

## MANEJO DEL CARRO DE PARO POR PROFESIONALES DE ENFERMERÍA, SERVICIO DE EMERGENCIAS

### CRASH CART MANAGEMENT BY NURSING PROFESSIONALS, EMERGENCY DEPARTMENT

---

**Marina Flores Mendoza<sup>1</sup>**

ORCID: 0009-0004-8634-7263

**Ariel Nadin Giron**

**Chungara<sup>1</sup>**

ORCID: 0009-0009-6177-8979

---

<sup>1</sup>*Seguro Social Universitario  
Sucre – Bolivia.*

---

**Autor correspondiente:**

Marina Flores Mendoza  
E-mail: marflores642@gmail.com

---

Recibido: 14 de noviembre de 2025

Aceptado: 5 de diciembre de 2025

---

#### RESUMEN

El carro de paro es un recurso tecnológico y farmacológico vital en el servicio de emergencias. Su manejo eficiente es determinante para el pronóstico del paciente en paro cardiorrespiratorio. Se realizó un estudio descriptivo transversal en el servicio de emergencias, mediante una encuesta de percepción aplicada al personal asistencial, centrada en evaluar la calidad y la frecuencia de los programas de capacitación institucional sobre el manejo del carro de paro y los protocolos de reanimación. Resultados, el análisis evidenció un déficit formativo global del 90%. Específicamente, el 70% de los encuestados califica la capacitación recibida como deficiente o muy deficiente, mientras que el 20% reconoce no haber recibido formación alguna al respecto. Estos datos correlacionan directamente con una baja autoconfianza y un desempeño operativo limitado en situaciones reales. En conclusión, la ausencia de programas de actualización técnica y entrenamiento práctico es un factor de riesgo institucional. Se concluye que el bajo desempeño no es una falencia individual, sino una debilidad estructural. Es imperativo implementar estrategias de simulación clínica continua que garanticen competencias técnicas estandarizadas, mitigando así errores evitables y optimizando la seguridad del paciente en el servicio.

**PALABRAS CLAVES:** Manejo de Carro de Paro, Protocolo, Enfermería

#### SUMMARY

The crash cart is a vital technological and pharmacological resource in the emergency department. Its efficient management is crucial for the prognosis of patients in cardiac. A cross-sectional descriptive study was conducted in the emergency department using a perception survey administered to healthcare personnel. This survey focused on evaluating the quality and frequency of institutional training programs on crash cart management and resuscitation protocols. The results revealed an overall training deficit of 90%. Specifically, 70% of respondents rated the training they received as deficient or very deficient, while 20% reported having received no training whatsoever. These data correlate directly with low self-confidence and limited operational performance in real-life situations. In conclusion, the absence of technical refresher programs and practical training is an institutional risk factor. It is concluded that poor performance is not an individual deficiency, but rather a structural weakness. It is imperative to implement continuous clinical simulation strategies that guarantee standardized technical competencies, thereby mitigating avoidable errors and optimizing patient safety in the service.

**KEYWORDS:** Crash Cart Management, Protocol, Nursing

## INTRODUCCIÓN

En la actualidad, la seguridad del paciente se ha consolidado como uno de los principales indicadores de calidad en la atención sanitaria, orientada fundamentalmente a la prevención de riesgos y eventos adversos evitables. En el entorno de las unidades de emergencias, la respuesta inmediata ante un paro cardiorrespiratorio depende de la operatividad del carro de paro, el cual debe garantizar la disponibilidad inmediata de fármacos, insumos y equipos electromédicos. El manejo adecuado de este recurso por parte del personal de enfermería es crítico para el éxito de las maniobras de reanimación y la supervivencia del paciente.

Diversas investigaciones internacionales han abordado las brechas en el conocimiento y la práctica sobre este dispositivo. Suquillo (1), en un estudio cuantitativo realizado en Quito, identificó que el carro de paro carecía de la dotación necesaria, lo que, sumado a una insuficiente capacitación del personal, generaba la necesidad de transferir pacientes ante la falta de equipos listos para su uso. Como respuesta, se propuso la implementación de protocolos estandarizados para asegurar la competitividad organizacional y la seguridad clínica.

