Conocimiento teórico en Reanimación Cardiopulmonar básica del personal de enfermería servicio de urgencias, en una institución de baja complejidad del Valle del Cauca 2025.

Valentina Jaramillo Molina

Erika Tatiana León Marmolejo

Dahiana Velasco Parra

Unidad Central del Valle del Cauca

Facultad de Ciencias de la Salud

Programa de enfermería

Tuluá – Valle del Cauca

2025

Conocimiento teórico en Reanimación Cardiopulmonar básica del personal de enfermería servicio de urgencias, en una institución de baja complejidad del Valle del Cauca 2025.

Valentina Jaramillo Molina

Erika Tatiana León Marmolejo

Dahiana Velasco Parra

Trabajo de grado presentado para optar el título de Enfermero

Asesor: Marco Tulio Canizales Caicedo, Magister (MSc) en Educación

Codirectora: Luz Adriana Suárez Jaramillo Magister (MSc) en Salud Pública

Unidad Central del Valle del Cauca

Facultad de Ciencias de la salud

Programa de enfermería

Tuluá - Valle del Cauca

2025

Citar	Jaramillo Molina et al. (1)
Referencia/Reference Estilo/Style: Vancouver/IMCJE (2018)	(1) Jaramillo Molina V, León Marmolejo ET, Velasco Parra D. Conocimiento en reanimación cardiopulmonar básica del personal de enfermería del servicio de urgencias en una institución de baja complejidad del Valle del Cauca 2025 tesis de grado profesional Unidad Central del Valle del Cauca; 2025.

Biblioteca Néstor Grajales López

Repositorio Institucional Unidad Central del Valle del Cauca

https://www.uceva.edu.co/biblioteca-nestor-grajales-lopez/

http://repositorio.uceva.edu.co/

Unidad Central del Valle del Cauca

www.uceva.edu.co

Revistas científicas - http://revistas.uceva.edu.co/index.php/magnascientia

Dedicatoria

Dedicamos este trabajo a Dios, por ser la luz y la fuente de fortaleza que iluminó nuestro camino y nos guio en cada paso. A nuestras familias y parejas, por su apoyo incondicional, por ser nuestro motor, nuestro refugio de amor y nuestra mayor inspiración, enseñándonos el valor de la disciplina y la perseverancia. A nuestros docentes, por su guía y sus enseñanzas que marcaron de manera imborrable nuestro crecimiento personal y profesional. Finalmente, a nuestras compañeras, por su dedicación y trabajo continuo, y por la motivación que nos brindamos mutuamente, lo que hizo este proceso más llevadero y lleno de aprendizaje.

Tatiana: Dedico este logro a mis padres, por su amor incondicional y por enseñarme, con su ejemplo, el verdadero significado de la disciplina y la constancia. Gracias por ser mi mayor inspiración y mis pilares. A mi hermana y a mi abuela, por sus palabras de aliento, su ternura y su compañía en los días más difíciles. Ellas han sido mi refugio de amor, recordándome siempre que los sueños se alcanzan cuando se lucha con el corazón.

Dahiana: Agradezco en primer lugar a Dios, por darme la sabiduría y la fuerza para llegar hasta este punto. A mi familia, que es el motor de mi vida; este triunfo es de ellos, pues supieron brindarme tranquilidad en los momentos más difíciles. Finalmente, a Cristian, por su apoyo incondicional y por motivarme a perseverar hasta lograrlo.

Valentina: Dedico este trabajo a Dios, por darme la fortaleza en cada semestre, y a mi familia, por ser el motor que me impulsó día a día y por no dejarme sola en los momentos difíciles. Este proceso me ha permitido crecer como persona y profesional, lo cual me llena de orgullo.

Agradecimientos

En primer lugar, agradecemos a Dios, por su infinita bondad y por darnos la fortaleza, la sabiduría y la perseverancia necesarias para culminar con éxito este proceso académico.

A la institución, por brindarnos las facilidades y el apoyo necesarios para la realización de este trabajo, así como a su personal de salud, que con disposición y compromiso hicieron posible el desarrollo de este proyecto de mejoramiento, aportando con su experiencia y colaboración a la construcción de este logro.

A nuestra alma máter, la Universidad, por abrirnos sus puertas y ser el espacio donde no solo adquirimos conocimientos, sino también valores y aprendizajes que nos formaron como profesionales y como seres humanos íntegros, guiándonos día a día hacia la excelencia.

A nuestros docentes asesores, por su orientación, paciencia y compromiso en el acompañamiento de este proceso, y a todos los docentes que han hecho parte de nuestra formación académica, quienes con sus enseñanzas y ejemplo marcaron huellas significativas en nuestro crecimiento personal y profesional.

Finalmente, a nuestras familias y seres queridos, por ser el soporte fundamental, por brindarnos motivación, confianza y amor incondicional, elementos que nos impulsaron a no rendirnos y a alcanzar esta meta tan importante.

Tabla de contenido

Resumen 10
1. Introducción. 12
2. Descripción del problema 14
3. Justificación 16
4. Objetivos 18
4.1. Objetivo general 18
4.2. Objetivos específicos 18
5. Marco referencial 19
5.1. Marco legal 19
5.2. Marco conceptual 20
5.3. Marco teórico 23
5.4. Marco de antecedentes 28
6. Metodología 32
6.1 Tipo de estudio 32
6.2 Población y muestra: 33
6.3 Área de estudio: 33
6.4 Criterios de inclusión: 33
6.5 Criterios de exclusión: 34
6.6 Variables 34
6.7 Recolección de información 34
6.8. Análisis de la información: 37
6.9 Consideraciones éticas 38
7. Resultados 41
8. Discusión 51
8.1 Limitaciones 55
9. Conclusiones 58
10. Recomendaciones 61
11. Referencias Bibliográficas 64

Lista de tablas

Tabla 1 Perfil sociodemográfico y de formación en RCP del personal de enfermería del servicio de urgencias. 42
Tabla 2 Actualización, conocimiento y vigencia de la formación en RCP 43
Tabla 3 Porcentaje de respuestas correctas según su formación 44
Tabla 4 Conocimientos teóricos del personal sobre aspectos técnicos de la reanimación cardiopulmonar en adultos. 45
Tabla 5 Conocimiento del personal sobre el uso del DEA 46
Tabla 6 Conocimientos y técnicas de la ejecución de la RCP 46
Tabla 7 Matriz simplificada de relación entre objetivos, tablas y grado de cumplimiento. 48

Tabla de ilustraciones

Ilustración 1 Cadenas de sobrevida intrahospitalaria y extrahospitalaria..... 26

Tabla de anexos

Anexo 1 Carta de aceptación del comité de ética 70
Anexo 2 Aval de la Institución de baja complejidad del Valle del Cauca..... 71
Anexo 3 Tabla de operacionalización de variables..... 73
Anexo 4 Consentimiento informado..... 76
Anexo 5 Instrumento..... 78

Resumen

La reanimación cardiopulmonar (RCP) básica es una intervención clave para mejorar la supervivencia. A pesar de su importancia crítica, se han documentado deficiencias en el conocimiento y la aplicación por parte del personal de salud, lo cual limita significativamente la calidad de la atención de emergencias.

En este contexto, y ante la ausencia de información sobre la preparación del personal del servicio de urgencias en una institución de baja complejidad del Valle del Cauca, el objetivo de este estudio fue analizar su nivel de conocimiento teórico en RCP básica. Se realizó un estudio cuantitativo, descriptivo y de corte transversal que equivale a 21 personas. Para la recolección de datos se empleó un cuestionario estructurado, originado en las pruebas evaluativas de los cursos de soporte vital básico de la American Heart Association (AHA). El análisis estadístico se efectuó con técnicas descriptivas.

Los resultados revelaron un nivel de conocimiento teórico general insuficiente, con un promedio de respuestas correctas del 54,17%. Solo el 9,5% de los participantes alcanzó el umbral aprobatorio del 84%. Se identificaron debilidades en el conocimiento de la cadena de supervivencia, particularmente en la correcta verificación del pulso (19% de aciertos) y el uso del desfibrilador. Se concluye que el conocimiento del personal es deficiente, evidenciando una necesidad urgente de implementar programas de formación y actualización periódica y estandarizada para garantizar una respuesta clínica efectiva.

Palabras claves: Conocimiento, Reanimación Cardiopulmonar, enfermería, urgencias

Abstract

Basic cardiopulmonary resuscitation (CPR) is a key intervention for improving survival. Despite its critical importance, deficiencies in the knowledge and application of CPR by healthcare personnel have been documented, significantly limiting the quality of emergency care.

In this context, and given the lack of information on the preparedness of emergency department staff at a low-complexity institution in Valle del Cauca, the objective of this study was to analyze their level of theoretical knowledge in basic CPR. A quantitative, descriptive, cross-sectional study was conducted with 21 participants. Data was collected using a structured questionnaire derived from the American Heart Association (AHA) basic life support course assessments. Statistical analysis was performed using descriptive techniques.

The results revealed an insufficient level of general theoretical knowledge, with an average of 54.17% of correct answers. Only 9.5% of participants reached the passing threshold of 84%. Weaknesses were identified in knowledge of the chain of survival, particularly in the correct pulse check (19% correct answers) and the use of the defibrillator. It is concluded that the staff's knowledge is deficient, highlighting an urgent need to implement regular and standardized training and refresher programs to ensure an effective clinical response.

Keywords: Knowledge, Cardiopulmonary Resuscitation, nursing, emergency department.

1. Introducción.

A nivel mundial, el paro cardiorrespiratorio se considera una emergencia vital donde la aplicación temprana de la Reanimación Cardiopulmonar (RCP) mejora drásticamente la supervivencia La RCP básica es una intervención esencial en la atención inmediata de emergencias vitales, su propósito es restablecer la circulación y la oxigenación en pacientes que presentan paro cardiorrespiratorio. Su ejecución oportuna y de calidad incrementa de manera significativa las probabilidades de vida y reduce la morbilidad neurológica asociada (1).

Por lo tanto, en el ámbito de la enfermería, el dominio de la RCP constituye una competencia crítica, dado que estos profesionales suelen ser los primeros en identificar y responder ante un paro cardiorrespiratorio en los servicios hospitalarios. La formación continua y la adherencia a las guías internacionales, como las emitidas por la American Heart Association (AHA) en su gran actualización en 2020 y directrices anuales hasta 2024, resultan indispensables para asegurar maniobras eficaces, el uso temprano del desfibrilador externo automático (DEA) y la correcta aplicación de la cadena de supervivencia (2).

Diversos estudios internacionales y regionales planteados en el marco de antecedentes, han documentado deficiencias en el conocimiento y la práctica de la RCP entre el personal de salud, señalando que las habilidades adquiridas tienden a deteriorarse con el tiempo si no se refuerzan mediante entrenamientos periódicos (3–5) . Estas brechas de conocimiento pueden comprometer la efectividad de la respuesta clínica y limitar los resultados en la atención de urgencias.

En el contexto nacional, la literatura muestra variabilidad en el nivel de preparación del personal de enfermería en RCP básica (6) (7) , lo que plantea la necesidad de evaluar de manera contextualizada la situación en cada institución de salud. Sin embargo, en la institución no se dispone de información sobre el nivel de conocimientos del personal de enfermería en esta área.

Ante esta ausencia de evidencia local, el presente estudio se propuso analizar el nivel de conocimiento en RCP básica del personal de enfermería del servicio de urgencias en una

institución de baja complejidad del Valle del Cauca; con el fin de identificar fortalezas y debilidades que orienten la implementación de estrategias de capacitación y actualización periódica que contribuyan a garantizar una atención oportuna, segura y efectiva en pacientes en paro cardiorrespiratorio.

2. Descripción del problema

La reanimación cardiopulmonar (RCP) es una intervención crítica en la atención de emergencias y constituye el procedimiento fundamental para la supervivencia de pacientes con paro cardiorrespiratorio. A nivel mundial, las enfermedades cardiovasculares son la principal causa de muerte, y la aplicación temprana de maniobras de RCP ha demostrado mejorar significativamente las tasas de supervivencia (8). No obstante, diversos estudios han evidenciado que los conocimientos y habilidades en RCP entre los profesionales de la salud varían ampliamente, lo que puede comprometer la efectividad de la respuesta en situaciones de urgencia.

En Colombia, aunque la formación en RCP forma parte del currículo en programas de enfermería, la literatura muestra variaciones considerables en la retención del conocimiento y en la ejecución práctica de las maniobras, especialmente en servicios de urgencias. A nivel local, un estudio sobre reanimación cardiopulmonar neonatal en profesionales de enfermería del Valle del Cauca subrayó la importancia de una capacitación continua para mantener la competencia clínica (9). No obstante, en la institución, no se dispone de información sobre el nivel de conocimiento teórico del personal de enfermería en RCP básica y su adherencia a las guías actualizadas de la American Heart Association en su gran actualización en 2020 y directrices anuales hasta 2024. Esta brecha de conocimiento es especialmente crítica, dado que, según la coordinación médica, el servicio de urgencias de la institución atiende, en promedio, a 11 eventos de reanimación (paradas cardiorrespiratorias) al mes, lo que subraya la urgencia de asegurar una respuesta clínica basada en la evidencia.

Esta falta de evidencia representa una brecha de conocimiento que impide identificar fortalezas y áreas de mejora, y limita el diseño de intervenciones formativas efectivas. Por consiguiente, la pregunta de investigación que orienta esta indagación es:

¿Cuál es el nivel de conocimiento teórico del personal de enfermería en reanimación cardiopulmonar básica en el servicio de urgencias en una institución de baja complejidad del Valle del Cauca en el año 2025?

3. Justificación

La reanimación cardiopulmonar (RCP) básica constituye una de las intervenciones más relevantes en el ámbito de la urgencia hospitalaria, dado su impacto directo en la supervivencia y recuperación de los pacientes en paro cardiorrespiratorio. En este escenario, el personal de enfermería desempeña un rol determinante, suelen ser los primeros en reconocer y atender la situación crítica, iniciando las maniobras de soporte vital básico. No obstante, diversos estudios han evidenciado que el conocimiento y las habilidades en RCP tienden a deteriorarse con el tiempo en ausencia de programas de actualización periódica, lo que afecta negativamente la calidad de la atención en emergencias.

Desde la perspectiva teórica, esta investigación busca llenar un vacío de conocimiento en el contexto local, ya que no se dispone de datos sobre el nivel de preparación en RCP básica del personal de enfermería tanto profesionales como auxiliares en el servicio de urgencias en una institución de baja complejidad del Valle del Cauca. Los resultados contribuyen a identificar el nivel del conocimiento teórico en RCP básica y podrán servir como punto de referencia para futuros estudios comparativos y para el desarrollo de estrategias pedagógicas orientadas a la retención del conocimiento clínico.

En cuanto a la relevancia social, la investigación tuvo una proyección directa sobre la calidad de la atención en salud, el cual, es identificar fortalezas y debilidades en el nivel de preparación del personal, permitiendo diseñar estrategias de capacitación que repercutan en la atención inmediata de los pacientes en paro cardiorrespiratorio, mejorando así sus probabilidades de supervivencia y reduciendo el riesgo de secuelas neurológicas.

La significancia disciplinar de este trabajo se relaciona con el aporte que hace a la profesión de enfermería en su práctica clínica y formativa. Evaluar el nivel de conocimiento teórico en RCP básica permite visibilizar la necesidad de una formación continua alineada con las guías de la AHA, lo que fortalece las competencias del cuidado en situaciones críticas y aporta a la consolidación de la enfermería como disciplina científica comprometida con la seguridad del paciente (10).

En términos de utilidad metodológica, la investigación se apoyó en un cuestionario validado internacionalmente por la AHA, lo que garantiza la calidad de los datos recolectados. Su aplicación en el contexto local permitirá generar evidencia que, además de diagnosticar el nivel de conocimiento teórico, puede servir como base para futuras investigaciones comparativas en distintos servicios de urgencias o para evaluaciones longitudinales que midan la retención del conocimiento en el tiempo.

Las implicaciones prácticas de este estudio son claras: sus resultados permitirán a la institución identificar necesidades concretas de capacitación y diseñar programas de actualización estandarizados y periódicos. Estos hallazgos tienen el potencial de generar efectos en la mejora de los procesos de formación continua, la optimización de los tiempos de respuesta y la calidad de la atención en urgencias. En un sentido más amplio, este estudio responde a un problema institucional y estructural: la ausencia de diagnóstico formal sobre las competencias en RCP básica del personal de enfermería, lo cual es fundamental para la seguridad hospitalaria (11).

