparatos específicos para suplir las distintas constantes vitales; es evidente que para estas unidades se necesita mucho más personal muy cualificado y estar habituado a aplicar tratamientos delicados (20) (23).

El personal de estas unidades debe ser los más preparados para atender neonatos, es imprescindible que al menos tenga una experiencia de dos años con el manejo de neonatos ingresados en estas salas; la pericia más importante que debe de tener un enfermero en cuidados críticos neonatales es identificar problemas y resolverlos claramente (23).

## **2.4. Sistema de Hipótesis**

### **2.4.1. Hipótesis de trabajo o de Investigación**

**H<sub>0</sub>:** El nivel de conocimiento sobre ventilación mecánica no tiene relación significativa con el desempeño laboral de las enfermeras en la unidad de cuidados intensivos neonatales.

**H<sub>i</sub>:** El nivel de conocimiento sobre ventilación mecánica tiene relación significativa con el desempeño laboral de las enfermeras en la unidad de cuidados intensivos neonatales.

## 2.5. Variables e Indicadores

### 2.5.1. Variable independiente

Nivel de conocimiento sobre ventilación mecánica en la unidad de cuidados intensivos neonatales.

#### Definición operacional

- **Escala de medición de la variable**

Para medir conocimiento sobre ventilación mecánica en las enfermeras de la unidad de cuidados intensivos neonatales, los puntajes se distribuyeron en escala ordinal para la clasificación del conocimiento.

- **Indicador**

Cada respuesta correcta del ítem asumió valor de 1 punto, haciendo en total 18 puntos como valor alto del test, agrupados en tres indicadores:

- Tiempo de servicio en el área
- Asistencia al recién nacido
- Manejo del equipo de ventilación mecánica

- **Categorías de la variable**

El conocimiento sobre ventilación mecánica en la unidad de cuidados intensivos neonatales se identificó en tres niveles; alto medio, bajo.

- **Índice**

Nivel de conocimiento Alto: 12 - 18

Nivel de conocimiento Medio: 06 - 11

Nivel de conocimiento Bajo: 00 – 05

## 2.5.2. Variable dependiente

Desempeño laboral de las enfermeras en la unidad de cuidados intensivos neonatales.

### Definición operacional

- **Escala de medición de la variable**

Para medir el desempeño laboral de las enfermeras en la unidad de cuidados intensivos neonatales, se utilizó escala de Likert según rangos determinados.

- **Indicador**

La ficha conformada por 31 ítems subdivididos en 4 dimensiones:

- Calidad del trabajo
- Responsabilidad
- Trabajo en equipo
- Compromiso institucional

- **Categorías de la variable**

El desempeño laboral de enfermeras en unidad de cuidados intensivos neonatales se identificó en tres niveles; eficiente, regular, deficiente.

- **Índice**

Nivel de desempeño eficiente: 115 – 155

Nivel de desempeño regular: 73 -114

Nivel de desempeño deficiente: 31 – 72

### **III. METODOLOGÍA**

#### **3.1. Tipo y nivel de investigación**

Esta investigación se centró en el enfoque cuantitativo porque se utilizaron los datos recopilados a través de la aplicación de los instrumentos, y un enfoque descriptivo porque los datos encontrados se interpretaron y analizaron como parte de las variables en estudio. Y de corte transversal correlacional debido a que los datos fueron recolectados en un período de tiempo establecido para determinar la relación entre las variables en estudio (49).

#### **3.2. Población y muestra de estudio**

La presente investigación estuvo constituida por todas las licenciadas de enfermería que realizan turnos en la unidad de cuidados intensivos neonatales, personal que están bajo la dirección de la jefa del servicio de neonatología. La población muestral en estudio consto de 19 licenciadas en enfermería de la unidad de cuidados intensivos neonatales del servicio de neonatología de los hospitales de la región Ancash. Siendo 14 enfermeras del Hospital “La Caleta” y 05 enfermeras del Hospital “Víctor Ramos Guardia”. Por ser un número reducido se aplicó los instrumentos de investigación a toda la población sin utilizar la técnica de muestreo.

#### **3.3. Diseño de investigación**

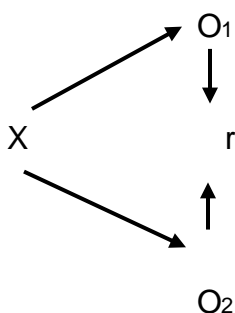
La presente Investigación tipo cuantitativo con alcance descriptivo - correlacional, transversal; los datos se recopilaron en un momento único.

- Descriptivo, detalla las peculiaridades de procesos que se sometan a análisis, describe los hechos tal como son observados; un proceso



activo, sistemático y riguroso orientado a describir e interpretar los fenómenos o hechos de la realidad (49) (55).

- Correlacional, porque permite analizar si un aumento o disminución en una variable coincide con un aumento o disminución en la otra variable, relacionando y comparando así la variable dependiente e independientes (57) (58).



*Donde:*

**X:** Muestra poblacional en estudio

**O<sub>1</sub>:** Test para medir el nivel de conocimiento sobre ventilación mecánica en la unidad de cuidados intensivos neonatales.

**O<sub>2</sub>:** Ficha de observación desempeño laboral de enfermeras en la unidad de cuidados intensivos neonatales.

**r:** Correlación entre dichas variables

### 3.4. Técnicas e instrumentos de investigación

#### 3.4.1. Técnicas de recolección de datos

- Encuesta; las investigadoras aplicaron la encuesta (test) en un solo tiempo (ver anexos), una directamente a las enfermeras para conseguir información de fuente directa de los sujetos de estudio para

determinar el nivel de conocimiento sobre ventilación mecánica, a través de un formulario con ítems expresamente estructurados y otra indirectamente a través de la jefa del servicio para determinar el nivel de desempeño (49) (57).

- Observación; la jefa inmediata superior de servicio, observo la realidad del proceso para conocer situaciones específicas del profesional de enfermería que labora en la unidad de cuidados intensivos neonatales y registro en la ficha de desempeño laboral (57) (58).

### **3.4.2. Instrumentos de recolección de datos**

**Test conocimiento en ventilación mecánica en la unidad de cuidados intensivos neonatales** (ver anexo 1).

Elaborado cada ítems por el personal investigador, en relación a las guías del MINSA y bibliografía sobre ventilación mecánica en neonatos, tales como; guía de procedimiento para ventilación mecánica neonatal, guía de cuidado, limpieza, desinfección y esterilización de dispositivos respiratorios, guía de Procedimiento de Enfermería Aspiración de Secreciones y guía para la ventilación mecánica del recién nacido (67) (68) (69) (70).

La prueba piloto del instrumento para medir el nivel de conocimientos de la presente investigación: se aplicaron a 10 enfermeras de la unidad de cuidados intensivos neonatales del Hospital Regional Eleazar, Guzmán, Barrón (E.G.B.), para conocer su comprensión, practicidad y tiempo de aplicación de dicho instrumento; así como para proporcionar la base necesaria para la validez y confiabilidad del mismo.

La validez del instrumento para medir el nivel de conocimientos se realizó por la validación con cinco juicios de expertos, quienes

consideraron que el instrumento contiene los reactivos suficientes y necesarios para ser aplicado a la población en estudio (ver anexo 2).

La confiabilidad se determinó a través de la prueba estadística del coeficiente alpha de cronbach (ver anexo 5), aplicado a la prueba piloto, obteniéndose que el instrumento para medir el nivel de conocimientos es confiable.

### **Ficha de observación de desempeño laboral de enfermeras en la unidad de cuidados intensivos neonatales (ver anexo 6).**

El instrumento original aprobado por directiva administrativa N°142 del MINSAs/2008, fue adaptado por Llagas Chafloque en su investigación del 2015 y retomado en la adaptación por Rojas<sup>54</sup> en el 2018, y así mismo, se tomó para el presente estudio.

La validez de contenido para la variable desempeño laboral se realizó con la valoración del juicio de expertos, quienes realizaron su aprobación o validación del instrumento para ser aplicado.

La confiabilidad del instrumento se realizó a través del coeficiente de Confiabilidad; alpha de Cronbach, obteniéndose que el instrumento es fiable (ver anexo 7).

### **3.5. Procesamiento y análisis de datos**

La información recolectada a través de los instrumentos descritos fue tabulada e ingresada y procesada en el programa estadístico IBM SPSS STATISTICS Versión 23. Los resultados se presentaron en tablas de una y doble entrada, de forma numérica y porcentual, se aplicó la prueba de correlación de Pearson obteniéndose el grado de significancia para las variables y su relación (49) (55).

### **3.6. Consideraciones éticas**

En base a los principios éticos, en la presente investigación se consideró:

#### **3.6.1. Confidencialidad**

Salvaguardar la información de carácter personal obtenida durante la aplicación de los instrumentos tanto de conocimiento como desempeño laboral y mantener el carácter de secreto profesional de esta información, no comunicando a nadie las confidencias de las licenciadas de enfermería; solo utilizarlos con fines de la presente investigación como un todo (60).

#### **3.6.2. Beneficencia**

Las personas son tratadas de una manera ética no únicamente respetando sus decisiones y protegiéndolas de algún daño, sino también, haciendo esfuerzos para asegurar su bienestar. El término "beneficencia" se refiere a menudo a actos de bondad o caridad que van más allá de la estricta obligación. Que no cause perjuicio y que aumente los posibles beneficios y disminuya los posibles perjuicios, posterior a los resultados se realizara las recomendaciones al personal de las unidades de forma grupal (60) (61).

#### **3.6.3. No maleficencia**

Se trata precisamente de evitar hacer daño, evitar la imprudencia, la negligencia con la información obtenida en los instrumentos; se debe prevenir el daño físico, mental, social o psicológico. A este respecto contribuyen las consideraciones éticas sobre la idoneidad de los investigadores, el método usado para obtener la información esperada, la consideración de los daños que podrían ocasionarse a los sujetos de investigación, entre otros (60) (61).

#### **3.6.4. Autonomía**

Preserva la libertad individual que cada uno tiene de elegir y determinar sus propias acciones, de acuerdo con su elección. Los participantes tuvieron la libre decisión de elegir participar o no en el presente estudio, libertad de llenar el test de conocimiento, así como la jefa inmediata libertad para la evaluación del desempeño laboral de su personal; ya que, respetar a las personas como individuos autónomos significa reconocer sus decisiones, tomadas de acuerdo con sus valores y convicciones personales, dependiendo de sus limitaciones internas o externas (62).

