



**Nombre del proyecto**

“Potenciando la Excelencia: Estrategias Innovadoras para la Socialización y Evaluación de Protocolos de Enfermería en la UCI Adultos”

**Estudiante**

Ana Sofía Perdomo Moncayo

**Profesor que acompaña**

Paola Andrea Vega

**Proyecto de Gestión del Cuidado**  
**Programa de Enfermería**  
**Universidad del Cauca**  
Popayán 2024

## Tabla de Contenido

<b>1</b>	<b>Nombre del Proyecto .....</b>	<b>3</b>
<b>2</b>	<b>Introducción .....</b>	<b>3</b>
<b>3</b>	<b>Diagnóstico de la Situación Existente.....</b>	<b>4</b>
<b>4</b>	<b>Planteamiento del Problema: Árbol de Problemas.....</b>	<b>5</b>
<b>5</b>	<b>Objetivo General .....</b>	<b>5</b>
<b>6</b>	<b>Objetivos Específicos .....</b>	<b>5</b>
<b>7</b>	<b>Justificación.....</b>	<b>6</b>
<b>8</b>	<b>Matriz de Marco lógico .....</b>	<b>7</b>
<b>9</b>	<b>Abordaje Metodológico .....</b>	<b>9</b>
<b>10</b>	<b>Resultados.....</b>	<b>11</b>
<b>11</b>	<b>Impactos Esperados .....</b>	<b>13</b>
<b>12</b>	<b>Conclusiones .....</b>	<b>15</b>
<b>13</b>	<b>Recomendaciones .....</b>	<b>16</b>
<b>14</b>	<b>Bibliografía .....</b>	<b>17</b>
<b>15</b>	<b>Anexos .....</b>	<b>18</b>
15.1	Cronograma.....	18
15.2	Presupuesto .....	19

## **1 Nombre del Proyecto**

Potenciando la Excelencia: Estrategias Innovadoras para la Socialización y Evaluación de Protocolos de Enfermería en la UCI Adultos

## **2 Introducción**

En el contexto exigente y vital de las Unidades de Cuidados Intensivos (UCI) del Hospital Universitario San José, la aplicación precisa y eficaz de protocolos es esencial para garantizar la estabilidad y recuperación de los pacientes en estado crítico. Con el objetivo de fortalecer las competencias del personal de Enfermería y asegurar la uniformidad en las prácticas, se propone una estrategia educativa centrada en la simulación de protocolos de enfermería fundamentales para las UCI.

Esta iniciativa educativa está diseñada para proporcionar un ambiente seguro y controlado donde el personal de enfermería de la UCI pueda adquirir, practicar y perfeccionar las habilidades necesarias para la ejecución de los siguientes protocolos cruciales: Protocolo de Medición de Presión Intracraneana, protocolo de Monitorización Hemodinámica, protocolo de Inserción, Mantenimiento y Retiro de la Línea Arterial, protocolo de Inserción, Mantenimiento y Retiro del Catéter Venoso Central (CVC) y protocolo de Curación y Cuidados del Catéter Venoso Central (CVC).

Estos protocolos no solo son fundamentales para el tratamiento y seguimiento de pacientes críticos, sino que también son esenciales para la prevención de complicaciones y la garantía de una atención de calidad en la UCI del Hospital Universitario San José.