En una línea similar, Ramírez (2) analizó el desempeño en el Hospital Básico Cayambe en Ecuador, evidenciando que solo el 40% de los profesionales de enfermería poseía un conocimiento óptimo sobre el manejo del coche de paro. Además, la observación directa mostró que el cumplimiento de las normas de revisión y mantenimiento alcanzaba apenas el 41%, lo que resalta una discrepancia entre la teoría y la práctica asistencial.

A nivel local, Chura (3) evaluó al personal del Hospital Seguro Social Universitario en La Paz, reportando que el 50% de los

profesionales presentaba un nivel de conocimiento insuficiente. El estudio enfatizó que las deficiencias en la revisión periódica del carro de paro actúan como una barrera que imposibilita una ejecución adecuada durante las emergencias, sugiriendo la urgencia de programas de capacitación continua.

En contraste, investigaciones en contextos geográficos distintos, como la de Kumar y Natha (4) en la India, muestran resultados más favorables. En su estudio con 100 profesionales, el 74% demostró un buen nivel de conocimiento sobre la utilización del carro de paro, sin encontrar asociaciones significativas con variables sociodemográficas. Estos hallazgos sugieren que, si bien el conocimiento teórico puede ser elevado en ciertos entornos, la variabilidad en la práctica clínica exige una evaluación constante de las competencias en cada servicio de emergencias para mitigar riesgos.

A pesar de la evidencia que subraya la importancia de la pericia técnica en el manejo del carro de paro, la realidad en el Hospital Seguro Social Universitario de Sucre presenta desafíos particulares que ameritan una evaluación sistemática. En el servicio de emergencias, la rotación de pacientes críticos y la demanda de respuestas inmediatas exigen que el personal de enfermería no solo posea el conocimiento teórico, sino que mantenga una praxis rigurosa en la revisión, reposición y operatividad de este recurso vital. Observaciones preliminares sugieren variabilidad en el cumplimiento de los protocolos de mantenimiento y una posible brecha en la familiaridad con la ubicación y uso de fármacos e insumos de primera línea. Es así que el objetivo del presente estudio es evaluar el nivel de conocimiento y desempeño práctico en el manejo del carro de paro por parte de los profesionales de

enfermería del servicio de emergencias del Seguro Social Universitario. La persistencia de deficiencias en este ámbito no sólo compromete la seguridad del paciente, sino que incrementa el riesgo de eventos adversos evitables en un entorno donde cada segundo es determinante para la supervivencia.

## MÉTODO

Se realizó un estudio de enfoque cuantitativo, de alcance descriptivo y de corte transversal. Este diseño permitió caracterizar el estado actual del conocimiento y la práctica del personal de enfermería sin manipular las variables de estudio. La población estuvo constituida por el personal de enfermería del servicio de emergencias del Hospital Seguro Social Universitario. Se trabajó con una muestra no probabilística por conveniencia de 10 profesionales que cumplieron con los criterios de inclusión: estar en funciones durante el periodo de estudio (febrero 2025) y aceptar participar voluntariamente.

Para la recolección de datos se utilizó la técnica de la encuesta. Se diseñó un cuestionario estructurado compuesto por preguntas cerradas de opción múltiple para evaluar el nivel de conocimiento técnico, y una escala de tipo Likert para medir la frecuencia de uso y la percepción profesional sobre el manejo del carro de paro. El instrumento fue sometido a una revisión de coherencia para asegurar la validez de las dimensiones evaluadas.

La aplicación del instrumento se realizó de forma presencial en el servicio. Previo al llenado, se proporcionó una explicación detallada sobre los objetivos de la investigación y se garantizó el anonimato y la confidencialidad de la información, siguiendo los principios éticos para la investigación en seres humanos. Una vez recolectada la información, se procedió a una auditoría de

los datos para verificar su integridad. Posteriormente, fueron organizados y procesados mediante estadística descriptiva (frecuencias y porcentajes), facilitando la interpretación de los resultados y la formulación de conclusiones.