#### **3.6.5. Consentimiento Informado**

El respeto a las personas requiere que se dé a los sujetos, en la medida en que sean capaces, la oportunidad de elegir lo que les sucederá. Esta oportunidad se proporciona cuando se satisfacen las normas adecuadas para obtener un consentimiento informado, comprendiendo tres elementos: información, comprensión y voluntad. Se solicitó autorización al sujeto a participar en el estudio; con firma de un consentimiento informado en el cual deberán constar las firmas del entrevistado, investigador y asesor de la investigación (60) (61).

#### **3.6.6. Justicia**

Encierra en su significado la igualdad, la equidad y la planificación; se basa precisamente en tratar a todas las personas por igual, sin discriminación de raza, etnia, edad, nivel económico o escolaridad; jerarquizar adecuadamente las acciones a realizar; hacer uso racional de los recursos materiales para evitar que falten cuando más se necesiten. Es así, que se aplicó los instrumentos por igual al personal de ambos hospitales, en las mismas condiciones y criterios de evaluación (62).

### **3.6.7. Respeto por las personas**

Este respeto incorpora al menos dos convicciones éticas; que los individuos deben ser tratados como agentes autónomos y que las personas con autonomía disminuida tienen derecho a protección. Durante la ejecución de la investigación se coordinó con las jefaturas de cada institución solicitando permisos a través la oficina de capacitación, departamento de enfermería y jefaturas inmediatas con tramite documentario y el respeto verbal manteniendo la línea de jerarquías y respeto individual a las personas en estudio (62).

## IV. RESULTADOS

### 4.1. Análisis e interpretación de resultados

**TABLA 1: NIVEL DE CONOCIMIENTO SOBRE VENTILACIÓN MECÁNICA DE LAS ENFERMERAS EN LA UNIDAD DE CUIDADOS INTENSIVOS NEONATALES – ANCASH, 2022.**

<b>Nivel de conocimiento</b>	<b>f<sub>i</sub></b>	<b>h<sub>i</sub></b>
Nivel Bajo	0	0.0
Nivel Medio	13	68.4
Nivel Alto	6	31.6
<b>Total</b>	<b>19</b>	<b>100.0</b>

**FUENTE:** Test conocimiento en ventilación mecánica en la unidad de cuidados intensivos neonatales

**t=1.644**

**p=0.001**

**Significativo**

**p≤0.05**

**TABLA 2: NIVEL DE DESEMPEÑO LABORAL DE ENFERMERAS EN LA UNIDAD DE CUIDADOS INTENSIVOS NEONATALES – ANCASH, 2022.**

<b>Nivel de desempeño laboral</b>	<b>f<sub>i</sub></b>	<b>h<sub>i</sub></b>
Nivel Deficiente	0	0.0
Nivel Regular	4	21.1
Nivel Eficiente	15	78.9
<b>Total</b>	<b>19</b>	<b>100.0</b>

**FUENTE:** Ficha de observación desempeño laboral de enfermeras en la unidad de cuidados intensivos neonatales

**t=1.644**

**p=0.001**

**Significativo**

**p≤0.05**



**TABLA 03: RELACIÓN ENTRE NIVEL DE CONOCIMIENTO SOBRE VENTILACIÓN MECÁNICA Y NIVEL DE DESEMPEÑO LABORAL DE ENFERMERAS EN LA UNIDAD DE CUIDADOS INTENSIVOS NEONATALES – ANCASH, 2022.**

Nivel de desempeño laboral	Nivel de conocimientos						Total	
	Bajo		Medio		Alto		F <sub>i</sub>	H <sub>i</sub>
	f <sub>i</sub>	h <sub>i</sub>	f <sub>i</sub>	h <sub>i</sub>	f <sub>i</sub>	h <sub>i</sub>		
Deficiente	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
Regular	0	0.0	3	15.8	1	5.3	4	21.1
Eficiente	0	0.0	10	52.6	5	26.3	15	78.9
<b>Total</b>	<b>0</b>	<b>0.0</b>	<b>13</b>	<b>68.4</b>	<b>6</b>	<b>31.6</b>	<b>19</b>	<b>100.0</b>

**FUENTE:** Test conocimiento en ventilación mecánica en la unidad de cuidados intensivos neonatales y Ficha de observación desempeño laboral de enfermeras en la unidad de cuidados intensivos neonatales

**t=1.644**

**p=0.200**

**No Significativo**

**p>0.05**

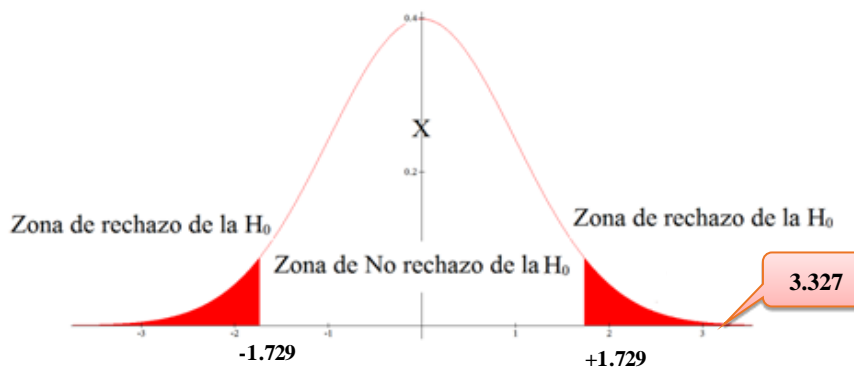
## 4.2. Docimasia de Hipótesis

### Prueba de Hipótesis:

$H_0$ : Nivel de conocimiento sobre ventilación mecánica y desempeño laboral de enfermeras en la unidad de cuidados intensivos neonatales de la región Ancash, tienen una relación no significativa.

### Figura 1

Relación que existe entre el nivel de conocimiento sobre ventilación mecánica y su relación con desempeño laboral de enfermeras en la unidad de cuidados intensivos neonatales de la región Ancash.



## V. DISCUSIÓN

En la Tabla N° 01, respecto al nivel de conocimiento sobre ventilación mecánica de las enfermeras en la unidad de cuidados intensivos neonatales en la región Ancash, después de aplicar el test sobre ventilación mecánica en neonatos, se encontró que el 68.4% de enfermeras su nivel de conocimientos sobre ventilación mecánica en neonatos es medio, el 31.6% de enfermeras su nivel es alto, y ninguna enfermera presento nivel bajo.

Los resultados encontrados sobre nivel de conocimiento del personal se confrontó con lo encontrado por Acuña F, et al.<sup>51</sup>; quienes evaluaron la efectividad de la intervención educativa al personal de enfermería sobre cuidados a pacientes bajo ventilación mecánica invasiva (VMI) en la unidad de cuidados intensivos, Hospital Roberto Calderón Gutiérrez – Nicaragua; encontrando que en una pre - intervención las preguntas relacionada con VMI, 2 participantes respondieron correctamente, sin embargo, en post- intervención 9 participantes obtuvieron respuestas correctas; estos datos muestran avances significativos en los conocimientos del personal de enfermería sobre VMI. Es así, que el nivel de conocimiento de los participantes posterior a la intervención se ha de considerar excelente, permitiendo decir que las actualizaciones y/o reforzamientos sobre temas relacionados a VMI permitirían que los recursos de enfermería obtengan mayor desempeño en sus labores.

Según los antecedentes analizados en el presente estudio, nos hace denotar que la ventilación mecánica en los neonatos prematuros y críticos de las unidades de cuidados intensivos de la región Ancash, se ha convertido en el soporte respiratorio de primera elección y ha logrado salvar la vida de muchos neonatos que ingresan a las unidades de cuidados intensivos, por ende los profesionales de enfermería de estas unidades necesitan conocer a un nivel de experticia sobre el manejo e implicancias de la ventilación mecánica neonatal.

El conocimiento se adquiere en el transcurso de la vida a través de la experiencia y aprendizaje como proceso activo que genera cambio en la conducta y actitudes del individuo frente a problemas o situaciones que se presentan; conforme se incrementa los conocimientos, las respuestas son más exactas. Diferentes corrientes del conocimiento científico desde la antigüedad brindan aportes sobre que es el saber y el pensamiento científico que conforman el conocimiento humano; conocimiento que utilizan el personal de enfermería para atender a los pacientes y preguntarse si lo aplicaron para bien del paciente; así mismo, ello les permite buscar conocimientos e información actualizada que contribuya a la mejoría del paciente (45) (46).

Es por ello, que el profesional de enfermería especialista en cuidados intensivos debe tener conocimientos que le permitan reconocer emergencias en esta área y actuar inmediatamente tomando decisiones en coordinación con los demás profesionales de la salud; por tanto, deben conocer parámetros ventilatorios, calibrar y testear los respiradores mecánicos, actuar en la reanimación cardiopulmonar, participar en los procedimientos, etc. (63).

Así mismo, se requiere profesionales de enfermería que tengan conocimientos actualizados acordes a las demandas de la tecnología y del neonato en estado crítico, siendo ellas las responsables desde el armado del equipo de ventilación mecánica hasta el uso y monitoreo constante del acoplamiento óptimo del neonato las 24 horas del día; siendo incluso quienes garantizan la eficacia de la ventilación mecánica con mínimas consecuencias posibles e incluso de monitorear la limpieza y desinfección del equipo (43).

El personal de enfermería cumple un rol importante en la atención del neonato ventilado, por ello debe tener conocimientos óptimos en; ventilación mecánica, funcionamiento del ventilador mecánico, posibles complicaciones basados en un proceso de cuidados. La atención y soporte respiratorio es una de las actividades más importantes que realiza enfermería; donde su óptimo manejo contribuye a la prevención de la retinopatía, que constituye un reto, así como otras complicaciones (43).

Por lo tanto, al contrastar los resultados con la literatura se evidencia que es necesario que prime un nivel de conocimiento alto, entendiéndose como un conocimiento óptimo y especializado en el personal profesional de enfermería que labora en las unidades de cuidados intensivos de la región Ancash, principalmente en ventilación mecánica, manejo de equipos y procedimientos afines que implica en gran magnitud la recuperación del estado de salud del neonato. Por otro lado, se da a notar que, a pesar de los años de experiencia en el área y la subespecialidad, necesitan reforzar conocimientos y una capacitación continua para actualizar y reafirmar conocimientos de ventilación mecánica en neonatos. Porque, según lo encontrado se ha convertido en un procedimiento si bien es cierto de aplicación diaria y continua, pero hace uso más de la practicidad y deja de lado el conocimiento científico que es la base del cuidado y el actuar de enfermería.