### **3 Diagnóstico de la Situación Existente**

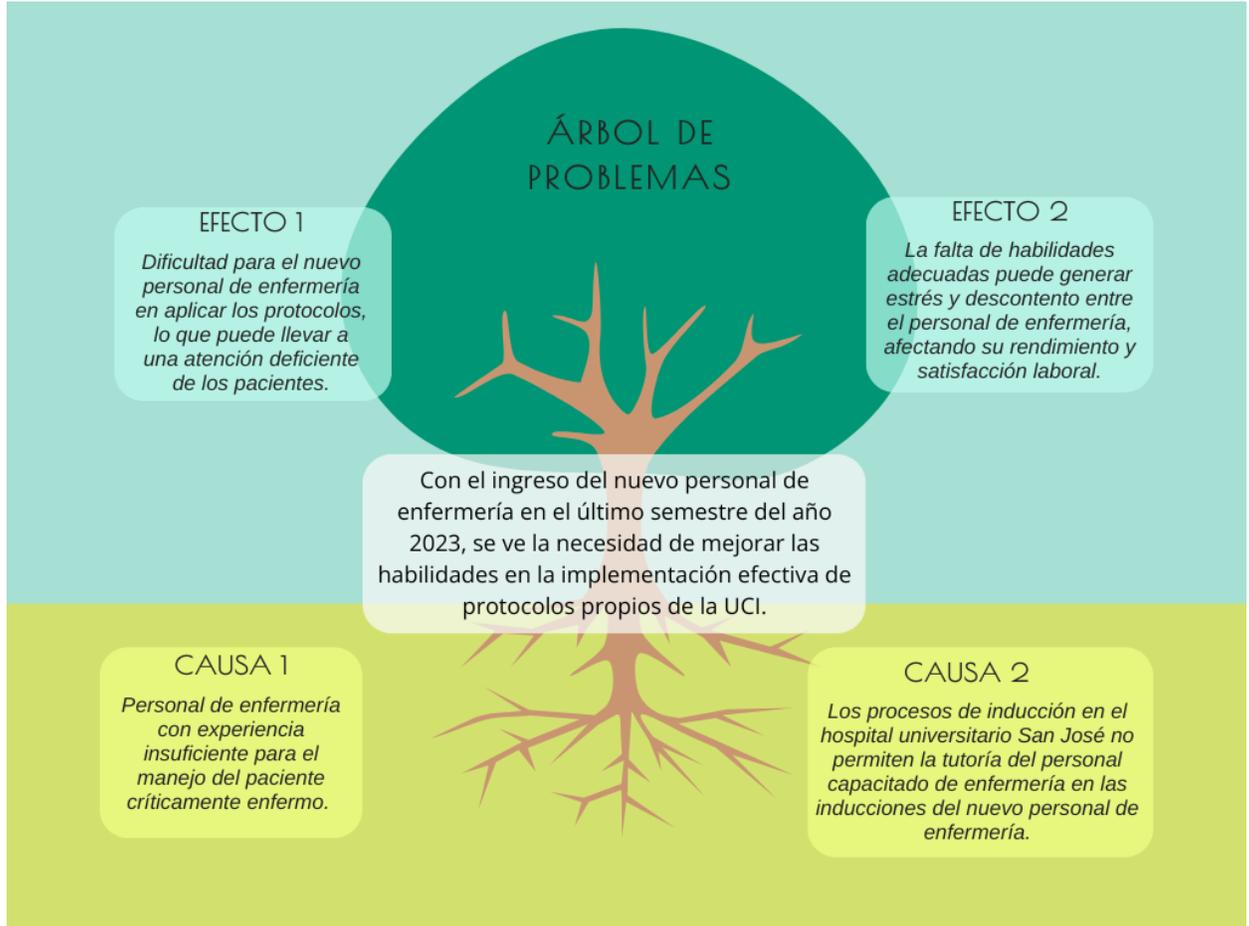
El proyecto educativo consiste en integrar eficazmente al personal de enfermería nuevo en la Unidad de Cuidados Intensivos (UCI) del Hospital Universitario San José que ingresó en el último semestre de 2023. Esta situación demanda mantener una curva de aprendizaje constante mediante estrategias educativas efectivas para asegurar la calidad y seguridad en la atención de los pacientes.

La rotación de personal de enfermería en la UCI y la necesidad de mantener altos estándares de atención motivan este proyecto. La falta de un proceso estructurado de socialización y evaluación de los protocolos propios de la UCI puede resultar en errores y complicaciones en la atención de los pacientes, comprometiendo su seguridad y la calidad del servicio.