Finalmente, la significancia académica radica en que el desarrollo de esta investigación fortalece la formación de los estudiantes en competencias investigativas, permitiéndoles aplicar conocimientos teóricos y metodológicos en un problema real del campo de la salud. Además, aporta a la producción académica en el área de enfermería y puede ser referencia para otros trabajos de grado o proyectos de investigación relacionados con la capacitación del personal en maniobras críticas.

En síntesis, este estudio se justifica porque aborda un vacío de conocimiento local con implicaciones clínicas, sociales y disciplinarias, y porque sus hallazgos no solo tendrán valor inmediato en la mejora de la atención en urgencias, sino que también contribuirán al desarrollo de la profesión de enfermería y al fortalecimiento de la formación académica e investigativa de futuros profesionales.

4. Objetivos

4.1.Objetivo general

Analizar el nivel de conocimiento teórico en reanimación cardiopulmonar básica del personal de enfermería del servicio de urgencias en una institución de baja complejidad del Valle del Cauca en el año 2025.

4.2.Objetivos específicos

- Caracterizar al personal de enfermería del servicio de urgencias según variables sociodemográficas y de capacitación continua en RCP.
- Determinar las fortalezas y debilidades en el conocimiento teórico del personal sobre los parámetros técnicos de una RCP de alta calidad.
- Evaluar el conocimiento teórico del personal de enfermería en relación con los componentes de la cadena de supervivencia.

5. Marco referencial

5.1. Marco legal

El presente trabajo de investigación se sustenta en un marco normativo colombiano que reconoce la importancia de la competencia del personal de salud en la atención oportuna y efectiva ante situaciones críticas que comprometen la vida de las personas.

En primer lugar, la Ley 911 de 2004, que establece el Código de Ética de Enfermería, señala como deber fundamental del profesional brindar una atención segura, eficaz y basada en la evidencia científica, lo cual implica la actualización continua en procedimientos esenciales como la Reanimación Cardiopulmonar (RCP) (12). Esta disposición resalta el compromiso ético del personal de enfermería con la calidad del cuidado y la preservación de la vida, enmarcando la RCP como una práctica indispensable dentro de la cadena de supervivencia.

Posteriormente, la Ley Estatutaria 1751 de 2015 reafirma que la salud es un derecho fundamental, y obliga al Estado a garantizar una atención integral, oportuna y de calidad para todos los ciudadanos (13). En coherencia con este principio, la capacitación y competencia del personal en maniobras de RCP básica constituyen un elemento esencial para asegurar la respuesta adecuada ante emergencias que amenacen la vida.

A su vez, la Resolución 2003 de 2014, que define los lineamientos del Plan de Atención Integral en Salud (PAIS), establece la necesidad de fortalecer las competencias del talento humano en salud frente a situaciones de urgencia, emergencia y reanimación. Esta normativa busca garantizar la articulación entre la formación del personal y las exigencias del sistema de salud colombiano en materia de atención inmediata y efectiva (14).

Finalmente, la Resolución 3100 de 2019 actualiza los estándares del Sistema Obligatorio de Garantía de la Calidad en Salud (SOGCS), promoviendo la seguridad del paciente como eje central de la atención (15). En este marco regulatorio, la formación y actualización del personal en procedimientos críticos como la RCP no es solo una

recomendación, sino un requisito explícito. Específicamente, el estándar 11.6.1 de dicha resolución establece las directrices relacionadas con la formación en soporte vital básico, lo que convierte la competencia en RCP en un componente obligatorio de la calidad asistencial y de la responsabilidad institucional frente al cuidado de la vida.

En conjunto, este marco legal establece las bases normativas y éticas que sustentan la necesidad de fortalecer el conocimiento teórico y las habilidades del personal de enfermería en Reanimación Cardiopulmonar, asegurando coherencia entre la legislación nacional, la práctica profesional y los principios de calidad y seguridad en la atención en salud.

5.2.Marco conceptual

La mayoría de los conceptos que se abordaron en este trabajo se desarrollan en profundidad en el marco teórico; a continuación, se relacionan e integran los más importantes para la comprensión de la investigación.

El paro cardiorrespiratorio es un evento súbito caracterizado por la pérdida inesperada de la función cardíaca, respiratoria y neurológica, que se manifiesta clínicamente por la ausencia de pulso central y de respiración espontánea normal. Se considera una de las principales emergencias vitales en el ámbito hospitalario y extrahospitalario, ya que sin intervención inmediata el desenlace inevitable es la muerte. El carácter tiempo-dependiente de dicho evento implica que, por cada minuto sin atención, las probabilidades de supervivencia disminuyen entre un 7 y un 10 %. Esto subraya la importancia de contar con personal entrenado en el reconocimiento temprano y en la aplicación inmediata de maniobras de reanimación cardiopulmonar (10).

Por ende, la reanimación cardiopulmonar básica (RCP básica) se entiende como el conjunto de maniobras estandarizadas cuyo objetivo es mantener de manera artificial la circulación sanguínea y la oxigenación en un paciente que ha sufrido un paro cardiorrespiratorio. Incluye compresiones torácicas rítmicas y de calidad, ventilaciones asistidas y desfibrilación temprana cuando corresponde. La literatura especializada enfatiza

que la eficacia de la RCP básica no depende exclusivamente del conocimiento teórico, sino de la rapidez de inicio y de la correcta ejecución técnica de las maniobras. Esto explica la insistencia en programas de capacitación y recertificación periódica para todo el personal de salud, en particular aquel que se desempeña en áreas críticas como los servicios de urgencias.

Dentro de este marco, la cadena de supervivencia constituye una herramienta conceptual de gran relevancia. Se trata de una secuencia estructurada de acciones que deben realizarse de manera inmediata y coordinada para mejorar las probabilidades de supervivencia en un paro cardiorrespiratorio. Esta cadena integra seis eslabones fundamentales que abarcan desde el reconocimiento precoz del paro y la activación del sistema de emergencias, hasta los cuidados posteriores a la reanimación. La lógica de este modelo es clara: la solidez de cada eslabón condiciona la eficacia del conjunto; una falla en cualquiera de ellos puede disminuir drásticamente las probabilidades de éxito.

En el primer eslabón se encuentra el reconocimiento y prevención temprana, consiste en identificar signos de deterioro clínico en el paciente hospitalizado para actuar de forma inmediata con el fin de prevenir el paro cardíaco. En segundo lugar, está la activación de la respuesta a emergencias, donde una vez se detecta el paro o un estado crítico, se activa el equipo de respuesta hospitalaria. En tercer lugar, la RCP de alta calidad se inicia compresiones torácicas efectivas, mínima interrupción, frecuencia adecuada (100-120/min) y profundidad de 5-6 cm, asegurando una buena ventilación y oxigenación, En cuarto lugar, la desfibrilación temprana se aplica si el ritmo es desfibrilable (fibrilación ventricular o taquicardia ventricular sin pulso).

Por lo anterior, adquiere especial importancia el desfibrilador externo automático (DEA), un dispositivo que, gracias a su diseño simplificado, permite analizar el ritmo cardíaco y administrar descargas eléctricas cuando corresponda. La introducción del DEA ha significado un cambio paradigmático, al facilitar que incluso personal no médico, debidamente entrenado, pueda intervenir en situaciones de RCP con rapidez y seguridad (16). En el ámbito hospitalario, su disponibilidad y uso oportuno constituyen un indicador de calidad en la atención de emergencias.

Los eslabones finales de la cadena de supervivencia se enfocan en la atención avanzada. En quinto lugar, los cuidados posparo cardíaco, posteriores al retorno de la circulación espontánea, requieren manejo especializado en la unidad de cuidados intensivos. El objetivo primordial de los de cuidados posparo es la estabilización hemodinámica del paciente, la protección cerebral y la identificación de la etiología subyacente. Finalmente, el sexto eslabón, la recuperación tras el evento, se centra en la rehabilitación integral (física, neurológica y emocional) a largo plazo para el paciente sobreviviente, además de incluir el soporte y acompañamiento de la familia.

En este estudio, la variable central es el conocimiento teórico, entendido como el conjunto de información, comprensión y habilidades adquiridas a través de procesos educativos y experiencia práctica. Desde una perspectiva académica, el conocimiento puede clasificarse en declarativo (saber qué), procedimental (saber cómo) y condicional (saber cuándo y por qué aplicar una técnica) (17). En el caso de la RCP básica, el conocimiento implica no solo identificar las maniobras que deben realizarse, sino también comprender su secuencia lógica, la técnica correcta y las condiciones en las que deben aplicarse.

Este conocimiento, además, tiene una dimensión ética y profesional en el campo de la enfermería. La práctica basada en la evidencia exige que el personal de salud no solo adquiera los conocimientos en un momento puntual, sino que los actualice de manera periódica. De esta forma, la evaluación del nivel de conocimiento teórico no constituye un ejercicio aislado, sino una herramienta fundamental para garantizar que los profesionales estén preparados para responder ante una de las situaciones más críticas de la práctica clínica. En esta investigación, el nivel de conocimiento teórico será medido mediante un cuestionario estructurado y validado, lo que permite una valoración objetiva y estandarizada del dominio teórico del personal de enfermería en RCP básica (18).

En conclusión, para efectos de esta investigación, el conocimiento teórico no solo se entenderá como la memorización de los protocolos de la AHA (conocimiento declarativo), sino como la capacidad del personal para aplicar dicha información en la toma de decisiones clínicas simuladas en el cuestionario (conocimiento procedimental y condicional).

Por lo anterior, los conceptos de paro cardiorrespiratorio, reanimación cardiopulmonar básica, cadena de supervivencia, desfibrilador externo automático y conocimiento teórico constituyen la base conceptual de esta investigación. Su comprensión no solo es indispensable para la interpretación de los resultados, sino también para orientar futuras estrategias de capacitación del personal de enfermería en servicios de urgencias. Así, el marco conceptual integra los fundamentos teóricos necesarios para sustentar la pertinencia y el alcance del estudio, vinculando la teoría con la práctica profesional y con la necesidad institucional de fortalecer la atención segura, oportuna y efectiva en casos de paro cardiorrespiratorio.

5.3. Marco teórico

El problema de investigación, centrado en la evaluación del conocimiento teórico del personal de enfermería sobre reanimación, exige un marco teórico que sirva como el estándar de oro científico para la evaluación de competencias (19). Por ello, este estudio se fundamenta íntegramente en el cuerpo de conocimientos científicos y las directrices basadas en evidencia de la AHA en su gran actualización en 2020 y directrices anuales hasta 2024. Fundada en 1924, la AHA es una de las organizaciones con mayor influencia a nivel mundial en la investigación y establecimiento de protocolos para la reanimación y la atención cardiovascular de emergencia (20,21).

Sus guías, actualizadas periódicamente, no son un simple manual de procedimientos, sino la síntesis de la mejor evidencia científica disponible. Adoptar este marco es crucial, ya que define el cuerpo de saberes que un profesional de la salud debe dominar para garantizar una práctica clínica segura y efectiva, permitiendo así situar el problema, orientar la metodología de medición y analizar los hallazgos a la luz de un estándar internacionalmente validado

La AHA estudia, unifica y publica periódicamente sus guías para la reanimación y atención cardiovascular de emergencia. Estas guías establecen los protocolos basados en la mejor evidencia científica disponible para la RCP básica (BLS) y la RCP avanzada

(ACLS), siendo la referencia principal para profesionales de la salud, paramédicos y público en general con influencia en la región del continente americano (2).

Los cursos y certificaciones de la AHA en RCP son ampliamente reconocidos y utilizados a nivel mundial, asegurando que los profesionales de la salud estén capacitados con las técnicas más actualizadas para responder a emergencias cardíacas.

El primer pilar de este marco se centra en los principios científicos y fisiológicos del Soporte Vital Básico (BLS), que van más allá de una simple secuencia de acciones. La teoría subyacente a la RCP de alta calidad se basa en conceptos hemodinámicos críticos. Durante un paro cardíaco, el cese del flujo sanguíneo inicia un proceso de isquemia generalizada. El objetivo de las compresiones torácicas es generar un flujo sanguíneo artificial que mantenga una mínima presión de perfusión coronaria (PPC) y presión de perfusión cerebral (PPCe). Estas presiones son vitales para mantener la viabilidad del miocardio y retrasar el daño neurológico irreversible.

Las principales directrices de la AHA 2020 respecto a reanimación son las siguientes:

1. Soporte Vital Básico (BLS - Basic Life Support) para adultos

a. Reconocimiento y activación rápida del sistema de emergencias:
b. Identificar rápidamente el paro cardíaco (ausencia de respuesta y respiración anormal o ausente).
c. Activar el sistema de emergencias (911 o código de paro en hospitales).
d. Compresiones torácicas de alta calidad:
    - Frecuencia: 100-120 compresiones por minuto.
    - Profundidad: Al menos 5 cm, pero no más de 6 cm en adultos.
    - Permitir la expansión completa del tórax entre cada compresión.
    - Minimizar interrupciones, no detener las compresiones por más de 10 segundos.
    - Evitar ventilación excesiva.
e. Ventilación en RCP:
    - Relación compresión-ventilación de 30:2 (cuando no hay vía avanzada).

- Si hay vía aérea avanzada (tubo endotraqueal), dar una ventilación cada 6 segundos sin interrumpir compresiones.

f. Uso temprano del DEA (Desfibrilador Externo Automático):
   - Tan pronto como esté disponible, colocar los parches y seguir indicaciones del DEA.
   - Reiniciar compresiones inmediatamente después de la descarga.

2. Principales cambios y recomendaciones clave en la AHA 2020

- Importancia de la reanimación por testigos: La AHA enfatiza que cualquier persona, aunque no esté entrenada, debe realizar compresiones torácicas solo con las manos en adultos hasta la llegada del equipo de emergencias.
- Importancia de la retroalimentación en RCP: Se recomienda usar dispositivos de retroalimentación para monitorear la calidad de las compresiones (profundidad, frecuencia, retorno torácico).
- Uso temprano de adrenalina en paro cardíaco: Se debe administrar lo antes posible en ritmos no desfibrilables (Asistolia y AESP).
- Énfasis en la detección y manejo del paro respiratorio: Se resalta la necesidad de oxigenar y ventilar adecuadamente para evitar que el paciente evolucione a paro cardíaco (22).

A continuación, la ilustración representa las cadenas de sobrevida intra y extrahospitalaria en adultos, según las guías de la AHA 2020, allí resume las etapas para mejorar la supervivencia ante un paro cardiaco, desde el reconocimiento temprano hasta la recuperación, destacando la importancia de una intervención oportuna y coordinada por parte del personal de salud.

Ilustración 1 Cadenas de sobrevida intrahospitalaria y extrahospitalaria.

Fuente: Cadena de sobrevida de RCP básica, tomado de la guía American Heart Association (AHA) 2020 (23).

Respecto a la vigencia de sus certificaciones, la AHA establece de manera explícita en sus manuales oficiales que la validez de las certificaciones en Soporte Vital Básico (BLS) y Soporte Vital Avanzado (ACLS) es de dos años contados a partir de la fecha de expedición. En el Manual del proveedor de soporte vital básico (BLS) (AHA, 2020) se señala que: “Todas las tarjetas de finalización de curso de la AHA son válidas por dos años, hasta el final del mes en que fueron emitidas” (24).

De igual modo, la Guía del instructor – Fundamentos esenciales BLS (AHA, 2021) reafirma que tanto los proveedores como los instructores deben recertificarse cada dos años, con el fin de asegurar la actualización conforme a las guías vigentes (25).

Otras entidades de reconocimiento global mantienen la misma periodicidad. El Consejo Europeo de Reanimación (ERC, 2021) establece que: “Las certificaciones tienen una validez de dos años; se requiere renovación para mantener la condición de proveedor” (26).

Por su parte, el Comité Internacional de Coordinación en Resucitación (ILCOR) organismo que coordina la armonización internacional de las guías de reanimación (AHA, ERC, Consejo de Reanimación del Reino Unido, Fundación Canadiense del Corazón y el Accidente Cerebrovascular, entre otras) adopta, promueve, difunde y aboga por la implementación internacional de la reanimación y primeros auxilios basados en evidencia (27).