En la Tabla N° 02, respecto al nivel de desempeño laboral de enfermeras en la unidad de cuidados intensivos neonatales en la región Ancash, después de aplicar la ficha de observación, se encontró que el 21.1% de enfermeras presentó nivel de desempeño laboral regular, el 78.9% de enfermeras un nivel alto, y ninguna enfermera nivel bajo.

Ello, tiene similitud con lo expuesto por Rojas O.<sup>54</sup>; donde evalúa el nivel de desempeño laboral del profesional de enfermería en el servicio de neonatología; encontrando que el 16.7% en nivel de desempeño alto, 54.7% en nivel medio y 29.2% en nivel bajo. Es decir, predomina el nivel de desempeño laboral medio en el servicio de neonatología.

Así mismo, Villanueva Z.<sup>53</sup>; investigo la relación entre el estrés laboral y desempeño del trabajador de salud en la unidad de cuidados intensivos neonatal del Hospital Nacional Edgardo Rebagliati Martins; respecto al desempeño laboral nos muestra que de 151 (100%) trabajadores, 74 (49.01%) del grupo de enfermeros/técnicos tuvieron buen desempeño, seguido de 34 (22.52%) tuvieron muy buen desempeño, mientras que 7(4.64%) estuvieron en proceso. Por tanto, concluye que no existe relación significativa entre estrés laboral y desempeño del trabajador ( $p=0.815$   $p < 0.05$ ) en la unidad de cuidados intensivos neonatales de la institución.

Y por los autores Díaz C, et al<sup>65</sup>; es su investigación sobre el ausentismo y desempeño laboral en profesionales de enfermería de áreas críticas; encontraron que, en la evaluación del desempeño laboral realizado por el jefe, el 72.3% presentó nivel regular y 15.4% un nivel deficiente. Y dentro de sus dimensiones; el 49 (75.4%) presentaron un nivel regular calidad de trabajo, 26 (40%) un nivel bueno estabilidad emotiva y 34 (52.3%) un nivel deficiente en la capacidad de síntesis.

Según los antecedentes y bibliografía presentada en la investigación, el desempeño laboral puede entenderse como la calidad del trabajo que cada empleado aporta a sus tareas diarias, durante un determinado periodo de tiempo, que sirve para poder entender de qué manera una persona se desenvuelve en su rol (41).

La evaluación del desempeño laboral tiene como objetivos informar al personal sobre cómo están en su trabajo y lo que se espera de ellos, reconocer los méritos y resultados positivos obtenidos, corregir desviaciones y posibles errores tanto de comportamiento como de resultados; permite al evaluado conocer y contrastar su proyección al futuro al ver con claridad la trayectoria de su carrera, detectar y poner de manifiesto sus fortalezas y debilidades, adecuar con más eficacia a la persona con su puesto de trabajo, conocer las pretensiones y demandas del personal, descubrir carencias y necesidades de formación, mejorar las relaciones interpersonales y servir de referencia para incrementos salariales, entre otros (57) (64).

Por otra parte, ello nos hace denotar que las enfermeras de la unidad de cuidados intensivos (UCIN) deben estar preparadas para diversos procedimientos y actividades que implican cuidados de calidad que garanticen la recuperación del neonato y la supervivencia del neonato crítico, ello caracteriza a las enfermeras de la UCIN que desempeñan una labor muy trascendente, pues están 24 horas del día abocadas al cuidado del neonato y a cubrir todas sus necesidades como un todo individualizado. Es parte de la enfermera moldear sus actitudes, competencias intelectuales y habilidades para lograr satisfacer con calidad las necesidades del neonato, permitiéndole a este recuperar su salud.

Ello se contrasta con los resultados encontrados, donde prima el nivel de desempeño eficiente al evaluar en sus cuatro dimensiones, a pesar de las falencias cognoscitivas del profesional de enfermería que labora en las unidades de cuidados intensivos de la región Ancash. Por otro lado, a pesar que en su mayoría cuenta con especialidad en el área donde laboran, existen criterios que necesitan ser reforzados y actualizados; pues se rescata el potencial a desarrollar que posee el profesional de enfermería de las unidades de cuidados intensivos neonatales, por las mismas exigencias laborales, y que muchas veces por falta de compromiso dejan de lado, pero al momento de las actividades el trabajo en equipo los hace mejorar en su desempeño laboral y como servicio de salud.

En la Tabla N° 03, respecto al nivel de conocimiento sobre ventilación mecánica y nivel de desempeño laboral de enfermeras en la unidad de cuidados intensivos neonatales en la región Ancash, después de aplicar los instrumentos; se encontró que del 52.6% de enfermeras su nivel de conocimientos sobre ventilación mecánica en neonatos fue medio y su nivel de desempeño laboral eficiente, y del 26.3% de enfermeras su nivel de conocimientos sobre ventilación mecánica en neonatos fue alto y su nivel de desempeño laboral eficiente. Cabe mencionar, que los resultados del presente estudio tienen similitud con lo encontrado y concluido por Quintana D y Tarqui C.<sup>52</sup>, quién del total de participantes encontró que el 24,5% presentó bajo desempeño, 73,1% medio y 2,4% alto. Seguidamente reagrupó el nivel de desempeño bajo en insuficiente y el medio sumado al alto en suficiente y se observó que el 24,5% presentó desempeño insuficiente y 75,5% suficiente; en el grupo de enfermeras con insuficiente desempeño, el 82,4% no fueron capacitadas por la institución empleadora. Denotando que la capacitación profesional de enfermería mejora sus actividades con el paciente y el desempeño laboral en neonatología.

Revisando la bibliografía y resultado encontrado, vemos que existen muchos factores que pueden afectar el desempeño de un empleado; como el clima laboral por hostigamiento, estrés, falta de motivación; pueden generar desinterés o falta de compromiso para hacer un trabajo de calidad, y la falta de capacitación; pues existen puestos de trabajo que requieren conocimiento especializado y ser

reforzado a través de cursos y capacitaciones de personas con experiencia; la ausencia de ello provocará mal desempeño y no se alcanzará las metas establecidas. Por ello, es importante detectar el estado de cada factor que interfiere con el desempeño laboral, ya que podría afectar al trabajador de manera personal, al equipo de trabajo o al departamento al que pertenece (63).

La complejidad en el estado de salud de los neonatos que se encuentran en la unidad de cuidados intensivos (UCIN), requiere una alta capacitación del profesional de enfermería para su cuidado durante el periodo de estancia en dicha unidad. Los permanentes avances científicos y la evolución de la tecnología aplicados a la salud han hecho posible la supervivencia de los neonatos con patologías cada vez más complejas, y es por esto que el profesional de enfermería debe estar en continuo aprendizaje desde diferentes ámbitos (35).

Así mismo, es notable las consideraciones de la teórica Benner para el presente estudio donde el conocimiento es un proceso de aprendizaje teórico y práctico que el profesional de enfermería va adquiriendo desde el principiante, principiante avanzado, hasta ser experto; esta filosofía se aplica para las enfermeras en las unidades de cuidados intensivos neonatales de la región Ancash donde en el nivel de conocimientos sobre ventilación mecánica neonatal es importante llegar a la experticia; ya que es uno de los procedimientos principales aplicados para recuperar la salud de los neonatos, dando una función trascendental a la enfermera desde sus inicios de la UCIN. Su nivel de desempeño laboral en la UCIN, se evalúa de acuerdo al avance que logre y sus propias actitudes, que debe ser siempre buscando el nivel más alto por las mismas enfermeras, para estar acorde a las exigencias que implica la atención de neonatos críticos.

En la labor diaria se observa que aún existen unidades de cuidados intensivos en la región Ancash sin protocolo de oxigenoterapia actualizado, ello puede reflejarse en los diferentes manejos de paciente y equipo, a pesar de saber que la ventilación mecánica es un logro como medio de soporte respiratorio en pacientes críticos, permitiendo la supervivencia de los recién nacidos prematuros (Edad gestacional <37 semanas) y los considerados grandes inmaduros (Edad gestacional <32 semanas y peso <1500 gr), y neonatos con otras patologías



propias. Es indispensable conocer y aplicar los últimos avances en la ventilación mecánica neonatal, ya que es muy útil y ello justificó la creación de la UCI neonatal.

Todo ello, resalta la necesidad de fortalecer y estandarizar conocimientos sobre ventilación mecánica y de todo procedimiento que implique el trabajo en la UCIN. Los pacientes neonatales en la unidad de cuidados intensivos se ven vulnerables por sus propias condiciones que traen, siendo necesario cuidados que minimizan estas dificultades y por ende complicaciones, y el profesional de enfermería debe estar preparado con conocimiento científico acorde a las demandas actuales.

Sin embargo, cabe recalcar que a pesar de que hay deficiencias en el nivel de conocimiento sobre la ventilación mecánica que incluye atención al paciente y manejo de equipo por parte del personal de enfermería, sus diversas actividades y procedimientos que se realizan en la UCIN hacen denotar un nivel de desempeño eficiente del personal de enfermería que permite la mejoría de los neonatos en gran medida. Siendo en el presente estudio la relación de variables no significativa.

## **COCNCLUSIONES**

- El nivel de conocimiento de las enfermeras sobre ventilación mecánica en las unidades de cuidados intensivos neonatales de la región Ancash es significativamente medio con un 68.4%.
- El nivel de desempeño laboral de las enfermeras en las unidades de cuidados intensivos neonatales de la región Ancash es significativamente eficiente con un 78.9%.
- El nivel de conocimiento de las enfermeras sobre ventilación mecánica en neonatos no se relaciona significativamente con su desempeño laboral en las unidades de cuidados intensivos neonatales, teniendo un nivel de significancia de  $p=0.200$  ( $p>0.05$ ).

## **RECOMENDACIONES**

- Reforzar con capacitaciones teórico - práctico sobre ventilación mecánica en neonatos, al personal de enfermería de las unidades de cuidados intensivos del Hospital "Víctor Ramos Guardia" y Hospital "La Caleta".
- Elaborar un protocolo de enfermería sobre ventilación mecánica considerando modos de ventilación mecánica actualizados en las unidades de cuidados intensivos del Hospital "Víctor Ramos Guardia" y Hospital "La Caleta".
- Estandarizar procesos y cuidados de enfermería actualizados en neonatos con ventilación mecánica en las unidades de cuidados intensivos del Hospital "La Caleta".

## REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

1. OMS. Mejorar la supervivencia y el bienestar de los recién nacidos. [Internet]. España, 19 de septiembre de 2020. [Citado: 06 marzo 2022]. Disponible en: <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/newborns-reducing-mortality>
2. OPS. Intervenciones costo efectivas y asociaciones estratégicas contribuirían a salvar la vida de millones de recién nacidos en el mundo. [Internet]. Montevideo; 27 de octubre del 2020. [Citado: 06 marzo 2022]. Disponible en: <https://www.paho.org/es/noticias/27-10-2020-intervenciones-costo-efectivas-asociaciones-estrategicas-contribuirian-salvar>
3. Ávila J. Vigilancia de Mortalidad Fetal-Neonatal. [Internet]. Minsa: Centro Nacional de Epidemiología, Prevención y Control de Enfermedades. [Citado: 06 marzo 2022]. Lima; Vol. 30 – SE 07 (Del 14 al 20 de febrero del 2021). Pág. 214 – 220. Disponible en: [https://www.dge.gob.pe/epipublic/uploads/boletin/boletin\\_20217.pdf](https://www.dge.gob.pe/epipublic/uploads/boletin/boletin_20217.pdf)
4. INSN - MINSA. Guía de procedimiento: Cuidados de Enfermería en pacientes Neonatos y Pediátricos con Ventilación Mecánica Invasiva. [Publicación periódica en línea]. Lima, 2021. [Citado: 14 agosto 2022]. VOL. 1. Disponible en: [https://RD%20N%20000219-2021-DG-INSNSB%20CUIDADOS%20DE%20ENFERMERIA%20EN%20PACIENTES%20NEONATOS%20Y%20PEDIATRICOS%20CON%20VENTILACION%20MECANICA%20INVASIVA%20\(11\).pdf](https://RD%20N%20000219-2021-DG-INSNSB%20CUIDADOS%20DE%20ENFERMERIA%20EN%20PACIENTES%20NEONATOS%20Y%20PEDIATRICOS%20CON%20VENTILACION%20MECANICA%20INVASIVA%20(11).pdf)
5. MINSA. Sala virtual de muerte fetal y neonatal. [Publicación periódica en línea]. Lima: junio del 2022. [Citado: 29 junio 2022]. Disponible en: <https://www.dge.gob.pe/dashmnp/>
6. DIRE/ANCASH. Natalidad. [Internet]. Dirección de estadística e informática. [Citado: 12 mayo 2022]. Disponible en: <https://diresancash.gob.pe/dei/>
7. Centro Nacional de Epidemiología, prevención y control de enfermedades – MINSA. Conmemoración del Día Mundial de la Prematuridad 2019. Nacer demasiado pronto: inicia nuestra lucha para que sean grandes. [Internet]. Boletín Epidemiológico del Perú; 2019. [Citado: 12 enero 2020]. Lima; Vol. 28 - SE 46 (del 10 al 16 de noviembre). Disponible en: <https://www.dge.gob.pe/portal/docs/vigilancia/boletines/2019/46.pdf>

8. Hospital "La Caleta". Evaluación anual del Componente Neonatal 2019-2022. Oficina de estadística, informática y telecomunicaciones. Chimbote.
9. Ocampo S. Cuidados generales en el recién nacido hospitalizado en la UCI Neonatal. [Publicación periódica en línea]. 2020. [Citado: 11 mayo 2022]. RELAPED: Revista Oficial de la Red Latinoamericana de Pediatría y Neonatología. VOL. I - N° 5. Disponible en: <https://relaped.com/wp-content/uploads/2020/11/Sarahi-Ocampo-Cuidados-generales-de-enfermeria-en-el-RN-en-UCI-Neonatal.pdf>
10. Mancheno D. Cuidados de Enfermería en neonatos con ventilación mecánica. [Tesis para licenciatura]. Ecuador: Universidad Nacional de Chimborazo; 2020. [Citado: 27 enero 2022]. Disponible en: <http://dspace.unach.edu.ec/bitstream/51000/6763/1/TESES%20Diana%20Cristina%20Mancheno%20Flores-ENF.pdf>
11. Carvache J. Cuidados Respiratorios para el recién nacido ventilado. [Publicación periódica en línea]. 2020. [Citado: 14 octubre 2021]. RECIMUNDO: Revista científica de la Investigación y el Conocimiento. VOL.4 - N° 4 ESP. Editorial Saberes del Conocimiento. Ecuador - Guayaquil. Disponible en: <https://recimundo.com/index.php/es/article/view/959/1545>
12. Lattari, A. (2021). Recién nacido prematuro. [Internet]. Copyright Merck & Co., Inc., Rahway, NJ, USA. [Citado: 28 enero 2022]. Disponible en: <https://www.msmanuals.com/es/professional/pediatr%C3%ADa/problemas-respiratorios-en-reci%C3%A9n-nacidos/apoyo-respiratorio-en-reci%C3%A9n-nacidos-y-lactantes?query=reci%C3%A9n%20nacido%20prematuro%20reci%C3%A9n-nacido/reci%C3%A9n-nacidos-prematuros?query=Reci%C3%A9n%20nacido%20prematuro>
13. Malcalupu R. Nivel de conocimiento sobre oxigenoterapia neonatal en profesionales de enfermería que laboran en tres hospitales de Piura. [Tesis para licenciatura]. Piura: Universidad Nacional de Piura; 2019. [Citado: 20 febrero 2020]. Disponible en: <https://repositorio.unp.edu.pe/bitstream/handle/UNP/1994/ENF-MAC-QUI-2019.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
14. Bustillos F. Cuidados de enfermería en la administración de oxigenoterapia en el recién nacido prematuro del servicio de neonatología del Hospital Nacional Ramiro Priale Priale Essalud, Huancayo. [Tesis para especialidad]. Lima: Universidad Nacional del Callao; 2020. [Citado: 24 marzo 2022]. Disponible en:

[http://repositorio.unac.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12952/5914/TA\\_2DAESPE\\_BUSTILLOS\\_FCS\\_2020.pdf?sequence=1&isAllowed=y](http://repositorio.unac.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12952/5914/TA_2DAESPE_BUSTILLOS_FCS_2020.pdf?sequence=1&isAllowed=y)

15. Muñoz M. Relaciones interpersonales y desempeño laboral del personal de enfermería de neonatología Hospital Arzobispo Loayza. [Tesis para grado de magister]. Lima: Universidad César Vallejo; 2017. [Citado: 26 octubre 2020]. Disponible en: [https://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12692/8686/Mu%C3%B1oz\\_CMEC.pdf?sequence=1&isAllowed=y](https://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12692/8686/Mu%C3%B1oz_CMEC.pdf?sequence=1&isAllowed=y)
16. González A. Rodríguez R. Desempeño laboral del profesional de enfermería del hospital nacional “San Pedro” departamento de Usulután, febrero a septiembre 2019. [Tesis para grado de magister]. El Salvador: Universidad de El Salvador; 2019. Disponible en: <https://docs.bvsalud.org/biblioref/2021/03/1150420/262-11106143.pdf>
17. Boulton J, Coughlin K, Flaherty D, et al. Cuidados iniciales de recién nacidos en riesgo. [Internet]. Argentina: Sociedad Canadiense de Pediatría. [Citado: 25 noviembre 2022]. 2da edición. Disponible en: [https://bancos.salud.gob.ar/sites/default/files/2022-09/cuidados-iniciales-recien-nacidos-riesgo\\_acorn.pdf](https://bancos.salud.gob.ar/sites/default/files/2022-09/cuidados-iniciales-recien-nacidos-riesgo_acorn.pdf)
18. Gabriel F. Calidad del cuidado de enfermería en ventilación mecánica, pacientes del Hospital Augusto Hernández Mendoza de Ica – 2016. [Tesis para grado de doctor]. Perú: Universidad Nacional de San Agustín de Arequipa; 2018. [Citado: 02 julio 2020]. Disponible en: <http://repositorio.unsa.edu.pe/bitstream/handle/UNSA/6871/ENDgacafg.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
19. Cuesta A. Gestión del talento humano y del conocimiento. 2º edición. Editorial ECOE ediciones. Colombia, 2021. [Citado: 04 mayo 2022]. Disponible en: <https://clea.edu.mx/biblioteca/files/original/492251365e77d2fdac15f3acee285e21.pdf>
20. Gutiérrez J, Angulo E, García H, et al. Manual de neonatología. [Internet]. México: Universidad de Guadalajara; 2019. [Citado: 27 setiembre 2020]. 2º edición. Disponible en: [http://www.cucs.udg.mx/sites/default/files/libros/neonatalogia\\_2019\\_con\\_forros.pdf](http://www.cucs.udg.mx/sites/default/files/libros/neonatalogia_2019_con_forros.pdf)

21. Zapata R. UCI Neonatal. Editorial; Copyright. Inter sistemas S.A. México. Setiembre – 2019. [Citado: 22 febrero 2021]. Disponible en: <https://www.scribd.com/document/428024825/U-C-I-NEONATAL>
22. AMITAI. Importancia de la gestión del talento humano y del conocimiento. [Publicación periódica]. México. Julio – 2021. [Citado: 20 mayo 2022]. Disponible en: <https://www.amitai.com/es/importancia-gestion-talento-humano-y-conocimiento/>
23. Lima I, Castelo A, Assis M, et al. Atención de enfermería en la unidad de cuidados intensivos neonatales desde la perspectiva de las enfermeras. [Publicación periódica]. Scielo: Rev. Cubana Vol. 37 N°02; 2021. [Citado: 27 setiembre 2022]. Disponible en: [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0864-03192021000200006](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0864-03192021000200006)
24. Márquez, J. Manual de ventilación mecánica neonatal. Editorial: Copyright. Inter sistemas S.A. de C.V. México. Setiembre – 2021. Disponible en: <https://www.scribd.com/document/525630628/Manual-de-Ventilacion-mecanica-neonatal#>
25. Medina A, Pilar J. Manual de ventilación mecánica pediátrica y neonatal. 5° edición. España. Tesela ediciones; 2018.
26. Sánchez C. CPAP, ventilación mecánica, oxigenoterapia. Editorial; Copyright. Inter sistemas S.A. México – julio, 2022. [Citado: 20 diciembre 2022]. Disponible en: <https://www.scribd.com/presentation/582647828/CPAP-Ventilacion-Mecanica-y-Oxigenoterapia#>
27. Pérez P. Ventilación mecánica. [Publicación periódica en línea]. 2018 [Citado: 23 mayo 2022]. Disponible en: <https://fundaciondelcorazon.com/informacion-parapacientes/tratamientos/ventilacion-mecanica.html>.
28. Nina Z. Ventilación mecánica neonatal. Editorial; Copyright. Inter sistemas S.A. México - 2022. [Citado: 02 marzo 2023]. Disponible en: <https://www.scribd.com/document/556598763/Ventilacion-Mecanica-Neonatal>
29. Zaourak R. Manejo integral del recién nacido en ventilación mecánica. [Publicación periódica en línea]. Clínica Alemana, 2021. [Citado: 11 agosto 2022]. Disponible en: [http://www.prematuro.cl/ventilacion\\_mecanica\\_neonatal/Taller\\_VM\\_Mayo\\_2021/Manejo\\_Integral\\_Mayo\\_2021.pdf](http://www.prematuro.cl/ventilacion_mecanica_neonatal/Taller_VM_Mayo_2021/Manejo_Integral_Mayo_2021.pdf)
30. Videla B, Damian A. Introducción a la ventilación mecánica neonatal invasiva. Parte II. [Publicación periódica en línea]. Revista Enfermería Neonatal. Agosto 2021;