La importancia de este problema es significativa si no se aborda efectivamente, puede causar un aumento tanto en los errores médicos, complicaciones en el tratamiento de los pacientes y una disminución en la satisfacción del personal y de los pacientes.

Las principales dificultades para enfrentar este problema incluyen la disponibilidad de recursos educativos y de capacitación del personal de Enfermería de la UCI, la coordinación entre diferentes departamentos y servicios del hospital, y la adaptación al entorno dinámico y exigente de la UCI. Superar estas dificultades requerirá un enfoque integral que involucre la colaboración de todos los actores involucrados y el desarrollo de estrategias educativas efectivas como lo son las simulaciones.

#### 4 Planteamiento del Problema: Árbol de Problemas



#### 5 Objetivo General

Implementar una estrategia educativa centrada en la simulación que permita la socialización y evaluación de protocolos propios de las Unidades de Cuidados Intensivos (UCI) del Hospital Universitario San José.

#### 6 Objetivos Específicos

Capacitar al personal de enfermería en la aplicación efectiva de protocolos propios de UCI.

Facilitar el mantenimiento de una curva de aprendizaje continua para el personal de enfermería de la UCI, especialmente considerando la incorporación de personal nuevo durante el último semestre del 2023.

Evaluar el progreso del personal de enfermería mediante la aplicación de pruebas previas y posteriores al entrenamiento.

## **7 Justificación**

La simulación clínica es una técnica que permite recrear ambientes simulados con un alto grado de realismo en el que los profesionales sanitarios pueden entrenarse para luego poder reflexionar sobre sus decisiones y sus actuaciones, y mejorar así su formación y su desarrollo profesional, ambos esenciales para mejorar la seguridad clínica de los pacientes y la calidad de las organizaciones sanitarias, permitiendo aprender y mejorar el desempeño de los profesionales en un medio seguro para el paciente. (SEMICYUC) (2019).

La simulación se considera una pieza clave en la formación médica actual, entre otros motivos, por los cambios sociales recientes. La formación tradicional estaba enfocada en la cultura de los cuidados en la salud orientados a un aprendizaje, tanto en conocimiento como en habilidades, de manera individualizada. Hoy en día, en cambio, el paciente exige calidad y, por ello, ya no forma parte del proceso de formación del personal sanitario como un sujeto pasivo y desinformado. Además, la especialidad de medicina intensiva está firmemente comprometida con la importancia y el valor de la seguridad basada en el trabajo en equipo, el conocimiento del sistema y de los procesos, y en cambios organizativos que proporcionan más calidad asistencial. (SEMICYUC) (2019).

En los procesos de enseñanza basados en simulación, es posible que los estudiantes comentan errores involuntarios y gracias a su análisis, se rectifican para ejecutar el procedimiento correctamente reforzándose el conocimiento adquirido (Dávila Cervantes, 2014).

Actualmente ya no es éticamente aceptable el avanzar sobre la curva de aprendizaje mediante el ensayo y error, por lo que es necesario explorar, definir e implementar modelos de entrenamiento del personal de salud con los cuales no se expongan a los pacientes a errores que se pueden prevenir (Serna, Borunda, & Domínguez, 2012) Cervantes, 2014).

## 8 Matriz de Marco lógico

	<b>Resumen Narrativo</b>	<b>Indicadores Objetivamente Verificables</b>	<b>Medios de Verificación</b>	<b>Supuestos</b>
<b>Objetivo General</b>	Implementar una estrategia educativa centrada en la simulación que permita la socialización y evaluación de protocolos propios de las Unidades de Cuidados Intensivos (UCI) del Hospital Universitario San José.	Personal de enfermería capacitado/Personal de enfermería de UCI.	Registro de asistencia y participación en las sesiones de capacitación	Personal de enfermería que no asiste a las simulaciones
<b>Objetivos específicos</b>	Capacitar al personal de enfermería en la aplicación efectiva de protocolos propios de UCI.	Personal de enfermería capacitado/Personal de enfermería de UCI.	Registro de asistencia y participación en las sesiones de capacitación	Que el HUSJ deniegue el permiso para que el personal de Enfermería de la UCI pueda participar en las simulaciones.
	Facilitar el mantenimiento de una curva de aprendizaje continua	Porcentaje del personal de Enfermería que tuvo un alza del	Resultados obtenidos a través de pruebas	Que el HUSJ deniegue el permiso para que el personal