Revisando el panorama local, en Colombia, no existe una normativa nacional que regule de manera específica la vigencia temporal de las certificaciones en soporte vital. Sin embargo, las instituciones de salud y los entes reguladores adoptan las directrices de la AHA y del ILCOR como estándar técnico de referencia.

Esto se refleja en la Resolución 3100 de 2019 del Ministerio de Salud y Protección Social, "por la cual se definen los procedimientos y condiciones de habilitación de servicios de salud". Este documento exige que el talento humano vinculado a los servicios de urgencias y reanimación posea formación certificada vigente en soporte vital básico y avanzado, aunque no precisa un periodo de validez, por lo que las instituciones se acogen al estándar internacional de dos años (28).

La periodicidad bianual se sustenta en la evidencia científica sobre la pérdida progresiva del conocimiento y de las habilidades prácticas en reanimación. Por ejemplo, Rajeswaran et al. en 2018, en un estudio publicado en el African Journal of Primary Health Care & Family Medicine (29), evidenciaron una disminución del 14,5 % en el desempeño a los seis meses posteriores a la capacitación, también Wong et al. en 2020, en la revista Resuscitation (30), demostraron que la retención de habilidades disminuye significativamente después del primer año.

Estas evidencias justifican que la AHA, el ERC y otras organizaciones internacionales mantengan la vigencia bianual (dos años) de las certificaciones, junto con la recomendación de realizar refrescos prácticos semestrales o anuales para preservar la competencia clínica del personal.

Según la AHA, para aprobar el curso soporte vital básico (BLS) se debe obtener al menos el 84% de aciertos en el examen de conocimiento escrito, además de cumplir los requisitos prácticos correspondientes (pruebas de habilidades) según los libros de fundamentos esenciales para la enseñanza del Soporte Vital 2021 y 2025 (25,31) .

En síntesis, el marco teórico permite situar el problema de investigación dentro del conocimiento existente: el paro cardio respiratorio constituye una emergencia vital de alta incidencia, la RCP básica representa la herramienta más eficaz para mejorar la supervivencia, y el conocimiento teórico del personal de salud es un factor crítico que determina el éxito de las intervenciones. La evidencia internacional y nacional demuestra que persisten deficiencias en el nivel de conocimiento teórico del personal de enfermería en esta área, lo cual justifica la pertinencia de realizar un estudio en la institución. Al analizar el nivel de conocimiento teórico en RCP básica en este contexto particular, se busca identificar brechas sobre el tema y señalar hallazgos, lo que puede contribuir al fortalecimiento de la atención en emergencias en la institución.

5.4. Marco de antecedentes

La reanimación cardiopulmonar (RCP) constituye una intervención crítica en la atención de emergencias, cuya efectividad depende en gran medida del conocimiento y habilidades del personal de enfermería (32). Diversos estudios han explorado el nivel de conocimiento teórico y la práctica del personal de enfermería en distintos contextos, proporcionando evidencia relevante, aunque con limitaciones metodológicas y vacíos en la literatura que justifican la presente investigación.

1. Nivel de Conocimiento y Práctica en Enfermería sobre RCP

A nivel global, investigaciones recientes han evaluado el conocimiento y la práctica del personal de enfermería en diferentes entornos hospitalarios. En Bangladesh, un estudio realizado por Sultana, Dewan y Chakraborty en el Hospital Chittagong Medical College evaluó a enfermeras registradas para identificar su nivel de preparación ante situaciones de paro cardíaco. Arrojando como resultado que el 68,1% de las participantes contaban con

diploma en enfermería, donde se puede evidenciar que la mayoría tenía escasa experiencia en unidades críticas. De manera preocupante, el 76% no había recibido capacitación en RCP, y solo el 1,4% demostró un buen conocimiento, mientras que el 61,5% evidenció un conocimiento deficiente (5). Por otro lado, en Namibia, Tomas y Kachekele evaluaron los conocimientos, actitudes y prácticas en RCP del personal de enfermería en un hospital de formación, resaltando su rol clave frente al paro cardiorrespiratorio, responsable del 30% de las muertes globales (3), este estudio evidencia deficiencias significativas en la preparación del personal, lo que subraya la necesidad de reforzar la formación en RCP en contextos hospitalarios diversos.

En España, se realizaron ciertos análisis críticos de las recomendaciones del Consejo Europeo de Reanimación, destacando innovaciones en la práctica de RCP pediátrica, como la importancia del control de calidad en la ventilación y la coordinación en equipos de reanimación (33). A su vez, Moreno en España llevó a cabo un ensayo aleatorizado con retroalimentación en tiempo real, demostrando que sesiones cortas y guiadas mejoran significativamente la calidad de las compresiones y ventilaciones, aunque las mejoras tienden a disminuir a los seis meses, evidenciando la necesidad de capacitaciones periódicas (34).

En Perú, se analizó a 30 enfermeros del servicio de emergencia, encontrando niveles variables de conocimiento sobre RCP básico (4). De manera similar, Valencia Tunque, estudió a 100 enfermeros del Hospital Edgardo Rebagliati Martins en Perú, concluyendo que la experiencia clínica influye directamente en la efectividad de la aplicación de RCP en escenarios reales (35). Sin embargo, estos estudios se centran en el conocimiento declarativo sin una evaluación objetiva de las competencias prácticas.

Por lo anterior, estos resultados a nivel internacional reflejan una carencia de formación adecuada en el personal, destacando la urgente necesidad de implementar programas de capacitación estructurados y continuos en este ámbito esencial.

2. Factores Psicosociales y Contextuales en la Ejecución de la RCP

Además, factores psicosociales influyen en la capacidad del personal de salud para ejecutar maniobras de RCP. Navalpotro exploró la autoeficacia en profesionales de emergencias mediante un enfoque fenomenológico, identificando factores personales y situacionales que afectan la ejecución de la reanimación (36). Este estudio resalta la importancia de la confianza y preparación emocional, elementos poco abordados en la literatura cuantitativa.

Otro estudio analizó la incidencia de lesiones asociadas a RCP en España, encontrando que la edad y la circunferencia torácica influyen en la severidad de las lesiones post-reanimación (37). Si bien, estos hallazgos son relevantes, no se han explorado sus implicaciones en la práctica del personal de salud ni en la necesidad de ajustar protocolos de entrenamiento en las maniobras de compresión torácica.

3. Innovaciones Tecnológicas en la Enseñanza de RCP

El uso de tecnología en la capacitación en RCP ha sido objeto de análisis en varios estudios. Fernández Méndez evaluó aplicaciones móviles diseñadas para mejorar la técnica de compresiones torácicas, encontrando que, si bien pueden mejorar el ritmo y la profundidad de las compresiones, ninguna aplicación logró un impacto estadísticamente significativo en la calidad global de la RCP (38). Estos resultados sugieren que la tecnología debe complementarse con formación práctica supervisada.

4. Contexto Nacional y Regional

En Colombia, analizaron el nivel de conocimientos en RCP en una clínica de Cundinamarca, hallando que el 75% del personal de enfermería tenía conocimientos satisfactorios, aunque sin evaluar su aplicabilidad en la práctica (39). A nivel regional, estudiaron la preparación del personal de enfermería en RCP neonatal en el Valle del Cauca, evidenciando carencias en la formación y la necesidad de reforzar conocimientos y actitudes (6).

A nivel local, no se identificaron estudios previos, lo que representa una brecha en el conocimiento sobre la formación y desempeño del personal de enfermería en la región de estudio.

5. Últimos Avances en la Investigación

Estudios recientes han confirmado la persistencia de déficits en conocimientos y prácticas de RCP en el personal de enfermería, donde, realizaron investigaciones en hospitales de Lima y San Martín, respectivamente, demostrando que el conocimiento no siempre se traduce en una correcta ejecución, y que las estrategias de formación deben integrar evaluación teórico-práctica para garantizar el desempeño clínico efectivo (40).

6. Brechas del Conocimiento

Si bien la literatura existente proporciona información valiosa sobre el nivel de conocimientos y la importancia de la formación en RCP, persisten varias brechas:

- Limitada integración de metodologías cualitativas que exploren la percepción del personal de enfermería sobre su preparación en RCP.
- Falta de estudios longitudinales que evalúen la retención del conocimiento y las habilidades después de las capacitaciones.
- Poca evidencia sobre la efectividad de estrategias innovadoras de enseñanza, como la simulación clínica avanzada y el uso de tecnologías interactivas.
- Ausencia de investigaciones locales que permitan contextualizar el estado actual de la formación en RCP del personal de enfermería en la región de estudio.

Este marco de antecedentes subrayó la relevancia de la investigación, que buscó aportar evidencia contextualizada sobre el nivel de conocimientos teóricos en RCP del personal de enfermería en el servicio de urgencias en una institución de baja complejidad del Valle del Cauca, identificando áreas de mejora en la capacitación y aplicabilidad de protocolos de reanimación en el entorno clínico real.

6. Metodología

6.1 Tipo de estudio

El estudio fue de tipo cuantitativo, de alcance descriptivo y de corte transversal, con el objetivo de analizar el nivel de conocimiento en reanimación cardiopulmonar básica (RCP) del personal de enfermería del servicio de urgencias en una institución de baja complejidad del Valle del Cauca.

Cuantitativo: Se ha seleccionado un enfoque cuantitativo, ya que permite la recolección de datos numéricos a través de cuestionarios estructurados y escalas validadas. Este enfoque facilitó una evaluación objetiva del nivel de conocimiento teórico, el cual, fue analizado estadísticamente utilizando medidas descriptivas como frecuencias, porcentajes, y medidas de tendencia central. Los análisis estadísticos permitieron identificar patrones en el conocimiento teórico del personal (41).

Descriptivo: El estudio es de tipo descriptivo, lo que permitió caracterizar de manera detallada el nivel de conocimiento teórico del personal de enfermería en relación con las maniobras de RCP básica. Este enfoque buscó identificar áreas específicas de fortaleza y debilidad en el conocimiento teórico del personal, con el fin de proporcionar datos útiles para la mejora de la capacitación en RCP (42).

Corte transversal: El estudio es de corte transversal, porque se recopilaron datos en un punto específico en el tiempo, en este caso, durante el año 2025. La naturaleza transversal del estudio proporciona una instantánea de la situación actual en el servicio de urgencias de la institución en ese año. Este diseño es apropiado para evaluar el nivel de conocimiento teórico en un momento determinado y permite identificar la situación presente en cuanto a la competencia en RCP. Además, al ser de corte transversal, se puede llevar a cabo de manera eficiente y proporcionar información relevante para la toma de decisiones en un plazo relativamente corto (43).

6.2 Población y muestra:

En este trabajo, la población objeto de estudio estuvo conformada por la totalidad del personal de enfermería vinculado al servicio de urgencias en una institución de baja complejidad del Valle del Cauca. Debido a que el número total de integrantes era accesible y se incluyó al 100% de la población, no fue necesario realizar un cálculo de muestra, pues no se seleccionó un subconjunto, sino que se trabajó con el universo completo.

6.3 Área de estudio:

La investigación se llevó a cabo en una institución de baja complejidad del Valle del Cauca, de carácter público, brinda servicios de salud a la población de estrato cero, uno, dos y tres), los servicios incluidos son consulta externa, promoción y prevención, odontología, urgencias, hospitalización, consulta maternoperinatal, parto, laboratorio, imagenología, entre otros. La recolección de datos se realizará, en el servicio de urgencias, el cual, se enfoca en prestar servicios de salud humanizados accesibles integrales, continuos y seguros al paciente, su familia y comunidad.

Según la página del Registro Especial de Prestadores de Servicios de Salud – REPS (44), la institución oferta 113 servicios como hospitalización, urgencias, promoción y mantenimiento de la salud, odontología, laboratorio clínico , entre otros, la institución cuenta con 10 camas y 10 camillas en el servicio de urgencias, respecto a las reanimaciones, el área de bioestadística y la dirección médica reportan un promedio de 11 eventos de reanimación en al mes.

6.4 Criterios de inclusión:

- Personal de enfermería: Enfermeros profesionales y auxiliares que trabajen en el servicio de urgencias en la institución de baja complejidad.
- Vinculación laboral activa: Personal de enfermería que esté vinculado al servicio de urgencias durante el periodo de recolección de datos.
- Disponibilidad: Personal de enfermería que esté disponible y presente en el hospital durante las jornadas programadas para la aplicación del cuestionario.

- Consentimiento informado: Participantes que otorguen su consentimiento para ser parte del estudio.

6.5 Criterios de exclusión:

- Personal en licencia: Enfermeros profesionales y auxiliares que se encuentren de vacaciones, licencias médicas o cualquier otra situación que los mantenga ausentes durante el periodo de recolección de datos.
- Personal en capacitación externa: Enfermeros que estén participando en capacitaciones o actividades fuera del servicio de urgencias que impidan su participación en el estudio.
- Personal de nuevo ingreso: Enfermeros que hayan ingresado al servicio de urgencias después del inicio del periodo de recolección de datos.
- Estudiantes de enfermería en periodo de práctica.

6.6 Variables

La variable independiente de principal interés es el conocimiento teórico del personal de enfermería en reanimación cardiopulmonar básica, operacionalizado como % de aciertos en evaluación estandarizada alineada a AHA; con aprobación si se obtiene un ≥84%. Se recopilaron datos relacionados con esta variable, incluyendo preguntas sobre datos sociodemográficos como: sexo, experiencia laboral, tipo de contrato, edad, servicio en el que desempeña sus tareas, última vez recibió un curso de RCP, última vez que asistió a un RCP y Protocolo de la institución en RCP. Lo anterior se encuentra en el anexo número 3.

6.7 Recolección de información

La recolección de datos se llevó a cabo durante el primer semestre de 2025, en el servicio de urgencias de la institución de baja complejidad, asegurando un proceso organizado y respetuoso con la disponibilidad del personal de enfermería. Para ello, se siguieron los siguientes pasos:

a) Coordinación y programación de sesiones

- Se estableció contacto con la dirección del hospital y el servicio de urgencias para definir los horarios y espacios adecuados para la aplicación del cuestionario, minimizando la interferencia con las labores asistenciales.
- Se concertó sesiones previamente programadas, de acuerdo con la disponibilidad del personal de enfermería, garantizando su participación voluntaria y sin afectar la calidad del servicio.

b) Consentimiento informado

- Antes de la aplicación del cuestionario, cada participante recibió una explicación detallada sobre los objetivos del estudio, la confidencialidad de sus respuestas y el uso de la información recolectada.
- Se solicitó la firma del consentimiento informado, asegurando que los participantes comprenden el propósito de la investigación y su derecho a retirarse en cualquier momento sin repercusiones.

c) Instrumento

Para la recolección de datos se empleó como instrumento un cuestionario estructurado de conocimiento teórico, de libre acceso y disponible en los libros del proveedor como en el de entrenamiento y en las plataformas AHA, empleado en las pruebas evaluativas de los cursos de Soporte Vital Básico (BLS). Estas pruebas son ampliamente utilizadas y reconocidas en ámbitos hospitalarios y académicos, y se administran siguiendo las políticas de la AHA para cursos para legos, profesionales e instructores. La aprobación se definió con el punto de corte oficial de la AHA (≥84% del puntaje), criterio que se adoptó a priori para estimar la proporción de participantes con conocimiento teórico suficiente.

Respecto a la validez de contenido el cuestionario se declara que fue revisado y aprobado por docentes universitarios del área de investigación y los tutores del proyecto, además la parte tres está directamente alineadas con las Guías AHA de RCP y Atención Cardiovascular de Emergencia (ACE), consideradas el estándar internacional y

desarrolladas mediante evaluación sistemática de evidencia y el proceso formal de elaboración de guías de la AHA/ILCOR. Esta alineación garantiza pertinencia y cobertura del constructo "conocimiento teórico en RCP básica" para un estudio descriptivo, en cuanto a la fiabilidad, al tratarse de una prueba estandarizada desarrollada por la AHA, la consistencia interna del examen es determinada por el propio desarrollador. en el presente estudio no se reestimó fiabilidad por el tamaño muestral (n=21)

El instrumento está compuesto por tres secciones:

a) Datos sociodemográficos (6 preguntas): Recoge información sobre características personales y profesionales de los participantes, incluyendo edad, sexo, años de experiencia, nivel educativo, área de desempeño y tipo de vinculación laboral, según la intencionalidad de los objetivos.

b) Capacitación en RCP (1 pregunta): Indaga sobre la asistencia al último curso de reanimación en soporte vital básico, con el fin de evaluar la actualización en conocimientos.

c) Conocimientos teórico en RCP básica (18 preguntas): Basadas en cuestionarios estandarizados de los cursos de reanimación en soporte vital básico, alineadas con las guías actualizadas de la AHA 2020, (45) (46).

d) Aplicación del cuestionario según lo dispuesto por el hospital y la jefe coordinadora del servicio:
   - La encuesta fue aplicada de manera presencial por los investigadores, quienes estuvieron disponibles para resolver dudas y garantizar que el cuestionario se complete correctamente.
   - Se dispuso de un espacio adecuado dentro del hospital en el servicio de urgencias, previamente asignado, que permitió a los participantes responder el instrumento con tranquilidad y sin interrupciones, esto se realizó de forma individual.