## RESULTADOS

Como se observa en la Tabla 1, la población de estudio se caracteriza por ser predominantemente femenina (80%) y encontrarse en una etapa de madurez profesional intermedia, con un 60% de los sujetos concentrados entre los 25 y 44 años de edad. En cuanto a la experiencia laboral, el 40% posee entre 1 y 3 años de servicio, lo que sugiere una rotación moderada o una plantilla joven en el área de emergencias. Respecto al nivel de formación, si bien el 60% cuenta con el grado de licenciatura, se destaca que solo el 10% posee una especialidad en emergencias, aspecto relevante para el manejo de equipos de soporte vital avanzado.

**Tabla 1.** Factores demográficos y profesionales del personal de Enfermería, Seguro Social Universitario de Sucre febrero, 2025.

Variable	fi	%
<b>Edad</b>		
Menos de 25 años	2	20%
25 - 34 años	3	30%
35 - 44 años	3	30%
45 - 54 años	1	10%
55 años o más	1	10%
<b>Sexo</b>		
Masculino	2	20%
Femenino	8	80%
<b>Años de experiencia</b>		
Menos de 1 año	2	20%
1 - 3 años	4	40%
4 - 6 años	2	20%
Más de 6 años	2	20%
<b>Nivel de formación</b>		
Técnico en enfermería	2	20%
Licenciado en enfermería	6	60%
Especialidad en emergencias	1	10%
Otro	1	10%

Fuente: Elaboración propia

Los hallazgos presentados en la Tabla 2 revelan brechas críticas en el conocimiento técnico. Solo el 30% de los profesionales logró identificar la función principal del carro de paro. Es particularmente preocupante que solo el 20% reconozca que la revisión del equipo debe realizarse en cada turno; el 80% restante desconoce la normativa de frecuencia de control, lo que incrementa la vulnerabilidad del servicio ante una parada cardiorrespiratoria inesperada. Asimismo, la identificación de insumos esenciales como medicamentos de emergencia y equipos de vía aérea se mantuvo por debajo del 50%.

En cuanto a la práctica clínica (Gráfico 2), se evidencia una baja exposición directa a situaciones que requieran el uso del carro de paro: el 30% de los encuestados manifiesta no haberlo utilizado en los últimos seis meses, mientras que el 50% reporta un uso limitado de 1 a 2 veces en el mismo periodo.

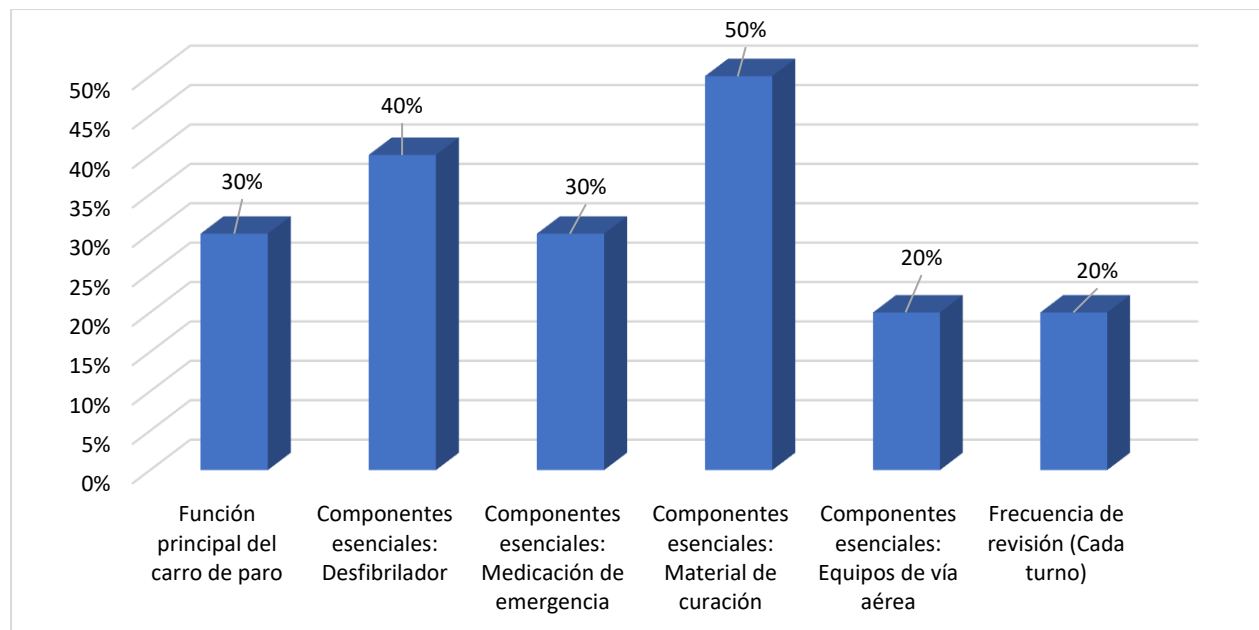
Esta escasa frecuencia de uso real podría explicar la falta de familiarización con el equipo y refuerza la necesidad de implementar simulacros y capacitaciones continuas para mantener las competencias de respuesta rápida.