	<p>para el personal de enfermería de la UCI, especialmente considerando la incorporación de personal nuevo durante el último semestre del 2023.</p>	<p>resultado obtenido en el postest comparado con el pretest</p>	<p>previas y posteriores a la simulación (Pretest y Post Test)</p>	<p>de Enfermería de la UCI pueda participar en las simulaciones.</p>
	<p>Evaluar el progreso del personal de enfermería mediante la aplicación de pruebas previas y posteriores al entrenamiento.</p>	<p>Porcentaje de mejora en los puntajes de las pruebas previas y posteriores al entrenamiento.</p>	<p>Resultados obtenidos a través de pruebas previas y posteriores a la simulación (pretest y post-test).</p>	<p>Que el HUSJ deniegue el permiso para que el personal de Enfermería de la UCI pueda participar en las simulaciones. Personal de Enfermería que no responde el Pre-Test y Post-Test</p>
<b>Resultados Esperados</b>		<b>Actividades</b>		
<p>Mejora en la Aplicación de Protocolos Esenciales</p>		<p>Proporcionar un ambiente seguro y controlado basado en simulaciones para que el personal de enfermería de la UCI adquiera, practique y perfeccione sus habilidades en protocolos como Medición de Presión Intracraneana, la Monitorización Hemodinámica y la inserción, mantenimiento y retiro de Línea Arterial e inserción, mantenimiento y retiro del Catéter Venoso Periférico y Curación y Cuidados del Catéter Venoso Central.</p>		
<p>Uniformidad en las Prácticas y Estándares de Atención</p>		<p>Realizar simulaciones conjuntamente en donde los Enfermeros de la UCI practiquen los protocolos, discutan su aplicación y posibles oportunidades de mejora en donde se fomente la participación activa y el intercambio de experiencias entre el personal de Enfermería.</p>		
<p>Reducción de Errores y Complicaciones</p>		<p>Con la implementación de las simulaciones en donde el personal de enfermería de la UCI va a poder practicar los protocolos, se espera que se minimicen los errores y se reduzca la incidencia de complicaciones.</p>		

Mejora Continua y Curva de Aprendizaje Sostenida	<p>Realizar evaluaciones periódicas de competencia para todo el personal de enfermería de la UCI, tanto nuevos como antiguos, para asegurarse de que estén actualizados en sus habilidades y conocimientos <u>sobre los protocolos de enfermería de la UCI.</u></p> <p>Incentivar a la participación del personal en las simulaciones.</p>
--------------------------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

## 9 Abordaje Metodológico

La propuesta se enmarca en un proyecto de gestión de desarrollo institucional, los cuales se interesan en mejorar, modificar, ampliar o crear una organización de trabajo y de los sistemas que la componen. En salud, este tipo de proyectos generalmente facilitan la revisión y la renovación de la administración del sistema de salud y de los servicios, o de una parte de la organización, incluyendo el replanteo eventual de las políticas, estructuras, sistemas, modelos, recursos y procedimientos, en un proceso donde el desarrollo de capacidades del talento humano es el elemento central. Su ejecución suele demandar recursos adicionales, diferentes a los que se destinan a actividades operacionales normales en una institución. Su éxito no es posible sin una voluntad política seria y un alto grado de compromiso del talento humano para que su operación se prolongue en el tiempo y logren las transformaciones deseadas con el fin de mejorar la atención en salud.

