



**Universidad  
Norbert Wiener**

**UNIVERSIDAD PRIVADA NORBERT WIENER  
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD  
ESCUELA ACADÉMICO PROFESIONAL DEL ENFERMERÍA**

**“FACTORES QUE INFLUYEN EN EL CONOCIMIENTO DE LAS  
ENFERMERAS EN EL MANEJO DEL VENTILADOR MECÁNICO  
EN LA UNIDAD DE CUIDADOS INTENSIVOS DEL HOSPITAL  
EDGARDO REBAGLIATI MARTINS 2021”**

**TRABAJO ACADÉMICO PARA OPTAR EL TITULO DE  
ESPECIALISTA EN ENFERMERÍA EN CUIDADOS INTENSIVOS**

**PRESENTADO POR:**

**CLAUDIA GABRIELA FLORES PONCE**

**COD ORCID 0000-0003-0939-6307**

**ASESORA:**

**DRA. MARÍA HILDA CÁRDENAS DE FERNANDEZ**

**COD ORCID 0000-0002-7160-7585**

**LIMA – PERÚ**

**2022**

## **DEDICATORIA**

Dedico este trabajo a mi hijo James que me enseñó a salir adelante a pesar de los obstáculos que se presentan en el camino. A mi madre Ana María Ponce Pérez por ser mi brazo derecho, mis hermanos Leonel, Paola y Jesús que me impulsan a seguir en pie.

## **AGRADECIMIENTO**

A Dios por permitirme alcanzar mis objetivos y a toda mi familia que fue mi motivación para culminar la especialidad.

**ASESORA:**  
**DRA. MARÍA HILDA CÁRDENAS DE FERNANDEZ**  
**COD ORCID 0000-0002-7160-7585**

**JURADO**

**PRESIDENTE** : Dr. Arevalo Marcos Rodolfo Amado  
**SECRETARIO** : Dra. Reyes Quiroz Giovanna Elizabeth  
**VOCAL** : Mg. Cabrera Espezua Jeannelly Paola

**INDICE**

1. EL PROBLEMA ..... 10

1.1.	Planteamiento del problema.....	10
1.2.	Formulación del problema. ....	13
1.3.	Objetivos de la investigación.....	14
1.4.	Justificación .....	15
1.5.	Delimitación.....	17
2.	<b>MARCO TEÓRICO</b> .....	17
2.1.	Antecedentes.....	17
2.2.	Bases teóricas.....	21
2.3.	Formulación de Hipótesis .....	30
3.	<b>METODOLOGÍA</b> .....	32
3.1.	Método de la investigación .....	32
3.2.	Enfoque de la investigación.....	32
3.3.	Tipo de investigación.....	33
3.4.	Diseño de la investigación .....	33
3.5.	Población, muestra y muestreo .....	34
3.6.	Variables y operacionalización de variables.....	35
3.7.	Técnicas e instrumentos de recolección de datos .....	36
3.7.1.	Técnica .....	36
3.7.2.	Descripción del instrumento.....	36
3.7.3.	Validación .....	37
3.7.4.	Confiabilidad.....	37
3.8.	Plan de procesamiento y análisis de datos .....	38
3.9.	Consideraciones éticas.....	38
4.	<b>ASPECTOS ADMINISTRATIVOS</b> .....	40
4.1.	Cronograma de actividades.....	40
4.2.	Presupuesto .....	41
	<b>ANEXOS</b> .....	46



## RESUMEN

La modernidad ha permitido el desarrollo de tecnologías que ayudan en muchos problemas que presentan los pacientes, este hecho se puede evidenciar con mayor frecuencia en los servicios de Cuidados Intensivos, lugar donde se manejan equipos cada vez mas complejos y sofisticados, uno de estos equipos es el llamado ventilador mecánico que suple artificialmente los órganos encargados de la respiración. Ello supone también que el servicio debe estar dotado de personal altamente calificado con conocimientos actualizados y suficientes para el adecuado manejo de este equipo. En el trabajo diario en la Unidad de Cuidados Intensivos se evidencia que es el personal de enfermería quien se encarga con mayor frecuencia del manejo del ventilador mecánico, en ocasiones se puede observar un manejo poco eficaz del equipo repercutiendo en el estado y evolución del paciente, motivo por el cual en el presente proyecto se plantea resolver a la siguiente incógnita: ¿Cuáles son los factores que influyen en el conocimiento de las enfermeras en el manejo del ventilador mecánico en la unidad de cuidados intensivos del hospital Edgardo Rebagliati Martíns 2021?, con el objetivo de determinar los factores que influyen en el conocimiento de las enfermeras en el manejo del ventilador mecánico en la unidad de cuidados intensivos del Hospital Edgardo Rebagliati Martíns 2021. Finalmente, este proyecto está constituido por cuatro apartados: numero 1 que describe el problema, numero 2 que detalla el marco teórico, numero 3 que desarrolla la metodología y numero 4 que indica los aspectos administrativos.

**PALABRA CLAVE:** conocimiento, ventilador mecánico, factores, enfermería



## **ABSTRACT**

Modernity has allowed the development of technologies that help in many problems that patients present, this fact can be evidenced more frequently in Intensive Care services, a place where increasingly complex and sophisticated equipment is handled, one of these equipment is the so-called mechanical ventilator that artificially supplies the organs in charge of respiration. This also means that the service must be staffed with highly qualified personnel with up-to-date and sufficient knowledge for the proper handling of this equipment. In the daily work in the Intensive Care Unit, it is evident that it is the nursing staff who is in charge of the management of the mechanical ventilator more frequently, sometimes an ineffective management of the equipment can be observed, affecting the state and evolution of the patient, This is why this project proposes to solve the following question: What are the factors that influence the knowledge of nurses in the management of mechanical ventilators in the intensive care unit of the Edgardo Rebagliati Martínez 2021 hospital? the objective of determining the factors that influence the knowledge of nurses in the management of the mechanical ventilator in the intensive care unit of the Edgardo Rebagliati Martínez 2021 Hospital.

Finally, this project is made up of four sections: number 1 that describes the problem, number 2 that details the theoretical framework, number 3 that develops the methodology and number 4 that indicates the administrative aspects.

**KEY WORD:** knowledge, mechanical ventilator, factors, nursing

## **1. EL PROBLEMA**

### **1.1. Planteamiento del problema.**

La modernidad con su desarrollo tecnológico ha puesto equipos que permiten suplir funciones vitales que se dan de manera espontánea en el ser humano, esto se puede evidenciar de forma notoria en los servicios de cuidados intensivos en los establecimientos de alta complejidad. Las patologías crónicas y distintos factores hacen que las unidades de cuidados Intensiva alberguen mayor cantidad de pacientes que requieren de la ventilación mecánica. Esta intervención técnica terapéutica en la que se reemplaza o asiste de forma mecánica la ventilación pulmonar normal en casos que ésta no existe o es ineficaz para mantener la vida del paciente. La ventilación mecánica puede darse a través de una máquina (ventilador mecánico) o a través de una persona que bombea aire con las manos comprimiendo una bolsa o fuelle de aire (1).

Este equipo al ser sofisticado solo puede ser utilizado por personal de salud entrenado, que cuente con una especialidad en el área de medicina intensiva, interna, pediatría y anestesiista (en el caso de los médicos) y la especialidad de cuidados intensivos en el caso del personal de enfermería, pues hacen una rotación por UCI (pediátrica o de adultos), pues en estos servicios se utilizan ventiladores mecánicos. Un personal de salud que no ha rotado por esta área, probablemente no tenga la experiencia ni la formación idónea para el manejo de estos equipos, pudiendo generar complicaciones en el paciente (2).

El grupo de enfermería que labora en las UCI, tienen la característica de desempeñar funciones primordiales, en las que hace uso de equipos de alta tecnología, que están dirigidas al cuidado óptimo, de calidad e integral del paciente individuo enfermo críticamente. Por tanto, este profesional de la salud debe tener un nivel suficiente de

conocimiento en relación a los cuidados de los pacientes de UCI, principalmente debe saber el manejo de los individuos que se encuentran con soporte ventilatorio con un equipo de ventilación mecánica, pues tienen alterado su patrón respiratorio normal y se hacen dependiente total para el logro de índices adecuados de oxigenación. Además, debe tener conocimiento sobre los procedimientos y técnicas que eviten alguna complicación de tipo respiratoria, que es un riesgo latente para este tipo de pacientes. Es por ello que la enfermera de UCI debe reunir un perfil especial enmarcado en una preparación académica especializada que le permita demostrar no solo destreza operativa sino también un bagaje de conocimientos sobre el manejo del ventilador mecánico(3).

En el contexto mundial en América del Norte, específicamente en Estados Unidos un 28% del total de pacientes que ingresan a Ventilación Mecánica son derivados de sala de operaciones, otro estudio en Australia evidencio que un 16% de pacientes en ventilación mecánica presentan lesión aguda pulmonar y el 7,5% presenta Síndrome de Distrés Respiratorio Agudo (1). Otras investigaciones señalan que la neumonía es una de las causas que llevan a los pacientes a usar un Ventilador Mecánico 32,89 %, también aquellos pacientes con EPOC en un 26,7 % (1). Un estudio en México mostro que en relación al grado de conocimiento sobre ventilación mecánica fue de nivel medio en un 56.3% de profesionales de enfermería, en su dimensión uso del sistema presentaron un nivel bajo en el 87.5% de profesionales. En relación a la practica sobre el manejo del ventilador mecánico se hallo que el 95.8% refirió una adecuada práctica, además mostro que un 52% presento un grado de conocimiento medio en relación a las medidas para prevenir la Neumonía Asociada al Ventilador (NAV) es adecuada (4).

