UNIDAD ACADÉMICA PUCE TEC AMBATO
TÉCNICO SUPERIOR EN ENFERMERÍA

Tema:

PROTOCOLO DE ACTIVACIÓN Y MANEJO DEL CÓDIGO AZUL EN EL ÁREA HOSPITALARIA

Proyecto de investigación previo a la obtención del título de Técnico Superior en Enfermería

Línea de investigación:

SALUD Y BIENESTAR

Autor:

Mattew Steven Lucero Méndez

Directora:

Mg. Ingrid Valeria Flores Zambrano

Ambato - Ecuador
Agosto 2026

DECLARACIÓN DE AUTENTICIDAD Y RESPONSABILIDAD

Yo, **MATTEW STEVEN LUCERO MÉNDEZ,** con cédula de ciudadanía **1850246198,** autor del trabajo de titulación intitulado: "PROTOCOLO DE ACTIVACIÓN Y MANEJO DEL CÓDIGO AZUL EN EL ÁREA HOSPITALARIA", previa a la obtención del título de **TÉCNICO SUPERIOR EN ENFERMERÍA,** en la unidad académica de **PUCE TEC.**

1. Declaro tener pleno conocimiento de la obligación que tiene la pontificia Universidad Católica del Ecuador, de conformidad con el artículo 144 de la Ley Orgánica de Educación Superior, de entregar a la SENESCYT en formato digital una copia del referido trabajo de graduación para que sea integrado al Sistema Nacional de Información de la Educación Superior del Ecuador para su difusión pública con respeto a los derechos del autor.

2. Autorizo a la Pontificia Universidad Católica del Ecuador a difundir a través del sitio web de la Biblioteca de la PUCE Ambato, el referido trabajo de graduación, con respeto a las políticas de propiedad intelectual de la Universidad.

Ambato, agosto 2026



Mattew Steven Lucero Méndez

CC.185024619-8

PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR

SEDE AMBATO

APROBACIÓN DEL TRIBUNAL DE GRADO

Tema:

PROTOCOLO DE ACTIVACIÓN Y MANEJO DEL CÓDIGO AZUL EN EL ÁREA HOSPITALARIA

Línea de investigación:

SALUD Y BIENESTAR

Autor:

Mattew Steven Lucero Méndez

Ingrid Valeria Flores Zambrano, Lcda. Mg. f._____

CC. 05004245630

CALIFICADOR

Ivon Daniela Abril Rivera, Lcda. Esp. f._____

CALIFICADOR

Joselyn Thalia Pilicita Caiza, Lcda. Mg. f._____

CALIFICADOR

Ingrid Valeria Flores Zambrano, Lic. Mg. f._____

COORDINADORA (E) PUCE TEC AMBATO

Ana Cecilia Parra Ramos, Ab. Mg. f._____

PROSECRETARIA (E) PUCE AMBATO

PUCE | AMBATO
PROSECRETARÍA

Ambato – Ecuador

Agosto 2026

DEDICATORIA

Dedico el presente trabajo, en primer lugar, a Dios, por ser mi guía, mi refugio y la fuerza que me sostuvo en cada momento del camino recorrido. A Él le agradezco por darme sabiduría, paciencia y valor para seguir adelante, incluso en los días más difíciles.

A mi madre, Ana Mercedes Lucero Méndez, por su amor incondicional, por sus sacrificios silenciosos y por estar siempre a mi lado con palabras de aliento, cuidado y esperanza. Gracias, mamá, por creer en mí, por enseñarme a luchar con humildad y por ser el pilar, más importante de mi vida.

También dedico el logro alcanzado a mí mismo, Mattew Steven Lucero Méndez, por no rendirme, por levantarme en cada caída y por demostrarme que los sueños se alcanzan con fe, esfuerzo y perseverancia. El trabajo representa mi crecimiento, mi lucha y el inicio de nuevas metas.

Si, la fe sostiene el alma y el esfuerzo guía los pasos, ningún sueño queda lejos de alcanzarse.

AGRADECIMIENTO

A Dios, por ser mi guía, mi fortaleza y la luz que sostuvo cada paso del camino académico. Gracias por darme sabiduría, paciencia y fuerzas para continuar, aun en los momentos más difíciles.

A la Pontificia Universidad Católica del Ecuador, Sede Ambato, por abrirme sus puertas y brindarme una formación académica basada en valores, responsabilidad y compromiso profesional.

A los docentes de la cátedra académica de Enfermería, por compartir sus conocimientos, experiencias y enseñanzas con vocación, exigencia y calidad humana. Cada orientación recibida formó parte esencial de mi crecimiento como futuro profesional.

A mi directora del proyecto de titulación, Lic. Ingrid Valeria Flores Zambrano, Mg. por su guía profesional, su paciencia, su acompañamiento y su alto sentido del saber. Su erudición, criterio académico y compromiso fueron fundamentales para orientar el trabajo con responsabilidad y excelencia.

De manera muy especial, a mi madre, Ana Mercedes Lucero Méndez, por ser mi mayor ejemplo de amor, lucha y perseverancia. Gracias, mamá, por estar siempre presente, por sostenerme con sus palabras, por creer en mí y por enseñarme que los sueños se alcanzan con fe, esfuerzo y humildad.

A todas las personas que formaron parte del proceso, mi gratitud sincera. El logro alcanzado representa no solo una meta académica, sino también el reflejo del amor, la confianza y el apoyo que me acompañaron hasta llegar aquí.

RESUMEN

El paro cardiorrespiratorio intrahospitalario exige una respuesta inmediata, coordinada y sustentada en criterios clínicos claros, debido a que los retrasos en la activación, la reanimación y la organización del equipo pueden comprometer la seguridad del paciente.

El objetivo de la investigación fue desarrollar un protocolo de activación y manejo del Código Azul en el área hospitalaria, orientado al fortalecimiento de la respuesta oportuna ante tales emergencias. Se empleó un enfoque cualitativo, con diseño descriptivo y finalidad aplicada. Participaron siete integrantes del personal de enfermería vinculados con la atención hospitalaria en Ambato. La información se obtuvo mediante una entrevista abierta escrita asincrónica mediante Google Forms, y se procesó mediante análisis temático y categorización.

Los resultados mostraron diferencias en los criterios utilizados para distinguir el deterioro clínico del paro cardiorrespiratorio, así como dificultades relacionadas con el desconocimiento de una ruta institucional, la asignación imprecisa de funciones, las órdenes simultáneas, la comunicación poco estructurada, la disponibilidad incompleta y la capacitación irregular.

A partir del diagnóstico y de la revisión científica se diseñó un protocolo clínico-operativo organizado por fases, que integra reconocimiento, activación, respuesta inmediata, distribución de responsabilidades, comunicación mediante SBAR y circuito cerrado, manejo avanzado, atención posterior al retorno de circulación, registro y mejora institucional. La propuesta requiere validación por expertos, simulación clínica y adaptación a los recursos y normas de cada establecimiento antes de su aplicación.

Palabras clave: Código Azul, paro cardiorrespiratorio, enfermería, seguridad del paciente, protocolo hospitalario.

ABSTRACT

In-hospital cardiorespiratory arrest requires an immediate, coordinated response supported by clear clinical criteria, as delays in activation, resuscitation and team organization may compromise patient safety.

The aim of this study was to develop a protocol for activating and managing a Code Blue in the hospital setting, designed to strengthen the timeliness of the response to these emergencies. A qualitative approach with a descriptive design and an applied purpose was applied. Seven members of nursing staff involved in hospital care in Ambato participated. Information was collected through an asynchronous open-ended written interview administered via Google Forms and was processed through thematic analysis and categorization.

The results showed differences in the criteria used to distinguish clinical deterioration from cardiorespiratory arrest, together with difficulties related to limited knowledge of an institutional pathway, imprecise allocation of roles, simultaneous instructions, poorly structured communication, incomplete resuscitation trolleys and irregular training.

On the basis of the diagnostic findings and the scientific review, a phased clinical and operational protocol was designed. It integrates recognition, activation, immediate response, allocation of responsibilities, communication through SBAR and closed-loop communication, advanced management, care following the return of spontaneous circulation, documentation and institutional improvement. The proposal requires expert validation, clinical simulation and adaptation to the resources and regulations of each healthcare establishment before implementation.

Keywords: *Code Blue, cardiorespiratory arrest, nursing, patient safety, hospital protocol.*

ÍNDICE GENERAL DE CONTENIDOS

DECLARACIÓN DE AUTENTICIDAD Y RESPONSABILIDAD ii
APROBACIÓN DEL TRIBUNAL DE GRADO iii
DEDICATORIA iv
AGRADECIMIENTO v
RESUMEN vi
ABSTRACT vii
INTRODUCCIÓN 1
CAPÍTULO I. ESTADO DEL ARTE Y LA PRÁCTICA 8
1.1. Código azul y paro cardiorrespiratorio intrahospitalario 8
1.2. Deterioro clínico, alerta temprana y activación oportuna 11
1.3. Rol de enfermería, comunicación y organización del equipo 15
1.4. Protocolos institucionales y práctica hospitalaria 19
CAPÍTULO II. DISEÑO METODOLÓGICO 25
2.1. Consideraciones metodológicas 25
2.2. Grupo de estudio, métodos, técnica e instrumento 28
2.3. Procesamiento y análisis de la información 31
CAPÍTULO III. ANÁLISIS DE RESULTADOS DE LA INVESTIGACIÓN 43
3.1. Fundamentación y diseño general de la propuesta 44
3.2. Presentación de la propuesta de protocolo clínico-operativo 52
CONCLUSIONES 53
RECOMENDACIONES 54
BIBLIOGRAFÍA 55

INTRODUCCIÓN

En el ámbito hospitalario, el paro cardiorrespiratorio constituye una de las emergencias clínicas de mayor gravedad, porque interrumpe de forma súbita la circulación y la respiración efectivas, compromete la perfusión cerebral y exige decisiones inmediatas. Frente al evento, el Código Azul se comprende como un sistema institucional de alerta y respuesta que moviliza personal, equipos y recursos para iniciar la reanimación y organizar la atención. Su alcance supera la ejecución aislada de compresiones o el uso del desfibrilador, pues también comprende reconocimiento, activación, distribución de responsabilidades, comunicación segura, monitorización, registro, continuidad asistencial y evaluación posterior. La visión descrita facilita reconocer que la calidad de la respuesta depende tanto de las competencias clínicas como de la preparación organizativa del establecimiento.