Para el diseño y ejecución de este, se utiliza la metodología del marco lógico que permite realizar una ejecución por objetivos con el fin de facilitar la participación y comunicación entre las partes interesadas; empleándose como herramientas de gestión las etapas del ciclo de mejoramiento PHVA y del Plan de Atención de Enfermería, de la forma como se describe en la siguiente tabla.

**Tabla 1. Abordaje Metodológico-Plan de Acción**

Momento	Etapas		Acciones
	PHVA	PAE	
1	Planeación	Valoración	Se identifica la entrada de nuevo personal de Enfermería en la UCI del Hospital Universitario San José durante el último semestre de 2023.
			Mejorar las habilidades del nuevo personal de Enfermería para la implementación efectiva de protocolos de la UCI.
		Diagnóstico	Los procesos de inducción en el HUSJ no permiten la tutoría del personal de Enfermería capacitado de enfermería en las inducciones del nuevo personal.
			Experiencia insuficiente del nuevo personal de Enfermería y la ausencia de tutoría efectiva durante los procesos de inducción. La magnitud del problema es significativa y podría ocasionar eventos adversos, errores médicos e insatisfacción del personal y los pacientes si no se aborda adecuadamente.
Planeación	Se establece una estrategia educativa centrada en la simulación para la socialización y evaluación de protocolos propios de la UCI del personal de Enfermería.		
	Capacitar al personal en la aplicación efectiva de protocolos, facilitar el mantenimiento de una curva de aprendizaje continua y evaluar el progreso del personal mediante pruebas previas y posteriores al entrenamiento.		
2	Hacer	Ejecución	Diseño e implementación de programas de simulación para los protocolos de Enfermería de la UCI adultos.
			Programación y realización de sesiones de entrenamiento para el personal nuevo y existente.
			Asignación de personal de enfermería capacitado para exponer las sesiones de simulación.
			Gestionar recursos necesarios para la simulación, como insumos médicos necesarios que requiera cada protocolo.
3	Verificar	Evaluar	Aplicación de pruebas de conocimiento como Pre-Test y Pos-Test de los protocolos para evaluar el progreso del personal de Enfermería.

	<u>Observación directa durante las sesiones de simulación para evaluar habilidades prácticas.</u> <u>Obtención de retroalimentación del personal y análisis de resultados para identificar áreas de mejora en la estrategia educativa.</u> <u>Ajuste de la estrategia educativa según los resultados de la evaluación.</u> <u>Identificación y corrección de deficiencias en el proceso de simulación.</u> <u>Incorporación de retroalimentación del personal para mejorar la experiencia de aprendizaje y la efectividad de la estrategia educativa.</u>
--	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

## 10 Resultados

Resultado Objetivo Específico 1: Capacitar al personal de enfermería en la aplicación efectiva de protocolos propios de UCI.

En las Unidades de Cuidados Intensivos Adultos del Hospital Universitario San José hay un total de 27 enfermeros profesionales. De este grupo, 22 se capacitaron en las simulaciones, lo que representa un 81% del total disponible.

Y de 35 auxiliares de enfermería asignados a la Unidad de Cuidados Intensivos (UCI), 29 se capacitaron en las simulaciones, lo que representa un 83% del total.

**Tabla 2. Personal de Enfermería**

Sesión N°	Número total de participantes	Cargo que desempeña	Proceso
1°	15	7 auxiliares de enfermería	Uci 1 y 2 (13)
		8 profesionales de Enfermería	Uci 3 (2)
2°	18	10 auxiliares de enfermería	Uci 1 y 2 (16)
		8 profesionales de Enfermería	Uci 3 (2)

3°	19	12 auxiliares de enfermería	Uci 1 y 2 (18)
		7 profesionales de Enfermería	Uci 3 (1)