- 36:30-402021. [Citado: 02 marzo 2023]. Disponible en: <https://www.scribd.com/document/539905042/Revista-Enfermeria-Neonatal-36>
31. Sellán S. y Vásquez S. Cuidados neonatales en enfermería: Manejo Respiratorio. España, 2017. Editorial: ELSEVIER. Cap 7 Pág. 93 – 103.
32. Álvarez G, Guamán M. y Quiñonez C. Cuidados de Enfermería en pacientes con ventilación mecánica invasiva en la Unidad de Cuidados Intensivos. Ecuador; 2019. Revista CAMBIOS;18(1):96-110. Disponible en: [https://docs.bvsalud.org/biblioref/2019/08/1015168/revista\\_cambios\\_enero\\_junio\\_2019\\_n18\\_1\\_96-110.pdf](https://docs.bvsalud.org/biblioref/2019/08/1015168/revista_cambios_enero_junio_2019_n18_1_96-110.pdf)
33. Villafañe V. y Olgún G. Fundamentos de fisioterapia respiratoria y Ventilación mecánica: Ventilación mecánica neonatal. Colombia, 2015. Editorial: manual moderno, 3° edición Cap.55, pág.664-672.
34. MINSA: Guía de procedimiento de ventilación mecánica neonatal. Hospital de emergencias Villa El Salvador. [Publicación periódica en línea]. 2021. [Citado: 10 diciembre 2022]. Versión 01. Disponible en: <https://cdn.www.gob.pe/uploads/document/file/3733180/RD-149-2021-DE-HEVES.pdf?v=1665071614>
35. Alarcón L, Enriquez J, Acosta G. Enfermería de práctica avanzada en la unidad de cuidados intensivos neonatales mediante el modelo de enfermera de cabecera. [Publicación periódica en línea]. Revista de enfermería. México – 2020; 28 (1):65-70. [Citado: 21 diciembre 2021]. Disponible en: <https://www.medigraphic.com/pdfs/enfermeriaimss/eim-2020/eim201h.pdf>
36. Barredo, A. Recién nacido de alto riesgo. Editorial; Copyright. Inter sistemas S.A. México - 2022. [Citado: 29 diciembre 2022]. Disponible en: <https://www.scribd.com/presentation/601460598/Recien-Nacido-de-Alto-Riesgo>
37. Ministerio de Salud de Uruguay. Recomendaciones para la asistencia del recién nacido prematuro. [Publicación periódica en línea]. 2019. [Citado: 27 febrero 2020]. Disponible en: [https://www.paho.org/uru/index.php?option=com\\_docman&view=download&alias=676-recomendaciones-para-la-asistencia-del-recien-nacido-prematuro-web&category\\_slug=publications&Itemid=307](https://www.paho.org/uru/index.php?option=com_docman&view=download&alias=676-recomendaciones-para-la-asistencia-del-recien-nacido-prematuro-web&category_slug=publications&Itemid=307)
38. Pérez S. Ventilación mecánica en cuidados intensivos neonatales. [Publicación periódica en línea]. Revista cubana de medicina intensiva. [Citado: 24 mayo 2022].

- Cuba - 2016. Noviembre; 15(1). Disponible en: <https://www.medigraphic.com/cgi-bin/new/resumen.cgi?IDARTICULO=63209>
39. Villanueva G. Insuficiencia Respiratoria Neonatal. 2º edición, Editorial: Copyright. Inter sistemas S.A. de C.V. México – 2016.
  40. Balzer R. Comunicación en Enfermería. España, 2020. Editorial: ELSEVIER, 9º edición. Cap. 17:178 -179.
  41. Ana, S. Desempeño laboral. [Publicación periódica en Línea]. Panamá: Abril 21, 2023. [Citado: 15 junio 2023]. Disponible en: <https://factorial.mx/blog/mejorar-desempeno-laboral/#:~:text=El%20desempe%C3%B1o%20laboral%20puede%20entenderse,s e%20desenvuelve%20en%20su%20rol>.
  42. Abarca C, Garcia B, Gomez F, Moya P. Evaluación del desempeño. [Publicación periódica en Línea]. Editorial; Copyright. Inter sistemas S.A. México, mayo - 2023. [Citado: 02 junio 2023]. Disponible en: <https://www.scribd.com/document/646227596/EVALUACION-DEL-DESEMPENO>
  43. Solis G. Clima organizacional y desempeño laboral en el personal de enfermería del servicio de neonatología del Hospital Regional del Cusco. [Tesis para maestría]. Lima: Universidad Cesar Vallejo; 2021. [Citado: 06 abril 2022]. Disponible en: [https://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12692/79688/Solis\\_SG-SD.pdf?sequence=8&isAllowed=y](https://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12692/79688/Solis_SG-SD.pdf?sequence=8&isAllowed=y)
  44. Inga F, Arosquipa C. Avance en el desarrollo de los recursos humanos en salud en el Perú y su importancia en la calidad de atención. [Publicación periódica]. Perú; 2019. [Citado: 03 mayo 2021]. Disponible en: <https://rpmesp.ins.gob.pe/rpmesp/article/view/4493/3330>
  45. Raile M, Marriner A. Modelos y teorías en enfermería. 9na edición. Barcelona: Editorial Elsevier; 2018
  46. Escobar B, Jara P. Filosofía de Patricia Benner, aplicación en la formación de enfermería: propuestas de estrategias de aprendizaje. [Publicación periódica en línea] 2019. [Citado: 27 marzo 2020]; vol.28 no.54. Disponible en: [http://www.scielo.org.pe/scielo.php?pid=S1019-94032019000100009&script=sci\\_arttext](http://www.scielo.org.pe/scielo.php?pid=S1019-94032019000100009&script=sci_arttext)
  47. Marrero C. A vueltas con la importancia de la filosofía de Patricia Benner en la formación enfermera y en la incorporación laboral de las enfermeras en Canarias. [Publicación periódica en Línea]. España: Revista cuidar, noviembre 1; 2021, pp.



- 37-45. [Citado: 23 abril 2022]. Disponible en: [https://riull.ull.es/xmlui/bitstream/handle/915/26652/CRE\\_01\\_%20%282021%29\\_04.pdf?sequence=1&isAllowed=y](https://riull.ull.es/xmlui/bitstream/handle/915/26652/CRE_01_%20%282021%29_04.pdf?sequence=1&isAllowed=y)
48. Escobar B, Jara P. Filosofía de Patricia Benner, aplicación en la formación de enfermería – propuestas de estrategias de aprendizaje. [Publicación periódica en Línea]. Mayo - 2019. [Citado: 23 abril 2022]. Disponible: [https://www.researchgate.net/publication/332900988\\_Filosofia\\_de\\_Patricia\\_Benner\\_aplicacion\\_en\\_la\\_formacion\\_de\\_enfermeria-\\_propuestas\\_de\\_estrategias\\_de\\_aprendizaje](https://www.researchgate.net/publication/332900988_Filosofia_de_Patricia_Benner_aplicacion_en_la_formacion_de_enfermeria-_propuestas_de_estrategias_de_aprendizaje)
49. Hernández-Sampieri, R. y Mendoza, C. Metodología de la investigación. Las rutas cuantitativa, cualitativa y mixta. México: Editorial Mc Graw Hill Education, vol 9 N°18. Año de edición: 2018, ISBN: 978-1-4562-6096-5, 714 p. [https://virtual.cuautitlan.unam.mx/rudics/wpcontent/uploads/2019/02/RUDICSv9n18p92\\_95.pdf](https://virtual.cuautitlan.unam.mx/rudics/wpcontent/uploads/2019/02/RUDICSv9n18p92_95.pdf)
50. Alan D, Cortez L. Procesos y fundamentos de la investigación científica. [Internet]. Ecuador: Universidad Técnica de Machala; 2018. [Citado: 12 agosto 2020]. Disponible en: <http://repositorio.utmachala.edu.ec/bitstream/48000/12498/1/Procesos-y-FundamentosDeLainvestiagcionCientifica.pdf>
51. Acuña F, Díaz A, Obando Y. Efectividad de la intervención educativa al personal de Enfermería sobre cuidados a pacientes bajo ventilación mecánica invasiva en la Unidad de Cuidados Intensivos, Hospital Roberto Calderón Gutiérrez, en el II Semestre. [Tesis para segunda especialidad de enfermería]. Nicaragua, Managua: Universidad Nacional Autónoma de Nicaragua; 2020. [Citado: 25 noviembre 2022]. Disponible en: <https://repositorio.unan.edu.ni/15446/1/15446.pdf>
52. Quintana D, Tarqui C. Desempeño laboral del profesional de enfermería en un Hospital de la Seguridad Social del Callao – Perú. [Tesis para especialidad]. Colombia, 2020. [Citado: 04 junio 2022]. Universidad de Manizales: Revista Archivos de Medicina. Vol. 20, No. 1. Disponible en: <https://revistasum.umanizales.edu.co/ojs/index.php/archivosmedicina/article/view/3372/5439>
53. Villanueva Z. Estrés laboral y desempeño del trabajador de salud en la unidad de cuidados intensivos neonatal del Hospital Nacional Edgardo Rebagliati Martinss - 2021. [Tesis para maestría]. Lima: Universidad Norbert Wiener; 2021. [Citado: 11