La comprensión científica del Código Azul evoluciona desde una respuesta centrada en actuar después de la pérdida del pulso hacia un sistema que conecta vigilancia, alerta temprana, reanimación y cuidados posteriores. La distinción clínica resulta indispensable: el deterioro grave con pulso requiere valoración ABCDE, monitorización, aviso médico y activación del equipo de respuesta rápida según la organización del hospital; el paro cardiorrespiratorio corresponde a una persona sin respuesta, sin respiración normal o con respiración agónica y sin pulso central definido en un máximo de diez segundos. Ante el segundo escenario se activa el Código Azul y se inicia RCP con secuencia C-A-B. La separación evita confundir una ruta preventiva con la respuesta al paro.

Dentro de la cadena preventiva, Thorén et al. (2023) sitúan a los equipos de respuesta rápida antes del paro intrahospitalario, mientras Gonem et al. (2024) advierten que algunas alteraciones fisiológicas previas no siempre quedan reflejadas por completo en NEWS2. La vigilancia de frecuencia respiratoria,

oxigenación, presión arterial, frecuencia cardíaca y estado de conciencia adquiere valor al relacionarse con la evolución clínica. Las escalas ordenan la observación, pero no sustituyen el juicio profesional ni la necesidad de una ruta de escalamiento conocida.

El personal de enfermería ocupa una posición estratégica por la continuidad del cuidado junto al paciente. Dresser et al. (2023) describen que el reconocimiento del deterioro combina datos objetivos, conocimiento del paciente y valoración de cambios sutiles. Ruiz et al. (2024) identifican barreras relacionadas con la comunicación y la solicitud de apoyo, mientras Gentil et al. (2025) respaldan la preocupación clínica de enfermería como criterio para activar un equipo de respuesta rápida. Los aportes sostienen una secuencia profesional formada por observar, interpretar, comunicar y escalar la atención.

Las competencias requeridas durante una emergencia integran valoración clínica, habilidades técnicas, comunicación y organización. Yuan et al. (2022) describen conocimientos, destrezas y cualidades personales necesarias en enfermeras de equipos de respuesta rápida. Wu et al. (2022) añaden que los criterios claros de activación y la distribución previa de responsabilidades favorecen una respuesta ordenada. En el Código Azul, enfermería participa en la vigilancia, la activación, el soporte vital básico, la preparación de equipos, la monitorización, el registro y las acciones autorizadas por la normativa institucional.

Una vez activado el Código Azul, la organización del equipo influye en la seguridad de la atención. DeGroot y Callis (2023) muestran la utilidad de delimitar funciones durante la reanimación. La estructura básica contempla liderazgo clínico, compresiones, vía aérea y ventilación, monitor-desfibrilador, acceso vascular y medicación, registro y apoyo circulante. La asignación de responsabilidades reduce tareas duplicadas y evita que actividades esenciales queden sin responsable.

La comunicación conecta las funciones con las acciones clínicas. El modelo SBAR organiza la información en situación, antecedentes, valoración y recomendación. Pazar et al. (2024) describen mejoras en la estructura de la entrega de información después de la capacitación, y Yun et al. (2023) encuentran resultados favorables para la claridad comunicativa en programas de simulación basados en SBAR. Durante la reanimación, el circuito cerrado complementa la entrega: la indicación se dirige a una persona, se repite, se ejecuta y se confirma.

El trabajo en equipo también depende de relaciones profesionales que faciliten pedir ayuda. Holtsmark et al. (2024) describen funciones de liderazgo y coordinación de las enfermeras de cuidados críticos dentro de equipos de respuesta rápida. Róin et al. (2025) resaltan el valor de una comunicación respetuosa, y Bunkenborg et al. (2026) relacionan el funcionamiento del equipo con competencia clínica, serenidad y responsabilidad compartida. La organización escrita necesita, por tanto, una cultura que respalde el escalamiento y la cooperación entre áreas.

Las guías de reanimación publicadas en 2025 conciben la atención del paro como un sistema organizado. Dezfulian et al. (2025), desde la American Heart Association, integran preparación, reconocimiento, reanimación, cuidados posteriores y mejora del sistema. Semeraro et al. (2025), desde el European Resuscitation Council, incluyen el paro intrahospitalario dentro de una cadena de respuesta que requiere personal entrenado y procesos definidos. La evidencia respalda un marco específico para Código Azul basado en RCP de calidad, desfibrilación, tratamiento de causas reversibles, coordinación y evaluación posterior.

La implementación de una respuesta organizada exige adaptar la evidencia a las condiciones del hospital. Kumar et al. (2026) documentan que la introducción de un sistema de Código Azul se asocia con reducción del tiempo de respuesta en un

centro cardiorrespiratorio, mientras Ogawa et al. (2026) destacan la necesidad de criterios de activación, niveles de respuesta y auditoría en sistemas de respuesta rápida. Los resultados de estudios institucionales no se trasladan de forma automática a otros centros; sirven como referencia para definir procesos que luego requieren evaluación local.

Los recursos forman parte de la seguridad durante la reanimación. Un carro de paro disponible pierde utilidad si faltan medicamentos, los insumos no se localizan con rapidez o el desfibrilador no ha sido verificado. Walker et al. ((2026) muestran que la exposición del personal de enfermería a eventos de Código Azul puede ser irregular, situación que respalda la práctica periódica y la simulación. La preparación incluye verificación de equipos, reposición después de cada uso, capacitación y revisión del evento.

En Ecuador, los principios señalados se aplican en establecimientos con diferencias de complejidad, dotación, equipamiento, canales internos y organización de turnos. Los servicios públicos, municipales, de la seguridad social y privados no siempre comparten la misma estructura. Por tal razón, no resulta adecuado trasladar de forma automática un procedimiento diseñado para otro contexto. Se requiere un núcleo clínico con sustento científico y capacidad para adaptar el canal de activación, la composición del equipo, los medicamentos autorizados, la ubicación de los recursos y la ruta de traslado. Ambato reúne una red hospitalaria diversa, por lo que las experiencias del personal de enfermería ofrecen una aproximación a distintas realidades asistenciales, sin asumir que un grupo reducido representa, en términos estadísticos, a toda la ciudad.

A pesar del avance científico, persiste una distancia entre los protocolos formales y la respuesta real bajo presión. La práctica puede estar condicionada por temor a equivocarse, barreras jerárquicas, sobrecarga laboral, ruido, ausencia de liderazgo, órdenes simultáneas, materiales incompletos o desconocimiento del canal

institucional. Las condiciones descritas pueden ocasionar confusión entre deterioro con pulso y paro confirmado, retrasar la llamada, duplicar tareas o dejar actividades sin atender. También pueden afectar la claridad de la información, la preparación del carro de paro y el registro. La brecha descrita entre la recomendación y la ejecución justifica examinar el Código Azul como un problema clínico, organizativo y formativo, con especial atención al papel de enfermería dentro de la cadena de respuesta.

La situación problemática se expresa en la limitada sistematización de los procesos de activación y manejo del Código Azul dentro del área hospitalaria. Dicha condición puede generar retrasos en la respuesta del equipo de salud, duplicidad de funciones, incertidumbre en la toma de decisiones, fallas en la comunicación y variabilidad en la atención del paciente en paro cardiorrespiratorio. El problema no se reduce a la falta de conocimiento individual, sino que comprende diferencias en los criterios para reconocer la emergencia, ausencia o desconocimiento de una ruta institucional, distribución imprecisa de responsabilidades, disponibilidad irregular de recursos, capacitación no sistemática y escasa revisión posterior. Mientras los elementos descritos permanezcan desarticulados, la respuesta puede depender de acuerdos informales o de las condiciones particulares de cada turno.

A partir de la situación descrita, el problema científico se formula mediante la siguiente pregunta: ¿Cómo fortalecer la activación y el manejo del Código Azul en el área hospitalaria para favorecer una respuesta oportuna del equipo de salud y proteger la seguridad del paciente ante situaciones de paro cardiorrespiratorio? La pregunta delimita el estudio hacia tres ejes: criterios clínicos y operativos de activación, funciones del personal de enfermería y lineamientos para organizar la respuesta hospitalaria. La formulación guarda correspondencia con el objetivo general y con los tres objetivos específicos, sin atribuir eficacia a una propuesta que aún no se implementa.

En correspondencia con el problema planteado, el objetivo general de la investigación es desarrollar un protocolo de activación y manejo del Código Azul en el área hospitalaria, orientado al fortalecimiento de la respuesta oportuna y la seguridad del paciente en situaciones de paro cardiorrespiratorio. Para alcanzarlo se establecen tres objetivos específicos: describir los criterios clínicos y operativos para la identificación y activación del Código Azul en el entorno hospitalario; determinar las principales funciones del personal de enfermería durante la activación y el manejo del Código Azul; y diseñar la estructura y los lineamientos de un protocolo institucional con sustento científico para la activación y el manejo del Código Azul. Los objetivos corresponden a la revisión teórica, el diagnóstico cualitativo y la organización del producto práctico.