A nivel latinoamericano, en Argentina se halló que el 88% de enfermeras tiene una capacidad y conocimiento suficiente para el manejo del equipo de ventilación mecánica y su circuito siguiendo protocolos; dentro de los factores que favorecieron este resultado fue que el 62% de participantes tienen un nivel académico alto, además de ser (5). Asimismo, en Bolivia un estudio muestra que el 75% de participantes conoce el manejo del ventilador mecánico y el 25% desconoce, dentro de los factores que contribuyeron fue que el 46% de enfermeras tenían amplia experiencia laboral. Además, señala que el 42% no tiene conocimiento sobre las complicaciones del sistema respiratorio por ventilación mecánica (6). Y en Colombia un análisis documental dio como resultado que los eventos no deseados que se asocian a la ventilación mecánica van relacionados con una falta de adhesión a los protocolos, al tipo de cuidado de enfermería. Los más frecuentes se relacionan con cuidados ventilatorios basados en el volumen de cierre bajo lo cual ayuda a una mejora rápida del paciente (7).

En el Perú un estudio sobre conocimiento sobre ventilación mecánica, mostro que un 55% de enfermeras conocían el manejo del mismo, dentro de sus dimensiones la de programación del ventilador el 45% no sabe realizarlo, y en general sobre el cuidado de un paciente en ventilación mecánica el 45% lo desconoce (8). En la misma línea un estudio de investigación mostro que entre los resultados se tuvo una población mayormente del sexo femenino (92.3%), de edad de 25 a 29 años (57.7%); trabajando con vínculo de contrato (69.2%), actualmente poseen el grado de licenciadas en Enfermería (69.2%). El conocimiento en el pretest fue regular (57.7%) y en el postest excelente (76.9%); la práctica fue poco favorable en el pre

test (50.0%) y en el post test favorable (80.8%) (9). Otro estudio en Trujillo sobre conocimientos y factores demográficos de un grupo de enfermeras sobre el manejo del equipo de ventilación mecánica mostro que el 80% de las participantes presenta un grado de conocimiento adecuado y el 20% presenta un grado no aceptable; además sobre los factores sociales y demográficos del grupo de enfermeras, se halló que el 50% de participantes tenían menos de 5 años de labor en la UCI y el 70% de ellas tenían de 11 a 13 años como enfermera general y un 70% poseía un grado de especialidad en UCI (10).

Es necesario entonces que todo el equipo multidisciplinario que labora en UCI debe conocer el manejo del equipo de ventilación mecánica, pues estos son equipos altamente complejos y necesarios para la recuperación de los pacientes. Es decir, un desconocimiento de su manejo podría ocasionar complicaciones en los pacientes, es así que el personal de enfermería, al ser quien monitoriza la evolución del paciente debe contar con los conocimientos necesarios. De todo lo anteriormente mencionado se ve la necesidad de investigar el los factores que pudieran influir en los conocimientos que tiene la enfermera sobre la manipulación del equipo de ventilación mecánica en la UCI.

## **1.2. Formulación del problema.**

### **1.2.1. Problema general**

¿Cuáles son los factores que influyen en el conocimiento de las enfermeras en el manejo del ventilador mecánico en la unidad de cuidados intensivos del hospital Edgardo Rebagliati Martíns 2021?

### **1.2.2. Problemas específicos**

- ¿Cuál es el nivel de conocimiento de las enfermeras en el manejo del ventilador mecánico en la unidad de cuidados intensivos del hospital Edgardo Rebagliati Martíns 2021?
- ¿La edad de la enfermera influye en el conocimiento sobre el manejo del ventilador mecánico en la unidad de cuidados intensivos del hospital Edgardo Rebagliati Martíns 2021?
- ¿La titulación académica de la enfermera influye en el conocimiento sobre el manejo del ventilador mecánico en la unidad de cuidados intensivos del hospital Edgardo Rebagliati Martíns 2021?
- ¿Los años de servicio de la enfermera influye en el conocimiento sobre el manejo del ventilador mecánico en la unidad de cuidados intensivos del hospital Edgardo Rebagliati Martíns 2021?
- ¿Los años de experiencia en UCI de la enfermera influye en el conocimiento sobre el manejo del ventilador mecánico en la unidad de cuidados intensivos del hospital Edgardo Rebagliati Martíns 2021?
- ¿La condición laboral de la enfermera influye en el conocimiento sobre el manejo del ventilador mecánico en la unidad de cuidados intensivos del hospital Edgardo Rebagliati Martíns 2021?

### **1.3. Objetivos de la investigación**

#### 1.3.1. Objetivo general

Determinar los factores que influyen en el conocimiento de las enfermeras en el manejo del ventilador mecánico en la unidad de cuidados intensivos del hospital Edgardo Rebagliati Martíns 2021.

### 1.3.2. Objetivos específicos

- Describir el nivel de conocimiento de las enfermeras en el manejo del ventilador mecánico en la unidad de cuidados intensivos del hospital Edgardo Rebagliati Martíns 2021
- Identificar la influencia de la edad de la enfermera en el conocimiento sobre el manejo del ventilador mecánico en la unidad de cuidados intensivos del hospital Edgardo Rebagliati Martíns 2021
- Identificar la influencia de la titulación académica de la enfermera en el conocimiento sobre el manejo del ventilador mecánico en la unidad de cuidados intensivos del hospital Edgardo Rebagliati Martíns 2021
- Identificar la influencia de años de servicio de la enfermera en el conocimiento sobre el manejo del ventilador mecánico en la unidad de cuidados intensivos del hospital Edgardo Rebagliati Martíns 2021
- Identificar la influencia de los años de experiencia en UCI de la enfermera en el conocimiento sobre el manejo del ventilador mecánico en la unidad de cuidados intensivos del hospital Edgardo Rebagliati Martíns 2021
- Identificar la influencia de la condición laboral de la enfermera en el conocimiento sobre el manejo del ventilador mecánico en la unidad de cuidados intensivos del hospital Edgardo Rebagliati Martíns 2021

## 1.4. Justificación

### 1.4.1. Justificación teórica

El grupo de enfermeras que trabaja en la UCI debe actuar bajo un conjunto de conocimientos científicos, técnicos y especializados que le permita ofrecer un

cuidado de eficiente a los pacientes en estado crítico de este servicio, este manejo debe ser más enfocado al uso del ventilador mecánico, es en esta línea que el presente proyecto pretende aportar, en la ampliación de la base teórica.

Es decir, permitirá tener una visión más amplia de la información que se tiene sobre los conocimientos y los factores que influyen en él, en relación a la manipulación del equipo de ventilación mecánica por parte de la enfermera.

#### 1.4.2. Justificación metodológica

Este aporte teórico también consistirá en actualizar la información y describir las prácticas sobre la manipulación del ventilador mecánico que tendrá como primer beneficiario a la institución hospitalaria mediante propuestas metodológicas que mejoren la calidad en la atención de los usuarios internados en UCI.

La investigadora se propone describir los factores que determinan los conocimientos del grupo de enfermeras en el manejo del ventilador mecánico, beneficiando a dicho profesional y a la institución; metodológicamente se ha optado por realizar un estudio de tipo correlacional y no solo descriptiva, pues se considera que se obtendrán resultados de posibles causas y efectos.

#### 1.4.3. Justificación práctica

En cuanto al grupo de enfermeras les motivara a reflexionar sobre la manipulación del equipo de ventilación mecánica y su uso en el paciente crítico. En el caso del paciente, este se beneficiará con un mejor cuidado de este profesional. Asimismo, este estudio investigativo pretende ayudar a que la enfermera adquiera más conocimiento en relación al manejo del ventilador mejorando la calidad del cuidado.



## **1.5. Delimitación.**

### **1.5.1. Delimitación temporal.**

El presente estudio investigativo se realizará en los meses de setiembre a noviembre de 2021.

### **1.5.2. Delimitación espacial.**

El ámbito geográfico donde se desarrollará el estudio investigativo será en el servicio de UCI del Hospital Edgardo Rebagliati Martínez, Lima, Perú.

### **1.5.3. Delimitación de los recursos**

Para el desarrollo del estudio se contará con un asesor designado por la universidad y la dedicación permanente de la investigadora. La unidad de estudio estará conformada por cada profesional de enfermería que trabaja en UCI.

## **2. MARCO TEÓRICO**

### **2.1. Antecedentes**

#### **Internacional**

**Alvarado R. (11) Bolivia 2019** en su estudio cuyo objetivo fue detallar la información y las prácticas de un grupo de Enfermeras sobre la limpieza, desinfección del ventilador mecánico y los accesorios en el servicio de terapia Intensiva. Análisis de tipo observacional, transversal, cuantitativo, descriptivo; la población y la muestra estuvo conformada por 20 profesionales en enfermería. Se desarrollo la técnica de encuestar y observar y de instrumentos se empleó un cuestionario, así como la lista de chequeo. Los resultados muestran que el 61% de encuestados tiene respuestas adecuadas. En relación a las prácticas, se observó errores de fondo, solo el 5,5% de encuestados selecciona el material contaminado o

sucio; el 44% procede con el enjuague correcto, el 27.5% realiza el secado adecuado de los accesorios del ventilador. En el tema del armado del ventilador el 83,3% evalúa la esterilidad; el 50% emplean campos estériles durante el armado del ventilador. El estudio concluye que existe déficit de conocimiento y errores en el manejo del equipo de ventilador mecánico.