- diciembre 2022]. Disponible en:  
[https://repositorio.uwiener.edu.pe/bitstream/handle/20.500.13053/6123/T061\\_15730382\\_M.pdf?sequence=1&isAllowed=y](https://repositorio.uwiener.edu.pe/bitstream/handle/20.500.13053/6123/T061_15730382_M.pdf?sequence=1&isAllowed=y)
54. Rojas O. Motivación y desempeño laboral de los profesionales de enfermería del servicio de neonatología del Hospital Alberto Sabogal Sologuren, Callao. [Tesis para especialidad]. Lima: Universidad Cesar Vallejo; 2018. [Citado: 12 abril 2020]. Disponible en:  
[https://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12692/29757/Rojas\\_ROC.pdf?sequence=1&isAllowed=y](https://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12692/29757/Rojas_ROC.pdf?sequence=1&isAllowed=y)
55. Díaz V. Metodología de la investigación científica y bioestadística para profesionales y estudiantes de ciencias de la salud. [Internet]. El Salvador, 2019. [Citado: 22 abril 2021]. Universidad Evangélica de El Salvador: Editorial UEES; 1ª edición. Disponible en:  
[https://www.researchgate.net/publication/344272776\\_METODOLOGIA\\_DE\\_LA\\_INVESTIGACION\\_CIENTIFICA\\_Y\\_BIOESTADISTICA\\_para\\_profesionales\\_y\\_estudiantes\\_de\\_ciencias\\_de\\_la\\_salud](https://www.researchgate.net/publication/344272776_METODOLOGIA_DE_LA_INVESTIGACION_CIENTIFICA_Y_BIOESTADISTICA_para_profesionales_y_estudiantes_de_ciencias_de_la_salud)
56. Carrillo A, Igarra P, Martínez Pinto y Taborda S. Aplicación de la Filosofía de Patricia Benner para la formación en enfermería. [Publicación periódica en Línea]. Colombia. Infomed: Revista Cubana de enfermería. Vol. 34, No. 2; 2018). [Citado: 20 abril 2019]. Disponible en:  
<https://revenfermeria.sld.cu/index.php/enf/article/view/1522/358>
57. Mata L, Diseños de investigaciones con enfoque cuantitativo de tipo no experimental. [Publicación periódica en línea]. INVESTIGALIA. Julio - 2019. [Citado: 12 diciembre 2020]. Disponible en:  
<https://investigaliacr.com/investigacion/disenos-de-investigaciones-con-enfoque-cuantitativo-de-tipo-no-experimental/>
58. Cabezas E, Andrade D, y Torres J. Introducción a la metodología de la investigación científica. [Internet]. Ecuador: Octubre, 2018. [Citado: 12 agosto 2020]. Publicación autorizada por: Comisión Editorial de la Universidad de las Fuerzas Armadas ESPE. Disponible en:  
<http://repositorio.espe.edu.ec/bitstream/21000/15424/1/Introduccion%20a%20la%20Metodologia%20de%20la%20investigacion%20cientifica.pdf>
59. Sánchez M. Ética y Principios Bioéticos que rigen a la enfermería. [Publicación periódica en línea]. Nicaragua: Universidad Nacional Autónoma de Nicaragua,

- Managua, 2018. [Citado: 15 diciembre 2020]. Disponible en: <https://chontales.unan.edu.ni/index.php/etica-y-principios-bioeticos-que-rigen-a-la-enfermeria/>
60. Colegio de Enfermeros del Perú. Código de ética y deontología. R.S. N°322-09 CN/CEP. D.L. N° 22315. Lima, 2009.
  61. ETICES: Grupo de Investigación. El informe Belmont. Editorial CES. [Publicación periódica en línea] 2018. Abril [Citado: 06 mayo 2020]. Vol. 10. Disponible en: <https://repository.ces.edu.co/handle/10946/3036>
  62. Bermeo M, Pardo I. De la ética a la bioética en las ciencias de la salud. [Publicación periódica en línea]. Colombia: Universidad Santiago de Cali, 2021. [Citado: 15 noviembre 2022]. Editorial Universo Santiago de Cali, primera edición. Disponible en: <https://books.scielo.org/id/trn8b/pdf/bermeo-9786287501638.pdf>
  63. Yumbo C. Rol de enfermería en UCI. [Publicación periódica en línea]. 2016. [Citado: 21 diciembre 2020]. Disponible en: <https://www.scribd.com/document/331899379/Rol-de-Enfermeria-en-Uci#>
  64. Taype M. Definición y objetivos de la evaluación del desempeño. [Publicación periódica en línea]. 2020. Noviembre [Citado: 02 junio 2019]. Disponible en: <https://www.gestiopolis.com/definicion-y-objetivos-de-la-evaluacion-del-desempeno/>
  65. Díaz C, Gutiérrez H, Amancio A. Ausentismo y desempeño laboral en profesionales de enfermería de áreas críticas. [Publicación periódica en línea]. Colombia: Universidad de Santander. Rev Cuid. 2018; 9(1): 1973-87. [Citado: 02 junio 2022]. Disponible en: <https://revistas.udes.edu.co/cuidarte/article/view/426/892>
  66. Sánchez H, Reyes C, Mejía K. Manual de términos en investigación científica, tecnológica y humanística. [Publicación periódica en línea]. Lima: Universidad Ricardo Palma, 2018. [Citado: 15 diciembre 2020]. Disponible en: <https://www.urp.edu.pe/pdf/id/13350/n/libro-manual-de-terminos-en-investigacion.pdf>
  67. Bueno I, Calderón G, Ferrari A, et al. Guía para la ventilación mecánica del recién nacido. [Publicación periódica en línea]. Editorial: Servicio Andaluz de Salud. España – Sevilla, 2009. [Citado: 28 diciembre 2022]. Disponible en: [https://portal.guiasalud.es/wp-content/uploads/2018/12/GPC\\_461\\_ventil\\_RN.pdf](https://portal.guiasalud.es/wp-content/uploads/2018/12/GPC_461_ventil_RN.pdf)
  68. HEVS. Guía de procedimiento para ventilación mecánica neonatal. [Publicación periódica en línea]. Hospital de Emergencias Villa el Salvador: Lima, 2021. [Citado:

- 20 enero 2022]. DAEyCC/SCC/UCCN-GP, 14 pág. Versión: 01. Disponible en: <https://cdn.www.gob.pe/uploads/document/file/3733180/RD-149-2021-DE-HEVES.pdf.pdf?v=1665071614>
69. OMS. Cuidado, limpieza, desinfección y esterilización de dispositivos respiratorios. [Publicación periódica en línea]. España, 2022. [Citado: 29 diciembre 2022]. Disponible en: [https://www.who.int/docs/default-source/coronaviruse/care-cleaning-disinfection-and-sterilization-es.pdf?sfvrsn=c2b0d672\\_7&download=true](https://www.who.int/docs/default-source/coronaviruse/care-cleaning-disinfection-and-sterilization-es.pdf?sfvrsn=c2b0d672_7&download=true)
70. INSN - MINSA. Guía de Procedimiento de Enfermería Aspiración de Secreciones. [Publicación periódica en línea]. Lima, 2021. [Citado: 06 diciembre 2021]. GP - 05/INSN-SB/UE-V.02. Disponible en: [https://www.insnsb.gob.pe/docs-trans/resoluciones/archivopdf.php?pdf=2021/RD%20N%C2%B0%20000103-2021-DG-INSNSB%20005-GUIA%20ASPIRACION%20DE%20SECRECIONES\\_VERSION%2002.pdf](https://www.insnsb.gob.pe/docs-trans/resoluciones/archivopdf.php?pdf=2021/RD%20N%C2%B0%20000103-2021-DG-INSNSB%20005-GUIA%20ASPIRACION%20DE%20SECRECIONES_VERSION%2002.pdf)
71. Universidad de La Salle. Guía: Citas y Referencias Vancouver. [Publicación periódica en línea]. Ciencia Unisalle; 2021. [Citado: 20 Julio 2021]. Disponible en: [https://ciencia.lasalle.edu.co/cgi/viewcontent.cgi?article=1009&context=recursos\\_bibliograficos](https://ciencia.lasalle.edu.co/cgi/viewcontent.cgi?article=1009&context=recursos_bibliograficos)
72. Amaya M, Pérez M, Romero M, Suárez E, Vaughan N. Manual de citas y referencias bibliográficas. [Internet]. Universidad de Los Andes: Ediciones Uniandes; 4° edición, 2021. [Citado: 25 Julio 2022]. Disponible En: <https://medicina.uniandes.edu.co/sites/default/files/noticias/2020/05-mayo/manual-de-citas-y-referencias-bibliograficas.pdf>
73. BABYFIRST. Glosario términos de la UCIN. [Publicación periódica en línea]. 2022. [Citado: 05 febrero 2023]. Disponible en: <https://babyfirst.com/es/glosario>

# ANEXOS



## ANEXO I

### TEST CONOCIMIENTO EN VENTILACION MECANICA EN LA UNIDAD DE CUIDADOS INTENSIVOS NEONATALES

*Autor: Rodríguez y Carbajal (2022)*

#### INSTRUCCIONES:

Participe llenando este cuestionario sobre ventilación mecánica en la unidad de cuidados intensivos neonatales. Los resultados permitirán estandarizar criterios en manejo y asistencia en esta unidad.

#### I. DATOS GENERALES:

##### 1.- Años de servicio en la unidad de cuidados intensivos neonatales:

- a) <1ª
- b) 1-2ª
- c) 3-4ª
- d) 5 a más

#### II. ASISTENCIA AL RECIEN NACIDO:

##### 2.- Antes de conectar el ventilador mecánico al paciente, se debe:

- a) Conocer la patología de base
- b) Verificar el funcionamiento correcto del mismo
- c) Verificar parámetros del ventilador
- d) Todos**
- e) Ninguno

##### 3.- Para medir la distancia de colocación del tubo endotraqueal con relación al labio superior, se utiliza como pauta:

- a) Talla del RN más 6 cm
- b) Peso del RN más 6 cm
- c) Perímetro cefálico del RN más 6 cm
- d) Longitud desde la base del tabique nasal al trago de la oreja más 1 cm
- e) b y d**

##### 4.- El tiempo máximo de la aspiración endotraqueal es de:

- a) 5 segundos.
- b) 6 segundos.
- c) 10 segundos.**
- d) 15 segundos.
- e) 20 segundos.