La investigación adopta un enfoque cualitativo, con diseño cualitativo descriptivo, alcance descriptivo y finalidad aplicada. Se desarrolla como un estudio de campo, transversal y no experimental, complementado con revisión documental. Participan siete personas del personal de enfermería vinculadas con la atención hospitalaria en Ambato. La información se recoge mediante una entrevista abierta escrita asincrónica mediante Google Forms a través de Google Forms. La técnica facilita la participación de profesionales con horarios variables, aunque limita la posibilidad de formular preguntas inmediatas de profundización. Los registros se codifican como E1 a E7 y se manejan bajo consentimiento informado y criterios de confidencialidad.

Los métodos teóricos empleados son el analítico-sintético, el inductivo-deductivo, el sistémico-estructural y la modelación. En el plano práctico se utilizan la revisión documental y una entrevista abierta escrita asincrónica mediante Google Forms. La información se procesa con análisis temático deductivo-inductivo, sin establecer relaciones estadísticas ni atribuir representatividad al conjunto de siete participantes. El grupo aporta un diagnóstico focal. El juicio de expertos, la simulación clínica, el pilotaje y la aprobación institucional no se ejecutan dentro del

alcance del trabajo; se plantean como etapas posteriores antes de una aplicación hospitalaria.

La investigación se justifica por su valor clínico, científico y práctico. El paro cardiorrespiratorio exige una respuesta en la que los retrasos, las omisiones o la falta de coordinación pueden comprometer la seguridad del paciente. Integrar evidencia reciente sobre deterioro, reanimación, liderazgo, comunicación, recursos y evaluación facilita comprender el Código Azul como una cadena asistencial y no como una suma de maniobras. En el ámbito institucional, el estudio reúne criterios y responsabilidades que pueden orientar capacitación, simulación, verificación del carro de paro, registro y auditoría. Su pertinencia no consiste en imponer un procedimiento idéntico, sino en ofrecer un núcleo clínico-operativo adaptable a la complejidad y normativa de cada hospital.

El valor social y formativo se relaciona con la protección de la persona atendida, la confianza del equipo y la continuidad del cuidado. Una respuesta organizada disminuye la dependencia de la improvisación y favorece que cada integrante comprenda su responsabilidad. Para enfermería, el estudio fortalece la relación entre vigilancia, juicio clínico, comunicación, habilidades de reanimación y registro. Para las instituciones, aporta elementos para educación continua y aprendizaje no punitivo. Para pacientes y familiares, su pertinencia se encuentra en promover una atención coordinada y centrada en la seguridad. El alcance real corresponde al diseño del protocolo; por ello, su aplicación requiere validación técnica, simulación, pilotaje controlado y adaptación institucional, sin afirmar resultados clínicos que todavía no han sido evaluados.

CAPÍTULO I. ESTADO DEL ARTE Y LA PRÁCTICA

1.1. Código azul y paro cardiorrespiratorio intrahospitalario

El código azul es una respuesta institucional para eventos de extrema gravedad, sobre todo al paro cardiorrespiratorio. Supone identificar el colapso, comunicarlo, movilizar al equipo y ejecutar intervenciones seguras con la menor demora posible. En tal contexto, los minutos son determinantes, porque una reanimación tardía, una desfibrilación demorada o el soporte avanzado fuera de tiempo pueden disminuir la supervivencia y empeorar el pronóstico neurológico.

Desde la literatura internacional reciente, el paro cardiorrespiratorio intrahospitalario se analiza como un problema clínico y organizacional. Thorén et al. (2023) estudiaron la activación de equipos de respuesta rápida antes del paro intrahospitalario y señalaron que muchos eventos críticos no aparecen de forma inesperada, sino que se relacionan con deterioros fisiológicos previos. El aporte resulta importante para el proyecto porque orienta la mirada más allá de la reanimación y sitúa el problema en la capacidad institucional para reconocer signos de alarma antes del colapso.

Vaillancourt et al. (2024) examinaron los efectos de las modificaciones realizadas a un protocolo de Código Azul durante la pandemia COVID-19. Encontraron que los cambios operativos podían prolongar momentos decisivos, entre ellos el comienzo de las compresiones, el arribo de los profesionales y la entrega de fármacos. Aunque el estudio se desarrolló en una situación excepcional, demuestra que la efectividad depende tanto de las competencias técnicas como de la preparación organizativa. Si, el procedimiento es ambiguo o no se socializa, la respuesta puede perder rapidez y coordinación.

Las guías de 2025 refuerzan el carácter sistémico de la reanimación intrahospitalaria. Dezfulian et al. (2025) señalan que la respuesta requiere preparación, reconocimiento, soporte vital, coordinación y evaluación del sistema. Semeraro et al. (2025) integran el paro intrahospitalario dentro de los sistemas que salvan vidas y destacan la necesidad de procesos conocidos por el equipo. Bajo el marco descrito, el Código Azul se reserva para el paro cardiorrespiratorio confirmado o con fuerte sospecha clínica, mientras el deterioro con pulso se atiende mediante alerta temprana y respuesta rápida.

En Ecuador, la diversidad de recursos y organización entre establecimientos vuelve necesaria la estandarización de la respuesta. Aunque existen orientaciones generales para las emergencias, algunos servicios no disponen de procedimientos recientes, difundidos y adaptados a su funcionamiento cotidiano. En áreas de alta demanda, una alerta mal definida puede ocasionar demoras, repetición de tareas, dificultades comunicativas y mayor tensión entre los profesionales.

La coordinación durante el Código Azul mejora si las funciones se identifican antes de la emergencia. DeGroot y Callis (2023) muestran que la delimitación de roles facilita reconocer responsabilidades y confirmar indicaciones. La actuación de enfermería comprende vigilancia, activación, RCP inicial, preparación de recursos, monitorización y registro; las intervenciones avanzadas se ejecutan por profesionales autorizados según la función asignada y la normativa del hospital. La respuesta se fortalece si cada integrante conoce su responsabilidad y el canal de comunicación.

Para responder de forma adecuada se debe conectar la vigilancia clínica, la alerta, la comunicación, la distribución de tareas y la protección de la persona atendida. La figura reúne los elementos descritos y muestra cómo se integran para lograr una actuación hospitalaria rápida, ordenada y responsable. Desde la posición asumida

en la investigación, el código azul debe comprenderse como un sistema de actuación clínica y organizacional.

No basta con disponer de personal capacitado o equipos de reanimación; se requiere una estructura clara que oriente qué hacer, quién debe hacerlo, cuándo activar la alerta, cómo comunicar el evento y qué responsabilidades asume cada integrante del equipo.

Bajo la lógica descrita, la investigación plantea una propuesta de protocolo clínico-operativo para ordenar la respuesta hospitalaria ante una emergencia vital. El documento no corresponde a un protocolo institucional aprobado ni sustituye las guías de reanimación o la normativa del establecimiento.

Ilustración 1. Código azul como un sistema de actuación clínica



Fuente: adaptado de las investigaciones de Kumar et al. (2026); Lee et al. (2026) y Dressel et al (2023)

La dimensión ética también resulta central, porque el equipo sanitario responde de forma directa por la vida de una persona en condición crítica. La falta de un procedimiento comprensible puede prolongar la asistencia, afectar la confianza profesional y deteriorar la calidad del cuidado. Dezfulian et al. (2025) sostienen que los sistemas de reanimación requieren entrenamiento, normas operativas y procesos institucionales orientados al mejoramiento. Semeraro et al. (2025) añaden que el manejo del paro intrahospitalario depende de una cadena coordinada, del desempeño colectivo y de la evaluación del sistema.

1.2. Deterioro clínico, alerta temprana y activación oportuna

El deterioro clínico es un proceso en el que aparecen cambios respiratorios, cardiovasculares, neurológicos o metabólicos antes de la pérdida completa de la estabilidad. Por tal razón, muchos paros intrahospitalarios constituyen el desenlace de alteraciones previas que no fueron reconocidas o atendidas a tiempo. La vigilancia continua facilita reconocer el riesgo y abrir una ventana de intervención antes de que se produzca un daño irreversible.

Thorén et al. (2023) describen a los equipos de respuesta rápida como un eslabón preventivo frente al paro intrahospitalario, porque intervienen mientras el paciente conserva circulación. La diferencia con el Código Azul es clínica y operativa. Ante deterioro grave con pulso se aplica valoración ABCDE, monitorización, aviso médico y respuesta rápida; ante una persona sin respuesta, sin respiración normal o con respiración agónica y sin pulso central definido en un máximo de diez segundos se activa el Código Azul y se inicia RCP con secuencia C-A-B. La separación evita que la valoración del deterioro retrase las compresiones o que el Código Azul se utilice como sinónimo de cualquier descompensación.

Gonem et al. (2024) analizan el desempeño del *National Early Warning Score 2* en pacientes con paro intrahospitalario y advierten que algunas alteraciones fisiológicas previas pueden no ser captadas por completo por la escala. El aporte no resta importancia a los instrumentos de alerta temprana; más bien, recuerda que ninguna escala sustituye el juicio clínico. En la práctica hospitalaria, herramientas como NEWS2 o MEWS ordenan valoración, reducen la subjetividad y orientan el escalamiento de la atención, pero requieren interpretación profesional, registro adecuado y rutas claras de respuesta. Una puntuación por sí sola no salva al paciente; lo decisivo es que el equipo comprenda su significado y actúe sin demora.

Desde la práctica de enfermería, Ruiz et al. (2024) señalan que reconocer el deterioro requiere interpretar cambios y comunicar la preocupación clínica. La enfermera puede advertir que la condición del paciente se modifica antes de que los parámetros alcancen valores extremos. La valoración se integra con signos vitales, estado de conciencia, respiración, perfusión y evolución clínica. Por tal razón, la alerta temprana se apoya en datos objetivos y juicio profesional, sin confundirla con los criterios que confirman un paro cardiorrespiratorio.