- El tiempo estimado para completar el cuestionario fue de 15 a 20 minutos.

d) Garantía de confidencialidad y manejo de datos

- Los cuestionarios fueron anónimos y codificados para garantizar la confidencialidad de la información.
- Los datos fueron almacenados de forma segura y utilizados exclusivamente con fines de investigación.

e) Control de calidad y verificación de datos

- Una vez finalizada la recolección de datos, se realizó una revisión de los cuestionarios para identificar posibles inconsistencias o respuestas incompletas.
- Se procedió a la digitalización y almacenamiento seguro de los datos, preparándolos para su análisis estadístico.

6.8. Análisis de la información:

El procesamiento y análisis de los datos recolectados se realizó en varias etapas para garantizar la precisión, validez y rigor científico en la interpretación de los resultados.

a. Organización y Codificación de Datos

- Se revisaron los cuestionarios para identificar respuestas incompletas o inconsistentes.
- Se asignaron códigos numéricos a las respuestas para facilitar su análisis estadístico.
- Los datos fueron ingresados en una base de datos digital utilizando Excel de Microsoft y posteriormente se migraron al software estadístico SPSS, asegurando su seguridad y facilidad de análisis.

b. Análisis Descriptivo

- Se aplicó estadística descriptiva para analizar las respuestas del personal de enfermería tanto profesionales como auxiliares.

- Variables sociodemográficas (edad, sexo, experiencia, formación académica y participación en cursos de RCP) se analizó con frecuencias absolutas, porcentajes, medias y desviaciones estándar.
- Conocimientos en RCP básica, se evaluó según el número de respuestas correctas e incorrectas, identificando tendencias y patrones de conocimiento, de acuerdo con los criterios establecidos por la American Heart Association (AHA), se consideró que un puntaje igual o superior al 84% representa un nivel de conocimiento alto o satisfactorio, mientras que un puntaje inferior al 84% corresponde a un nivel de conocimiento bajo o no satisfactorio
- Los datos fueron presentados en tablas y gráficos para facilitar su interpretación.

c. Interpretación de Resultados

- Se comparó los hallazgos con estudios previos y con las guías actualizadas de la AHA 2020, identificando brechas de conocimiento y áreas de mejora.

d. Presentación y Divulgación de Resultados

- Se elaboró un informe final con hallazgos clave, conclusiones y recomendaciones para el hospital y el personal de enfermería.

Es importante señalar que, dado el diseño descriptivo y el tamaño muestral (n=21; subgrupos pequeños), los análisis bivariados se consideraron poco pertinentes por potencia insuficiente, con mayor riesgo de error tipo II e intervalos de confianza amplios, lo que limita la precisión y la generalización. En los análisis exploratorios iniciales, los valores de p fueron altos, por lo que no aportaban evidencia útil. Además, bajo el umbral de aprobación del 84%, no se registraron aprobaciones en ningún estrato, de modo que las comparaciones de proporciones carecían de utilidad práctica. En consecuencia, se adoptó un enfoque de estimación, reportando medias, medianas y porcentajes, omitiendo pruebas inferenciales y valores de p al no añadir valor a las conclusiones.

6.9 Consideraciones éticas

Este estudio contó con el aval del comité de ética de la Unidad Central del Valle del Cauca (UCEVA) del municipio de Tuluá, el día 31 de octubre del 2024 (ver anexo 1), se divulgaron los objetivos generales y específicos, propósitos, metodología, confidencialidad y beneficios de la investigación a la institución, donde se realizó el cuestionario. De acuerdo con los principios establecidos en la Resolución número 008430 de 1993 por parte del Ministerio de Salud en Colombia, el su artículo N° 2 dice que las instituciones que vayan a realizar investigación en humanos deberán tener un comité de ética en investigación, encargado de resolver todos los asuntos relacionados con el tema.

Esta investigación se considera sin riesgo según el artículo 11, porque se emplearon técnicas y métodos de tipo cuestionario, donde, se realizaron preguntas relacionadas con el tema reanimación cardiopulmonar básica, se protegió la identidad de los participantes de la investigación para tener correlación con la resolución, mediante la asignación de un número que representara la identificación del enfermero, con el fin de asegurar la confidencialidad de la información privada y así facilitar la tabulación al finalizar el estudio.

Se tuvo presente el artículo 5 de la resolución, el cual dice en toda investigación en la que el ser humano sea sujeto de estudio deberá prevalecer el criterio de respeto a su dignidad y la protección de sus derechos y su bienestar (47), además, el artículo 11 del item A, expresa frente a este tipo de investigaciones lo siguiente son estudios que emplean técnicas y métodos de investigación documental retrospectivo y aquellos en los que no se realizan ninguna intervención o modificación intencionada de las variables biológicas, fisiológicas, psicológicas o sociales de los individuos que participan en el estudio entre los que se considera: cuestionarios y otros en los que no se le identifiquen ni se traten aspectos sensitivos de su conducta.

La autonomía se preservo permitiendo la libre elección de participar en el estudio y decidir en cualquier momento el retiro, aun después de iniciar la investigación sin que con ello afectara el desarrollo de la investigación, de tal manera se brindó la información requerida para participar, en constancia se obtuvo el consentimiento informado, el cual, conto con una redacción clara para mayor comprensión de la población.

El desarrollo de este estudio se adhirió estrictamente a los aspectos éticos y los criterios de inclusión definidos en la Resolución en sus artículos 14 y 15, con el fin de proteger los derechos de los participantes ante posibles vulneraciones. La participación se formalizó mediante la obtención de un consentimiento informado por escrito, el cual fue explicado de manera completa y clara al sujeto de investigación o a su representante legal para garantizar su total comprensión de los objetivos, procedimientos y demás aspectos relevantes. Este proceso aseguró el adecuado diligenciamiento del consentimiento y la estricta privacidad de los datos y describió en sus apartados:

a. La justificación y los objetivos de la investigación.
b. Los procedimientos que se usaron y su propósito incluyendo la identificación de aquellos que son experimentales.
c. Los beneficios que puedan obtenerse.
d. Los procedimientos alternativos que pudieran ser ventajosos para el sujeto.
e. La garantía de recibir respuesta a cualquier pregunta y aclaración a cualquier duda acerca de los procedimientos, riesgos, beneficios y otros asuntos relacionados con la investigación y el tratamiento del sujeto.
f. La libertad de retirar su consentimiento en cualquier momento y dejar de participar en el estudio.
g. La seguridad que no se identificará al sujeto y que se mantendrá la confidencialidad de la información relacionada con su privacidad; frente a la retroalimentación a la institución se socializarán datos sin caracterización personal resaltando el ejercicio académico y ético de la investigación.
h. El compromiso de proporcionarle información actualizada obtenida durante el estudio, aunque ésta pudiera afectar la voluntad del sujeto para continuar participando.

En caso de que existan gastos adicionales, éstos serán cubiertos por el presupuesto de la investigación o de la institución responsable de la misma “y el 16 dice “el consentimiento informado del sujeto pasivo de la investigación para que sea válido deberá cumplir con los siguientes requisitos:

a. El consentimiento será elaborado por el investigador principal, con la información señalada en el artículo 15 de la Resolución número 008430.
b. Será revisado por el Comité de Ética en Investigación de la institución donde se realizará la investigación.
c. Deberá ser firmado por el sujeto de investigación.

El proyecto se adhirió a los principios éticos fundamentales estipulados por la Resolución 8430 de 1993, comenzando por el principio de respeto y el principio de beneficencia. En virtud del respeto a la autonomía, los derechos, valores y creencias de cada participante, se obtuvo el consentimiento informado por escrito, asegurando que cada profesional conociera a cabalidad el propósito del estudio. El principio de beneficencia se cumplió manteniendo en todo momento el bienestar y la seguridad del individuo durante la aplicación del cuestionario, incluyendo la provisión de un entorno seguro y tranquilo.

Respecto a los principios de no maleficencia y el principio de justicia. La no maleficencia se garantizó al asegurar que el entorno de aplicación del cuestionario estuviera libre del menor riesgo posible y al contar con investigadores debidamente capacitados, con bases suficientes para orientar los procesos y resolver cualquier inquietud. Finalmente, el principio de justicia se aplicó manteniendo una comunicación abierta y amable para resolver cualquier duda o inquietud que surgiera a lo largo del estudio, utilizando términos adecuados para la comprensión efectiva por parte de los profesionales de la salud. Además, se aseguró la estricta privacidad y confidencialidad de los datos de los participantes al momento de divulgar los resultados.

Aplicando estos principios se generó un ambiente más seguro frente a la población que se estudió, además, se deja claro que los resultados fueron con la mayor veracidad posible, un trabajo colectivo y dispuesto a obtener una retroalimentación positiva (47).

7. Resultados

Los resultados se presentan en tablas para una lectura clara y ordenada. El plan de

análisis, en consonancia con el diseño del estudio y lo especificado en la sección de metodología, se centró en la estimación de medias, medianas y porcentajes. tras las exploraciones iniciales por subgrupos, se observó que los valores de p eran consistentemente altos y los intervalos de confianza amplios, sin que existieran señales de diferencias significativas o patrones interpretativos consistentes en las comparaciones de proporciones. En consecuencia, se prescindió del uso de pruebas de hipótesis y se optó por priorizar un enfoque estrictamente descriptivo de los hallazgos.

Tabla 1 Perfil sociodemográfico y de formación en RCP del personal de enfermería del servicio de urgencias.

Variable	n	Porcentaje
Edad		
18 a 25 años	2	9,52%
25 a 35 años	10	47,61%
35 a 45 años	5	23,80%
45 años o mas	4	19,04%
Total	21	100%
Formación en enfermería		
Profesional	2	9,52%
Auxiliar	19	90,47%
Total	21	100%
Sexo		
Femenino	15	71,42%
Masculino	6	28,57%
Total	21	100%
Tipo de contrato		
Fijo	7	33,33%
Indefinido	14	66,66%
Total	21	100%
Experiencia laboral		
Menos de 1 año	5	23,8%
De 1 a 5 años	7	33,3%
De 5 a 10 años	4	19,1%
10 años o mas	5	23,8%
Total	21	100

Fuente: Elaboración propia

En cuanto al perfil sociodemográfico y de formación del personal de enfermería del servicio de urgencias, se evidenció que predominó el grupo etario de 25 a 35 años (47,61%), seguido por quienes tenían entre 35 y 45 años (23,80%). La mayoría del personal correspondió a auxiliares de enfermería (90,47%), mientras que únicamente el 9,52% fueron profesionales. En relación con el sexo, el 71,42% fueron mujeres y el 28,57% hombres. Respecto al tipo de vinculación laboral, el 66,66% contaba con contrato indefinido y el 33,33% con contrato fijo. En términos de experiencia, el 33,3% registró entre uno y cinco años de labor, mientras que el 23,8% reportó menos de un año y otro 23,8% más de diez años de experiencia, evidenciando una distribución heterogénea del tiempo de práctica profesional. Estas características permiten contextualizar el nivel de formación y la diversidad del equipo evaluado.

Tabla 2 Actualización, conocimiento y vigencia de la formación en RCP

Variable	n	Porcentaje
Ultima vez que asistió a un curso de RCP		
Menos de 1 año	8	38,09%
De 1 a 2 años	10	47,61%
2 años en adelante	3	14,28%
Total	21	100
Vigencia del curso de RCP actual		
De 1 a 2 años	9	42,85%
De 2 años o más	12	57,14%
Total	21	100%
Conoce el protocolo de RCP de su institución		
No	3	14,28%
Si	18	85,71%
Total	21	100%

Fuente: Elaboración propia.

Respecto a la actualización y vigencia de la formación en RCP del personal de enfermería, se observó que la mayoría había asistido a un curso de RCP en un periodo relativamente reciente, con un 47,61% (n=10) que reportó haberlo realizado entre uno y dos años atrás y un 38,09% (n=8) dentro del último año; únicamente el 14,28% (n=3) indicó no

haber recibido capacitación en los últimos dos años. No obstante, se identificó una discrepancia entre el tiempo de asistencia reportado y la vigencia referida de la certificación: aunque solo tres participantes indicaron una formación con más de dos años de antigüedad, el 57,14% (n=12) manifestó contar con un curso cuya vigencia supera ese periodo. Esta diferencia sugiere variaciones en la interpretación de las preguntas o en la recordación de las fechas por parte de los participantes, aspecto propio de los datos de autoinforme. Pese a ello, la mayoría del personal (85,71%; n=18) afirmó conocer el protocolo institucional de RCP, lo cual indica un nivel de familiaridad elevado con las directrices internas, independientemente de la actualización reciente de la capacitación formal.

Tabla 3 Porcentaje de respuestas correctas según su formación

Persona	**Formación**	**% Respuesta**
1	Profesional	81,25%
2	Profesional	43,75%
3	Auxiliar	43,75%
4	Auxiliar	81,25%
5	Auxiliar	50%
6	Auxiliar	43,75%
7	Auxiliar	56,25%
8	Auxiliar	37,5%
9	Auxiliar	56,25%
10	Auxiliar	62,5%
11	Auxiliar	68,75%
12	Auxiliar	68,75%
13	Auxiliar	43,75%
14	Auxiliar	25%
15	Auxiliar	68,75%
16	Auxiliar	43,75%
17	Auxiliar	56,25%
18	Auxiliar	50%
19	Auxiliar	50%
20	Auxiliar	43,75%
21	Auxiliar	62,5%
Media		**54,17%**
Mediana		**50,0%**
Moda		**43,75%**

Desviación estándar		**13,95**

Fuente: Elaboración propia

Los resultados de la evaluación de conocimientos en RCP mostraron un desempeño general por debajo del estándar mínimo establecido por la AHA (84%). Los puntajes obtenidos por los 21 participantes variaron entre 25% y 81,25%, sin que ninguno alcanzara el umbral requerido. La media fue de 54,17%, la mediana de 50% y la moda de 43,75%, lo que indica que la mayoría de los valores se concentraron en rangos medios y bajos. La desviación estándar de 13,95% reflejó una dispersión amplia entre los puntajes, evidenciando diferencias marcadas entre los participantes con mayores y menores niveles de acierto.

Al considerar el nivel de formación, se observaron resultados heterogéneos tanto entre los profesionales como entre los auxiliares. Los dos participantes profesionales obtuvieron puntajes contrastantes (81,25% y 43,75%), mientras que el grupo auxiliar mostró una distribución más amplia, con valores que oscilaron principalmente entre 43,75% y 68,75%, y solo un auxiliar alcanzó el puntaje máximo registrado (81,25%). Esta variabilidad interna, así como la concentración de puntajes por debajo del estándar esperado, evidencia un patrón de rendimiento desigual.

Tabla 4 Conocimientos teóricos del personal sobre aspectos técnicos de la reanimación cardiopulmonar en adultos.

Variable	n respuestas correctas	Porcentaje
Causas que llevan a realizar RCP	9	42,9%
Secuencia correcta de RCP	8	38,1%
Tiempo máximo para comprobar el pulso	7	33,3%
Cadena de supervivencia correcta en adultos	7	33,3%
Donde comprobar el pulso	4	19%
	Promedio	33,32%

Fuente: Elaboración propia

Los resultados muestran que el nivel de conocimientos teóricos del personal sobre aspectos técnicos de la reanimación cardiopulmonar en adultos presentó variaciones entre las diferentes variables evaluadas. La mayor proporción de respuestas correctas correspondió a “Causas que llevan a realizar RCP” con 42,9%, seguida de la “Secuencia correcta de RCP” con 38,1%. Las variables “Tiempo máximo para comprobar el pulso” y “Cadena de supervivencia correcta en adultos” registraron cada una un 33,3% de aciertos. Finalmente, “Dónde comprobar el pulso” obtuvo la proporción más baja, con 19% de respuestas correctas. El promedio general de conocimiento para este grupo de ítems fue de 33,32%.