En la primera sesión, se contó con la participación de un total de 15 participantes, distribuidos de la siguiente manera: 7 auxiliares de enfermería, 8 profesionales de enfermería, de los cuales 13 pertenecían a las UCI 1 y 2, y 2 a la UCI 3. En la segunda sesión, se registró la presencia de 18 participantes, con una distribución de 10 auxiliares de enfermería, 8 profesionales de enfermería, y en cuanto a las UCI, 16 participantes pertenecían a la UCI 1 y 2, y 2 a la UCI 3. Finalmente, en la tercera sesión, se contabilizó un total de 19 participantes, de los cuales 12 eran auxiliares de enfermería, 7 profesionales de enfermería, y la distribución en UCI fue de 18 participantes pertenecientes a la UCI 1 y 2, y 1 a la UCI 3.

Resultado Objetivo Específico 2 y 3: Facilitar el mantenimiento de una curva de aprendizaje continua para el personal de enfermería de la UCI adultos y Evaluar el progreso del personal de enfermería mediante la aplicación de pruebas previas y posteriores al entrenamiento.

**Tabla 3. Resultado de Pretest y Postest**

<b>PRIMERA SESIÓN</b>		
<b>Número de participantes</b>	<b>Pre Test</b>	<b>Post Test</b>
15	15,2-20 (75%)	16,27-20 (85%)
<b>SEGUNDA SESIÓN</b>		
18	16-20 (80%)	17,03-20 (85%)

<b>TERCERA SESIÓN</b>		
19	13,72-20 (70%)	17,21-20 (85%)

Durante el proceso de evaluación, se llevaron a cabo Pre Test y Pos Test para medir el progreso y la eficacia de las simulaciones. En la primera sesión, con la participación de 15 colaboradores, se registró una puntuación global de 15,2 sobre 20 en el Pre Test, equivalente al 75%, mientras que en el Pos Test se obtuvo una puntuación de 16,27 sobre 20, representando el 85%. En la segunda sesión, en la que participaron 18 colaboradores, el Pre Test mostró una puntuación global de 16 sobre 20, es decir, el 80%, y en el Pos Test se alcanzó una puntuación de 17 sobre 20, también un 85%. Por último, en la tercera sesión, en la que participaron 19 colaboradores, se obtuvo una puntuación global de 13,72 sobre 20 en el Pre Test, lo que representa el 70%, mientras que en el Pos Test se logró una puntuación de 17,21 sobre 20, es decir, el 85%.

Estos resultados indican un incremento significativo en las puntuaciones posteriores a las simulaciones, lo que sugiere que las mismas han sido efectivas en su propósito.

## **11 Impactos Esperados**

Con la implementación de este proyecto se esperan una serie de impactos significativos, como lo son:

### **1. Mejora en la Aplicación de Protocolos Esenciales**

El impacto más inmediato y directo de este proyecto educativo se espera que sea una mejora sustancial en la aplicación de los protocolos esenciales en las UCI. Al proporcionar un ambiente seguro y controlado para que el personal de enfermería de la UCI adquiera, practique y perfeccione sus habilidades en protocolos como la Medición de Presión Intracraneana, la

Monitorización Hemodinámica y la inserción, mantenimiento y retiro de Línea Arterial e inserción, mantenimiento y retiro del Catéter Venoso Periférico y Curación y Cuidados del Catéter Venoso Central.

## 2. Uniformidad en las Prácticas y Estándares de Atención

La capacitación del personal de enfermería de la UCI en protocolos específicos no solo mejora la aplicación individual de dichos protocolos, sino que también promueve la uniformidad en las prácticas y estándares de atención dentro de la unidad. Al proporcionar una comprensión común y una práctica estandarizada, este proyecto educativo puede ayudar a garantizar que todos los miembros del equipo de enfermería de la UCI sigan las mismas pautas y procedimientos, lo que a su vez puede conducir a una atención de mayor calidad para los pacientes críticos.