Gentil et al. (2025) refuerzan la idea al estudiar la preocupación clínica de enfermería como criterio para activar equipos de respuesta rápida en unidades no críticas. Su estudio muestra que la percepción profesional de riesgo puede funcionar como una señal válida para escalar la atención, sobre todo si, el paciente presenta cambios que todavía no se expresan con claridad en los parámetros fisiológicos. En un hospital, escuchar la preocupación de enfermería puede marcar la diferencia entre una intervención temprana y una respuesta tardía. Por ello, el protocolo debe respaldar la activación si existe sospecha razonable de deterioro, sin exigir que todos los criterios alcancen valores extremos.

La alerta temprana exige comunicación clara. La información debe incluir la condición clínica, antecedentes relevantes, signos vitales, cambios recientes,

acciones realizadas y necesidad inmediata de apoyo. SBAR organiza la transmisión en situación, antecedentes, valoración y recomendación. La herramienta resulta útil para escalar la atención del paciente con deterioro, mientras el mensaje de activación del Código Azul requiere comunicar de forma breve el evento, la ubicación exacta y la condición de paro.

Vaillancourt et al. (2024) observaron que una modificación del procedimiento podía extender etapas sensibles, como el inicio de las compresiones, el análisis del ritmo, la movilización del grupo de respuesta o la entrega de los fármacos indicados. Aunque el análisis correspondió al contexto de la COVID-19, su aporte radica en mostrar que la oportunidad depende de instrucciones conocidas y concretas.

La incertidumbre sobre la llamada, las prioridades o las responsabilidades dificulta el control de la emergencia. Dezfulian et al. (2025), desde las guías (1999) de la American Heart Association, y Semeraro et al. (2025), desde las orientaciones europeas, coinciden en que la atención al paro requiere organización, entrenamiento, retroalimentación y revisión continua. Para el proyecto, ello significa que una alerta oportuna no depende solo del equipamiento o de la capacidad individual; requiere articular vigilancia, comunicación, funciones, disponibilidad logística y evaluación posterior.

En Ecuador, la aplicación de los principios señalados exige adaptar los protocolos a la realidad de cada servicio hospitalario. No todos los establecimientos cuentan con la misma disponibilidad de personal, equipos, rutas de comunicación o niveles de complejidad. Por ello, un protocolo útil debe ser claro, aplicable y conocido por quienes intervienen en la atención directa. La alerta temprana pierde fuerza si queda escrita en un documento que el personal no maneja, o si los criterios de activación no se ajustan a las condiciones del área hospitalaria.

En la investigación, el deterioro se considera una oportunidad para intervenir antes del paro. La secuencia comienza con la observación clínica, continúa con la comunicación del riesgo y culmina en una respuesta proporcionada a la condición encontrada. Enfermería ocupa una posición clave porque observa, interpreta, informa, moviliza apoyo y acompaña el cuidado del paciente crítico. El protocolo reúne criterios clínicos, escalas de alerta, juicio profesional y rutas sencillas para disminuir la improvisación y reforzar una práctica asistencial segura.

Tabla 1. Relación deterioro clínico, alerta temprana, activación oportuna del código azul

Componente	Descripción aplicada al área hospitalaria	Implicación para enfermería	Autor de sustento
Deterioro clínico	Proceso progresivo en el que el paciente presenta alteraciones respiratorias, cardiovasculares, neurológicas o metabólicas antes de llegar a una emergencia vital.	Vigilar cambios en signos vitales, estado de conciencia, oxigenación, coloración, dolor torácico, dificultad respiratoria y evolución general del paciente.	Thorén et al. (2023)
Signos de alarma	Manifestaciones clínicas que advierten riesgo de descomposición, como taquipnea, hipotensión, bradicardia, taquicardia, saturación baja, confusión, oliguria o deterioro repentino.	Reconocer cambios sutiles y comunicar a tiempo al equipo responsable antes de que el paciente llegue al paro cardiorrespiratorio.	Ruiz et al. (2024)
Escalas de alerta temprana	Herramientas clínicas como NEWS2 o MEWS que organizan la valoración del paciente y orientan el nivel de riesgo clínico.	Aplicar la escala, interpretar el puntaje y relacionarlo con el juicio clínico, sin depender solo del resultado numérico.	Gonem et al. (2024)
Juicio clínico de enfermería	Valoración profesional basada en observación continua, experiencia, cambios del paciente y preocupación clínica ante una posible descompensación	Activar ayuda si existe sospecha razonable de riesgo, incluso si todos los parámetros aún no alcanzan valores extremos.	Gentil et al. (2025)
Comunicación del evento	Transmisión clara y breve de la situación clínica, antecedentes, valoración actual y necesidad de intervención inmediata.	Utilizar una comunicación estructurada para evitar omisiones, confusiones o retrasos durante la emergencia.	DeGroot y Callis (2023)
Activación oportuna	Llamado de inmediato al equipo de respuesta o código azul, si el paciente presenta paro cardiorrespiratorio o deterioro grave.	Iniciar acciones básicas, solicitar apoyo, preparar recursos y colaborar con el equipo durante la atención.	Vaillancourt et al. (2024)
Respuesta organizada	Actuación coordinada del equipo hospitalario mediante roles definidos, recursos disponibles y protocolos conocidos.	Participar en la respuesta, monitorización, registro, administración de medicamentos y continuidad del cuidado.	Dezfulian et al. (2025); Semeraro et al. (2025)

Fuente: elaboración propia del análisis de autores

La Tabla 1 sintetiza los elementos centrales del deterioro (2025)y su relación con la activación oportuna del Código Azul. Se destaca el rol de enfermería como eje de vigilancia, comunicación inicial y respuesta inmediata ante el riesgo de paro cardiorrespiratorio intrahospitalario (1999). Los componentes confirman que el Código Azul no puede entenderse como una acción desconectada del proceso previo. Una respuesta efectiva se apoya en vigilancia, interpretación clínica, comunicación y decisiones oportunas. Enfermería cumple una función decisiva por su permanencia junto al paciente y su capacidad para advertir cambios que justifican escalar la atención antes de que el deterioro alcance un punto irreversible.

1.3. Rol de enfermería, comunicación y organización del equipo

La literatura publicada entre 2022 y 2026 sitúa al personal de enfermería en una función central frente al deterioro clínico y al Código Azul. Su participación incluye vigilancia, valoración inicial, reconocimiento de cambios, comunicación de la urgencia, activación del sistema de respuesta y soporte vital básico dentro de sus competencias. La cercanía con el paciente facilita reconocer alteraciones antes del colapso y, una vez confirmado el paro, iniciar acciones esenciales sin esperar la llegada del equipo completo.

En relación con las competencias del personal, Yuan et al. (2022) identifican conocimientos clínicos, habilidades prácticas y cualidades personales en enfermeras que integran equipos de respuesta rápida. La valoración, la reacción bajo presión, la comunicación y la cooperación aparecen como componentes complementarios. El dominio técnico se vincula con la capacidad de trabajar dentro de un equipo y de reconocer los límites de la función profesional durante una emergencia.

En un sistema liderado por enfermería, Wu et al. (2022) analizan criterios de activación para responder al deterioro antes del paro. El modelo diferencia la

prevención del colapso de la reanimación posterior. La enfermera valora al paciente, solicita apoyo y coordina acciones dentro de la ruta establecida; una vez confirmado el paro, el Código Azul moviliza al equipo de reanimación y activa el algoritmo correspondiente. La distinción ayuda a ordenar responsabilidades y tiempos de respuesta.

El equipo de respuesta rápida y el Código Azul responden a momentos clínicos diferentes. El primero se activa ante deterioro grave con circulación presente y busca evitar progresión al paro; el segundo se utiliza ante paro cardiorrespiratorio confirmado o con fuerte sospecha. La relación entre ambos sistemas forma una cadena: vigilancia y escalamiento antes del colapso, reanimación durante el paro y continuidad asistencial después del retorno de circulación.

El juicio clínico de enfermería complementa los parámetros del monitor. Dresser et al. (2023) describen que reconocer el deterioro implica conocer al paciente, advertir cambios sutiles y relacionar información clínica. La experiencia, la carga de trabajo y la respuesta del equipo influyen en el escalamiento. La valoración profesional aporta información para decidir si corresponde activar una respuesta rápida o, ante criterios de paro, iniciar el Código Azul.

La organización del equipo adquiere especial relevancia durante el Código Azul. DeGroot y Callis (2023) evaluaron una intervención dirigida a identificar roles durante eventos de reanimación y reportaron mejoras en el reconocimiento de responsabilidades y en la confirmación verbal de las indicaciones. El objetivo operativo es evitar que varias personas realicen la misma tarea mientras otras funciones quedan sin cubrir.

La distribución básica contempla un líder clínico, un responsable de compresiones, un responsable de vía aérea y ventilación, un operador del monitor-desfibrilador, un

responsable de acceso y medicación, una persona de registro y un circulante. Enfermería puede asumir varias funciones según su formación, autorización y disponibilidad del servicio. Las decisiones de manejo avanzado, la prescripción farmacológica y los procedimientos invasivos corresponden al profesional autorizado y a la normativa institucional.

La comunicación une la valoración con la acción. El modelo SBAR organiza la información en situación, antecedentes, valoración y recomendación. Pazar et al. (2024) evaluaron su aplicación en la entrega de turno de enfermería y observaron mayor organización de la información después de la capacitación. En el Código Azul, SBAR apoya la entrega del caso al líder y la transferencia posterior, mientras el circuito cerrado se utiliza para confirmar órdenes durante la reanimación.

La revisión sistemática de Yun et al. (2023) sobre programas de simulación basados en SBAR muestra resultados favorables para la claridad y concisión de la comunicación. Los efectos no son uniformes para todas las variables educativas, por lo que SBAR no se presenta como una solución aislada. Su utilidad aumenta al integrarse con práctica, retroalimentación y comunicación interprofesional.