**Tabla 2.** Conocimiento sobre el Carro de Paro en personal de Enfermería del servicio de emergencias del Seguro Social Universitario. Sucre, febrero 2025.

Variables	fi	%
Función principal del carro de paro	3	30%
Desfibrilador	4	40%
Medicación de emergencia	3	30%
Material de curación	5	50%
Equipos de vía aérea	2	20%
Frecuencia de revisión (Cada turno)	2	20%

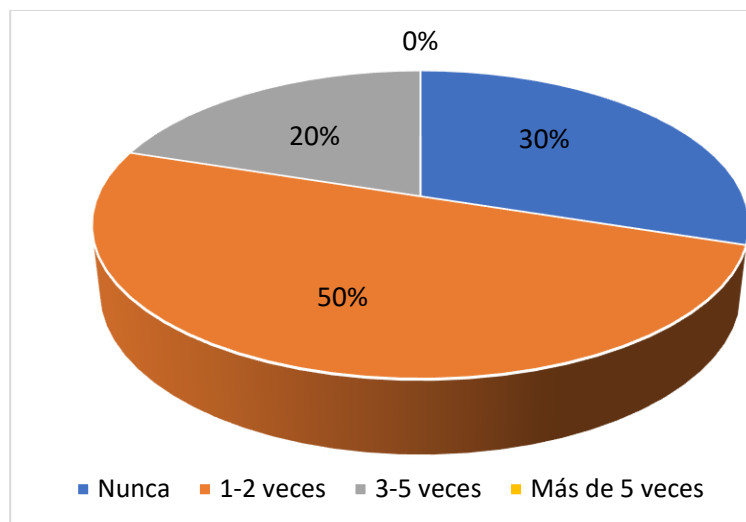
Fuente: Elaboración propia

**Gráfico 1.** Conocimiento sobre el Carro de Paro en personal de Enfermería del servicio de Emergencias del Seguro Social Universitario. Sucre, febrero 2025.



Fuente: Elaboración propia

**Gráfico 2.** Uso del carro de paro en situaciones reales de emergencia en los últimos seis meses. Sucre, febrero 2025.



**Fuente:** Tabla N°4

## DISCUSION

Los hallazgos del presente estudio sobre el manejo del carro de paro en el Hospital Seguro Social Universitario (SSU) revelan una brecha significativa entre la normativa institucional y la praxis asistencial, guardando una estrecha relación con la literatura regional consultada.

Un punto crítico de comparación es el estudio de Suquillo (2022) en Quito, quien reportó fallos en la dotación de insumos y una marcada carencia de capacitación técnica (1). En la presente investigación, aunque el 60% del personal refiere verificar el carro de paro al inicio de su jornada, persiste un 40% que lo hace de manera parcial o nula. Esta cifra es preocupante, ya que la revisión incompleta contraviene los estándares internacionales de seguridad. Si se considera que el conocimiento sobre la frecuencia de revisión normativa fue de apenas un 20% (según los resultados obtenidos), se evidencia que la revisión realizada por el personal podría no estar siguiendo un protocolo estandarizado, aumentando el riesgo de fallos operativos durante una reanimación.