##### 5.- Cuántas personas deben realizar la aspiración endotraqueal:

- a) Una persona.
- b) Dos personas.**
- c) Tres personas.
- d) Cuatro personas.
- e) Todas.

**6.- Para la extubación es recomendable que:**

- a) **El paciente este en modalidad CPAP y tenga automatismo respiratorio.**
- b) El paciente este en modalidad PCV, con PEEP de 2, FIO2 40% y tenga un automatismo respiratorio.
- c) Que sature sobre 90% con FIO2 al 100%
- d) El paciente este en modalidad SIMV y tenga automatismo respiratorio.
- e) Flujo barométrico del ventilador de 60 por minuto y PIM de 20.

**7.- Las complicaciones de extubación son:**

- a) Edema de glotis, disfonía persistente, fatiga e insuficiencia respiratoria y paro respiratorio.
- b) Disfonía persistente, paro respiratorio, baro-trauma e hipoxia.
- c) Fatiga e insuficiencia respiratoria, edema de glotis y atelectasia.
- d) paro respiratorio, diafonía persistente y bradicardia.
- e) **Todos.**

**8.- Al realizar el destete se debe valorar en el paciente:**

- a) **Signos de dificultad respiratoria.**
- b) Hipertermia
- c) Hipoglicemia
- d) Todas.
- e) Ninguna

**III. MANEJO DEL EQUIPO DE VENTILACION MECANICA**

**9.- Entre las modalidades de ventilación mecánica las más utilizadas son:**

- a) PCV o AC.
- b) SIMV.**
- c) CPAP.
- d) Todas.
- e) Ninguna.

**10.- Qué materiales se utiliza para realizar la intubación endotraqueal:**

- a) Equipo de reanimación.
- b) Oxígeno.
- c) Sonda de aspiración.
- d) Laringoscopio y tubos endotraqueales.
- e) Todas.**

**11.- La función del soporte ventilatorio es trasladar un volumen de aire a una presión determinada al paciente.**

- a) **Verdadero**
- b) Falso

**12.- Que material se utiliza para la extubación:**

- a) **Equipo para la aspiración, equipo para la reanimación, mascarilla neonatal simple de silicona, estetoscopio neonatal y oxígeno suplementario.**
- b) Mascarilla neonatal simple de silicona, equipo para reanimación y equipo para venodisección.

- c) Estetoscopio neonatal, equipo para aspiración y equipo para venodisección.
- d) Equipo para la reanimación, estetoscopio neonatal y lámpara.
- e) Todas.

**13.- Los ventiladores mecánicos se desinfecta con solución de:**

- a) Lavandina.
- b) Alcohol yodado.
- c) Peridonio Cloruro (DG-6)
- d) Alcohol etílico a bajas concentraciones
- e) Clorhexidina**

**14.- Una vez lavado y preparado adecuadamente los circuitos (corrugados) del ventilador mecánico se esteriliza en:**

- a) Autoclave
- b) Óxido de Etileno
- c) DN (Desinfección de alto nivel)**
- d) Pupinel
- e) Todos.

**15.- Qué concentración máxima de Oxígeno ( $F_iO_2$ ) es posible administrar con el ventilador mecánico:**

- a) 10%
- b) 50%
- c) 80%
- d) 100%**
- e) Ninguno

**16.- Para el destete se debe consignar al paciente en la siguiente modalidad:**

- a) SIMV
- b) PCA
- c) CPAP**
- d) Ninguna
- e) Todas

**17.- ¿En qué situaciones clínicas no estaría indicado el inicio de la ventilación mecánica ante un recién nacido prematuro con disfunción respiratoria, en el que generalmente la indicaríamos?**

- a) No iniciar la ventilación mecánica en prematuros extremos de menos de 23 semanas de EG o 400 g. de peso al nacimiento.**
- b) Iniciar la ventilación mecánica en prematuros extremos  $\geq 25$  semanas de EG, salvo compromiso fetal evidente como infección o hipoxia-isquemia.
- c) En aquellas situaciones intermedias (23 y < de 25 semanas de EG), de pronóstico incierto, se valorará cada caso individualmente, teniendo en cuenta entre otras consideraciones la opinión de los padres y la historia familiar, pudiéndose contemplar en cualquier momento la limitación del esfuerzo terapéutico según evolución clínica.
- d) Todas las anteriores.
- e) Ninguna de las anteriores.



**18.- ¿En qué situaciones clínicas no estaría indicado el inicio de la ventilación mecánica ante un recién nacido a término o próximo al término con disfunción respiratoria, en el que generalmente no la indicaríamos?**

- a) No iniciar la ventilación mecánica en aquel recién nacido con anencefalia o anomalías cromosómicas confirmadas incompatibles con la vida, como la trisomía 13 ó 18.
- b) No iniciar la ventilación mecánica en aquel recién nacido que, tras haber realizado una reanimación continua y adecuada durante diez minutos, no presente signos vitales.
- c) Solo a
- d) Solo a y b**
- e) Ninguna de las anteriores

Gracias por su participación

1	2	3	4	5	6	7	8
d	d	b	c	B	a	e	a

9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	total
b	e	A	a	e	C	d	c	a	d	18

INTERVALO	NIVELES
12 - 18	Conocimiento Alto
06 - 11	Conocimiento Medio
00 - 05	Conocimiento Bajo



## ANEXO 02

### VALIDACIÓN DEL INSTRUMENTO TEST CONOCIMIENTO EN VENTILACION MECANICA EN LA UNIDAD DE CUIDADOS INTENSIVOS NEONATALES

Yo, ....., enfermera asistencial del servicio de neonatología.....; doy fe que el presente instrumento de investigación titulado “*Test de Conocimiento en Ventilación mecánica en la Unidad de Cuidados Intensivos Neonatales*”, que consta de 18 ítems con respuestas específicas según se detalla, elaborado por las autoras: *Lic. Enf. Liz Rodríguez y Lic. Enf. Olga Carbajal*; cumple con los criterios de validez para ser aplicado en la tesis denominada “Conocimiento sobre Ventilación Mecánica y su relación con Desempeño Laboral de Enfermeras en la Unidad de Cuidados Intensivos Neonatales - Ancash, 2022”.

1	2	3	4	5	6	7	8
d	d	b	c	b	a	e	a

9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	total
b	e	A	a	e	C	d	c	a	d	18



### ANEXO 03

#### ESTADISTICA DE FIABILIDAD DEL INSTRUMENTO TEST CONOCIMIENTO EN VENTILACION MECANICA EN LA UNIDAD DE CUIDADOS INTENSIVOS NEONATALES

Alfa de Cronbach	N de elementos
,715	18

#### Estadísticas de total de elemento

	Media de escala si el elemento se ha suprimido	Varianza de escala si el elemento se ha suprimido	Correlación total de elementos corregida	Alfa de Cronbach si el elemento se ha suprimido
VAR00002	12,8000	7,289	,104	,719
VAR00004	12,7000	7,567	,000	,718
VAR00005	12,8000	6,844	,376	,697
VAR00008	13,2000	6,622	,246	,713
VAR00009	12,8000	6,622	,519	,685
VAR00010	12,9000	5,878	,739	,651
VAR00011	13,4000	5,822	,648	,657
VAR00012	12,7000	7,567	,000	,718
VAR00013	13,5000	7,389	,000	,735
VAR00014	12,7000	7,567	,000	,718
VAR00015	12,8000	7,733	-,152	,739
VAR00016	12,8000	6,622	,519	,685
VAR00017	12,9000	5,878	,739	,651
VAR00018	12,9000	6,767	,284	,705
VAR00019	12,8000	7,733	-,152	,739
VAR00020	12,8000	7,289	,104	,719
VAR00022	13,3000	6,233	,414	,689
VAR00023	13,1000	6,100	,470	,681

El instrumento es confiable



## ANEXO 04

### FICHA DE OBSERVACIÓN DESEMPEÑO LABORAL DE ENFERMERAS EN LA UNIDAD DE CUIDADOS INTENSIVOS NEONATALES

*Autor: MINSA (2008)*

*Adaptado por: Llagas (2015)*

El presente instrumento permite recolectar datos y procesarlos para fines de estudios de la especialidad. Marque con una x, donde usted considere, sabiendo que:

SIEMPRE	CASI SIEMPRE	A VECES	CASI NUNCA	NUNCA
5	4	3	2	1

Nº	ÍTEMS	ESCALA				
		1	2	3	4	5
<b>CALIDAD DEL TRABAJO</b>						
1	Produce o realiza un trabajo sin errores					
2	Cumple con los objetivos de trabajo, demostrando iniciativa en la realización de actividades					
3	Realiza un trabajo ordenando					
4	Realiza un trabajo en los tiempos establecidos					
5	Tiene nuevas ideas y muestra originalidad a la hora de enfrentar o manejar situaciones de trabajo					
6	Produce o realiza un trabajo metódico					
7	Se anticipa a las necesidades o problemas futuros					
8	Va más allá de los requisitos exigidos para obtener un resultado mejor					
9	Se muestra atenta al cambio, implementando nuevas metodologías de trabajo					
10	Demuestra interés por acceder a instancias de actualización de conocimientos de manera formal y aplica nuevos conocimientos en el ejercicio de sus funciones					
11	Puede trabajar independientemente					
<b>RESPONSABILIDAD</b>						
12	Asume con responsabilidad las consecuencias negativas de sus acciones, demostrando compromiso y deseos de mejorar					
13	Mantiene a la jefa encargada de la unidad de cuidados intensivos neonatales del servicio de neonatología informada del progreso en el trabajo y de los problemas que puedan plantearse					
14	Transmite esta información oportunamente					
15	Demuestra autonomía y resuelve oportunamente imprevistos al interior de la unidad de cuidados intensivos neonatales del servicio de neonatología					