**Hitle K. et al (12) EEUU, 2020** estudio realizado con el objetivo de evaluar la asociación entre el grado educativo del personal de enfermería de cuidados críticos y los conocimientos sobre ventilación mecánica. Estudio cuantitativo, transversal. La población participante laboraba en 6 hospitales integrados, de ello se tomó una muestra de 268 participantes; como instrumento se empleó una encuesta enviada por correo electrónico. Los resultados evidenciaron que el 71% contaba con una licenciatura en ciencias, de ellos el 71% tenían un certificado de cuidados en unidades críticas. En relación al nivel de conocimiento las enfermeras que contaban con certificaciones referían mayor conocimiento, 4,6 frente a 4,4 en una escala de 5 puntos,  $p = 0,03$  (conocimiento de las pruebas de respiración espontánea) y 4,2 frente a 3,9,  $p = 0,05$  (ventilación protectora de los pulmones). Se concluyó que se debe apoyar al grupo de enfermeras en la realización de estudios de especialidad pues ello podría influir en las prácticas basadas en evidencia mejorando la eficacia de la atención en la UCI.

**Yoriya E. et al (13) Tailandia, 2020**, estudio cuyo objetivo fue identificar los factores que se relacionan con las prácticas del grupo de enfermeras en UCI sobre la manipulación del manejo del equipo de ventilación mecánica (el destete de los pacientes del ventilador mecánico). Estudio no experimental correlacional. La

muestra fue 128 enfermeras de UCI de establecimientos públicos. Se empleo la encuesta aplicando un conjunto de cuestionarios (cuestionario de información demográfica, cuestionario de conocimientos sobre el destete del ventilador mecánico, las prácticas del grupo de enfermeras de UCI sobre el destete del ventilador mecánico, y la percepción de las barreras de las prácticas de cuidado). Los resultados mostraron que el 92.19% de participantes tenían conocimiento sobre el manejo del ventilador en el aspecto del destete, el 39.06% obtuvo un nivel de conocimiento alto y solo un 7.81% mostro ningún conocimiento del tema. En relación a la práctica adecuada de manejo del ventilador el 97.66% tuvo un grado alto, y un 2.34% un grado bajo; esto se relaciono a que las enfermeras de UCI, tenían certificados de capacitaciones recientes y adicionales a los brindados por la institución, además se observo un mejor resultado en las profesionales que tenían mas años de experiencia en el servicio. Se concluye que el grado de información optimo y la práctica adecuada sobre el manejo del ventilador mecánico (destete) estaba presente en enfermeras con estudios complementario y años de experiencia en UCI.

### **Nacional**

**Gabriel F (14) 2018**, estudio realizado en Ica, cuyo objetivo fue evaluar la eficacia del cuidado enfermero dado a los usuarios con un ventilador mecánico. Estudio descriptivo, no experimental y transversal, para ello se tomó a 60 pacientes con sus respectivos acompañantes. A través de una encuesta aplicando el cuestionario CARE-Q. Los resultados mostraron que la calidad del cuidado enfermero, fue de nivel bajo en la mayoría de casos. El parámetro calidad del cuidado enfermero tuvo más alto índice (Monitorea y hace seguimiento) con un 58.3% y la de menor

porcentaje fue el parámetro explica y facilita con un 83.3%. Se concluye que la percepción del cuidado enfermero es en líneas generales bajo, más en la dimensión que tiene que ver con que la enfermera brinde información según los requerimientos del paciente, esto podría estar relacionado a la falta de información en relación al manejo de los pacientes críticos en UCI.

**Llerena O. et al. (10). 2017** estudio realizado en Trujillo, cuyo objetivo fue describir la asociación entre el conocimiento y los factores sociales y demográficos del grupo de enfermeras en el uso de un ventilador mecánico en UCI. Estudio descriptivo, cuantitativo, transversal y correlacional; participaron diez enfermeras que trabajan en la UCI. Se empleo la encuesta para la toma de los datos, los instrumentos empleados fueron un cuestionario para el grado de conocimiento del manejo de ventilador mecánico y la ficha sobre factores sociodemográficos. Lo hallado muestra que un 80% de participantes presenta un grado aceptable de conocimiento sobre el uso del ventilador mecánico y un 20% de participantes tiene un grado bajo; asimismo, la variable factores sociales y demográficos de la enfermera, mostro que un 50% de participantes tiene menos de 5 años en UCI., además, un 70% presenta de 11 a 13 años experiencia profesional en general y un 70% cuenta con un grado académico de especialista en UCI. La edad tiene relación directa con el nivel de conocimientos a más edad del profesional hay un nivel más alto de conocimiento.

Zapata N (8) 2016, un estudio realizado en Lima, con el objetivo de describir los conocimientos del grupo de enfermeras en relación al cuidado del paciente que está con un ventilador mecánico. Estudio aplicativo, cuantitativo, descriptivo y de corte transversal. Con un total de 20 participantes. Se empleo la técnica de encuestar y

como instrumento se empleó un cuestionario. Los resultados mostraron que un 55% no tienen conocimiento sobre el tema. Concluye que el mayor número de personal de enfermería desconoce cómo evitar el efecto de toxicidad del oxígeno al inicio de la ventilación mecánica, para ello debe programar el 100% del FiO<sub>2</sub> por un periodo aproximado de 5 minutos.

## **2.2. Bases teóricas**

### **2.2.1. El rol de la enfermera en UCI.**

La enfermera puede desarrollar sus labores en diferentes especialidades médicas, una de ellas es la de Cuidados intensivos, donde estará a cargo de pacientes de gran complejidad. En los servicios de las UCI se observan pacientes en estado crítico con afectación grave de sus funcionamientos vitales, como el de la función respiratoria, es entonces que requieren el apoyo de medios invasivos para mantenerlos con vida, uno de estos equipos es el llamado ventilador mecánico, que si no está en manos de personal que sepa su manejo, puede devenir en complicaciones serias (15). El uso del ventilador mecánico es uno de los procedimientos más trascendentales que se desarrolla en UCI con el objetivo de mantener vivo al paciente, además de ello se debe cumplir con una serie de protocolos para evitar complicaciones como el de prevenir la transmisión de enfermedades (16).

La enfermera de UCI proporciona las atenciones a pacientes en situación crítica donde hay evidentemente un severo desequilibrio de una o más funciones vitales; para su cuidado utilizará los conocimientos producidos por el avance de la ciencia con un alto valor ético y evidencia comprobada. Entonces se necesita de un contexto científico y técnico, contemplando lo complejo y diverso de la

problemática de salud, asimismo aplicará una tecnología adecuada, técnicas y procedimientos avanzadas, con una inmediata y adecuada decisión para resolver episodios que impliquen peligro vital de los usuarios. Esta atención es integral pues incluye el área biopsicosocial y fomenta la participación de la familia. (17).

### **2.2.2. El conocimiento.**

El conocimiento esta definido como la información que se ha adquirido sobre aquello que nos rodea, la naturaleza y sobre uno mismos. Es un proceso gradual y paulatino que ha desarrollado el ser humano con la finalidad de aprender el mundo y así poder realizarse (18). Entonces, el conocimiento que alguien tiene de la realidad dependerá en gran medida del interés que tenga por ello, es por ello que el nivel de conocimiento va ser diferente entre cada individuo, aun cuando se este hablando del mismo tema (19).

Este conocimiento se vuelve imprescindible en el profesional de enfermería, pues es necesario que tenga conocimientos y habilidades para ejercer la especialidad elegida, garantizando la calidad en el cuidado. Este conocimiento puede ser almacenado mediante la experiencia o aprendizaje, para lo cual se debe acumular años de experiencia y desarrollar diferentes estudios del tema (20). Es aquí, donde el profesional será capaz de despejar las dudas que tenga durante el desarrollo de sus labores, hará una revisión de sus saberes previos y resolverá la situación, si el resultado es positivo o negativo dependerá de cuanto conocimiento tenga en relación al tema (21).

### **2.2.3. Conocimiento sobre ventilación mecánica**

### **2.2.3.1. Definición**

El uso del ventilador mecánico es una intervención de apoyo, es una respiración artificial que supe o ayuda de forma temporal la función respiratoria (ventilatoria) de la musculatura inspiratoria. Este acto no es un tratamiento sino es una prótesis externa y temporal que ventila al paciente mientras se corrige el problema que lo provocó (22). Reemplaza o asiste de forma mecánica la ventilación del pulmón que se da de forma espontánea. La ventilación artificial se puede dar a través de una máquina (ventilador mecánico) o a través de alguien que bombea aire de forma manual comprimiendo una bolsa o fuelle de aire (8).

### **2.2.3.2. Objetivos e indicaciones**

#### **2.2.3.2.1. Clínicas**

El paciente puede estar en un cuadro de poca captación de aire de manera espontánea, lo que se evidencia en un ingreso de aire disminuido en la auscultación, observación del uso de los músculos accesorios, presencia de disfagia, tos debilitada o ausente (23). En esta situación los objetivos serán (22): mejorar el estado hipoxémico, lograr el equilibrio ácido básico, mejorar la dificultad respiratoria (disnea) y el dolor respiratorio, evitar atelectasia, disminuir la tensión de los músculos respiratorios, facilitar el bloqueo neuromuscular y la sedación, disminuir el consumo de oxígeno del corazón o de todo el organismo, disminuir la presión intracraneana y mantener estable la caja torácica.