En un estudio cualitativo con personal de enfermería, Ruiz et al. (2024) describen dificultades para reconocer cambios clínicos sutiles y para solicitar apoyo en ambientes donde existe temor a críticas. El resultado muestra que los criterios escritos no bastan si la cultura del servicio dificulta comunicar la preocupación. La solicitud de apoyo forma parte de una actuación profesional orientada a la seguridad.

Mediante una revisión cualitativa sistemática, Holtsmark et al. (2024) describen a las enfermeras de cuidados críticos dentro de equipos de respuesta rápida como profesionales que coordinan, facilitan la colaboración y apoyan la valoración clínica.

El equipo cumple una función asistencial y formativa: responde al deterioro y fortalece la preparación del personal de las unidades generales.

La preocupación clínica de enfermería también funciona como criterio de escalamiento. Gentil et al. (2025) analizaron 4.634 consultas de un equipo de respuesta rápida y encontraron que la preocupación profesional puede aparecer antes de alteraciones extremas en signos vitales. El diseño retrospectivo no demuestra causalidad, pero respalda la necesidad de escuchar la advertencia de quien mantiene vigilancia directa sobre el paciente.

Róin et al. (2025) describen a los equipos de respuesta rápida liderados por enfermería como un puente entre unidades generales y servicios especializados. La comunicación respetuosa facilita solicitar apoyo y compartir información clínica. El aporte refuerza la necesidad de una cultura en la que el escalamiento se interprete como una acción de seguridad y no como una señal de incapacidad profesional.

Bunkenborg et al. (2026) señalan que el funcionamiento de los equipos liderados por enfermería depende de la combinación entre competencia clínica, serenidad, respeto y responsabilidad compartida. El protocolo escrito, por sí solo, no asegura coordinación. La respuesta también requiere relaciones profesionales que faciliten pedir ayuda, asumir funciones y comunicar cambios durante una situación crítica.

La revisión de los estudios permite sintetizar cinco funciones conectadas del personal de enfermería: vigilar, interpretar, comunicar, activar y coordinar. La vigilancia reconoce el cambio; el juicio clínico interpreta la gravedad; la comunicación transmite la preocupación; la activación moviliza apoyo; y la coordinación ayuda a distribuir tareas. Si una etapa falla, la respuesta pierde orden y oportunidad.

Durante el Código Azul, la distribución de funciones busca que cada integrante conozca su responsabilidad y el canal de comunicación. El personal de enfermería puede asumir compresiones, apoyo de vía aérea, monitorización, preparación de recursos, medicación autorizada, registro o función circulante. La indicación farmacológica, la interpretación avanzada del ritmo y los procedimientos invasivos corresponden al profesional habilitado según la normativa institucional.

En conjunto, Dresser et al. (2023), Ruiz et al. (2024), Róin et al. (2025) y Bunkenborg et al. (2026) muestran que la respuesta hospitalaria depende de competencias clínicas y condiciones organizativas. El vacío relevante se sitúa entre conocer una recomendación y aplicarla bajo presión. Por ello, la propuesta integra criterios, roles y comunicación como componentes que deberán someterse a validación y simulación antes de cualquier adopción institucional.

Desde la posición asumida en la investigación, el protocolo de código azul debe reconocer a enfermería como parte central de la cadena de respuesta. Su contenido debe establecer criterios de activación accesibles, autonomía para solicitar ayuda, comunicación estructurada mediante SBAR, asignación previa de roles, confirmación verbal de las indicaciones, disponibilidad del carro de paro, registro cronológico y reevaluación posterior. La organización descrita no reemplaza la capacidad clínica de los profesionales; crea una ruta común para que sus conocimientos se articulen durante una situación en la que cada segundo puede modificar el desenlace del paciente.

1.4. Protocolos institucionales y práctica hospitalaria

Los protocolos hospitalarios transforman la evidencia clínica en instrucciones que el personal puede aplicar dentro de un contexto definido. Para el Código Azul, el contenido mínimo incluye criterios de activación, canal de alerta, roles, RCP de calidad, desfibrilación, vía aérea, medicación, monitorización, registro y revisión

posterior. La utilidad operativa depende de que las instrucciones sean conocidas y se adapten al personal, los recursos y la normativa del establecimiento.

Ogawa et al. (2026) destacan que los sistemas de respuesta rápida requieren criterios fisiológicos, niveles de respuesta y mecanismos de revisión. El aporte resulta relevante para diferenciar la alerta temprana del Código Azul: la primera se orienta al deterioro con pulso, mientras la segunda activa la reanimación ante paro cardiorrespiratorio. La organización institucional debe definir ambos circuitos y evitar que compartan criterios ambiguos.

La respuesta al paro necesita, además, un circuito propio de movilización. Vaillancourt et al. (2024) muestran que cambios operativos en un protocolo de Código Azul pueden retrasar el inicio de compresiones, el análisis del ritmo, la llegada del equipo y la administración de fármacos. La experiencia confirma que cualquier modificación institucional debe revisar tiempos críticos, responsabilidades y disponibilidad de equipos antes de incorporarse a la práctica.

En un estudio antes-después, Kumar et al. (2026) evaluaron la introducción de un sistema de respuesta de Código Azul en un centro cardiorrespiratorio. La intervención redujo el tiempo medio de respuesta y mejoró algunos procesos de atención. Por tratarse de un estudio institucional, los resultados no se asumen como evidencia de eficacia para la propuesta desarrollada en Ambato; se utilizan para mostrar la importancia de medir tiempos y procesos después de una futura implementación local.

La literatura específica coincide en que un protocolo necesita indicadores para revisar su funcionamiento. Los tiempos de reconocimiento, activación, llegada del equipo, primera descarga y administración de medicamentos, junto con el registro de funciones y recursos, facilitan evaluar la ejecución. Los resultados clínicos deben

interpretarse junto con las características del hospital y no como efecto automático de disponer de un documento.

Hadfield et al. (2025) analizaron 3.175 ingresos no planificados a cuidados intensivos y encontraron una asociación entre la revisión previa por equipos de respuesta rápida y menor probabilidad de paro intrahospitalario. El estudio también identifica fallas de escalamiento, demora en el reconocimiento y omisiones durante el manejo previo. El aporte respalda una revisión que examine lo ocurrido antes del paro y no solo la actuación posterior a la activación.

La evaluación de un sistema hospitalario debe revisar la secuencia completa: aparición de signos de deterioro, registro, escalamiento, respuesta del equipo, evolución y, si ocurre un paro, actuación durante el Código Azul. La revisión orientada al proceso ayuda a reconocer oportunidades de mejora sin reducir el análisis a errores individuales.

La capacitación es otro componente crítico. Walker et al. (2026) muestran que la exposición del personal de enfermería a eventos de Código Azul puede ser irregular y que existen intervalos prolongados sin participar en una reanimación. La situación respalda simulaciones periódicas y entrenamiento dirigido a las unidades con menor exposición, con énfasis en RCP, activación, roles, comunicación y uso del desfibrilador.

Por tal razón, los simulacros reproducen las condiciones reales del servicio: ubicación del paciente, distancia del carro de paro, canal de alerta, acceso al desfibrilador, cambios de turno y personal disponible. La práctica no se limita a las compresiones; también revisa activación, liderazgo, comunicación, medicación, registro y traslado.

La revisión posterior al evento aporta información para la mejora del sistema. El registro debe incluir ubicación, hora, condición inicial, tiempos de respuesta, ritmo, intervenciones, medicamentos, descargas, resultado inmediato y destino del paciente. Una revisión breve y no punitiva ayuda a reconocer aciertos, dificultades y acciones correctivas con base en datos verificables.

Como se presenta en la Tabla 2, los protocolos articulan criterios clínicos, niveles de respuesta, comunicación, funciones, recursos, capacitación y evaluación. La práctica convierte cada disposición en una acción observable: llamada, RCP, asignación de funciones, uso del carro de paro y registro del evento.

Tabla 2. Articulación entre protocolos institucionales y la práctica hospitalaria

Componente del protocolo	Contenido institucional mínimo	Expresión en la práctica hospitalaria	Indicador para la evaluación
Criterios de activación	Parámetros fisiológicos, NEWS2 o MEWS, cambio neurológico, dificultad respiratoria, dolor torácico, preocupación clínica de enfermería y paro confirmado.	El personal reconoce el deterioro y activa ayuda sin esperar valores extremos.	Tiempo entre el reconocimiento y la llamada; porcentaje de activaciones acordes con los criterios.
Niveles de respuesta	Diferenciación entre alerta temprana, equipo de respuesta rápida y código azul.	La respuesta se ajusta a la gravedad: valoración urgente, estabilización o reanimación inmediata.	Número de activaciones por nivel; escalamiento posterior; eventos que llegaron al paro sin alerta previa.
Canal de comunicación	Número único, extensión interna, botón de alarma o sistema digital, ubicación exacta y ruta alternativa ante fallas.	La llamada se emite con información breve sobre paciente, lugar y tipo de emergencia.	Tiempo de recepción; llamadas incompletas; fallas del sistema.
Tiempo de llegada	Meta institucional para el primer respondiente y para el equipo completo.	El equipo se desplaza por una ruta conocida con acceso libre al área.	Mediana del tiempo de respuesta; comparación por turno, servicio y día.
Composición y funciones	Líder, responsable de compresiones, vía aérea, desfibrilador, accesos y medicación, registro y apoyo circulante.	Las funciones se asignan al inicio; cada integrante confirma su responsabilidad.	Omisiones, duplicación de tareas, tiempo hasta la primera compresión y primera descarga.