16	Reacciona eficientemente y de forma calmada frente a dificultades					
17	Es eficaz al afrontar situaciones y problemas infrecuentes					
<b>TRABAJO EN EQUIPO</b>						
18	Colabora con la implementación y utilización de tecnologías para optimizar procesos de trabajo dentro de la unidad de cuidados intensivos neonatales del servicio de neonatología					
19	Asume con agrado y demuestra buena disposición en la realización de trabajos y/o tareas encomendadas por sus superiores					
20	Aporta ideas para mejorar procesos de trabajo dentro de la unidad de cuidados intensivos neonatales del servicio de neonatología					
21	Colabora con actividades extraordinarias a su función de la unidad de cuidados intensivos neonatales del servicio de neonatología					
22	Conoce la misión y visión de la unidad de cuidados intensivos neonatales y/o del servicio de neonatología					
23	Colabora con otros armoniosamente sin considerar a la raza, religión, origen nacional, sexo, edad o minusvalías					
24	Resuelve de forma eficiente dificultades o situaciones conflictivas al interior del equipo de trabajo					
25	Informa y consulta oportunamente a su superior sobre cambios que los afecten directamente					
26	Promueve un clima laboral positivo, propiciando adecuadas relaciones interpersonales y trabajo en equipo					
<b>COMPROMISO INSTITUCIONAL</b>						
27	Responde de forma clara y oportuna dudas de sus colegas de trabajo					
28	Demuestra respeto hacia los usuarios					
29	Demuestra respeto a sus superiores					
30	Demuestra respeto a sus colegas					
31	Valora y respeta las ideas de todo el equipo de trabajo					

INTERVALO	NIVELES	INTERVALO	NIVELES
115 - 155	Desempeño Eficiente	31 - 72	Desempeño Deficiente
73 - 114	Desempeño Regular		



## ANEXO 05

### FICHA DE OBSERVACIÓN DESEMPEÑO LABORAL

**Nombre original:** Ficha de observación para medir el desempeño laboral

**Autor:** Ministerio de Salud (MINSa) - Perú.

**Adaptado por:** María Graciela Llagas Chafloque. (2015), retomado por Rojas (2018).

*Matriz de operacionalización de la variable Desempeño laboral*

Dimensión	Indicador	Ítems	Escala y valores	Niveles y rangos
Calidad del trabajo	Capacidad minuciosa	1, 2, 3, 4 5,	(1) Siempre	
	Iniciativa laboral	6, 7, 8		
Responsabilidad	Metodología coherente	9,10,11	(2) Casi siempre	Deficiente (31-72)
	Actuación con eficiencia y autonomía	12,13,14	(3) A veces	Regular (73-114)
	Capacidad de solución de problemas	15,16,17	(4) Casi nunca	Eficiente (115-155)
Trabajo en equipo	Capacidad de integración	18, 19, 20, 21,22	(5) Nunca	
	Liderazgo en labores en conjunto	23, 24, 25, 26		
Compromiso institucional	Nivel de compromiso	27, 28, 29		
	Asumir responsabilidad	30, 31		

*Nota:* Adaptado de Stoner, Freedman y Gilbert (2003)

**Validez de contenido:** Para variable desempeño laboral realizó la evaluación de juicio de expertos en base a lo encontrado por el Dr. Daniel Córdova Sotomayor, quien realizó su aprobación o validación del instrumento para ser aplicado y retomado en la adaptación por Rojas (2018) y en la presente investigación (51).

**Confiabilidad:** Coeficiente de Confiabilidad: alpha de Cronbach.

*Estadístico de fiabilidad del instrumento de desempeño laboral*

<b>Alfa de Cronbach</b>	<b>N de elementos</b>
,936	31

**Baremo:**

Tabla 6.

*Baremos del instrumento de desempeño laboral*

<b>Nivel</b>	<b>Rango</b>
Deficiente	(31-72)
Regular	(73-114)
Eficiente	(115 -155)



## ANEXO 06

### OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES

VARIABLE	DEFINICIÓN CONCEPTUAL	ESCALA DE MEDICIÓN	INDICADOR	ÍNDICE
Nivel de conocimiento sobre ventilación mecánica en la unidad de cuidados intensivos neonatales. <b>(V. Independiente)</b>	Conocimiento científico es una ciencia que se basa en la lógica y el método científico, que a su vez está sujeta a dos características, el carácter empírico que tiene como primer y último referente la experiencia, la observación y el control, y el carácter replicable donde todos los pasos seguidos hasta llegar a él son susceptibles de ser repetidos de forma idéntica.	Los puntajes se distribuyeron en escala ordinal para la clasificación del conocimiento. Cada respuesta correcta del ítem asumió valor de 1 punto, haciendo en total 18 puntos	- Tiempo de servicio en el área	- Nivel de conocimiento Alto: 13 - 18 - Nivel de conocimiento Medio: 07 - 12 - Nivel de conocimiento Bajo: 00 – 06
			- Asistencia al recién nacido	
			Manejo del equipo de ventilación mecánica	
Desempeño laboral de las enfermeras en la unidad de cuidados intensivos neonatales <b>(V. Dependiente)</b>	En enfermería el desempeño laboral viene a ser la conducta real en el desarrollo eficaz de funciones innatas de la profesión, según su especialidad lo demandé, afianzado en el conocimiento científico y la lógica en sus cuatro dimensiones	Se utilizó escala de Likert según rangos determinados. Conformada por 31 ítems subdivididos.	- Calidad del trabajo	Nivel de desempeño eficiente: 114 – 155 Nivel de desempeño regular: 73 -113 Nivel de desempeño deficiente: 31 – 72
			- Responsabilidad	
			- Trabajo en equipo	
			- Compromiso institucional	





## ANEXO 07

### CARTA DE CONSENTIMIENTO (1)

El presente cuestionario pretende obtener información para medir el **nivel de conocimiento en ventilación mecánica en la unidad de cuidados intensivos neonatales**, para ello requerimos de tu colaboración respondiendo el cuestionario de forma anónima, la información será utilizada en una tesis denominada “Conocimiento sobre Ventilación Mecánica y su relación con Desempeño Laboral de Enfermeras en la Unidad de Cuidados Intensivos Neonatales - Ancash, 2022”, para optar el título de segunda especialidad profesional de enfermería con mención en cuidados intensivos neonatología. El cuestionario está construido para una duración aproximada de 10 minutos, contéstalo con la mayor sinceridad posible. Recuerda que todas las preguntas deben ser respondidas.

Atentamente

Rodríguez Longobarde Jessica Liz

Carbajal Romero Olga Ysabel



## ANEXO 08

### CARTA DE CONSENTIMIENTO (2)

Se aplicará a Ud. la ficha de observación **desempeño laboral de las enfermeras en la unidad de cuidados intensivos neonatales**, la información recopilada será utilizada para efectos de la realización de una tesis denominada “Conocimiento sobre Ventilación Mecánica y su relación con Desempeño Laboral de Enfermeras en la Unidad de Cuidados Intensivos Neonatales - Ancash, 2022”, para optar el título de segunda especialidad profesional de enfermería con mención en cuidados intensivos neonatología.

Atentamente

Rodríguez Longobarde Jessica Liz

Carbajal Romero Olga Ysabel



## ANEXO 09

### CORRELACIÓN DE PEARSON DEL CONOCIMIENTO SOBRE VENTILACIÓN MECÁNICA Y DESEMPEÑO LABORAL DE ENFERMERAS EN LA UNIDAD DE CUIDADOS INTENSIVOS NEONATALES – ANCASH, 2022.

Variables	Correlación de Pearson r	Probabilidad p	Significancia
Conocimiento sobre ventilación mecánica vs Desempeño laboral	0.043	0.862	Altamente No significativo

Fuente: Información obtenida del test

Como podemos observar, se obtuvo una correlación de Pearson de 0.043 y probabilidad 0.862, siendo no significativo ( $p > 0.05$  ó 5%), por lo que se acepta la hipótesis  $H_0$ , que No existe correlación entre el conocimiento sobre ventilación mecánica y desempeño laboral



## ANEXO 10

### ESTADÍSTICAS DESCRIPTIVAS DEL CONOCIMIENTO SOBRE VENTILACIÓN MECÁNICA Y DESEMPEÑO LABORAL DE ENFERMERAS EN LA UNIDAD DE CUIDADOS INTENSIVOS NEONATALES – ANCASH, 2022.

<b>Variabes</b>	<b>Muestra</b>	<b>Puntaje Mínimo</b>	<b>Puntaje Máximo</b>	<b>Promedio</b>	<b>Desviación estándar</b>
Conocimiento sobre ventilación mecánica	19	7	14	11	2.2
Desempeño laboral	19	103	150	126	13.5

Fuente: Información obtenida del test

Del conocimiento sobre ventilación mecánica se obtuvo un puntaje mínimo de 7 puntos, puntaje máximo de 14 puntos, un puntaje promedio de 11 puntos y desviación estándar de 2.2 puntos. Y del desempeño laboral se obtuvo un puntaje mínimo de 103 puntos, puntaje máximo de 150 puntos, un puntaje promedio de 126 puntos y desviación estándar de 13.5 puntos



## ANEXO 11

### IMÁGENES DE LA EJECUCIÓN DE PROYECTO



FOTO 01: Aplicación de instrumento



FOTO 02: UCIN - HVRG/HUARAZ



FOTO 03: Test de conocimiento



FOTO 04: UCIN - HLC/CHIMBOTE



## ANEXO 12

### AUTORIZACIÓN DE PROYECTO DE INVESTIGACIÓN

MEMORANDUM no. 001483 -2022-RA-DIRES-H"VRG"-HZ/UADEI/J.

ASUNTO : Autorización de Proyecto de Investigación

A : Lic. Martha Broncano Sánchez  
Jefe del Departamento de Enfermería

REF. : Proveído No.030-2022-RA-DIRS-H" VRG" -HZ/CIEI/P.

FECHA : Huaraz, 01 SEP 2021

Por el presente se hace de su conocimiento que el Comité de Ética e Investigación, autoriza la realización del Proyecto de Investigación denominado "Conocimiento sobre ventilación mecánica y su relación con el desempeño laboral de enfermeras en la Unidad de Cuidados Intensivos Neonatales Ancash-2021. Por lo que deberá brindar las facilidades que el caso amerite a la Lic. Jessica Liz Rodríguez Longobarde y Lic. Olga Isabel Carbajal Romero, para realizar el proyecto antes mencionado, en el Departamento de Enfermería – Servicio de Neonatología del Hospital "VRG"-Huaraz, por lo que se le solicita que en el informe del proyecto deberán especificar confidencialidad de los datos recogidos del Hospital, asimismo deberán dejar un ejemplar de su tesis a la Unidad de Docencia e Investigación, usar su equipo de protección personal (EPP) al visitar las instalaciones del Hospital.

Atentamente,



GOBIERNO REGIONAL DE ANCASH  
Dirección Regional de Salud - Ancash  
Hospital "Victor Rendo Guarde" - Huaraz  
*[Signature]*  
María Luz Mansilla Castillo  
CMP/20848  
Director Ejecutivo



MLMC/NSE/jrc.  
c.c.Sec.Dirección  
U. Docencia  
Hz.01.09.222