#### **2.2.3.2.2. Fisiológicas**

Los resultados de la presión parcial de CO<sub>2</sub> en sangre es > 45 mmHg y la presión parcial de O<sub>2</sub> es PaO<sub>2</sub> < 65 mmHg, capacidad vital disminuida. Asimismo, la ventilación es necesaria cuando hay un episodio de baja de oxígeno (hipoxemia) y con la finalidad de prevenir alguna lesión pulmonar (23). En esta situación los objetivos serán: brindar ventilación adecuada del alveolo (distender los alveolos), aumentar el volumen del pulmón para una mejor oxigenación arterial, evitar el colapso del alveolo, reducir el trabajo por la respiración (22):

#### **2.2.3.3. Efectos fisiológicos de la ventilación mecánica**

Dentro de estos efectos se encuentran la alteración de la presión dentro del tórax, lo que hará difícil el retorno venoso (disminución de la precarga) lo que conlleva a una disminución del volumen sistólico descendiendo la contractilidad del ventrículo izquierdo. Además, el paciente en ventilación mecánica está bajo los efectos de los fármacos hipotensores, ocasionando una depresión cardiaca y vasodilatación. Es en estas circunstancias el inicio de una ventilación mecánica puede empeorar la situación crítica del paciente.

El organismo puede evidenciar una disminución del volumen circulante, lo que activará los mecanismos de compensación como el eje renina-angiotensina-aldosterona entre otros que hará disminuir el flujo urinario, aparición de edemas. La disminución del flujo sanguíneo portal derivará en una lesión de la mucosa gástrica, lo que favorecerá a la aparición de hemorragia digestiva (24).



#### **2.2.3.4. Componentes del ventilador**

El ventilador mecánico es un equipo diseñada con un sistema de elementos que se relacionan entre sí y que busca una mejora en la función respiratoria del paciente (25). Los ventiladores están compuestos de las siguientes partes (6):

**La pantalla de programación**, donde el personal de salud instaura la intervención con oxigenación y ventilación que necesita el paciente, además se establecen los avisos (alarmas) que darán aviso de los cambios que puedan darse a nivel de los parámetros programados. Es a través de los sensores del equipo que informan en relación a los parámetros de mayor importancia como son el flujo, la presión en la vía aérea, el volumen inspirado, etc.

**El sistema electrónico**, que se encarga de memorizar, vigilar y controlar todas las funciones posibles.

**El sistema neumático**, permiten controlar el flujo al momento de inspirar y espirar, la mezcla aire - oxígeno y la administración de los volúmenes del aire y medir las presiones.

#### **2.2.3.5. Equipo para la ventilación mecánica**

##### **Para la intubación**

La intubación es un procedimiento mediante el cual se realiza la colocación del tubo endotraqueal (TET) que será conectado al ventilador mecánico. Para ello se requiere: un TET (la edad y de la vía de entrada definen el tamaño), fiadores (varios calibres), laringoscopio (distintos

tamaños y curvas), una pinza Maguill, una jeringa para insuflar el balón y un sistema para fijar el tubo.

### **Equipo de apoyo**

Constituido por: una máscara de Ambú con reservorio conectado al caudalímetro, al menos 2 fuentes de oxígeno (una para el ventilador y otra para el Ambú), un equipo para aspirar secreciones (esterilizado), una Cánula de Guedell y un manómetro de balón.

## **2.2.3.6. Tipos de ventilación mecánica**

### **2.2.3.6.1. Parcial**

Sera empleado en pacientes que aun presentan algún estímulo respiratorio y/o mantienen el funcionamiento de los músculos respiratorios, a pesar de ello su capacidad vital es muy baja, lo que se evidencia en cansancio general, cianosis o alteraciones del descanso o conservar el sueño. Su finalidad es la reducción del trabajo del sistema respiratorio, y favorece en la prevención del colapso de la vía aérea; si el paciente amerita hospitalización por un tiempo largo puede disminuir el requerimiento de sedación y prevenir la atrofia de la musculatura respiratoria (8).

### **2.2.3.6.2. Total**

Sera empleado cuando el paciente no responda a ningún signo respiratorio, es decir, el equipo de ventilación desarrollará todo el trabajo inspiratorio. Entonces será indicado en pacientes con una gran disfunción de la musculatura respiratoria, y en aquellos que no presentan estímulo respiratorio o requieren estar sedados, también en

aquellos que tengan problemas pulmonares graves y estén incapacitados para realizar una adecuada ventilación autónoma (8).

### **2.2.3.7. Modos de ventilación mecánica (26)**

#### **2.2.3.7.1. Mecanismo de control**

También llamada ventilación asistida o mandatorio continua, es de uso más común, sustituye de manera total la ventilación del paciente, esto no permite respiraciones espontáneas. Se realizan programaciones en la máquina.

#### **2.2.3.7.2. Mecanismo de regulación**

Permite regular algún parámetro ventilatorio, regulación de la presión, regulación del flujo, etc. con la finalidad de lograr un objetivo definido.

#### **2.2.3.7.3. Mecanismo de ciclado**

Permite que el ventilador se detenga cuando se ha logrado un volumen determinado, o ha pasado un tiempo específico.

### **2.2.3.8. Complicaciones**

La ventilación mecánica supone un mecanismo de ayuda en una función vital, por ende, una falla en ella puede traer complicaciones de diferente índole que finalmente puede desencadenar en la pérdida de vida del paciente. Estas complicaciones pueden ser las que se derivan de los sistemas mecánicos (dificultades con el equipo, las conexiones, la fuente de gases, etc.) y los problemas que se pueden prevenir. Es ahí donde radica la importancia de contar con un mecanismo de monitoreo con alarmas idóneas y un personal altamente entrenado con los conocimientos

suficientes para poder resolver cualquier situación en su manejo. También se pueden mencionar complicaciones durante la etapa de la intubación, extubación, y secuelas de su uso prolongado (27)

La infección pulmonar (neumonía) es una complicación que se da hasta en un 30% de los usuarios de un ventilador mecánico por un tiempo prolongado, llegando a una tasa de muerte del 50% al 80% (6). También se llama neumonía nosocomial que se instala pasada las 48 de colocación el TET (28). Diagnosticarlo suele ser complicado, evalúa tres parámetros los signos de respuesta inflamatoria, secreción purulenta y estado radiológico. Otra complicación es el barotrauma (pneumotórax, pneumoperitoneo, pneumomediastino enfisema subcutáneo y enfisema intersticial alveolar) es un problema a considerar siempre cuando el paciente se rechaza la máquina, presenta hipoxia de origen no establecido o se incrementa la presión de la vía aérea (6).

#### **2.2.4. Factores que influyen en el conocimiento sobre el manejo de ventilación mecánica.**

El conocimiento sobre el manejo del ventilador mecánico se ven influenciado por factores que poseen características del personal de enfermería que pudieran determinar esta variable, estos son:

##### **2.2.4.1. Edad**

La edad de una persona está determinada por el tiempo que ha transcurrido desde su nacimiento hasta una fecha determinada. Esta característica implica cambios en los individuos, supone una adquisición de mas experiencia en todos los ámbitos personal y laboral (29).

#### 2.2.4.2. Sexo

Es la condición orgánica, biológica en la que se puede diferenciar al hombre y la mujer. El sexo puede influir en algunos aspectos comportamentales como la búsqueda de la adquisición de conocimientos (30).

#### 2.2.4.3. Títulos obtenidos

El título académico es obtenido luego de la culminación de unos ciclos o periodo de estudios, ello supone la adquisición de mayores conocimientos en el ámbito académico con la finalidad y mejorar el desempeño laboral. Dentro de ellos se puede encontrar el diplomado, la especialidad, la maestría y el doctorado (31).

#### 2.2.4.4. Años de servicio en enfermería

Es el periodo transcurrido en el ejercicio profesional, ello puede haber sido desempeñado en diferentes instituciones. Años que han pasado desde la obtención del grado académico de licenciatura hasta la actualidad (32).

#### 2.2.4.5. Experiencia de la enfermera en UCI

Es el tiempo que el personal de enfermería ha estado desarrollando sus actividades en el área de Unidad de Cuidados Intensivos, ello supone que a mayor tiempo mayor experiencia y conocimiento en el manejo de los equipos como el ventilador mecánico (33).

#### 2.2.4.6. Cursos de actualización sobre ventilación mecánica

En grupo de enfermeras en relación a todas las actividades que puede realizar debe estar sustentado por el conocimiento científico que muchas veces es cambiante, por lo que, esta adquisición de nuevos conocimientos deber ser la más actual posible.

### **2.2.5. Teoría del cuidado al paciente crítico de Paterson y Zderad**

En el marco de la Teoría de enfermería de enfoque humano se encuentra la propuesta por Paterson y Zderad, esta teoría indica la importancia de que el profesional de enfermería se conozca a sí mismo, este auto conocerse es un proceso esencial para poder brindar los cuidados a los pacientes. El personal de enfermería se caracteriza por desarrollar su atención en un ambiente donde la demanda lo supera, con un tiempo limitado y trabajo acelerado, a pesar de ello tienen en mente brindar una atención de calidad interactuando activamente con el paciente, en búsqueda de una atención holística, individualizando a cada sujeto de cuidado (34).

El personal que labore en UCI debe tener la capacidad de reconocer los comportamientos y las respuestas emocionales de cada paciente de acuerdo al momento en el que se encuentra. Si bien, los ambientes de UCI no son siempre los espacios más idóneos, es importante que el profesional de enfermería no se olvide de trabajar las necesidades psicosociales (8).

En ese sentido es fundamental que la enfermera, transmita la parte positiva del sufrir, este personal al estar más en contacto con el paciente debe ayudarlo a descubrir el meta sentido de la situación que esta viviendo. Por ello es importante saber entender la naturaleza humana y ver el sufrimiento como una oportunidad para que el paciente pueda retomar su identidad y autoestima (35).