Asimismo, al contrastar estos datos con los hallazgos de Chura (2023) en La Paz, quien reportó un 50% de conocimiento insuficiente en un entorno similar (3), se observa que la problemática de la formación técnica es un factor recurrente en el sistema de seguridad social boliviano. La baja frecuencia de uso real identificada en este estudio (donde el 30% nunca ha utilizado el carro en situaciones de emergencia recientes) sugiere que la falta de práctica clínica directa debilita la retención de conocimientos teóricos, lo cual coincide con la propuesta de Ramírez (2023) sobre la necesidad imperante de fortalecer las competencias mediante guías de manejo y simulacros periódicos (2).

A diferencia de los resultados de Kumar y Natha (4) en la India, donde la mayoría del personal poseía un nivel óptimo de conocimiento, la realidad en el servicio de emergencias del SSU de Sucre muestra una necesidad urgente de intervención. La discrepancia entre la formación académica (predominantemente de licenciatura) y el desempeño práctico sugiere que el título

profesional no garantiza por sí solo la competencia en áreas críticas si no se acompaña de programas de actualización continua y procesos de auditoría interna.

### CONCLUSIÓN

Los resultados muestran un nivel deficiente de conocimiento teórico sobre el carro de paro. Solo el 30% identificó correctamente su función principal y menos del 50% reconoció sus componentes esenciales. Además, el 80% del personal no conoce la frecuencia adecuada de revisión del equipo. En la evaluación práctica, se identificaron dificultades en la verificación del carro, revisión de medicamentos y uso del

desfibrilador, lo que podría comprometer la respuesta efectiva en emergencias.

Los resultados revelan una brecha crítica en la preparación del personal: el 90% de los encuestados carece de una formación óptima, desglosado en un 70% que califica la capacitación como deficiente y un 20% que nunca la ha recibido. Esta carencia de programas de actualización técnica y entrenamiento práctico en el servicio de emergencias no solo erosiona la confianza del equipo, sino que constituye un factor de riesgo directo que compromete la eficacia de las maniobras de reanimación y la seguridad del paciente en situaciones críticas.

### REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Merchant RM, Topjian AA, Panchal AR, Cheng A, Aziz K, Berg KM, et al. Aspectos destacados de las guías de la American Heart Association de 2020 para RCP y ACE. Dallas: American Heart Association; 2020.
2. Kozier B, Erb G, Berman A, Snyder S. Fundamentos de enfermería: conceptos, proceso y práctica. 10ma ed. Madrid: Pearson Educación; 2021.
3. Pérez-García M, Rodríguez-Pazos L. Evaluación del conocimiento y manejo del carro de paro en servicios de urgencias: un estudio descriptivo. *Rev Enferm Clin.* 2022;32(4):215-22.
4. Ministerio de Salud y Deportes. Protocolo de manejo del carro de paro y reanimación cardiopulmonar en el primer y segundo nivel de atención. La Paz: Estado Plurinacional de Bolivia; 2023.
5. Amezcua M. La importancia de la evidencia científica en la práctica de enfermería: de la teoría a la cabecera del paciente. *Index Enferm [Internet].* 2021 [citado 12 mar 2026];30(1):1-5. Disponible en: [http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1132-12962021000100001](http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1132-12962021000100001)
6. García-Sanz M, López-López A, Martínez-García R. Simulación clínica de alta fidelidad como estrategia para mejorar la seguridad del paciente en servicios críticos. *Educ Med.* 2023;24(2):100-8.
7. Organización Mundial de la Salud. Marco mundial para la seguridad del paciente: hacia la eliminación de los daños evitables en la atención de salud. Ginebra: OMS; 2021.
8. NANDA International. Diagnósticos enfermeros: definiciones y clasificación 2021-2023. 12ma ed. Barcelona: Elsevier; 2021.
9. Hernández-Sampieri R, Mendoza C. Metodología de la investigación: las rutas cuantitativa, cualitativa y mixta. Ciudad de México: McGraw-Hill Interamericana; 2018.
10. Bulechek G, Butcher H, Dochterman J, Wagner C. Clasificación de Intervenciones de Enfermería (NIC). 7ma ed. Barcelona: Elsevier; 2018.