Componente del protocolo	Contenido institucional mínimo	Expresión en la práctica hospitalaria	Indicador para la evaluación
Recursos y carro de paro	Desfibrilador, oxígeno, dispositivos de vía aérea, medicamentos, accesos, tabla de compresiones y listas de revisión.	El material se encuentra completo, sellado, accesible y con fechas vigentes.	Porcentaje de controles cumplidos; faltantes; fallas de equipos durante el evento.
Cobertura hospitalaria	Disponibilidad durante las 24 horas o ruta de respaldo para noches, fines de semana y feriados.	El paciente recibe una respuesta semejante sin importar el turno.	Tiempos y resultados según horario; eventos sin personal completo.
Registro del evento	Formulario estandarizado con tiempos, intervenciones, medicamentos, ritmo y resultado.	Una persona documenta evento en tiempo real y completa informe.	Formularios completos; calidad del registro; concordancia con el monitor o desfibrilador.
Capacitación y simulación	Inducción, actualización periódica, simulacros por servicio y evaluación de competencias.	El personal practica con el equipo y las rutas que utiliza durante su turno habitual.	Participación, desempeño en simulacros, tiempos y cumplimiento de funciones.
Revisión posterior	Conversación inmediata, auditoría formal y plan de mejora con responsables y fechas.	El equipo analiza evento sin enfoque punitivo y corrige problemas operativos.	Número de eventos revisados; acciones ejecutadas; recurrencia de la misma dificultad.
Atención posterior al paro	Estabilización, traslado, comunicación con familiares y continuidad del cuidado.	El equipo mantiene la atención después de recuperar la circulación.	Tiempo de traslado; cumplimiento del plan posparo; resultado al alta.

Fuente: elaboración propia a partir de Ogawa et al. (2026), Kumar et al. (2026), Vaillancourt et al. (2024), Walker et al. (2026) y Hadfield et al. (2025).

El vacío principal se encuentra entre el protocolo escrito y su ejecución bajo presión. Los estudios proceden de instituciones con estructuras, recursos y equipos distintos, por lo que sus resultados no se trasladan de forma directa a otro hospital. La adaptación requiere definir el canal de activación, el personal disponible, las funciones autorizadas, los recursos y los indicadores que se evaluarán después del pilotaje.

La investigación asume que una propuesta de Código Azul resulta pertinente si organiza un núcleo clínico-operativo aplicable a la realidad del servicio. Las instrucciones deben ser breves, los criterios comprensibles, las funciones delimitadas y los recursos verificables. La propuesta desarrollada reúne tales

componentes como base para una futura validación, simulación, pilotaje y aprobación institucional

CAPÍTULO II. DISEÑO METODOLÓGICO

2.1. Consideraciones metodológicas

Enfoque cualitativo

La investigación adopta un enfoque cualitativo porque analiza experiencias, criterios clínicos, formas de actuación y dificultades expresadas por el personal de enfermería frente al Código Azul. El interés no se centra en calcular frecuencias poblacionales ni en comprobar relaciones estadísticas. Se busca comprender cómo se reconoce el deterioro, qué señales respaldan la activación, cómo se ordenan las intervenciones y qué condiciones influyen en la coordinación del equipo.

La descripción cualitativa conserva cercanía con los relatos y facilita explicar situaciones de la práctica sin imponer un nivel de abstracción mayor al requerido. Hall y Liebenberg (2025) describen el diseño cualitativo descriptivo como una opción que mantiene proximidad con los datos, mientras Villamin et al. (2025) muestran su utilidad para organizar de forma rigurosa un estudio descriptivo en enfermería. La base metodológica guarda relación con el propósito de transformar necesidades identificadas en componentes de una propuesta clínica y operativa.

La comprensión del fenómeno se desarrolla dentro de un ambiente asistencial. Las respuestas se interpretan como expresiones de una práctica profesional atravesada por precisión de tiempo, disponibilidad de recursos, experiencia, liderazgo y comunicación. No se califica a los participantes ni se establecen categorías de buen o mal desempeño. El análisis se concentra en los elementos del sistema que favorecen o retrasan una respuesta segura.

Tipo y alcance

Por su alcance, la investigación es descriptiva. Se caracterizan los criterios utilizados para reconocer una emergencia, las intervenciones priorizadas, la monitorización y la distribución de funciones. La descripción integra similitudes, diferencias en el conjunto de respuestas, sin limitarse a reproducir cada contestación. Por su finalidad, la investigación es aplicada, porque el diagnóstico se transforma en insumos para estructurar un protocolo de activación y manejo inicial del Código Azul. El producto esperado responde a una necesidad concreta del área hospitalaria: disponer de criterios, acciones, responsables, recursos y mecanismos de evaluación organizados en una ruta común.

La información procede de participantes con experiencia asistencial; el levantamiento se efectuó en un periodo delimitado, lo que determina su carácter transversal. Además, no se manipularon variables ni se alteró la atención hospitalaria; por ello, corresponde a un diseño no experimental basado en prácticas declaradas y no en la observación de eventos reales.

Diseño cualitativo descriptivo

Se adopta un diseño cualitativo descriptivo. La elección reemplaza el método fenomenológico planteado en una versión inicial, debido a que la fenomenología requiere entrevistas profundas y un análisis orientado a la esencia de la experiencia vivida. Las respuestas del estudio se registran por escrito mediante Google Forms y presentan distinta amplitud. El diseño descriptivo mantiene cercanía con el contenido expresado y facilita organizar criterios, barreras y necesidades de la práctica hospitalaria.

El diseño tampoco corresponde a investigación-acción. No se conforma un grupo institucional que participe en ciclos de diagnóstico, intervención, observación y reajuste de la práctica. El estudio formula una propuesta a partir del diagnóstico; su aplicación y evaluación clínica pertenecen a una fase posterior. La delimitación evita atribuir al trabajo un alcance que todavía no se ejecuta.

Métodos teóricos

El método analítico-sintético separa el fenómeno en reconocimiento, activación, respuesta inicial, monitorización, comunicación, recursos y mejora. Después, los componentes se integran para comprender la secuencia completa del Código Azul. El método inductivo-deductivo relaciona los códigos sugeridos de las respuestas con las categorías previstas en la entrevista y con la literatura científica revisada. El método sistémico-estructural organiza el Código Azul como un conjunto de elementos interdependientes. La detección del deterioro, la llamada, las intervenciones, el registro y la evaluación posterior forman una sola ruta. La modelación traduce dicha ruta en criterios, fases, responsables y puntos de control que sirven de base para el protocolo.

Métodos prácticos

La revisión documental reúne artículos científicos y guías de reanimación relacionados con Código Azul, paro cardiorrespiratorio, respuesta rápida, enfermería y comunicación. La técnica de campo corresponde a una entrevista abierta escrita asincrónica mediante Google Forms. El juicio de expertos no se ejecuta dentro del alcance del estudio. La revisión experta, la simulación clínica y el pilotaje se plantean como etapas futuras antes de recomendar una aplicación institucional.

Tabla 3. Correspondencia entre los componentes metodológicos

Componente	Definición adoptada	Aporte al estudio
Enfoque	Cualitativo	Examina experiencias, criterios clínicos, barreras y formas de coordinación.
Diseño	Cualitativo descriptivo	Mantiene cercanía con las respuestas y facilita construir una explicación directa de la práctica (Villamin et al., 2025).
Alcance	Descriptivo	Caracteriza la activación y el manejo inicial sin establecer causalidad.
Finalidad	Aplicada	Convierte el diagnóstico en componentes para un protocolo hospitalario.
Temporalidad	Transversal	Analiza información obtenida en un período delimitado.
Entorno	De campo y no experimental	Recoge información directa sin modificar la atención ni manipular condiciones.
Análisis	Temático deductivo-inductivo	Artículo categorías previas con códigos que surgen de las respuestas (Braun y Clarke, 2022).

Fuente: elaboración propia del análisis realizado de Villamarin et al. (2025) y Braun et al. (2022)

2.2. Grupo de estudio, métodos, técnica e instrumento

El grupo de estudio está integrado por siete personas del personal de enfermería con experiencia hospitalaria en Ambato. La selección es intencional por criterios y considera experiencia en atención hospitalaria y conocimiento relacionado con deterioro clínico, reanimación o Código Azul. Las trayectorias declaradas se encuentran entre 2 y 33 años. El dato describe la diversidad del grupo, pero no se utiliza para inferir resultados sobre todo el personal de enfermería de Ambato.

En investigación cualitativa, la suficiencia del grupo se valora por la pertinencia y el poder informativo de los datos, no por una fórmula estadística. Roberts et al. (2026) señalan que un objetivo delimitado, participantes vinculados con el fenómeno y una estrategia de análisis definida fortalecen el valor interpretativo. Las siete respuestas sustentan un diagnóstico focal; la extensión desigual de algunas contestaciones limita la profundidad y no respalda una afirmación de saturación absoluta ni de representatividad poblacional.

Criterios de selección

Se incluyen personas que pertenecen al personal de enfermería, poseen experiencia en áreas hospitalarias, ejercen o han ejercido en Ambato, conocen o han intervenido en situaciones de deterioro clínico o reanimación y aceptan el consentimiento informado. Se excluyen formularios duplicados, registros sin aceptación voluntaria, respuestas de personas ajenas al ámbito de enfermería y formularios sin información vinculada con el objetivo.

La titulación registrada no es uniforme, por lo que se utiliza la expresión personal de enfermería. Los criterios de selección aseguran relación directa con la práctica hospitalaria y con el tema investigado. La delimitación conserva el alcance cualitativo del estudio y evita presentar al grupo como representación estadística del personal de enfermería de Ambato.

Técnica de recolección

Se emplea una entrevista abierta escrita asincrónica mediante Google Forms. La modalidad facilita que cada participante responda de acuerdo con su disponibilidad laboral y deja un registro textual directo. Como limitación, no ofrece la posibilidad de solicitar aclaraciones en el mismo momento ni profundizar una respuesta breve mediante repreguntas.

La denominación entrevista abierta escrita asincrónica mediante Google Forms describe el procedimiento aplicado. Existe una guía previa con diez preguntas abiertas; no se realiza una conversación sincrónica y no se generan audios para transcripción. Las respuestas se conservan por escrito y se analizan de acuerdo con las categorías del instrumento y los códigos que surgen de la lectura del corpus.