## **2.3. Formulación de Hipótesis**

### **2.3.1. Hipótesis general**

**H<sub>1</sub>:** Existen factores que influyen en el conocimiento de las enfermeras en el manejo del ventilador mecánico en la unidad de cuidados intensivos del hospital Edgardo Rebagliati Martíns 2021

**H<sub>0</sub>:** No existe factores que influyen en el conocimiento de las enfermeras en el manejo del ventilador mecánico en la unidad de cuidados intensivos del hospital Edgardo Rebagliati Martíns 2021

### **2.3.2. Hipótesis específicas**

– **H<sub>1</sub>:** Existe relación entre la edad y el nivel de conocimiento de las enfermeras en el manejo del ventilador mecánico en la unidad de cuidados intensivos del hospital Edgardo Rebagliati Martíns 2021

**H<sub>0</sub>:** No existe relación entre la edad y el nivel de conocimiento de las enfermeras en el manejo del ventilador mecánico en la unidad de cuidados intensivos del hospital Edgardo Rebagliati Martíns 2021.

– **H<sub>1</sub>:** Existe relación entre la titulación académica y el nivel de conocimiento de las enfermeras en el manejo del ventilador mecánico en la unidad de cuidados intensivos del hospital Edgardo Rebagliati Martíns 2021

**H<sub>0</sub>:** No existe relación entre la titulación académica el nivel de conocimiento de las enfermeras en el manejo del ventilador mecánico en la unidad de cuidados intensivos del hospital Edgardo Rebagliati Martíns 2021.

– **H<sub>1</sub>:** Existe relación entre los años de servicio y el nivel de conocimiento de las enfermeras en el manejo del ventilador mecánico en la unidad de cuidados intensivos del hospital Edgardo Rebagliati Martíns 2021

**H<sub>0</sub>:** No existe relación entre los años de servicio y el nivel de conocimiento de las enfermeras en el manejo del ventilador mecánico en la unidad de cuidados intensivos del hospital Edgardo Rebagliati Martíns 2021.

- **H<sub>1</sub>:** Existe relación entre los años de experiencia en UCI y el nivel de conocimiento de las enfermeras en el manejo del ventilador mecánico en la unidad de cuidados intensivos del hospital Edgardo Rebagliati Martíns 2021

**H<sub>0</sub>:** No existe relación entre los años de experiencia en UCI y el nivel de conocimiento de las enfermeras en el manejo del ventilador mecánico en la unidad de cuidados intensivos del hospital Edgardo Rebagliati Martíns 2021.

- **H<sub>1</sub>:** Existe relación entre la condición laboral y el nivel de conocimiento de las enfermeras en el manejo del ventilador mecánico en la unidad de cuidados intensivos del hospital Edgardo Rebagliati Martíns 2021

**H<sub>0</sub>:** No existe relación entre la condición laboral y el nivel de conocimiento de las enfermeras en el manejo del ventilador mecánico en la unidad de cuidados intensivos del hospital Edgardo Rebagliati Martíns 2021.

### **3. METODOLOGÍA**

#### **3.1. Método de la investigación**

Con el desarrollo de la presente investigación se pretende emplear el método deductivo, con lo que se permitirá extraer conclusiones en función de determinados hallazgos.

#### **3.2. Enfoque de la investigación**



El proyecto será desarrollado bajo el enfoque cuantitativo, pues los datos obtenidos son susceptibles de ser medidos. Se busca predecir la influencia de ciertos factores sobre los conocimientos del grupo de enfermeras en el manejo del equipo de ventilación mecánica. (36)

### 3.3. Tipo de investigación

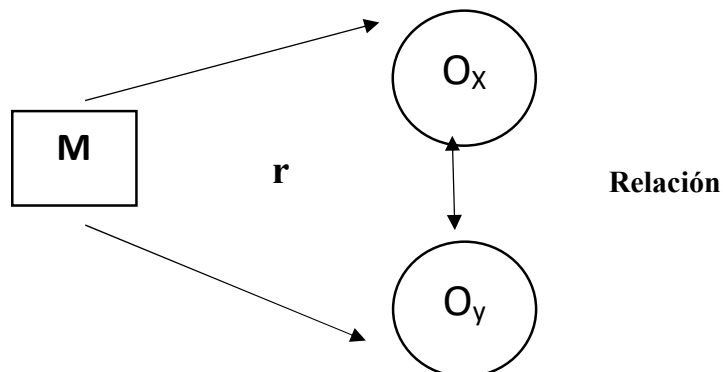
Estudio descriptivo, puesto que, se observará un fenómeno determinado con sus variables factores que influyen y el conocimiento sobre el manejo de ventilador mecánico (36).

### 3.4. Diseño de la investigación

Correlacional, pues se estima la medición de la relación entre factores que influyen en el conocimiento y los conocimientos sobre el manejo del ventilador mecánico

No experimental, no se hará el concepto de manipular alguna variable, sino será observada sin alguna intervención.

Transversal, se procederá a tomar las medidas en un corte de tiempo (36).



Donde:

M: Muestra de enfermeras del servicio de UCI

O<sub>X</sub>: Conocimientos sobre el manejo del ventilador mecánico

O<sub>Y</sub>: factores que influyen en el conocimiento del manejo de ventilador mecánico

r: Si existe relación entre los factores que influyen en el conocimiento y el valor de los conocimientos sobre manejo del ventilador mecánico.

### **3.5. Población, muestra y muestreo**

#### **Población:**

Para el presente estudio investigativo la población estará constituida por el número de profesionales enfermeras, que se encuentran laborando en el servicio de UCI.

#### **Muestra:**

La muestra es una técnica que permite tener una porción representativa de la población, en el caso del presente estudio no se realizará, pues la población es un numero accesible de participantes.

#### **Muestreo**

En la misma línea del párrafo anterior al no contar con una muestra tampoco se empleará .

#### **Criterios de inclusión**

- Profesional de Enfermería asistencial que labora en UCI.
- Profesional de Enfermería que voluntariamente deseen formar parte del presente estudio.
- Profesional de Enfermería Título universitario

- Personal de varón y mujer
- Profesional de Enfermería que firmo el consentimiento informado
- Profesional asistencial

### **Criterios de Exclusión**

- Profesional administrativo
- Personal que no firmo el consentimiento,
- Personal de enfermería con algún trastorno psíquico

### **3.6. Variables y operacionalización de variables**

- **Variable dependiente**

Conocimiento sobre Ventilación mecánica

Es un compilado de Información con múltiples datos que se relacionan entre sí, que se relacionan con lo teórico y que posee el profesional de Enfermería.

<b>Dimensiones</b>	<b>Indicadores</b>	<b>Escala de Medición</b>	<b>Escala valorativa (Niveles o rangos)</b>
Ventilación Mecánica	<ul style="list-style-type: none"> <li>- concepto</li> <li>- Indicaciones</li> <li>- complicaciones</li> </ul>	Nominal	Bueno
Cuidados del paciente con ventilación mecánica	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Monitoreo de la enfermera.</li> <li>- Fisioterapia respiratoria</li> </ul>	Nominal	Regular Malo

- **Variable independiente**

Factores que influyen en el conocimiento sobre el manejo del ventilador mecánico. Son un conjunto de características del profesional de enfermería que pueden determinar el nivel de conocimiento sobre el manejo del ventilador mecánico.

<b>Dimensiones</b>	<b>Indicadores</b>	<b>Escala de Medición</b>	<b>Escala valorativa (Niveles o rangos)</b>
Edad	<ul style="list-style-type: none"> <li>- &lt; 30 años</li> <li>- De 31 – 46 años</li> <li>- &gt; 46 años</li> </ul>	Ordinal	Presente Ausente
Sexo	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Masculino</li> <li>- Femenino</li> </ul>	Nominal	
Títulos obtenidos	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Diplomado en cuidados críticos del adulto</li> <li>- Especialidad en cuidados críticos del adulto</li> <li>- Maestría</li> <li>- Doctorado</li> </ul>	Nominal	
Años de servicio en enfermería	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 5- 7 años</li> <li>- 8 -10 anos</li> <li>- 11- 13 años</li> </ul>	Ordinal	
Experiencia de la enfermera en UCI	<ul style="list-style-type: none"> <li>- &lt; 1 año</li> <li>- De 1 – 5 años</li> <li>- &gt; 5 años</li> </ul>	Ordinal	
Cursos de actualización sobre ventilación mecánica	<ul style="list-style-type: none"> <li>- &lt; 1 año</li> <li>- De 1 – 2 años</li> <li>- &gt; 2 años</li> </ul>	Ordinal	
Tipo de contrato laboral	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Tercero</li> <li>- CAS</li> <li>- Nombrado</li> </ul>	Nominal	

### **3.7. Técnicas e instrumentos de recolección de datos**

#### **3.7.1. Técnica**

La encuesta será la técnica a emplearse además de dos instrumentos con los que se recogerá cada variable.

#### **3.7.2. Descripción del instrumento**

Se empleará dos instrumentos, uno para cada variable, los cuales son:

- Cuestionario de conocimientos sobre manejo del ventilador mecánico

Consta de 21 preguntas donde se plasma las interrogantes sobre los conceptos de ventilación mecánica y los cuidados del enfermero frente a un paciente con este problema.

El instrumento fue empleado en un estudio titulado conocimientos del profesional de enfermería sobre la atención del paciente sometido a ventilación mecánica (8).

- Ficha de factores que influyen en los conocimientos sobre el manejo de ventilación mecánica.

Consta de 7 ítems sobre las características de los participantes.

Este instrumento fue empleado en el estudio titulado nivel de conocimiento y factores sociodemográficos de las enfermeras en el manejo de ventilador mecánico (10).

### **3.7.3. Validación**

- Cuestionario de conocimientos sobre manejo del ventilador mecánico  
Este instrumento ya fue aplicado en otro estudio de investigación, ahí describe que la validez fue a través de la evaluación de juicio de expertos además de ello se aplicó el estadístico de Alfa de Crombach con un resultado de 0,684 afirmando que todos los ítems son válidos.