## 3. Reducción de Errores y Complicaciones

Uno de los resultados más significativos de este proyecto educativo es la posible reducción de errores y complicaciones en el tratamiento y cuidado de los pacientes críticos. Al mejorar la competencia y la precisión del personal de enfermería de la UCI en la aplicación de protocolos esenciales, se espera que se minimicen los errores y se reduzca la incidencia de complicaciones.

## 4. Mejora Continua y Curva de Aprendizaje Sostenida

La capacitación proporcionada por este proyecto educativo no solo se centra en la adquisición inicial de habilidades, sino que también tiene como objetivo facilitar el mantenimiento de una curva de aprendizaje continua para el personal de enfermería de la UCI. Especialmente considerando la incorporación de personal nuevo durante el último semestre del 2023, este proyecto educativo puede ayudar a garantizar que todo el personal de enfermería esté capacitado, lo que puede contribuir a una mejora continua en la calidad y seguridad de la atención en la UCI.

## 12 Conclusiones

La implementación de una estrategia educativa centrada en la simulación para fortalecer las competencias del personal de enfermería en las Unidades de Cuidados Intensivos (UCI) del Hospital Universitario San José ha sido un paso significativo hacia la mejora de la calidad y seguridad en la atención de pacientes en estado crítico.

La falta de experiencia suficiente del personal de enfermería nuevo, combinada con la ausencia de un proceso estructurado de socialización y evaluación de protocolos, se identificó como el principal desafío a enfrentar. Este problema no solo podría afectar la calidad de la atención al paciente, sino también generar estrés y descontento entre el personal de enfermería, comprometiendo su rendimiento laboral y la satisfacción en el trabajo.

Para abordar estas preocupaciones, se establecieron objetivos específicos que incluyen capacitar al personal en la aplicación efectiva de los protocolos de la UCI, mantener una curva de aprendizaje continua y evaluar el progreso mediante pruebas previas y posteriores al entrenamiento. La justificación de este enfoque se basa en la evidencia de que la simulación clínica es una herramienta efectiva para mejorar las habilidades y el desempeño del personal de salud, proporcionando un entorno seguro para el aprendizaje y la práctica.

Los resultados obtenidos hasta el momento son alentadores. Un alto porcentaje del personal de enfermería participó en las sesiones de simulación, lo que demuestra un compromiso activo con el proceso de aprendizaje. Además, se observó un progreso significativo en las habilidades y conocimientos evaluados a través de pruebas antes y después del entrenamiento. Estos resultados nos dicen que las simulaciones han sido efectivas en su propósito de mejorar la competencia del personal de enfermería en la implementación de protocolos de la UCI.

En conclusión, este proyecto educativo representa un enfoque efectivo para fortalecer las competencias del personal de enfermería y mejorar la calidad y seguridad en la atención de pacientes críticamente enfermos. Con un compromiso continuo y la implementación de recomendaciones adicionales, este proyecto tiene el potencial de generar un impacto significativo en la práctica clínica y el bienestar de los pacientes atendidos en las UCI.

### **13 Recomendaciones**

Continuar con la implementación regular de sesiones de simulación: Mantener un programa constante de sesiones de simulación garantizará que el personal de enfermería tenga la oportunidad de practicar y mejorar sus habilidades de manera continua.

Ampliar el alcance de las simulaciones: Incorporar nuevos escenarios y protocolos relevantes para las UCI en las sesiones de simulación para proporcionar una formación integral y completa.

Incorporar sesiones de retroalimentación: Después de cada simulación, proporcionar sesiones de retroalimentación donde el personal pueda reflexionar sobre su desempeño, identificar áreas de mejora y recibir orientación para perfeccionar sus habilidades.

Promover una cultura de aprendizaje continuo: Fomentar un ambiente donde el personal se sienta alentado a buscar oportunidades de aprendizaje adicionales y a compartir conocimientos y experiencias entre ellos.