Los fragmentos breves se conservan sin completar ideas que la persona participante no expresa. Los extractos utilizados en el análisis se presentan en el Capítulo II y las respuestas completas, organizadas por participante y pregunta, constan en el Anexo D.

Instrumento

La guía contiene diez preguntas abiertas distribuidas en tres categorías:

- La primera aborda reconocimiento del deterioro y activación del Código Azul;
- La segunda examina intervención inicial, priorización y monitorización; y la
- Tercera analiza coordinación, comunicación y mejora de la práctica. La organización categorial mantiene correspondencia con el objetivo general y con las necesidades del protocolo.

Consideraciones éticas

La participación es voluntaria y se encuentra precedida por un consentimiento informado que explica el objetivo, la duración estimada, la confidencialidad y el uso académico de las respuestas. Los registros se codifican como E1, E2, E3, E4, E5, E6 y E7. Los nombres, correos electrónicos y números de identificación no forman parte del análisis ni debe aparecer visibles en los anexos públicos.

Tabla 4. Caracterización anónima del grupo participante

Código	Experiencia	Condición de participación
E1	8 años	Personal de enfermería con experiencia hospitalaria
E2	5 años	Personal de enfermería con experiencia hospitalaria
E3	2 años	Personal de enfermería con experiencia hospitalaria
E4	7 años	Personal de enfermería con experiencia hospitalaria
E5	13 años	Personal de enfermería con experiencia hospitalaria
E6	3 años	Personal de enfermería con experiencia hospitalaria
E7	33 años	Personal de enfermería con experiencia hospitalaria

Nota: la codificación reemplaza los datos que pueden identificar a los participantes. La experiencia se toma de la base de respuestas.

La guía se organiza de acuerdo con la matriz que se expone a continuación. La relación entre categorías, subcategorías e información esperada facilita un análisis integrado y evita desarrollar los resultados pregunta por pregunta.

Tabla 5. Categorías de la entrevista abierta

Categoría	Subcategorías	Información que se analiza
Reconocimiento del deterioro y activación	Valoración clínica; juicio clínico; criterios; activación oportuna.	Signos de alarma, estado de conciencia, respiración, pulso, signos vitales, secuencia de valoración, llamado barreras.
Intervención inicial de enfermería	Respuesta inmediata; priorización, monitorización.	RCP, vía aérea, ventilación, desfibrilador, acceso venoso, medicación, parámetros clínicos y reevaluación.
Coordinación y mejora profesional	Trabajo interdisciplinario; comunicación; liderazgo; mejora continua.	Distribución de funciones, circuito cerrado, dificultades organizativas, capacitación, simulacros y control el carro de paro.

Fuente: elaboración propia del análisis realizado de entrevista abierta

2.3. Procesamiento y análisis de la información

La base contiene siete conjuntos de respuestas. El procesamiento comienza con la separación de datos identificables, la codificación E1–E7 y la organización del corpus según las diez preguntas y las tres categorías de la entrevista. Se corrigen solo errores ortográficos que afectan la lectura, sin agregar experiencias ni modificar el sentido de las respuestas.

La información no se trata como una encuesta cuantitativa ni se interpreta por frecuencia de palabras. El procedimiento compara significados, coincidencias, diferencias de criterio y respuestas atípicas. La lectura se orienta hacia necesidades clínicas y organizativas relacionadas con reconocimiento, activación, intervención inicial, monitorización, comunicación, recursos y mejora.

Respuestas textuales de las personas participantes

Para mostrar la relación entre el corpus y la interpretación, se presentan fragmentos textuales representativos de los siete participantes, organizados según los tres ejes de la entrevista. Las respuestas completas y su correspondencia con cada una de las diez preguntas se incluyen en el Anexo C.

Tabla 6. Matriz de respuestas: reconocimiento del deterioro y activación

Participante	Fragmentos textuales representativos
E1	Identifico el deterioro clínico mediante la valoración continua del paciente y la observación de alteraciones o manifestaciones que indiquen compromiso de las funciones vitales. Si los cambios descritos representan un riesgo inmediato, solicito apoyo y activo el Código Azul. La capacitación del personal y una comunicación adecuada favorecen la activación oportuna. La falta de experiencia, el desconocimiento del protocolo y la sobrecarga laboral pueden retrasarla.
E2	Reconozco el deterioro clínico mediante la observación constante y la valoración de signos que indiquen compromiso de las funciones vitales, intervenir de forma oportuna. La capacitación, la disponibilidad de protocolos y la comunicación efectiva favorecen la activación. El desconocimiento del procedimiento y organización pueden retrasarla.
E3	Me guío sobre todo por los cambios observados en los signos vitales mediante la monitorización del paciente. La falta de materiales dificulta una respuesta oportuna.
E4	Identifico alteraciones repentinas en el estado de conciencia, dificultad respiratoria grave o descensos críticos y rápidos. Favorecen la activación las alarmas de emergencia accesibles y el entrenamiento constante. La dificultan el miedo a cometer errores y la demora al solicitar ayuda, si se está solo en la habitación.
E5	Identifico el deterioro si el paciente presenta alteración del nivel de conciencia y cambios importantes en los signos vitales, como saturación baja, hipotensión o hipertensión. La capacitación continua del personal y la monitorización de los signos vitales favorecen una activación oportuna.

Participante	Fragmentos textuales representativos
E6	Inicio con la valoración del nivel de conciencia, la permeabilidad respiratoria y la circulación. Observo signos de compromiso respiratorio, como apnea, respiración agónica o ausencia de movimientos respiratorios, y verifico la presencia o ausencia de pulso central. Favorecen la activación la capacitación, el reconocimiento temprano del paro, la buena comunicación, el trabajo en equipo y la disponibilidad de equipos. La dificultan la falta de formación, identificación, los problemas de comunicación, la escasez de recursos y la sobrecarga laboral.
E7	Reconozco como signo de alarma la presencia de visión borrosa, en particular si aparece de forma repentina y se relaciona con cambios en la condición general del paciente. La disponibilidad de kits de emergencia preparados favorece una respuesta oportuna.

Nota. Los fragmentos conservan el sentido de las respuestas originales; la versión completa consta en el Anexo C.

Tabla 7. Matriz de respuestas: intervención inicial y monitorización

Participante	Fragmentos textuales representativos
E1	Durante los primeros minutos priorizo la evaluación rápida del paciente, la monitorización continua y la colaboración con el equipo multidisciplinario. Mantengo el control de los signos vitales, el estado de conciencia y la respuesta a las intervenciones. Los datos orientan la evolución clínica y las decisiones posteriores.
E2	Priorizo el aseguramiento, el apoyo a la ventilación y la circulación, el inicio de reanimación y la preparación de los equipos necesarios. Realizo control continuo, saturación de oxígeno, el estado neurológico.
E3	Inicio la reanimación de acuerdo con la indicación del médico responsable, preparo la medicación indicada y mantengo la monitorización del paciente. Utilizo el monitor de signos vitales, evalúo los síntomas, vigilo la evolución del paciente y administro la medicación conforme con la indicación médica recibida.
E4	Inicio RCP de alta calidad, ventilo con bolsa-válvula-mascarilla, conecto el desfibrilador y canalizo una vía venosa. Evalúo de forma constante el ritmo en el monitor cardíaco, durante las pausas indicadas y los valores de capnografía, si se encuentran disponibles.
E5	Priorizo la valoración del nivel de conciencia y la monitorización permanente. Considero prioritario vigilar de manera continua nivel de conciencia y los signos vitales.
E6	Durante los primeros minutos realizo una valoración rápida, inicio RCP de alta calidad, aseguro la vía aérea, administro oxígeno, preparo el desfibrilador, canalizo una vía venosa, monitorizo al paciente y colaboro de forma coordinada con el equipo. Evalúo de forma continua los signos vitales, la saturación de oxígeno, la presión arterial, el estado de conciencia y la respuesta a las intervenciones; la respiración, la circulación y los cambios clínicos orientan la evolución de la emergencia.
E7	Priorizo la valoración y el aseguramiento de la vía aérea. Considero prioritario vigilar el estado de conciencia durante la atención inicial.

Nota. Los fragmentos conservan el sentido de las respuestas originales; la versión completa consta en el Anexo C.

Tabla 8. Matriz de respuestas: coordinación, comunicación y mejora

Participante	Fragmentos textuales representativos
E1	La coordinación se desarrolla mediante una comunicación clara y la distribución de funciones entre enfermería y el equipo multidisciplinario, lo que favorece una atención rápida y organizada. Considero necesario fortalecer la capacitación continua, realizar simulacros periódicos y promover una comunicación efectiva.
E2	La coordinación depende de una comunicación organizada, una asignación clara de responsabilidades y el trabajo conjunto entre enfermería y los demás profesionales. Se requiere fortalecer la formación continua, realizar prácticas simuladas, actualizar los protocolos y mejorar la comunicación del equipo de enfermería.
E3	La coordinación se organiza de acuerdo con el personal disponible en el turno y con la preparación previa de sus integrantes en soporte vital básico y avanzado. Resulta necesario actualizar los conocimientos mediante cursos y fortalecer la preparación del personal en emergencias para actuar con mayor rapidez.
E4	Al inicio se asignan funciones claras para compresiones, medicación y vía aérea. Las indicaciones se confirman en voz alta antes de ejecutarlas mediante comunicación de circuito cerrado. Considero necesario realizar simulacros no anunciados de forma periódica y estandarizar la revisión del carro de paro al inicio de cada turno.
E5	La coordinación se mantiene mediante la comunicación permanente de los cambios y signos clínicos del paciente. Se requiere capacitación para que el personal pueda actuar de manera adecuada frente a la emergencia.
E6	La coordinación se basa en una comunicación clara, la asignación de funciones y el trabajo en equipo. Enfermería participa en la RCP, la administración de medicamentos, la monitorización, el manejo de equipos y el registro de las intervenciones. Es necesario mantener capacitación continua en RCP, realizar simulacros, disponer de protocolos claros y actualizados, garantizar equipos e insumos y promover una comunicación efectiva y un trabajo coordinado.
E7	La coordinación se desarrolla mediante la distribución de funciones establecida por el líder o coordinador del equipo. Sin respuesta registrada en el formulario.