Tabla 5 Conocimiento del personal sobre el uso del DEA

Variable	n	Porcentaje
¿Cuándo se debe usar un DEA?	9	42,85%
¿Qué es un DEA? (identificación de dispositivo)	11	52,38%
	Promedio	47,65%

Fuente: Elaboración propia

Los resultados indican una diferencia en la comprensión de los aspectos evaluados. Poco más de la mitad del personal (52,38%) identificó correctamente la definición del dispositivo. Sin embargo, un porcentaje menor (42,85%) supo indicar cuál es el momento adecuado para su utilización durante una emergencia.

Tabla 6 Conocimientos y técnicas de la ejecución de la RCP

Variable	n	Porcentaje (%)
Frecuencia de compresiones (100–120/min)	18	85,71%
Relación compresión–ventilación en adultos con varios reanimadores	18	85,71%
Velocidad de compresión ideal	18	85,71%
Posición de la segunda mano en RCP	18	85,71%
Superficie para realizar RCP	14	66,66%
Pecho no se eleva con respiración	13	61,90%

Profundidad de compresión en adultos	12	57,14%
	Promedio	75,50%

Fuente: Elaboración propia

Los resultados sobre los conocimientos y técnicas de ejecución de la RCP muestran que la mayoría del personal evaluado identifica correctamente aspectos fundamentales del procedimiento. Un 85,7% respondió adecuadamente sobre la frecuencia de compresiones, la relación compresión–ventilación en adultos con varios reanimadores, la velocidad de compresión ideal y la posición correcta de la segunda mano, evidenciando dominio de los componentes básicos de la técnica. Sin embargo, se observaron brechas en elementos igualmente críticos: solo el 66,7% reconoció la superficie adecuada para realizar RCP, el 61,9% identificó correctamente la acción a tomar cuando el pecho no se eleva durante la ventilación, y apenas el 57,1% respondió de forma correcta sobre la profundidad de compresión en adultos. En conjunto, el promedio global del 75,5% evidencia un nivel de conocimiento aceptable, pero con áreas técnicas que requieren refuerzo para garantizar una ejecución óptima durante una reanimación real.

A continuación, se describen las debilidades y fortalezas identificadas en el conocimiento teórico y técnico del personal de enfermería sobre la reanimación cardiopulmonar básica, con base en los resultados obtenidos en las diferentes tablas del estudio.

Los resultados muestran varias debilidades en el conocimiento teórico del personal de enfermería sobre RCP básica. En primer lugar, los puntajes globales de la evaluación (Tabla 3) estuvieron ampliamente por debajo del 84% requerido por la AHA, sin que ningún participante alcanzara el estándar mínimo. En términos de conocimientos específicos (Tabla 4), los porcentajes de acierto fueron bajos en casi todos los ítems evaluados, con un promedio de 33,32%, destacando valores críticos como “Dónde comprobar el pulso” (19%) y un nivel limitado sobre el tiempo máximo para comprobar el pulso y la cadena de supervivencia (33,3%). En relación con el uso del DEA (Tabla 5), menos de la mitad identificó correctamente el momento adecuado para utilizarlo. Además,

aunque la mayoría reportó conocer el protocolo institucional de RCP (Tabla 2), se observó inconsistencia en la vigencia real de la capacitación, lo cual sugiere posibles brechas en actualización formal. En conjunto, estos resultados evidencian debilidades sustanciales en conocimientos esenciales para la identificación del paro, la secuencia de intervención y los componentes fundamentales de la cadena de supervivencia.

Dentro de las fortalezas encontradas, se destaca un desempeño adecuado en varios parámetros técnicos asociados a la ejecución de una RCP de alta calidad (Tabla 6). Entre ellos, la frecuencia de compresiones, la relación compresión–ventilación, la velocidad de compresión y la posición correcta de las manos alcanzaron un 85,7% de respuestas correctas, lo que indica un nivel sólido de reconocimiento de estos procedimientos básicos de la maniobra. Asimismo, más de la mitad del personal identificó correctamente qué es un DEA (52,4%), lo cual constituye un aspecto clave del proceso de desfibrilación temprana. Finalmente, la mayoría del personal afirmó conocer el protocolo institucional de RCP (85,71%), lo que sugiere familiaridad con las directrices internas del servicio. Aunque estas fortalezas no compensan las debilidades detectadas en los conocimientos teóricos, sí muestran que existen bases favorables en aspectos técnicos que pueden servir como punto de apoyo para procesos de actualización y fortalecimiento formativo.

A continuación, en la tabla 7, se presenta una matriz que relaciona cada uno de los objetivos del estudio con las tablas utilizadas para su análisis, especificando cómo contribuye cada tabla al cumplimiento de dichos objetivos y el grado en que estos fueron alcanzados según la información disponible.

Tabla 7 Matriz simplificada de relación entre objetivos, tablas y grado de cumplimiento.

Objetivo	Tablas relacionadas	Relación con las tablas	Cumplimiento del objetivo

Objetivo específico 1. Caracterizar al personal de enfermería del servicio de urgencias según variables sociodemográficas y de capacitación continua en RCP.	1 2	La Tabla 1 aporta datos sociodemográficos y laborales. La Tabla 2 muestra información sobre actualización y vigencia de cursos de RCP y conocimiento del protocolo institucional.	Cumplido. Se cuenta con toda la información necesaria para caracterizar al personal según las variables indicadas.
Objetivo específico 2. Determinar fortalezas y debilidades en el conocimiento teórico del personal sobre los parámetros técnicos de una RCP de alta calidad.	3 4 5 6	Las tablas reportan puntajes generales, conocimientos teóricos específicos, uso del DEA y parámetros técnicos de una RCP de alta calidad.	Cumplido. Se identifican claramente los aspectos con mayor y menor porcentaje de respuestas correctas.
Objetivo específico 3. Evaluar el conocimiento teórico del personal de enfermería en relación con los componentes de la cadena de supervivencia.	4 5	La Tabla 4 incluye un ítem sobre cadena de supervivencia. La Tabla 5 aporta datos sobre desfibrilación, que corresponde a uno de los eslabones.	Parcialmente cumplido. Solo se evaluaron dos componentes de la cadena de supervivencia; no se midieron los demás eslabones.
Objetivo general. Analizar el nivel de conocimiento teórico en RCP básica del personal de enfermería del servicio de urgencias en una institución de baja complejidad del Valle del Cauca en el año 2025	Tablas 1 a 6	Las tablas permiten valorar características del personal, actualización, conocimientos teóricos y habilidades técnicas en RCP básica.	Cumplido. Se dispone de información suficiente para realizar el análisis general solicitado.

Fuente: Elaboración propia

Según lo presentado en la Tabla 7, se muestra el grado de cumplimiento de los objetivos del estudio a partir de la relación entre los datos obtenidos y las tablas analíticas. El objetivo específico 1 se cumplió, dado que las Tablas 1 y 2 aportan la información necesaria para caracterizar al personal de enfermería según variables sociodemográficas y

de actualización en RCP. El objetivo específico 2 también se cumplió, ya que las Tablas 3, 4, 5 y 6 permiten identificar de manera objetiva las fortalezas y debilidades en el conocimiento teórico sobre parámetros técnicos de RCP de alta calidad. En cuanto al objetivo específico 3, el cumplimiento fue parcial, debido a que únicamente se evaluaron dos componentes de la cadena de supervivencia. Finalmente, el objetivo general se considera cumplido, dado que el conjunto de tablas proporciona la información necesaria para analizar el nivel de conocimiento teórico en RCP básica del personal de enfermería del servicio de urgencias.

8. Discusión

El análisis de los datos relativos al conocimiento teórico en reanimación cardiopulmonar básica (RCP) del personal de enfermería del servicio de urgencias en una institución de baja complejidad constituye un referente inicial para valorar la preparación institucional ante situaciones de paro cardiorrespiratorio (RCP). En este sentido, este tipo de evaluación permite identificar brechas formativas y contrastarlas con los estándares internacionales de calidad en la atención de urgencias establecidos por la American Heart Association (AHA).

Al comparar los hallazgos con la literatura científica, se evidenció que el promedio general de respuestas correctas obtenido por los 21 participantes fue del 54,17 % en la evaluación teórica de RCP básica. Este resultado se encuentra por debajo del umbral mínimo del 84 % de aciertos exigido por la AHA para la aprobación del examen de certificación en Soporte Vital Básico (SVB), según las versiones vigentes del Manual del Proveedor de BLS AHA, 2020 y la Guía esencial para instructores de Soporte Vital Básico de 2021 (25) . La ausencia total de participantes que alcanzaran el 84% pone de manifiesto una brecha significativa en la competencia teórica del personal de enfermería, la cual contrasta con los parámetros internacionales requeridos para una respuesta eficaz ante el paro cardiorrespiratorio.

Asi mismo, la composición sociodemográfica del personal, conformada en un 90,476 % por auxiliares de enfermería, indica que las limitaciones en el conocimiento se concentran principalmente en el grupo que asume el rol de primer respondiente en el servicio de urgencias. Este hallazgo resulta relevante considerando que, en el contexto nacional, los hospitales de baja complejidad dependen en gran medida de dicho personal para la ejecución de las actividades asistenciales. Además, en muchas instituciones de este nivel, los profesionales de enfermería no suelen participar en los turnos nocturnos, lo que refuerza la centralidad operativa de los auxiliares en la atención inmediata de los eventos críticos.

De manera complementaria, las áreas temáticas con menor desempeño se concentraron en los componentes iniciales del algoritmo de la cadena de supervivencia. La

habilidad para comprobar el pulso correctamente presentó la tasa de acierto más baja, con solo 19 %. Esta baja precisión en la identificación inicial del RCP puede generar retrasos críticos en el inicio de las compresiones, lo cual se asocia con una reducción de la probabilidad de supervivencia con cada minuto de demora, según evidencia reciente (48). Del mismo modo, el conocimiento sobre la secuencia correcta de RCP alcanzó únicamente el 38,1 % de aciertos.

Sin embargo, el personal demostró dominio en aspectos técnicos específicos: el 85,7 % de los participantes identificó correctamente la frecuencia de compresiones (100–120 por minuto) y la relación compresión-ventilación en adultos. Esta disociación entre el conocimiento de maniobras técnicas aisladas y la aplicación del juicio clínico inicial sugiere una limitación en la integración procedimental y condicional del algoritmo de RCP.

Del mismo modo, los resultados obtenidos en el HRCV son coherentes con la evidencia internacional sobre el conocimiento en RCP del personal de enfermería hospitalaria, especialmente en contextos caracterizados por alta demanda asistencial o baja frecuencia de entrenamiento. En hospitales universitarios de Tanta, Egipto (2020), la media total de conocimiento fue de 10,92 sobre un máximo de 20 (aproximadamente 54,6 %), y el 66,08 % de las enfermeras mostró un nivel de conocimiento calificado como inadecuado (49). De manera similar, en un hospital público de Grecia (2015), el personal de enfermería y auxiliar obtuvo una puntuación media del 50,6 % de respuestas correctas (50). En Paraguay (2024), el 56,6 % del personal mostró conocimiento insuficiente (51), y en Karachi, Pakistán (2019), el promedio fue de apenas 38,4 % (52).

Por otra parte, en India, Sultana, Dewan y Chakraborty hallaron que solo el 1,4 % de las enfermeras poseía un nivel alto de conocimiento, mientras que el 61,5 % presentó nivel deficiente y el 37,2 % nivel intermedio (5) (51). En Namibia, Tomas y Kachekele describieron conocimiento limitado en un hospital docente (53). Por el contrario, Barrero en Colombia informó un 75 % de conocimiento satisfactorio (39), y Gálvez en Perú documentó un nivel medio en el 69,44 % del personal. Asi mismo, evidencia española indica que la práctica en áreas de alto riesgo como unidades de cuidados intensivos y urgencias se asocia con mejores niveles de conocimiento, atribuibles a una mayor

exposición y frecuencia de actualización (54). Además, se ha descrito que el personal de urgencias tiende a acumular más cursos y actualizaciones recientes en RCP (55).En conjunto, estos paralelismos refuerzan que la brecha en el conocimiento de RCP es un desafío global, especialmente en entornos con limitaciones en la educación continua.

De acuerdo con lo anterior, los hallazgos permiten deducir que la limitación en la preparación teórica sobre RCP no es un fenómeno aislado de la institución en el Valle del Cauca, sino una tendencia estructural observada en diversos contextos hospitalarios a nivel mundial, donde las competencias teóricas del personal de enfermería aún no alcanzan los estándares establecidos por las guías de la American Heart Association (AHA) 2020 y sus actualizaciones.

En cuanto a la adherencia a las guías, la tasa de acierto del 38,1 % en la identificación de la secuencia de RCP se relaciona con la falta de actualización en los protocolos. En un estudio boliviano de Cortez Álvarez, en 2025, el 83 % del personal respondió incorrectamente la secuencia de Soporte Vital Básico, manteniendo la obsoleta secuencia A-B-C, reemplazada por C-A-B desde las guías de 2015.Este hallazgo refuerza la hipótesis de que, aunque en el Valle del cauca el 85,7 % del personal conoce la frecuencia de compresiones, la formación institucional no se encuentra completamente alineada con las directrices más recientes de la AHA.

De igual modo, uno de los factores más relevantes es la antigüedad de la formación. En el presente estudio, el 57,1 % del personal reportó certificaciones con una vigencia igual o superior a dos años, lo que sugiere un riesgo de pérdida progresiva del conocimiento. La literatura respalda esta correlación inversa entre tiempo y retención de competencias: un estudio cuasiexperimental en Botswana en 2018 mostró una disminución del 14,5 % en el desempeño seis meses después de la capacitación inicial (50). Este resultado indica que los periodos institucionales de recertificación bianual podrían ser insuficientes para garantizar la conservación de habilidades críticas.

En este contexto, la diferencia entre el conocimiento técnico (85,7 %) y el procedimental (19 %) refleja la dificultad para transferir habilidades teóricas al entorno

clínico. La competencia en RCP implica que el conocimiento se desplace desde la memoria declarativa basada en hechos hacia la memoria procedimental orientada a la ejecución automática y la toma de decisiones bajo presión, proceso que requiere entrenamiento periódico y evaluaciones continuas.

Así mismo, el problema se agrava cuando la evaluación se limita al plano teórico. En un estudio realizado en Cundinamarca, Colombia en 2017, el 75 % del personal de enfermería mostró un nivel de conocimiento satisfactorio; sin embargo, en la evaluación práctica posterior, el 89 % incumplió los ítems de la lista de verificación de la AHA. Esto sugiere que el nivel de conocimiento teórico identificado en el Valle del Cauca probablemente representa un límite superior del desempeño real, con una competencia práctica potencialmente inferior.

Por otra parte, la alta proporción de auxiliares en el personal de urgencias (90,476 %) demanda estrategias de capacitación especialmente adaptadas a este grupo, que suele carecer de formación universitaria completa. La baja tasa de aciertos en la comprobación del pulso (19 %) en un entorno de baja complejidad como el HRCV puede traducirse en retrasos en la respuesta efectiva y en consecuencia, en una disminución de la calidad asistencial. Igualmente, la infrecuencia en la capacitación (57,1 % con cursos de más de dos años de antigüedad) sugiere que la institución podría no estar aplicando las mejores prácticas identificadas en la literatura. Las agencias de servicios médicos de emergencia (EMS) con mejores resultados de supervivencia neurológica favorable presentan una probabilidad significativamente mayor de evaluar la competencia en RCP dos veces al año o más (56).

En consecuencia, desde una perspectiva teórica y práctica, una estrategia de mitigación viable corresponde al modelo de entrenamiento de “dosis baja, alta frecuencia”. Las agencias de EMS en Estados Unidos que aplican este modelo mediante simulaciones integrales semestrales han reportado mayores tasas de supervivencia neurológica favorable.