- Ficha de factores que influyen en los conocimientos sobre el manejo de ventilación mecánica.

Instrumento aplicado en estudio previo, donde muestra que la validez del instrumento se realizó mediante juicio de expertos, en total fueron 8 jueces dando una conformidad al instrumento.

Ambos instrumentos fueron validados con la evaluación de juicio de expertos quienes aprobaron las preguntas y afirmaron que son adecuados para el lograr los objetivos planteados.

### **3.7.4. Confiabilidad**

- Cuestionario de conocimientos sobre manejo del ventilador mecánico

Se halló un coeficiente de 0.677 indicando que el instrumento tiene una fiabilidad alta.

- Ficha de factores que influyen en los conocimientos sobre el manejo de ventilación mecánica.

Se halló un coeficiente que oscilaba entre 0.05 y 0.75 para cada ítem.

Ambos instrumentos fueron sometidos a pruebas estadísticas que apoyan su confiabilidad.

### **3.8. . Plan de procesamiento y análisis de datos**

Con el fin de recolectar la información para el cumplimiento de los objetivos se realizará el trámite administrativo correspondiente en la universidad y en el Hospital Edgardo Rebagliati Martíns, de esta manera tener las facilidades para el desarrollo del proyecto.

Luego se programará una reunión de coordinación con la jefatura del servicio de UCI, con la finalidad de establecer el cronograma de recolección de datos. Se realizará una breve entrevista con cada profesional de enfermería con la finalidad de informar y solicitar el consentimiento informado para su participación.

Con los instrumentos recolectados se procederá a registrarlos en el programa de Microsoft Excel donde se elaborarán tablas con sus códigos respectivos. Es así que lo hallado será mostrados en tablas y gráficos que permitirán un análisis e interpretación tomando como referencia al marco teórico.

En relación al análisis estadístico de la información se realizará en el programa SPSS, empleando estadísticas descriptivas específicamente la prueba de Chi cuadrado.

### **3.9. Consideraciones éticas**

El estudio contempla la autorización de la institución y la firma del consentimiento informado por parte de cada uno de los participantes, se considerará los principios bioéticos de la siguiente manera: la investigación es anónima, no se hace uso de datos de filiación, la información solo sería para fines de la investigación y no se registrará nombres y apellidos, libre participación, confidencialidad la información será

difundida públicamente, Beneficencia el participante no sufrirá algún daño no se les expondrá a experiencias que les provoque daños graves o permanentes, justicia todos recibirán un trato justo durante el estudio.

#### 4. ASPECTOS ADMINISTRATIVOS

##### 4.1. Cronograma de actividades

ACTIVIDADES	2021				
	S	O	N	D	E
Redacción del título					
Esquema del proyecto de investigación					
Objetivos de la investigación					
Justificación de la investigación					
Revisión bibliográfica					
Elaboración del marco teórico					
Elaboración de instrumentos					
Recolección de datos					
Procesamiento de datos					
Análisis de datos					
Redacción del trabajo final					
Transcripción y entrega de trabajo final					
Defensa del trabajo final					



## 4.2. Presupuesto

En el presente estudio será desarrollado con recursos propios de la investigadora.

	<b>ITEMS</b>	<b>VALOR</b>
1	Servicios profesionales	S/. 500.00
2	Equipos	S/. 500.00
3	Trasporte (trabajo de campo)	S/. 200.00
4	Materiales	S/ 200.00
5	Fotocopias e impresiones	S/. 150.00
6	Varios	S/. 200.00
	<b>VALOR TOTAL</b>	<b>S/. 1 750.00</b>

## REFERENCIAS

1. Mejia Cielo KV. Revisión crítica: eficiencia de los protocolos para el destete del paciente con ventilación mecánica. Tesis de Especialidad. Chiclayo, Perú: Universidad Católica Santo Toribio de Mogrovejo; 2020.
2. Instituto de Políticas Públicas en Salud. Ventilación mecánica: cuándo se usa, en qué tipo de pacientes y cuál es la diferencia para niños y adultos. [Online].; 2020 [cited 2021 Setiembre 11. Available from: <http://www.ipsuss.cl/ipsuss/actualidad/ventilacion-mecanica-cuando-se-usa-en-que-tipo-de-pacientes-y-cual-es/2020-04-08/123254.html>.
3. Romero-Ávila P, Márquez-Espinós C, Cabrera-Afonso JR. Historia de la ventilación mecánica. De la Antigüedad a Copenhague 1952. Rev. méd. Chile. 2020 Junio; 148(6).
4. Torres López J, Gerónimo Carrillo , Magaña Castillo M. Conocimiento y práctica de enfermería para prevenir la Neumonía Asociada al Ventilador. Revista CONAMED. 2017 Febrero; 22(2).
5. Vega E, San Martín JI. Cuidado de enfermería y su incidencia en las infecciones respiratorias asociadas a la ventilación mecánica invasiva. Tesis de Grado. Mendoza, Argentina: Universidad Nacional de Cuyo; 2016.
6. Ticona Calizaya TL. Cuidados de enfermería en el manejo de ventilación mecánica invasiva en la Unidad de Cuidados Neonatales Hospital Municipal Boliviano Holandes de la Ciudad de el Alto Gestón. Tesis de Especialidad. La Paz, Bolivia: Universidad Mayor de San Andrés; 2018.
7. Espinel Santiago DE, Núñez Quandt M, Ordoñez Anaya VE. Complicaciones de la ventilación mecánica invasiva en cuidados Intensivos: Una scoping review. Revisión sistemática. Colombia: Universidad Cooperativa de Colombia Seccional Santa Marta; 2020.
8. Zapata Figueroa NE. Conocimientos del profesional de enfermería sobre la atención del paciente sometido a ventilación mecánica, en el servicio de emergencia Hospital Carlos Lanfranco La Hoz Puente Piedra - Perú. Tesis de Especialidad. Lima, Perú: Universidad Nacional Mayor de San Marcos; 2016.

9. Alarcon Baca S, Ponce Yanapa MS. Aplicacion de un programa educativo para prevención de neumonía asociada a ventilación mecánica, en estudiantes de segunda especialidad en Cuidados Intensivos. Tesis de Especialidad. Arequipa, Perú: Universidad Nacional San Agustín de Arequipa; 2020.
- 10 Llerena Otiniano MI. Nivel de conocimiento y factores sociodemográficos de las enfermeras en el manejo de ventilador mecánico en la Unidad de Cuidados Intensivos. Hospital Belén de Trujillo. Tesis de Segunda Especialidad. Trujillo, Perú: Universidad Nacional de Trujillo; 2016.
- 11 Alvarado Martela R. Conocimientos y prácticas del profesional de enfermer. Tesis de grado. La Paz Bolivia: Universidad Mayor de San Andres; 2019.
- 12 Hittle Gigli K. Factors Associated With Nurses' Knowledge of and Perceived Value in Evidence-Based Practices. American journal of Critical Care. 2020 Enero; 29(1).
- 13 Yoriya E, Pinyokham , Tachaudomdach. Factors Related to Critical Care Nurses' Practices Regarding Weaning from Mechanical Ventilator. 2020 Setiembre; 47(3).
- 14 Gabriel Carhuayo FG. Calidad del cuidado de enfermería en ventilación mecánica, pacientes del Hospital Augusto Hernandez Mendoza de Ica. Tesis de Doctorado. Arequipa, Perú: Universidad Nacional de San Agustín de Arequipa; 2018.
- 15 Vallejo Zambrano , Ávila Meza SA, Rivera Valencias GB, Patiño Beltrán VdC, Cherrez Moreira S, Cobeña Tóala MM. Manejo adecuado de ventiladores mecánicos en la UCI. Reciamuc. 2019 Mayo; 3(3).
- 16 Sáenz S, Beltrán R. Limpieza y desinfección del ventilador mecánico y sus accesorios por el personal de enfermería en la Unidad de Terapia Intensiva de la Clínica Copacabana. Tesis de grado. Brasil: Universidad Mayor de San Simón; 2021.
- 17 Enfermería Intensiva Top. Ventilación Mecánica. [Online].; 2019 [cited 2021 Setiembre 06. Available from: [https://enfermeriaintensivatop.com/ventilacion-mecanica/#Acidosis\\_metabolica](https://enfermeriaintensivatop.com/ventilacion-mecanica/#Acidosis_metabolica).
- 18 Universitat de València. La investigación. [Online].; 2016 [cited 2021 Setiembre 21. Available from: <https://www.uv.es/webgid/Descriptiva/index.html>.