Evaluar periódicamente la efectividad de las simulaciones: Realizar evaluaciones regulares para medir el impacto de las sesiones de simulación en el desempeño del personal y ajustar la estrategia educativa según sea necesario.

## 14 Bibliografía

Sociedad Española de Medicina Intensiva, Crítica y Unidades Coronarias (SEMICYUC). (2019). [La simulación clínica clave en la mejora de los protocolos en los Servicios de Medicina Intensiva]. [https://semicyuc.org/wp-content/uploads/2019/06/NP\\_La-simulacion-clinica-clave-en-mejora-de-protocolos.pdf](https://semicyuc.org/wp-content/uploads/2019/06/NP_La-simulacion-clinica-clave-en-mejora-de-protocolos.pdf).

Dávila Cervantes, A. (4 de febrero de 2014). Simulación en Educación Médica. Investigación en Educación Médica. <http://www.elsevier.es/es-revista-investigacion-educacion-medica-343-articulo-simulacion-educacion-medica-S2007505714727334>.

Serna-Ojeda, J. C., Borunda-Nava, D., & Domínguez-Cherit, G. (s/n de mayo-junio de 2012). La simulación en medicina. La situación en México. <http://www.medigraphic.com/pdfs/circir/cc2012/cc123p.pdf>

Dania Rueda G. Maria Elena A, A. Maria Elena A. V. Simulación Clínica, una herramienta eficaz para el aprendizaje en ciencias de la salud. (2017). <file:///C:/Users/perdo/Downloads/838-Texto%20del%20art%C3%ADculo-5514-1-10-20180626.pdf>

## 15 Anexos

### 15.1 Cronograma

Cronograma socialización y evaluación protocolos UCI Adulto 1-2-3 Vigencia 2024						
FECHA	HORA	TEMA	RESPONSABLE	Modalidad	Lugar	Estrategia
22/04/2024	8 a 8.30 am	Protocolo de medición de presión intracraneana	Milena Castro	Presencial	Salón 2 de estudiantes/patología	Simulación /faller
			Ruben medina			
	8:30 a 9 am	Protocolo de monitoria hemodinamica	Javier Magé			
			Yesika Lopez			
	9 a 9:30	Protocolo inserción, mantenimiento y retiro de linea arterial	Astrid leon			
		Isabella Betancourt				
	9:30 a 10	Inserción, mantenimiento y retiro de cvp	Juan Felipe Muñoz P.			
	10 a 10:30	Curación y cuidados del CVC	Edith Carolina Giron			
25/04/2024	8 a 8.30 am	Protocolo de medición de presión intracraneana	Jesus Caldas			
			Martha Rivera			
	8:30 a 9 am	Protocolo de monitoria hemodinamica	Fredy Guaca			
			Carolina Valverde			
	9 a 9:30	Protocolo inserción, mantenimiento y retiro de linea arterial	Liliana Urbano			
		Karen Villano				
	9:30 a 10	Inserción, mantenimiento y retiro de cvp	Paola Alejandra Ramirez			
	10 a 10:30	Curación y cuidados del CVC	Helen Ramos Bolaños			
29/04/2024	8 a 8.30 am	Protocolo de medición de presión intracraneana	Jony Rivera			
			Jaime Prado			
	8:30 a 9 am	Protocolo de monitoria hemodinamica	Juan Carlos girón			
			Adrian Acosta			
9 a 9:30	Protocolo inserción, mantenimiento y retiro de linea arterial	Jhoana Montoya				
		Noralba Monatño				
	9:30 a 10	Inserción, mantenimiento y retiro de cvp	David Fernando Serrano			

## 15.2 Presupuesto

ACTIVIDADES	VALOR DE LA ACTIVIDAD
Redacción del documento final del proyecto (horas)	\$ 14.000
Revisión de literatura (horas)	\$ 14.000

TOTAL DE ACTIVIDADES	VALOR TOTAL APORTADO POR ACTIVIDAD
11	\$ 154.000
54	\$ 756.000