Finalmente, el conocimiento técnico y el entorno laboral en los servicios de urgencias se caracteriza por condiciones de alta presión que inciden en el rendimiento del

personal. Un estudio cualitativo en hospitales de Jordania en 2023 mostró que el 100 % de los participantes reportó escasez de personal, así como experiencias recurrentes de estrés y agotamiento. Estas condiciones incrementan el riesgo de errores clínicos y pueden contrarrestar los beneficios de la capacitación teórica (57). Aunque este aspecto no fue analizado en el presente estudio, refleja una situación similar a la vivida en los servicios de urgencias del contexto nacional, por lo que representa una línea de investigación futura orientada a examinar la influencia del entorno laboral y los factores psicosociales en la competencia en RCP del personal de enfermería.

8.1 Limitaciones

Desde el punto de vista metodológico, el estudio se desarrolló bajo un diseño cuantitativo, descriptivo y de corte transversal, lo cual implica que los resultados corresponden a una observación puntual de la realidad y no permiten establecer relaciones causales ni medir la evolución temporal del conocimiento del personal en reanimación cardiopulmonar básica (RCP). En este sentido, las inferencias derivadas se limitan a describir el nivel de conocimiento observado en el momento de la medición, sin que sea posible determinar cambios o tendencias longitudinales.

En cuanto a la población, la investigación incluyó únicamente a los miembros del personal de enfermería que laboraban en el servicio de urgencias de la institución al momento del estudio. Aunque se logró una participación representativa dentro de la institución, el tamaño muestral (n=21) limita la generalización de los resultados a otras instituciones o contextos hospitalarios, incluso dentro del mismo municipio o nivel de complejidad. Además, la estructura del grupo, con predominio de auxiliares de enfermería, restringe la posibilidad de comparar entre niveles formativos o jerárquicos, lo cual podría ofrecer una visión más amplia sobre las diferencias en la competencia teórica.

En relación con el instrumento de medición, este se centró en la evaluación del conocimiento teórico mediante un cuestionario estructurado, sin incorporar pruebas prácticas o de simulación que permitieran valorar el desempeño en escenarios reales o controlados. Por tanto, las conclusiones se limitan al dominio conceptual de los contenidos

de la RCP básica, sin reflejar necesariamente la competencia técnica o la ejecución en situaciones de emergencia. Adicionalmente, al no haber una evaluación de validez predictiva o fiabilidad del instrumento en el contexto institucional, no puede garantizarse que los puntajes reflejen de manera estable el conocimiento del personal en diferentes momentos o bajo distintas condiciones.

Al mismo tiempo, se identificó como limitante el uso de un instrumento compuesto por preguntas traducidas y adaptadas culturalmente por la AHA. Aunque estas versiones buscan mantener la equivalencia conceptual con los ítems originales, algunos términos y formulaciones no se ajustaban completamente al lenguaje técnico o práctico del contexto local o presentaban errores en su estructura. Esto pudo generar variaciones en la interpretación por parte de los sujetos de estudio. Si bien estas imprecisiones no afectan la validez global del estudio ni los objetivos alcanzados, sí deben tenerse en cuenta al analizar la precisión con la que los participantes interpretaron algunos ítems del cuestionario.

Desde la perspectiva científica, el estudio no contempló variables intervinientes como la frecuencia de exposición a eventos de paro cardiorrespiratorio, la carga laboral, la duración de los turnos, ni los factores psicosociales que podrían influir en la retención o aplicación del conocimiento. La ausencia de estas variables impide explorar correlaciones que podrían enriquecer la interpretación de los resultados y vincular el nivel de conocimiento con las condiciones reales del entorno de trabajo.

Así mismo, la naturaleza autoadministrada del cuestionario podría haber introducido sesgos de información derivados del autorreporte, especialmente en los ítems que dependen de la interpretación individual de conceptos técnicos. Este tipo de sesgo tiende a sobreestimar o subestimar el nivel de conocimiento, dependiendo del grado de familiaridad del participante con los términos o el formato de la prueba.

Finalmente, el estudio se realizó en un único centro asistencial de baja complejidad, en un contexto territorial específico. Por tanto, los resultados deben interpretarse como una aproximación contextual al fenómeno del conocimiento en RCP en entornos similares, más que como una estimación extrapolable a todos los servicios de urgencias del país. Se

recomienda, en investigaciones futuras, ampliar la muestra a diferentes instituciones, incluir mediciones longitudinales y combinar la evaluación teórica con pruebas prácticas y de simulación para obtener una comprensión más integral de las competencias reales del personal de enfermería en reanimación cardiopulmonar básica.

9. Conclusiones

El estudio permitió determinar que el nivel de conocimiento teórico del personal de enfermería en RCP básica se encuentra por debajo del estándar de aprobación establecido por la American Heart Association (AHA). Este hallazgo indica la necesidad de fortalecer los procesos institucionales de capacitación, actualización y evaluación en competencias relacionadas con la atención de pacientes en paro cardiorrespiratorio. La identificación de esta brecha constituye una oportunidad para orientar estrategias formativas que garanticen la adquisición y mantenimiento de las habilidades requeridas para una respuesta asistencial efectiva en situaciones de urgencia.

Con relación, a la planta de enfermería del servicio de urgencias está conformada en su mayoría por auxiliares, lo cual determina la composición de la primera línea de respuesta ante un evento de paro cardiorrespiratorio. Este perfil profesional, junto con el tiempo transcurrido desde la última capacitación, incide en el nivel de conocimiento observado. Los resultados sustentan la necesidad de diseñar planes de actualización diferenciados según la categoría del personal, así como políticas institucionales que promuevan la recertificación periódica en RCP básica y aseguren la vigencia de las competencias requeridas.

Por otra parte, el nivel de acierto promedio alcanzado por los participantes fue inferior al umbral mínimo definido por la AHA para la certificación en Soporte Vital Básico. Los componentes iniciales de la cadena de supervivencia como la comprobación del pulso y la secuencia de actuación ante el paro cardiorrespiratorio fueron los que registraron menor desempeño, lo que evidencia una menor apropiación del proceso de reconocimiento temprano del evento y de la secuencia actualizada C-A-B. En cambio, los aspectos técnicos como la frecuencia de compresiones y la relación compresión-ventilación mostraron mayor dominio, lo cual sugiere un aprendizaje centrado en procedimientos aislados más que en la integración global del algoritmo de RCP. En consecuencia, los procesos de formación deben priorizar la enseñanza del razonamiento clínico asociado a la toma de decisiones en las fases iniciales del paro, no únicamente la ejecución mecánica de las maniobras.

Los resultados evidenciaron fortalezas en variables técnicas específicas como la frecuencia de compresiones y la proporción compresión-ventilación, pero debilidades en la identificación de la secuencia de RCP, el uso del desfibrilador externo automático (DEA) y la evaluación del pulso. Estos hallazgos demuestran que el conocimiento no se distribuye de manera homogénea y que persisten vacíos en las etapas de reconocimiento y decisión clínica. La literatura revisada confirma que estas deficiencias son comunes en entornos hospitalarios donde la actualización formativa no se realiza de manera sistemática. En este contexto, el diseño de programas institucionales debe incorporar un enfoque integral que combine teoría, práctica y simulación, de modo que se fortalezca tanto el conocimiento declarativo como el procedimental y condicional.

Además, se identificó que más de la mitad del personal tenía certificaciones con una antigüedad igual o superior a dos años (24), lo que podría explicar la disminución del conocimiento retenido. La evidencia científica respalda que la retención de las competencias en RCP declina de manera significativa a partir de los seis meses posteriores a la formación inicial. Por tanto, el periodo institucional de recertificación bianual resulta insuficiente para mantener las habilidades críticas requeridas. En consecuencia, se recomienda adoptar modelos de entrenamiento de “dosis baja, alta frecuencia”, basados en sesiones cortas y repetitivas de simulación, con evaluación semestral de desempeño, los cuales han demostrado mejorar la retención del conocimiento y la competencia práctica en RCP básica.

Adicionalmente, el instrumento empleado permitió recopilar información suficiente para evaluar el conocimiento teórico en RCP del personal de enfermería. No obstante, se observó que algunos ítems provenientes de la traducción y adaptación cultural realizadas por la AHA presentaron errores o variaciones en la estructura. Tales variaciones pudieron influir en la comprensión de determinadas preguntas, aunque no comprometieron el cumplimiento de los objetivos planteados. En conjunto, el cuestionario mantuvo coherencia con los contenidos fundamentales de las guías de RCP, permitiendo identificar de manera adecuada las áreas de mayor y menor dominio teórico.

Finalmente, el estudio permitió evidenciar que el nivel de conocimiento teórico en RCP básica del personal de enfermería del servicio de urgencias en una institución de baja complejidad es limitado en relación con los estándares internacionales y que las principales áreas de mejora corresponden a los eslabones iniciales de la cadena de supervivencia y a la vigencia de la capacitación. De acuerdo con los hallazgos, se recomienda fortalecer las estrategias de actualización, implementar programas de simulación de alta frecuencia y diseñar políticas institucionales orientadas a garantizar la competencia permanente del personal en las maniobras de reanimación cardiopulmonar básica, contribuyendo así a la calidad y seguridad en la atención de urgencias.

10. Recomendaciones

En primer lugar, se sugiere el fortalecimiento de la capacitación continua, donde se recomienda que la institución adopte un modelo permanente de formación en reanimación cardiopulmonar básica (RCP), mediante programas de educación continuada que incluyan sesiones teórico-prácticas y actividades de simulación clínica. Este enfoque debe favorecer la transferencia del conocimiento al contexto asistencial y fortalecer la toma de decisiones ante situaciones de paro cardiorrespiratorio.

Además, brindar estrategias específicas para el personal auxiliar de enfermería, dado que la mayoría del personal operativo corresponde a auxiliares de enfermería, se sugiere diseñar programas de capacitación diferenciados que respondan a su nivel de formación, rol como primer respondiente y condiciones propias de un entorno de baja complejidad. Estos programas deben priorizar el fortalecimiento de las competencias procedimentales y la identificación temprana del paro cardiorrespiratorio.

Al mismo tiempo, se propone complementar las evaluaciones teóricas con ejercicios de simulación o estaciones prácticas supervisadas que midan la competencia técnica real del personal. El uso de dispositivos de retroalimentación inmediata contribuiría a mejorar la precisión y eficacia de las maniobras de RCP.

Igualmente, en la gestión institucional del talento humano se recomienda integrar la capacitación y recertificación en RCP dentro del plan anual de desarrollo del talento humano en salud, garantizando la disponibilidad de recursos físicos, temporales y financieros. Así mismo, se sugiere establecer convenios con instituciones formadoras o entidades certificadas para asegurar la calidad del entrenamiento y la validez de las certificaciones.

Así mismo, la institución debe implementar un sistema de seguimiento que permita evaluar la evolución del conocimiento y las habilidades en RCP a lo largo del tiempo, relacionando los resultados de la capacitación con indicadores clínicos, como los

tiempos de respuesta ante emergencias y las tasas de supervivencia en casos de paro cardiorrespiratorio intrahospitalario.

A su vez, se recomienda desarrollar estudios longitudinales que evalúen la retención del conocimiento y la competencia práctica en RCP en distintos intervalos posteriores a la capacitación. Igualmente, es pertinente analizar la influencia de factores laborales y organizacionales como la carga de trabajo, los turnos prolongados o el estrés ocupacional sobre el desempeño del personal en hospitales de baja complejidad.

En coherencia con lo anterior, el cumplimiento normativo en habilitación y competencias de acuerdo con los estándares de habilitación establecidos en la Resolución 3100 de 2019 del Ministerio de Salud y Protección Social, se recomienda fortalecer el componente de gestión del talento humano mediante la implementación de un plan institucional de capacitación permanente en Soporte Vital Básico (SVB). Este plan debe garantizar que todo el personal asistencial mantenga actualizadas sus competencias, de acuerdo con los lineamientos técnicos y científicos exigidos para la prestación segura y continua del servicio.

También, se recomienda que futuras investigaciones complementen la versión traducida y adaptada por la AHA con un proceso de validación semántica local, que incluya revisión por profesionales nacionales con experiencia en RCP y la realización de pruebas piloto con personal de enfermería. Este proceso permitiría ajustar la terminología, la redacción y las opciones de respuesta al vocabulario técnico y a las prácticas clínicas vigentes en Colombia. Así mismo, se sugiere contrastar esta versión con otras adaptaciones disponibles para identificar posibles inconsistencias lingüísticas. La implementación de estas acciones favorecerá una interpretación más uniforme de los ítems y fortalecerá la precisión del instrumento en la evaluación del conocimiento teórico.

Finalmente, para asegurar la trazabilidad y seguridad del paciente se sugiere incorporar en el sistema de gestión de la calidad mecanismos de verificación y registro de las certificaciones en RCP, asegurando su renovación periódica y el cumplimiento

del principio de idoneidad técnica y científica definido por la norma. Esta acción permitirá evidenciar la trazabilidad de la formación, fortalecer la seguridad del paciente y garantizar el cumplimiento de los criterios de habilitación institucional aplicables a los servicios de urgencias de baja complejidad.

11. Referencias Bibliográficas

1. Benítez-Verón SE, Ordano-Palacios JV, Ortega-Filártiga EA, Benítez-Verón SE, Ordano-Palacios JV, Ortega-Filártiga EA. Conocimiento sobre reanimación cardiopulmonar del personal de enfermería. Rev Científica Cienc Salud. 2024;6:2.

2. Parte 1: Resumen ejecutivo: Pautas de la Asociación Estadounidense del Corazón para la reanimación cardiopulmonar y la atención cardiovascular de emergencia de 2020 | Circulación [Internet]. [citado 1 de marzo de 2025]. Disponible en: https://www.ahajournals.org/doi/10.1161/CIR.0000000000000918

3. Tomas N, Kachekele ZA. Nurses' Knowledge, Attitudes, and Practice of Cardiopulmonary Resuscitation at a Selected Training Hospital in Namibia: A Cross-Sectional Survey. SAGE Open Nurs. 23 de noviembre de 2023;9:23779608231216809.

4. Lopez Yarleque SJ. Conocimiento y practica sobre reanimación cardiopulmonar básico en el profesional de enfermería del servicio de emergencia del hospital regional de huacho-2021. 19 de diciembre de 2021 [citado 1 de marzo de 2025]; Disponible en: https://hdl.handle.net/20.500.13053/5774

5. Sultana R, Dewan MA, Chakraborty RR. Knowledge and Attitude regarding Cardio Pulmonary Resuscitation (CPR) among Nurses in Bangladesh. Eur J Med Health Sci. 9 de noviembre de 2024;6(6):24-8.

6. Fernández Martínez JF, Martínez Gómez OA. Conocimiento y actitudes en reanimación cardiopulmonar neonatal de profesionales de enfermería en una institución de salud del Valle del Cauca, 2021 [Internet] [bachelor thesis]. Enfermería; 2021 [citado 1 de marzo de 2025]. Disponible en: https://repositorio.uceva.edu.co/handle/20.500.12993/2964

7. Barrero Culma DL, Correa Lara WJ, Enciso López MP, Polanco Audor EC. Conocimientos y habilidades en reanimación cardiopulmonar en el profesional de enfermería nueva clínica san sebastian girardot, cundinamarca 2016-2017. 26 de julio de 2017 [citado 22 de octubre de 2025]; Disponible en: http://hdl.handle.net/20.500.12558/895

8. La Carga de Enfermedades Cardiovasculares - OPS/OMS | Organización Panamericana de la Salud [Internet]. [citado 1 de marzo de 2025]. Disponible en: https://www.paho.org/es/enlace/carga-enfermedades-cardiovasculares

9. Diplomado en Cuidados intensivos, soporte vital básico y avanzado para enfermería [Internet]. Unidad Central del Valle del Cauca. [citado 1 de marzo de 2025]. Disponible en: https://www.uceva.edu.co/facultad-de-ciencias-de-la-salud/enfermeria/proyeccion-social-y-extension-enfermeria/diplomado-en-cuidados-intensivos-soporte-vital-basico-avanzado-para-enfermeria/

10. Reanimación cardiopulmonar: primeros auxilios - Mayo Clinic [Internet]. [citado 28 de febrero de 2025]. Disponible en: https://www.mayoclinic.org/es/first-aid/first-aid-cpr/basics/art-20056600

11. Sailema M, Mariño V, Quinatoa G, Guacho W, Ramírez M, Freire M, et al. Participación de Enfermería en la reanimación cardiopulmonar básica: Nursing Participation in basic cardiopulmonary resuscitation. LATAM Rev Latinoam Cienc Soc Humanidades. 30 de noviembre de 2023;4(5):1525-39.