- 19 Balletbo Fernández I. Bases del conocimiento para la investigación científica. Revista de Ciencias de la Educación. 2017; 1(10).
- 20 Columbié Pileta M, Morasen Robles E, Daudinot B, Pría Barros MdC, Moya Bisset , Couturejuzón L. Instrumento para explorar nivel de conocimientos sobre seguridad del paciente en estudiantes de pregrado. Educ Med Super. 2016 Junio; 30(2).
- 21 Cañarte-Alcívar J, Marín-Tello C, Rivera-Chavez L, Fernandez-Sanchez P, Huerta Vicuña. El conocimiento en el sistema de salud. Ciencia Digital. 2019 Junio; 3(2): p. 508-518.
- 22 Quispe Cusicuna ES. Conocimientos y prácticas de las enfermeras en el uso de la sonda de aspiración de circuito cerrado en pacientes con ventilación mecánica para la prevención de infecciones intra hospitalarias en una clínica de Lima – 2017. Tesis de Especialidad. Lima, Perú: Universidad Nacional Mayor de San Marcos; 2018.
- 23 Costa Colomer J, Gáboli , Pradillo Martín M. Indicaciones e inicio del soporte de ventilación mecánica en domicilio. Neumoped. 2017; 1: p. 401-422.
- 24 Tejada IM. Ventilación mecánica en reanimación. In Ventilación mecánica en reanimación; 2016; España. p. 4-26.
- 25 Calderon J, Roncallo Á. Caracterización de los ventiladores mecánicos. In Calderon J, Roncallo Á. Terapia respiratoria para profesionales. España; 2016. p. 01-24.
- 26 Ochoa Salmorán H, Martínez Martínez , Cabrera Palos D, Lugo Bautista KS, Díaz Greene EJ. De la fisiología al ventilador, interacción corazón pulmón durante la ventilación mecánica. Med Crit. 2020; 34(5): p. 283-292.
- 27 Pontificia Universidad Católica de Valparaíso. Problemas y rehabilitación después de la ventilación mecánica. [Online].; 2020 [cited 2021 Setiembre 20. Available from: <http://www.pucv.cl/uuaa/ciencias/noticias/problemas-y-rehabilitacion-despues-de-la-ventilacion-mecanica>.
- 28 Casimiro Cadillo FM. Organizando el trabajo en la disminución de las neumonías asociadas al uso del ventilador mecánico en la UCI. Tesos de especialidad. Huaraz - Perú: Universidad Católica de los Ángeles Chimbote; 2018.

- 29 Rodríguez Ávila N. Envejecimiento: Edad, Salud y Sociedad. Horiz. sanitario. 2018; 17(2).
- 30 Prieto V. La brecha de conocimiento: el sexo como variable biológica. [Online].; 2021 [cited 2021 Setiembre 20. Available from: <https://ladiaria.com.uy/ciencia/articulo/2021/5/la-brecha-de-conocimiento-el-sexo-como-variable-biologica/>.
- 31 Ministerio de Educación. Guía sobre el sistema de educación universitaria. [Online].; 2019 [cited 2021 Setiembre 20. Available from: <https://cdn.www.gob.pe/uploads/document/file/1429751/Guia%20Pais.%20Peru%CC%81.pdf>.
- 32 Sánchez Rodríguez R, Aguayo Cuevas C, Galdames Cabrera. Desarrollo del conocimiento de enfermería, en busca del cuidado profesional. Relación con la teoría crítica. Revista cubana de Enfermería. 2017; 33(3).
- 33 Gonçalves Dos Santos EC, Saba De Almeida , Iannuzzi Nora A, dos Santos Costa , Santana De Oliveira A, Ramos de Avellar Júnior B. Metodología activa en la Enseñanza de Enfermería en Cuidados Intensivos: relato de experiencia. Index Enferm. 2019 Setiembre; 28(3).
- 34 Losada V, Miller Franca N. presupuestos teóricos humanísticos existenciales relacionados con la esencia de la enfermería y el cuidar. Revista Digital prospectivas en psicología. 2020; 5(1): p. 34-42.
- 35 Ariza Olarte C. Modelo del cuidado de enfermería al paciente en posoperatorio temprano de revascularización miocárdica. Cienc. enferm. 2016 Abril; 22(1).
- 36 Fernandez Collado C, Baptista Lucio P. Metodología de la Investigación. 6th ed. México: Mc Graw Hill; 2014.
- 37 Rojas Fernandez MDIM. La llamada telefónica comparada con el mensaje de texto para mejorar la adherencia terapéutica de Glaucoma. Instituto Regional de Oftalmología Javier Servat Unibazo, 2018. Tesis para optar el grado de Médico Cirujano. Trujillo: Universidad Privada Antenor Orrego, Trujillo; 2018.

## **ANEXOS**

**Anexo N° 1: Matriz de consistencia**

Título de la investigación: “**FACTORES QUE INFLUYEN EN EL CONOCIMIENTO DE LAS ENFERMERAS EN EL MANEJO DEL VENTILADOR MECÁNICO EN LA UNIDAD DE CUIDADOS INTENSIVOS DEL HOSPITAL EDGARDO REBAGLIATI MARTINS 2021**”

Formulación del problema	Objetivos	Hipótesis	Variables	Diseño metodológico
<p><b>Problema General</b> ¿Cuáles son los factores que influyen en el conocimiento de las enfermeras en el manejo del ventilador mecánico en la unidad de cuidados intensivos del hospital Edgardo Rebagliati Martins 2021?</p> <p><b>Problemas Específicos</b></p> <p>_ ¿Cuáles es el nivel de conocimiento de las enfermeras en el manejo del ventilador mecánico en la unidad de cuidados intensivos del hospital Edgardo Rebagliati Martins 2021?</p> <p>_ ¿La edad de la enfermera influye en el conocimiento sobre el manejo del ventilador mecánico en la unidad de cuidados intensivos del hospital Edgardo Rebagliati Martins 2021?</p> <p>_ ¿La titulación académica de la enfermera influye en el conocimiento sobre el manejo del ventilador mecánico en la unidad de cuidados intensivos</p>	<p><b>Objetivo General</b> Determinar los factores que influyen en el conocimiento de las enfermeras en el manejo del ventilador mecánico en la unidad de cuidados intensivos del hospital Edgardo Rebagliati Martins 2021</p> <p><b>Objetivos Específicos</b></p> <p>_ Describir el nivel de conocimiento de las enfermeras en el manejo del ventilador mecánico en la unidad de cuidados intensivos del hospital Edgardo Rebagliati Martins 2021</p> <p>_ Identificar la influencia de la edad de la enfermera en el conocimiento sobre el manejo del ventilador mecánico en la unidad de cuidados intensivos del hospital Edgardo Rebagliati Martins 2021</p> <p>_ Identificar la influencia de la titulación académica de la enfermera en el conocimiento sobre el manejo del ventilador mecánico en la</p>	<p><b>Hipótesis General</b> <b>H<sub>1</sub></b>: Existen factores que influyen en el conocimiento de las enfermeras en el manejo del ventilador mecánico en la unidad de cuidados intensivos del hospital Edgardo Rebagliati Martins 2021 <b>H<sub>0</sub></b>: No existe factores que influyen en el conocimiento de las enfermeras en el manejo del ventilador mecánico en la unidad de cuidados intensivos del hospital Edgardo Rebagliati Martins 2021</p> <p><b>Hipótesis Específicas</b></p> <p>_ <b>H<sub>1</sub></b>: Existe relación entre la edad y el nivel de conocimiento de las enfermeras en el manejo del ventilador mecánico en la unidad de cuidados intensivos del hospital Edgardo Rebagliati Martins 2021 <b>H<sub>0</sub></b>: No existe relación entre la edad y el nivel de conocimiento de las enfermeras en el manejo del ventilador mecánico en la unidad de cuidados intensivos del hospital Edgardo Rebagliati Martins 2021.</p> <p>_ <b>H<sub>1</sub></b>: Existe relación entre la titulación académica y el nivel de conocimiento de las enfermeras en el manejo del ventilador mecánico en la unidad de cuidados intensivos del hospital Edgardo Rebagliati Martins 2021 <b>H<sub>0</sub></b>: No existe relación entre la titulación académica el nivel de conocimiento de las enfermeras en el manejo del ventilador mecánico en la unidad de cuidados intensivos del hospital Edgardo Rebagliati Martins 2021.</p>	<p><b>Variable 1</b> Conocimiento sobre Ventilación mecánica</p> <p><b>Dimensiones:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Ventilación Mecánica</li> <li>- Cuidados del paciente con ventilación mecánica</li> </ul> <p><b>Variable 2</b> Factores que influyen en el conocimiento</p> <p><b>Dimensiones</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Edad</li> <li>- Sexo</li> <li>- Títulos obtenidos</li> <li>- Años de servicio en Enfermería</li> </ul>	<p><b>Tipo de Investigación:</b> Descriptivo</p> <p><b>Método y diseño de la investigación:</b> Deductivo No experimental Correlacional Transversal</p> <p><b>Población y Muestra:</b> Enfermeras que laboran en el servicio de UCI</p>