12. SAS R. www.redjurista.com. [citado 20 de mayo de 2025]. Ley 911 de 2004 Congreso de la República - Colombia. Disponible en: https://www.redjurista.com/Documents/ley_911_de_2004_congreso_de_la_republica.aspx

13. Ley 1751 de 2015 - Gestor Normativo [Internet]. [citado 20 de mayo de 2025]. Disponible en: https://www.funcionpublica.gov.co/eva/gestornormativo/norma.php?i=60733

14. Así Vamos en Salud - indicadores en salud normatividad derechos [Internet]. 2017 [citado 20 de mayo de 2025]. Resolución 2003 de 2014 - Nueva habilitación de servicios de salud. Disponible en: https://www.asivamosensalud.org/politicas-publicas/normatividad-resoluciones/prestaciones-de-servicios-de-salud/resolucion-2003-de

15. RESOLUCION 3100 DE 2019 [Internet]. [citado 20 de mayo de 2025]. Disponible en: https://www.suin-juriscol.gov.co/viewDocument.asp?ruta=Resolucion/30039964

16. Mitroi C, Castro JT, Urda VC, Pereira EP, Emilio H, Lozano IF. Uso y beneficios del desfibrilador automático externo.

17. Schraw G, Moshman D. Metacognitive theories. Educ Psychol Rev. 1 de diciembre de 1995;7(4):351-71.

18. Colombia C. RCP Reanimación Cardiopulmonar Colombia [Internet]. Cursos Virtuales Avalados por la Secretaria de Salud. 2023 [citado 4 de marzo de 2025]. Disponible en: https://www.celaphcolombia.com/rcp-reanimacion-cardiopulmonar-colombia/

19. Iglesias S. Sociedad Española de Cardiología. 2025 [citado 3 de septiembre de 2025]. 2025 ACC/AHA/ACEP/NAEMSP/SCAI Guideline for the Management of Patients With Acute Coronary Syndromes. Disponible en: https://secardiologia.es/cientifico/guias-clinicas/cardiopatia-isquemica/15686-2025-acc-aha-acep-naemsp-scai-guideline-for-the-management-of-patients-with-acute-coronary-syndromes

20. Can D. Cardiopulmonary resuscitation: Bibliyometrik bir analiz. J Soc Anal Health. 28 de diciembre de 2022;2(3):339-51.

21. Turan ÖF, Yardımcı AS, Yazla M, Işık Nİ, Koçak AO, Katipoğlu B. Mapping Trends Regarding the Cardiopulmonary Resuscitation: A Bibliometric Analysis of the Top 100 Cited Articles. Emerg Med Int. 15 de enero de 2025;2025:9975595.

22. American Heart Association CPR and First Aid [Internet]. [citado 1 de marzo de 2025]. Disponible en: https://cpr.heart.org/en/

23. cpr.heart.org [Internet]. [citado 3 de septiembre de 2025]. Out-of-hospital Chain of Survival. Disponible en: https://cpr.heart.org/en/resources/cpr-facts-and-stats/out-of-hospital-chain-of-survival

24. cpr.heart.org [Internet]. [citado 26 de octubre de 2025]. Course Card Information. Disponible en: https://cpr.heart.org/en/resources/course-card-information

25. American Heart Association. Basic Life Support Instructor Essentials: Faculty Guide [Internet]. 2021. Disponible en: https://cpr.heart.org/-/media/CPR2-Files/Course-Materials/Instructor-Essentials/BLS/2021-BLS-Instructor-Essentials/BLS-Instructor-Essentials-Faculty-Guide_ucm_506913.pdf

26. European Resuscitation Council. ERC Course Rules: version 5.0 [Internet]. 2020. Disponible en: https://www.grc-org.de/downloads/ERC-Course_Rules-Version_21092021.pdf

27. International Liaison Committee on Resuscitation [Internet]. [citado 27 de octubre de 2025]. Disponible en: https://ilcor.org/about/mission-constitution

28. Ministerio de Salud y Protección Social. Resolución 3100 de 2019 [Internet]. 2019. Disponible en: https://www.minsalud.gov.co/normatividad_nuevo/resoluci%C3%B3n%20no.%203100%20de%202019.pdf

29. Rajeswaran L, Cox M, Moeng S, Tsima BM. Assessment of nurses' cardiopulmonary resuscitation knowledge and skills within three district hospitals in Botswana. Afr J Prim Health Care Fam Med. 12 de abril de 2018;10(1):e1-6.

30. Yang WS, Hou SW, Lee BC, Chiang WC, Chien YC, Chen SY, et al. Taipei Azalea - Supraglottic airways (SGA) preassembled with high-efficiency particulate air (HEPA) filters to simplify prehospital airway management for patients with out-of-hospital cardiac arrests (OHCA) during Coronavirus Disease 2019 (COVID-19) pandemic. Resuscitation. junio de 2020;151:3-5.

31. American Heart Association. Basic Life Support (BLS) Provider Course (Instructor-Led Training) FAQ [Internet]. 2025. Disponible en: https://cpr.heart.org/en/-

/media/CPR-Files/2025-documents-for-cpr-heart-edits-posting/Courses-Kits/2025-Guidelines-FAQ-BLS-ILT-(4).pdf

32. Cheng A, Nadkarni VM, Mancini MB, Hunt EA, Sinz EH, Merchant RM, et al. Resuscitation Education Science: Educational Strategies to Improve Outcomes From Cardiac Arrest: A Scientific Statement From the American Heart Association. Circulation. 7 de agosto de 2018;138(6):e82-122.

33. López-Herce J, Manrique I, Calvo C, Rodríguez A, Carrillo Á, Sebastián V, et al. Novedades en las recomendaciones de reanimación cardiopulmonar pediátrica y líneas de desarrollo en España. An Pediatría. 1 de febrero de 2022;96(2):146.e1-146.e11.

34. Moreno S, Sisó-Almirall A, Kostov B, Expósito M, Moreno JR, de Pablo B, et al. Sesiones breves con retroalimentación: una oportunidad para mantener las habilidades en reanimación cardiopulmonar en profesionales de atención primaria.

35. Valencia Tunque A. Nivel de conocimiento sobre reanimación cardio pulmonar básico en el personal de enfermería del Hospital Edgardo Rebagliati Martins Lima - Perú 2021. 15 de septiembre de 2021 [citado 1 de marzo de 2025]; Disponible en: https://repositorio.uma.edu.pe/handle/20.500.12970/697

36. Navalpotro Pascual S, Blanco Blanco Á, Torre Puente JC. La experiencia de los profesionales sanitarios en la reanimación cardiopulmonar y su relación con su autoeficacia: una aproximación cualitativa. Enferm Clínica. 2019;29(3):155-69.

37. (PDF) Incidencia y variables asociadas a lesiones graves secundarias a reanimación cardiopulmonar. ResearchGate [Internet]. 22 de octubre de 2024 [citado 1 de marzo de 2025]; Disponible en: https://www.researchgate.net/publication/336069708_Incidencia_y_variables_asociadas_a_lesiones_graves_secundarias_a_reanimacion_cardiopulmonar

38. Fernández-Méndez F, Barcala-Furelos R, Otero-Agra M, Fernández-Méndez M, Santos-Folgar M, Rodríguez-Núñez A. Evaluación sobre la técnica de compresiones torácicas usando APP. ¿Ayudan o entorpecen la reanimación cardiopulmonar? Med Intensiva. 1 de marzo de 2020;44(2):72-9.

39. Barrero Culma DL, Correa Lara WJ, Enciso López MP, Polanco Audor EC. Conocimientos y habilidades en reanimación cardiopulmonar en el profesional de enfermería nueva clínica san sebastian girardot, cundinamarca 2016-2017. 26 de julio de 2017 [citado 1 de marzo de 2025]; Disponible en: http://hdl.handle.net/20.500.12558/895

40. Mayo Atachagua JJ. Conocimiento y práctica sobre reanimación cardiopulmonar básico en enfermeros en el servicio de emergencia de un hospital de Lima, 2023. 16 de julio de 2023 [citado 1 de marzo de 2025]; Disponible en: https://hdl.handle.net/20.500.13053/9612

41. Lozada E. Te contamos qué es una variable cuantitativa y te damos ejemplos [Internet]. Tesis y Másters Colombia. 2022 [citado 20 de mayo de 2025]. Disponible en: https://tesisymasters.com.co/variable-cuantitativa/

42. Módulo 3: Elementos de la Investigación - Sección 1 [Internet]. [citado 20 de mayo de 2025]. Disponible en: https://ori.hhs.gov/node/1175/printable/print

43. Manterola C, Hernández-Leal MJ, Otzen T, Espinosa ME, Grande L, Manterola C, et al. Estudios de Corte Transversal. Un Diseño de Investigación a Considerar en Ciencias Morfológicas. Int J Morphol. febrero de 2023;41(1):146-55.

44. Ministerio de Salud y Protección Social (Colombia). Registro Especial de Prestadores de Servicios de Salud – REPS [Internet]. 2025. Disponible en: https://prestadores.minsalud.gov.co/habilitacion/

45. BLS Practice Test [Internet]. SaveaLife.com. [citado 18 de octubre de 2025]. Disponible en: https://nhcps.com/bls-practice-quiz/

46. Course Details [Internet]. [citado 18 de octubre de 2025]. Disponible en: https://elearning.heart.org/course/938

47. SAS R. www.redjurista.com. [citado 1 de marzo de 2025]. Resolución 8430 de 1993 - Colombia. Disponible en: https://www.redjurista.com/Documents/resolucion_8430_de_1993.aspx

48. Association Between Delays in Time to Bystander CPR and Survival for Witnessed Cardiac Arrest in the United States | Circulation: Cardiovascular Quality and Outcomes [Internet]. [citado 22 de octubre de 2025]. Disponible en: https://www.ahajournals.org/doi/10.1161/CIRCOUTCOMES.123.010116

49. Ha Z, Sm S. ASSESSMENT OF BASIC LIFE SUPPORT KNOWLEDGE AMONG NURSING PROFESSIONALS. Egypt J Occup Med. 1 de enero de 2020;44(1):455-70.

50. Plagisou L, Tsironi M, Zyga S, Moisoglou I, Maniadakis N, Prezerakos P. Assessment of nursing staff's theoretical knowledge of cardiovascular resuscitation in an NHS public hospital. Hell J Cardiol HJC Hell Kardiologike Epitheorese. 2015;56(2):149-53.

51. Verón SEB, Palacios JVO, Filártiga EAO. Conocimiento sobre reanimación cardiopulmonar del personal de enfermería. Rev Científica Cienc Salud. 30 de enero de 2024;6:01-7.

52. Irfan B, Zahid I, Khan MS, Khan OAA, Zaidi S, Awan S, et al. Current state of knowledge of basic life support in health professionals of the largest city in Pakistan: a cross-sectional study. BMC Health Serv Res. 21 de noviembre de 2019;19(1):865.

53. Nivel de conocimiento sobre reanimación cardiopulmonar básico del personal de enfermería en un establecimiento de primer nivel de atención Essalud de Lima - Perú 2015 - CORE [Internet]. [citado 22 de octubre de 2025]. Disponible en: https://core.ac.uk/outputs/323345679/

54. Level and determinants of advanced life support knowledge among nurses in Spain: A national cross-sectional study - Rosa Pérez-Ibáñez, Isabel Almodóvar-Fernández, Pasqual Gregori Roig, Paula Sánchez-Thevenet, 2025 [Internet]. [citado 22 de octubre de 2025]. Disponible en: https://journals.sagepub.com/doi/10.1177/20503121251326655

55. Valoración del nivel de conocimientos y su adecuación en materia de RCP en el personal sanitario de los servicios de urgencias hospitalarios de la Comunidad Autónoma de la Región de Murcia [Internet]. [citado 7 de agosto de 2025]. Disponible en: https://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1695-61412015000300012

56. Girotra S, Dukes KC, Sperling J, Kennedy K, Del Rios M, Crowe R, et al. Emergency Medical Service Agency Practices and Cardiac Arrest Survival. JAMA Cardiol. 1 de agosto de 2024;9(8):683-91.

57. Al-Ghabeesh SH, Thabet A, Rayan A, Abu-Snieneh HM. Qualitative study of challenges facing emergency departments nurses in Jordan. Heliyon. marzo de 2023;9(3):e14141.

58. Westreicher G. Economipedia. 2021 [citado 1 de marzo de 2025]. Variable cuantitativa: Qué es, tipos y ejemplos. Disponible en: https://economipedia.com/definiciones/variable-cuantitativa.html

59. SPSS Statistics Subscription - Classic [Internet]. 2024 [citado 1 de marzo de 2025]. Disponible en: https://www.ibm.com/docs/es/spss-statistics/saas?topic=charts-variable-types

60. Westreicher G. Economipedia. 2021 [citado 1 de marzo de 2025]. Variable cualitativa - ¿Qué es y para qué sirve en estadística? Disponible en: https://economipedia.com/definiciones/variable-cualitativa.html

Anexos

Anexo 1 Carta de aceptación del comité de ética

Tuluá valle, 31 de octubre de 2024

Investigadoras:

Valentina Jaramillo Molina
Erika Tatiana León Marmolejo
Dahiana Velasco Parra

Ref: Revisión de Proyecto de Investigación.

Reciban un cordial saludo.

En sesión realizada en la fecha, se ha estudiado por parte del Comité de Ética de la Facultad de Ciencias de la Salud, el componente bioético del proyecto "**CONOCIMIENTOS DEL PERSONAL DE ENFERMERÍA EN REANIMACIÓN CARDIOPULMONAR BÁSICA EN EL SERVICIO DE URGENCIAS 2024**".Teniendo en cuenta el cumplimiento de las normas científicas, técnicas y administrativas para la investigación en salud de la Resolución N. 8430 de 1993 y demás requisitos bioéticos institucionales, me permito informarles que su Proyecto **HA SIDO APROBADO.**

Recomendaciones:

1. Incluir en el consentimiento informado:

información de los investigadores como nombre y apellidos, correo electrónico y un numero de contacto.

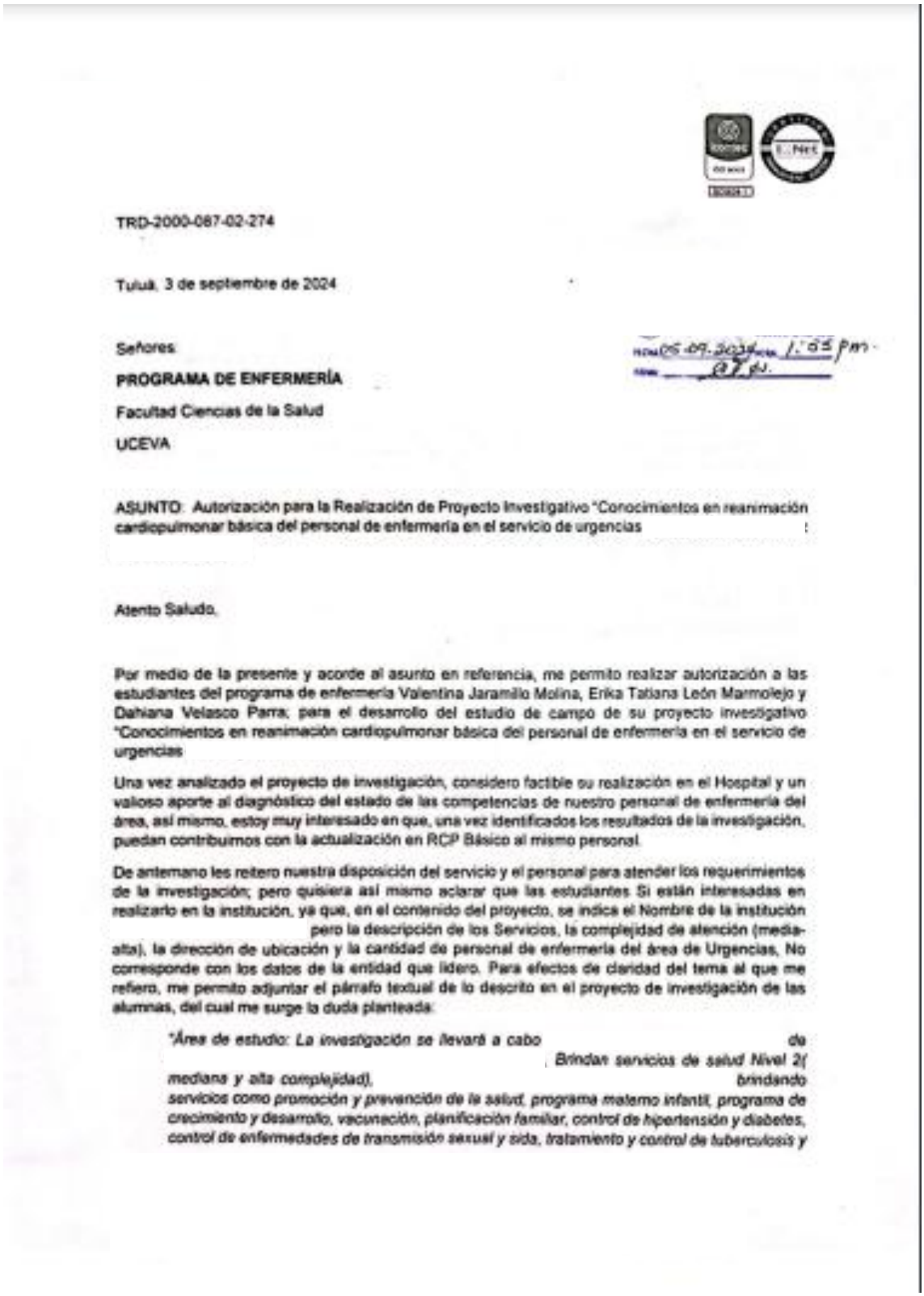
Atentamente,

Leidy Johanna Arcila Montoya
Presidente Comité Ética

PBX (602) 231 7222 - 018000 96 46 00
Cra 27 A No. 48 - 144 salida Sur
Tuluá - Valle del Cauca - Colombia

www.uceva.edu.co

Anexo 2 Aval de la Institución de baja complejidad del Valle del Cauca



TRD-2000-087-02-274

Tuluá, 3 de septiembre de 2024

Señores

PROGRAMA DE ENFERMERÍA

Facultad Ciencias de la Salud

UCEVA

05-09-2024 1:05 pm

ASUNTO: Autorización para la Realización de Proyecto Investigativo "Conocimientos en reanimación cardiopulmonar básica del personal de enfermería en el servicio de urgencias

Atento Saludo,

Por medio de la presente y acorde al asunto en referencia, me permito realizar autorización a las estudiantes del programa de enfermería Valentina Jaramillo Molina, Erika Tatiana León Marmolejo y Dahiana Velasco Parra; para el desarrollo del estudio de campo de su proyecto investigativo "Conocimientos en reanimación cardiopulmonar básica del personal de enfermería en el servicio de urgencias

Una vez analizado el proyecto de investigación, considero factible su realización en el Hospital y un valioso aporte al diagnóstico del estado de las competencias de nuestro personal de enfermería del área, así mismo, estoy muy interesado en que, una vez identificados los resultados de la investigación, puedan contribuirnos con la actualización en RCP Básico al mismo personal.

De antemano les reitero nuestra disposición del servicio y el personal para atender los requerimientos de la investigación; pero quisiera así mismo aclarar que las estudiantes Si están interesadas en realizarlo en la institución, ya que, en el contenido del proyecto, se indica el Nombre de la institución pero la descripción de los Servicios, la complejidad de atención (media-alta), la dirección de ubicación y la cantidad de personal de enfermería del área de Urgencias, No corresponde con los datos de la entidad que lidero. Para efectos de claridad del tema al que me refiero, me permito adjuntar el párrafo textual de lo descrito en el proyecto de investigación de las alumnas, del cual me surge la duda planteada:

> *"Área de estudio: La investigación se llevará a cabo de . Brindan servicios de salud Nivel 2(mediana y alta complejidad), brindando servicios como promoción y prevención de la salud, programa materno infantil, programa de crecimiento y desarrollo, vacunación, planificación familiar, control de hipertensión y diabetes, control de enfermedades de transmisión sexual y sida, tratamiento y control de tuberculosis y*

lepra, odontología, diagnostico por imágenes, diagnóstico clínico, laboratorio de patología, consulta de medicina especializada, consulta profesional en diferentes áreas, unidad de endoscopia, medicina física y rehabilitación, electro diagnóstico, cirugía general, cirugía plástica, estética y reconstructiva, cirugía ginecobstetricia, urología, otorrinolaringología y ortopedia el hospital

Valle del Cauca, Colombia, la recolección de datos se realizará, en el servicio de urgencias, el cual, se enfoca en una mejor atención y comodidad para los pacientes, con un personal altamente calificado, donde, brindan un servicio integral que permiten agilizar el proceso de diagnóstico y tratamiento, cuenta con alrededor de 40 profesionales de enfermería."

, estaré atento a su confirmación de intención, para establecer el contacto con la Enfermera jefe líder del Servicio de Urgencias que podrá apoyarles en la planeación y desarrollo del proyecto de investigación.

Anexo 3 Tabla de operacionalización de variables.

Variable	**Definición**	**Tipo de variable**	**¿Cuál es la pregunta que resuelve la variable?**
Edad	La edad se refiere al período de tiempo transcurrido desde el nacimiento de una persona hasta el momento presente.	Categórica ordinal (58)	¿Cuál es su edad?
Sexo	se refiere a las características biológicas y fisiológicas que distinguen a los seres humanos y otros organismos como femenino y masculino.	Categórica nominal dicotómica (59)	¿Cuál es su sexo?
Tipo de contrato	Un contrato es un acuerdo legal entre dos o más partes que establece derechos y obligaciones específicos para cada una de ellas. Hay varios tipos de contratos, que varían según su propósito y las circunstancias específicas en las que se utilizan	Categórica nominal dicotómica (60) (58)	¿Cuál es su tipo de contrato?
Experiencia laboral	La experiencia laboral se refiere a las habilidades, conocimientos y competencias adquiridas mediante la participación en actividades laborales remuneradas o no remuneradas. Esto incluye el tiempo que una persona ha	Categórica ordinal	¿Cuál es su experiencia laboral?

	pasado trabajando en diferentes empleos o roles, así como las responsabilidades y tareas realizadas durante ese tiempo.		
Última vez recibió un curso de RCP	Es un programa educativo diseñado para enseñar a los participantes cómo reconocer una emergencia médica en la que una persona ha dejado de respirar o tiene una parada cardíaca, y cómo responder adecuadamente para salvar vidas.	Categórica ordinal	¿Cuál es la vigencia del curso de RCP actual?
Nivel de conocimiento teórica en RCP	Se refiere a la comprensión teórica y práctica de las maniobras de resucitación en caso de paro cardiorespiratorio.	Cuantitativa de razón (porque es %).	operacionalizado como % de aciertos en las preguntas teóricas, prueba estandarizada alineada a AHA; aprobación ≥84%.
Última vez que asistió a un RCP	Es un procedimiento de emergencia utilizado para salvar vidas cuando una persona experimenta una parada cardíaca o una situación en la que su corazón deja de latir o no está latiendo de manera efectiva.	Categórica ordinal	¿Cuándo fue la última vez que asistió a un curso de RCP?
Protocolos	El Protocolo de Reanimación Cardiopulmonar (RCP) es un conjunto de procedimiento estandarizados utilizados en	Categórica nominal dicotómica	¿Conoce el protocolo de RCP de tu institución?

	situaciones de emergencia para salvar vidas cuando una persona experimenta un paro cardíaco o respiratorio.		
Servicio en el que desempeña sus tareas	Un servicio hospitalario se refiere a una unidad o área específica dentro de un hospital que se dedica a proporcionar atención médica y servicios relacionados a pacientes con necesidades particulares.	Categórica nominal multicategórica	¿Cuál es el servicio en el que está contratado?

Fuente: Elaboración propia

Anexo 4 Consentimiento informado

Consentimiento informado

Yo, [_____]

Con documento de identificación CC (_) TI (_) CE (_) # _____

Actuando como: (__) Participante autónomo, de manera libre y voluntaria, en ejercicio pleno de mis facultades.

Hago constar que: Una vez informado (a) sobre los propósitos, objetivos, procedimientos que se llevarán a cabo durante la investigación denominada Conocimiento teórico en reanimación cardiopulmonar básica del personal de enfermería servicio de urgencias, en una institución de baja complejidad del Valle del Cauca en el año 2025, autorizo mi participación en la misma, así como el uso de los datos obtenidos con fines estrictamente académicos e investigativos. "Por el cual se dictan disposiciones generales para la protección de datos personales" y de conformidad con lo señalado en la Resolución 8430 de 1993, con la firma de este documento manifiesto que he sido informado por la Unidad Central del Valle del Cauca (UCEVA) y los investigadores Valentina Jaramillo Molina, Erika Tatiana Leon Marmolejo y Dahiana Velasco Parra, declarando lo siguiente:

1. Mi participación en esta investigación es completamente libre y voluntaria y puedo retirarme de ella en cualquier momento.

2. No recibiré beneficio personal de ninguna clase por la participación en este proyecto/producto, ni retribución económica alguna. Sin embargo, se espera que los resultados obtenidos permitan incidir positivamente en los procesos de mejoramiento de personas con condiciones similares a las mías, o a las de la persona bajo mi responsabilidad.

3. Toda la información obtenida y los resultados de la investigación serán tratados confidencialmente; en virtud de ello, esta información será archivada en papel y/o medio electrónico. Los archivos del estudio se guardarán en la Unidad Central del Valle del Cauca, Tuluá, bajo la custodia del programa de Enfermería, perteneciente a la Facultad de Ciencias

de la Salud de la Unidad Central del Valle del Cauca y la responsabilidad de los investigadores participantes en el proyecto.

4. Puesto que toda la información en este proyecto de investigación es llevada bajo condición de anonimato, los resultados personales no pueden estar disponibles para terceras personas como empleadores, organizaciones gubernamentales, compañías de seguros, medios de comunicación u otras instituciones educativas.

5. En caso de requerir mis datos personales, las fotografías, los videos y otra información, resultantes de la aplicación de la prueba o procedimiento para presentación con fines estrictamente académicos o científicos en eventos tales como seminarios, congresos, cursos, simposios, revisiones de casos clínicos y publicaciones, entre otros tipos de espacios de divulgación científica, autorizo su uso, si así lo considero, a través de la firma de este documento. Hago constar que el presente documento ha sido leído y entendido por mí en su integridad.

Por lo anterior, hago constar que he sido informado a satisfacción sobre los procesos, procedimientos o pruebas que se realizarán por parte de los profesionales participantes en el proyecto como investigadores y, por tanto, doy mi consentimiento.

Firma: _____

Anexo 5 Instrumento

Instrumento

Unidad Central del Valle del Cauca

Facultad de Ciencias de la Salud.

Conocimiento teórico en reanimación cardiopulmonar básica del personal de enfermería servicio de urgencias en una institución de baja complejidad del Valle del Cauca en el año 2025.

Saludo, somos estudiantes de la Unidad Central del Valle, nos encontramos llevando a cabo un proyecto de investigación en este hospital sobre conocimientos teóricos. Por lo cual, inicialmente le vamos hacer unas preguntas.

- *Preguntas sociodemográficas:*

1. Nombre completo _____
2. ¿Cuál es su edad?

( )18 a 25 años

( )25 a 35 años

( )35 a 45 años

( )45 años o más

3. Sexo de quien respondió la encuesta ____ F (femenino) ___ M (masculino)
4. ¿Cuál es el servicio en el que está contratado?

( ) Hospitalización

( ) Urgencias

( ) Consulta Externa

( ) Otro

5. ¿Cuál es su tipo de contrato?

( ) Fijo

( ) Indefinido

6. ¿Cuál es su experiencia laboral?

( ) 3 meses a 1 año

( ) De 1 a 5 años

( ) De 5 a 10 años

( ) 10 años o más

- *Preguntas sobre conocimiento de RCP básico*

7. ¿Cuándo fue la última vez que asistió a un curso de RCP?

   ( ) Menos de 1 año

   ( ) De 1 a 2 años

   ( ) 2 años en adelante

8. ¿Cuál es la vigencia del curso de RCP actual realizado por usted?

   ( ) De 1 a 2 años

   ( ) De 2 años o más

9. ¿Conoce el protocolo de RCP de la institución?

   ( ) Si

   ( ) No

10. ¿Cuándo se debe utilizar un DEA (desfibrilador externo automático)?

    ( ) Antes de realizar la RCP (compresiones)

    ( ) Después de realizar la RCP (compresiones)

11. Al realizar RCP a un bebe (colocando boca arriba), debe utilizar:

    ( ) Dos dedos

    ( ) Su palma

12. ¿Se debe realizar una frecuencia de compresiones de 100 a 120 por minuto al realizar RCP?

    ( ) Verdadero

    ( ) Falso

13. ¿En la RCP con múltiples reanimadores la relación compresión – ventilación para adultos es 15:2?

    ( ) Verdadero

    ( ) Falso

14. ¿Dónde debe el personal de enfermería comprobar el pulso en la RCP?

    ( ) Braquial

( ) Femoral

( ) Carotidea

( ) Yugular

15. Que tiempo no debe exceder la duración de una comprobación del pulso:

( ) 30 segundos

( ) 25 segundos

( ) 20 segundos

( ) 10 segundos

16. ¿Qué debe hacer un enfermero si una víctima está en una superficie blanda antes de realizarle RCP?

( ) Mueva a la víctima a una superficie dura

( ) Realizar compresiones sobre la superficie blanda

( ) Hacer rodar el tronco de la victima

( ) Ninguna de las anteriores

17. ¿Qué velocidad de compresión por minuto se debe lograr para garantizar compresiones de alta calidad?

( ) De 80 a 100

( ) De 100 a 120

( ) De 120 a 140

( ) 150 o más

18. ¿Dónde se debe colocar la segunda mano cuando se utiliza una técnica de compresión?

( ) Encima de la mano inferior

( ) A la derecha de la mano inferior

( ) A la izquierda de la mano inferior

( ) Alrededor de la muñeca de la mano inferior

19. ¿Qué error puede bloquear las vías respiratorias de un bebe al realizarle RCP?

( ) Inclinación excesiva de la cabeza

( ) Velocidad de compresión excesiva

( ) Fuerza de compresión excesiva

( ) Procedimiento de limpieza del desfibrilador externo automático incorrecto

20. ¿Como se llama un dispositivo liviano y portátil que puede identificar los ritmos cardiacos y administrar una descarga?

    ( ) Desfibrilador manual

    ( ) Monitor de frecuencia cardiaca

    ( ) Desfibrilador externo automático (DEA)

    ( ) Mascarilla con bolsa - válvula

21. Durante la RCP si el pecho de la víctima no se eleva después de dos intentos de administrar respiraciones, usted debe:

    ( ) Intente dar respiraciones hasta que el pecho se eleva

    ( ) Reajustar la cabeza mediante una maniobra de empuje de mandíbula

    ( ) Sople más fuerte en la boca de la victima

    ( ) Comience nuevamente con las compresiones torácicas

22. La profundidad de compresión recomendada para un adulto es:

    ( ) 1 pulgada

    ( ) 1,5 pulgadas

    ( ) 2 pulgadas

    ( ) Ninguna de las anteriores es correcta

23. La secuencia correcta en la cadena de supervivencia de un adulto es:

    ( ) Activar el sistema de respuesta a emergencias; RCP; Desfibrilación; Soporte vital avanzado; Cuidados posteriores a un paro cardíaco

    ( )Activar el sistema de respuesta a emergencias; RCP; Soporte vital avanzado; Desfibrilación; Cuidados posteriores a un paro cardíaco

    ( )Soporte vital avanzado; RCP; Activación del sistema de respuesta a emergencias; Desfibrilación; Cuidados posteriores a un paro cardíaco

    ( )Soporte vital avanzado; Activación del sistema de respuesta a emergencias; RCP; Desfibrilación; Cuidados posteriores a un paro cardíaco

24. ¿Cuáles son las causas que llevan a realizar una RCP?

    ( )Sangrado excesivo.

    ( )Paro cardiaco.

( )Ahogamiento.

( )Solo B y C.

( )Todas las anteriores.

25. Pasos del RCP.

( )Vía aérea, Respiración o ventilación y circulación

( )Presión, frecuencia cardiaca y frecuencia respiratoria

( )Reanimar, ventilar y proteger.

( )Proteger, avisar y socorrer.

( )Ninguna de las anteriores.

Encuestador_____