<p>del hospital Edgardo Rebagliati Martíns 2021?</p> <p>_ ¿Los años de servicio de la enfermera influye en el conocimiento sobre el manejo del ventilador mecánico en la unidad de cuidados intensivos del hospital Edgardo Rebagliati Martíns 2021?</p> <p>_ ¿Los años de experiencia en UCI de la enfermera influye en el conocimiento sobre el manejo del ventilador mecánico en la unidad de cuidados intensivos del hospital Edgardo Rebagliati Martíns 2021?</p> <p>_ ¿La condición laboral de la enfermera influye en el conocimiento sobre el manejo del ventilador mecánico en la unidad de cuidados intensivos del hospital Edgardo Rebagliati Martíns 2021?</p>	<p>unidad de cuidados intensivos del hospital Edgardo Rebagliati Martíns 2021</p> <p>_ Identificar la influencia de años de servicio de la enfermera en el conocimiento sobre el manejo del ventilador mecánico en la unidad de cuidados intensivos del hospital Edgardo Rebagliati Martíns 2021</p> <p>_ Identificar la influencia de los años de experiencia en UCI de la enfermera en el conocimiento sobre el manejo del ventilador mecánico en la unidad de cuidados intensivos del hospital Edgardo Rebagliati Martíns 2021</p> <p>_ Identificar la influencia de la condición laboral de la enfermera en el conocimiento sobre el manejo del ventilador mecánico en la unidad de cuidados intensivos del hospital Edgardo Rebagliati Martíns 2021</p>	<p>_ <b>H1</b>: Existe relación entre los años de servicio y el nivel de conocimiento de las enfermeras en el manejo del ventilador mecánico en la unidad de cuidados intensivos del hospital Edgardo Rebagliati Martíns 2021 2021</p> <p><b>H0</b>: No existe relación entre los años de servicio y el nivel de conocimiento de las enfermeras en el manejo del ventilador mecánico en la unidad de cuidados intensivos del hospital Edgardo Rebagliati Martíns 2021.</p> <p>_ <b>H1</b>: Existe relación entre los años de experiencia en UCI y el nivel de conocimiento de las enfermeras en el manejo del ventilador mecánico en la unidad de cuidados intensivos del hospital Edgardo Rebagliati Martíns 2021 2021</p> <p><b>H0</b>: No existe relación entre los años de experiencia en UCI y el nivel de conocimiento de las enfermeras en el manejo del ventilador mecánico en la unidad de cuidados intensivos del hospital Edgardo Rebagliati Martíns 2021.</p> <p>_ <b>H1</b>: Existe relación entre la condición laboral y el nivel de conocimiento de las enfermeras en el manejo del ventilador mecánico en la unidad de cuidados intensivos del hospital Edgardo Rebagliati Martíns 2021 2021</p> <p><b>H0</b>: No existe relación entre la condición laboral y el nivel de conocimiento de las enfermeras en el manejo del ventilador mecánico en la unidad de cuidados intensivos del hospital Edgardo Rebagliati Martíns 2021.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Experiencia de la enfermera en UCI</li> <li>- Cursos de actualización sobre ventilación mecánica</li> <li>- Tipo de contrato laboral</li> </ul>
--	--	--	--



## ANEXO N°2

### CUESTIONARIO DE CONOCIMIENTOS SOBRE MANEJO DEL VENTILADOR MECÁNICO

#### INSTRUCCIONES

A continuación, se presenta una serie de preguntas o ítems, sírvase elegir la respuesta que usted considere apropiado, recuerde no existen respuestas malas o buenas, se agradece su honestidad.

1. Las barreras de protección que utiliza generalmente para el cuidado del paciente sometido a ventilación mecánica (V.M) está dado por:
  - Mascarilla y guantes
  - Solo guantes
  - Mandilón, mascarilla
  - Gafas protectoras y mascarillas
  
2. Los cuidados de Enfermería al paciente en VM se desarrollan para:
  - Mantener al paciente ventilando correctamente.
  - Garantizar el cumplimiento del tratamiento indicado.
  - Conseguir la máxima comodidad física y psíquica del paciente.
  - Corregir posturas inadecuadas.
  
3. La primera necesidad que Ud. valora en un paciente con Ventilación Mecánica es:
  - Seguridad
  - Alimentación y eliminación
  - Oxigenación
  - Bienestar Psíquico
  
4. La Ventilación Mecánica tiene como objetivo:
  - Aumentar la función ventilatoria de los músculos inspiratorios
  - Generar presión negativa intermitente
  - Sustituir la función ventilatoria de los músculos inspiratorios
  - Mantener una óptima presión venosa de oxígeno, evitando Barotrauma
  
5. El parámetro de alarma del Ventilador Mecánico que considera Ud. Importante para el cuidado del paciente está dado por:
  - Alarma de presión pico o máxima (no mayor de 40 cm H<sub>2</sub>O)
  - Aviso de Desconexión de circuito eléctrico
  - Aviso de fallo de suministro de gases
  - Todas las anteriores
  
6. Dentro de la Monitorización Hemodinámica que se hace al paciente con Ventilación Mecánica es la PVC (Presión Venosa Central) cuyo valor normal es:
  - 5-8 cmH<sub>2</sub>O
  - 8-12 cmH<sub>2</sub>O

- 3-5 cmH<sub>2</sub>O
  - 0-12 cmH<sub>2</sub>O
7. Dentro de los parámetros básicos que considera usted importante para programar un Ventilador Mecánico está dado por:
- MODO, Volumen Corriente, FiO<sub>2</sub>, Frecuencia Respiratoria, Relación
  - Inspiración/ Espiración. y Alarmas
  - MODO, Volumen Tidal y FiO<sub>2</sub>
  - Presión, Volumen y Flujo
  - PEEP. Flujo, Tiempo, Volumen Tidal y Alarmas
8. Las complicaciones más frecuentes que podrían estar asociadas a la ventilación mecánica son:
- Aumento del gasto cardiaco
  - Acidosis respiratoria
  - Barotrauma y aumento de trabajo respiratorio
  - Hipertensión arterial
9. Sobre las actuaciones de enfermería en la prevención de la Neumonía asociada a Ventilación Mecánica, marque Ud. lo correcto:
- Ventilación manual con Ambú y/o Oxígeno al 100%
  - Mantener incorporado al paciente en posición semisentada.
  - Aspirar cavidad oral y mantenerla limpia.
  - Todas las anteriores
10. Marque lo correcto:
- Después de intubar al paciente puede presentar taquicardia por estimulación
  - del nervio vago.
  - El aumento de la temperatura condiciona una mayor demanda de O<sub>2</sub>.
  - La fracción inspiratoria de oxígeno se ajusta desde una proporción del 21 al
  - 80%.
  - El oxígeno en altas concentraciones puede ser beneficioso para el paciente.
11. La aspiración de secreciones a través del T.E.T (Tubo Endotraqueal) en un paciente sometido a V.M, tiene como objetivo principal:
- Permitir el intercambio gaseoso a nivel alveolo capilar.
  - Disminuir los ruidos agregados en ambos campos pulmonares.
  - Eliminar del árbol traqueo bronquial las secreciones acumuladas.
  - Disminuir las secreciones de la tráquea.
12. Los signos y síntomas que indica la necesidad de aspiración de secreciones por T.E. T en el paciente sometido a V.M. Marque lo incorrecto:
- Activación de la alarma en el V.M indicando aumento de la Presión
  - Inspiratoria Máxima (PIP)
  - Hipertensión arterial

- Presencia de secreciones por T.E.T
  - Aumento de la frecuencia respiratoria y cardiaca.
13. La aspiración de secreciones en pacientes entubados y sometidos a V.M debe realizarse:
- Cada veinticuatro horas
  - Una vez por turno
  - Cada dos horas
  - Cada vez que sea necesario
14. El cambio de posición del T.E.T a la comisura opuesta del labio, en un paciente sometido a Ventilación Mecánica debe realizarse:
- Cada dos horas
  - Cada veinticuatro horas
  - En cada cambio de turno
  - Cada 6 horas
15. La complicación más frecuente durante la aspiración de secreciones por TET, en un paciente sometido a VM está dado por: Marque lo incorrecto
- Arritmias
  - Hipotensión
  - Hipoxia
  - Dolor torácico
16. El número que Ud. verifica para cerciorarse de la correcta posición del TET en la cavidad oral, en un paciente con VM es:
- 19
  - 20
  - 21
  - 22
17. En el ciclo ventilatorio del respirador se distingue tres fases: insuflación, meseta y deflación. Durante la fase de MESETA:
- El aparato genera un volumen de gas determinado y lo distribuye en los pulmones.
  - La presión decrece hasta llegar a cero.
  - El gas introducido en el pulmón es mantenido en el, por un tiempo, para homogenizar su distribución en los alvéolos.
  - Genera una presión sobre un volumen de gas determinado y lo moviliza insuflándolo en los pulmones.
18. Es un MODO de ventilación mecánica ciclado por volumen, donde el ventilador sin tener en cuenta el esfuerzo del paciente, aporta un número predeterminado de respiraciones:
- Ventilación Asistida Controlada (A/C MV)
  - PEEP
  - Ventilación Mandatoria Intermitente Sincronizada (SIMV)
  - Ventilación Mandatoria Controlada (CMV)

19. Para evitar efecto toxico del oxígeno, al iniciar la VM se debe programar el FiO2 al 100%, durante más o menos:

- 5 minutos
- 20 minutos
- 60 minutos
- 120 minutos

20. Para evitar el riesgo de barotrauma, la Presión Inspiratoria Máxima (PIM) que genera el ventilador debe ser:

- Mayor de 40 cm H2O
- Menor de 40 cm H2O
- Menor de 60 cm H2O
- Mayor de 20 cm H2O

Gracias por su colaboración

### ANEXO N°3

## FICHA DE FACTORES QUE INFLUYEN EN LOS CONOCIMIENTOS SOBRE EL MANEJO DE VENTILACIÓN MECÁNICA

### INSTRUCCIONES

A continuación, se presenta una serie de preguntas o ítems, sírvase elegir la respuesta que usted considere apropiado, recuerde no existen respuestas malas o buenas, se agradece su honestidad.

### DATOS GENERALES

1. Edad:
    - < 30 años
    - De 31 – 46 años
    - > 46 años
  2. Sexo:
    - M
    - F
  3. Títulos obtenidos
    - Diplomado en cuidados críticos del adulto
    - Especialidad en cuidados críticos del adulto
    - Maestría (En: \_\_\_\_\_ )
    - Doctorado (En: \_\_\_\_\_ )
  4. Años de servicio en general (con licenciatura)
    - 5- 7 años
    - 8 -10 anos
    - 11- 13 años
  5. Tiempo que labora en el servicio (experiencia en UCI)
    - < 1 año
    - De 1 – 5 años
    - > 5 años
  6. En los 2 últimos años, realizó Ud. Cursos de Actualización relacionados a Ventilación Mecánica.
    - < 1 año
    - De 1 – 2 años
    - > 2 años
- De ser afirmativo donde Ud. Lo realizó: \_\_\_\_\_
7. Tipo de contrato laboral
    - Tercero
    - CAS
    - Nombrado