Nota. Los fragmentos conservan el sentido de las respuestas originales; la versión completa consta en el Anexo C.

Análisis temático deductivo-inductivo

El análisis temático combina una orientación deductiva e inductiva. Las tres categorías de la entrevista ofrecen la base deductiva: reconocimiento del deterioro y activación; intervención inicial de enfermería; y coordinación, comunicación y mejora. A partir de la lectura del corpus se incorporan códigos inductivos vinculados con situaciones expresadas por los participantes, entre ellas miedo a cometer errores, carro de paro incompleto, ruido, ausencia de liderazgo, órdenes simultáneas y desconocimiento del protocolo. Braun y Clarke (2022) sostienen que la construcción temática requiere coherencia entre la pregunta de investigación, la codificación y la interpretación.

El procedimiento se desarrolla en seis pasos: primero, se anonimiza y organiza el corpus mediante los códigos E1–E7; segundo, se realiza una lectura completa para familiarizarse con las respuestas; tercero, se identifican unidades de significado y se asignan códigos iniciales; cuarto, los códigos se agrupan dentro de las categorías previstas y se incorporan códigos emergentes; quinto, se comparan coincidencias, diferencias y casos particulares entre participantes; sexto, se interpreta la síntesis frente al objetivo y al estado del arte para derivar necesidades que orientan la propuesta. La matriz de análisis conserva la relación entre fragmento, código, categoría e interpretación.

Criterio de interpretación

El diagnóstico se construye con el conjunto de las diez preguntas y no mediante una exposición pregunta por pregunta. Las respuestas se integran en tres ejes: reconocimiento y activación; intervención y monitorización; comunicación, organización y mejora. La interpretación describe patrones del grupo, reconoce discrepancias y evita calificar el desempeño individual. El análisis mantiene alcance focal y no busca generalizar los resultados a todo el personal de enfermería de Ambato.

La organización de la información sigue una secuencia que conserva la relación entre las respuestas originales, los códigos asignados y las categorías analíticas. El procedimiento facilita reconocer cómo las expresiones del personal de enfermería se transforman en elementos vinculados con el diagnóstico y con la propuesta del protocolo.

Tabla 9. Ruta de procesamiento de la información

Fase	Procedimiento	Resultado
Corpus	Anonimización, codificación E1–E7 y clasificación por categorías.	Corpus protegido y ordenado.
Lectura	Lectura completa y registro de ideas iniciales.	Notas de análisis.
Códigos	Identificación de unidades de significado y códigos iniciales.	Listado de códigos.
Categorías	Agrupación deductiva e incorporación de códigos emergentes.	Matriz temática.
Síntesis	Comparación entre participantes, literatura y objetivos.	Diagnóstico cualitativo focal.

Fuente: elaboración propia a partir de Braun y Clarke (2022)

La ruta presentada organiza el procesamiento sin reducir las respuestas a frecuencias o conteos aislados. Cada fase conserva la analogía entre el discurso de los participantes, las categorías del instrumento y la interpretación cualitativa. El resultado final aporta un diagnóstico focal que sustenta los componentes clínicos y operativos incorporados en la propuesta de Código Azul.

Reconocimiento del deterioro y activación

Las respuestas muestran que el reconocimiento se apoya sobre todo en la observación continua, nivel de conciencia, la respiración y el pulso. Se mencionan saturación baja, cambios de presión arterial, dificultad respiratoria, apnea, respiración agónica, ausencia de respuesta y ausencia de pulso central. El enfoque ABC o ABCDE aparece como referencia para organizar la valoración inicial.

“Se inicia mediante la evaluación del nivel de conciencia, la permeabilidad, respiración y la circulación; se observan signos de compromiso respiratorio y la presencia o ausencia de pulso central” (E6).

El análisis identifica una diferencia relevante entre deterioro grave y paro cardiorrespiratorio. Algunas respuestas vinculan el Código Azul con alteraciones

críticas previas, mientras otras lo reservan para ausencia de pulso y respiración normal. La propuesta, por tanto, incorpora un punto de decisión: deterioro con pulso se deriva a ABCDE, monitorización, aviso médico y respuesta rápida; paro sin respuesta, sin respiración normal y sin pulso central definido en un máximo de diez segundos se deriva a Código Azul y RCP con secuencia C-A-B.

También aparece una brecha institucional. Una respuesta expresa que no cuenta con un protocolo definido y que la actuación se basa en el estado del paciente. El testimonio no demuestra que todos los establecimientos carecen de normas, pero muestra que la existencia de un documento no asegura su conocimiento o accesibilidad.

“No cuento con un protocolo como tal; se identifican signos, se inicia la reanimación según el estado del paciente” (E3).

Los factores que favorecen la activación son capacitación, experiencia, monitorización, alarmas accesibles, comunicación y disponibilidad de equipos. Entre las dificultades se encuentran desconocimiento, sobrecarga laboral, miedo a cometer errores, permanencia en solitario junto al paciente, escasez de recursos y carro de paro incompleto. La decisión clínica se encuentra vinculada con las condiciones del servicio y con el respaldo que recibe quien solicita ayuda.

Intervención inicial y monitorización

En los primeros minutos se priorizan valoración rápida, RCP, compresiones, ventilación con bolsa-válvula-mascarilla, oxígeno, desfibrilador, acceso venoso, preparación de medicamentos y monitorización. La mayoría reconoce acciones

esenciales, aunque la amplitud de las respuestas varía. Algunas describen una secuencia completa y otras nombran una sola intervención.

“Se inicia RCP de alta calidad, se ventila con bolsa-válvula-mascarilla, se conecta el desfibrilador y se canaliza una vía venosa” (E4).

La priorización muestra referencias a ABC, ABCDE y C-A-B. Las secuencias corresponden a escenarios distintos. ABCDE organiza la valoración del paciente con circulación presente; C-A-B orienta la respuesta al paro confirmado. La diferencia se incorpora en la propuesta para evitar que la valoración del deterioro retrase las compresiones o que una descompensación con pulso se trate como paro.

La monitorización comprende ritmo cardíaco, signos vitales, saturación, presión arterial, nivel de conciencia, pulso durante las pausas y respuesta a las intervenciones. La capnografía aparece en una respuesta, lo que señala un conocimiento más específico, pero no compartido por todo el grupo. El protocolo debe definir parámetros mínimos, responsables de comunicarlos y momentos de reevaluación.

Algunas respuestas expresan dependencia de la indicación médica para medicación u otras acciones. El protocolo diferencia las maniobras inmediatas del primer respondiente de las intervenciones avanzadas. Enfermería inicia RCP, activa el sistema, prepara recursos, monitoriza y ejecuta acciones autorizadas por la institución; el líder clínico y los profesionales habilitados dirigen el algoritmo avanzado, interpretan el ritmo, indican medicamentos y realizan procedimientos invasivos según su competencia.

Comunicación, organización y mejora.

La coordinación se relaciona con comunicación clara, asignación de funciones y trabajo interdisciplinario. Se menciona la confirmación verbal de las indicaciones, propia del circuito cerrado: la orden se dirige a una persona, se repite y se confirma después de ejecutarse. La práctica disminuye errores durante momentos de alta *presión.*

“Se asignan roles claros al inicio y se confirman las indicaciones médicas en voz alta antes de aplicarlas” (E4).

Las barreras organizativas incluyen ruido, falta de líder, instrucciones simultáneas, confusión de funciones, diferencias entre turnos y formación insuficiente. El problema no se reduce al conocimiento individual. Un equipo puede dominar las maniobras y actuar de forma desordenada si nadie dirige, varias personas ejecutan la misma tarea o el registro queda sin responsable.

Las estrategias de mejora se concentran en capacitación continua, cursos de soporte vital, simulacros periódicos, actualización de protocolos, comunicación efectiva y control del carro de paro al inicio del turno. Las respuestas indican disponer de un documento: se requiere entrenamiento, lista de verificación, análisis posterior e indicadores básicos de cumplimiento.

“Se requieren simulacros sorpresa de manera periódica y una revisión estandarizada del carro de paro al inicio de cada turno” (E4).

Los tres ejes muestran conocimientos básicos compartidos y, al mismo tiempo, diferencias que pueden afectar la uniformidad de la respuesta. La principal necesidad no es crear conocimientos desde cero, sino ordenar criterios, diferenciar escenarios y definir responsabilidades. La síntesis diagnóstica se presenta en la Tabla 10.

Tabla 10. Síntesis del diagnóstico cualitativo

Eje	Aspectos reconocidos por el grupo	Brechas identificadas	Implicación para el protocolo
Reconocimiento	Observación, signos vitales, conciencia, respiración, pulso y enfoque ABC/ABCDE.	Confusión entre deterioro y paro; criterios con diferente precisión.	Diferenciar alerta temprana, respuesta rápida y Código Azul.
Activación	Solicitud de apoyo, uso de alarmas y valoración rápida.	Desconocimiento del protocolo, miedo, demora y personal solo.	Definir canal único, mensaje de activación y ruta alternativa.
Intervención	RCP, ventilación, oxígeno, desfibrilador, acceso venoso y medicación.	Uso indistinto de ABCDE y C-A-B; dependencia de órdenes.	Establecer algoritmo según presencia o ausencia de pulso.
Monitorización	Ritmo, saturación, presión, conciencia, pulso y respuesta clínica.	Parámetros y frecuencia de reevaluación no uniformes.	Definir monitorización mínima y comunicación de resultados.
Organización	Valor del liderazgo, roles y trabajo conjunto.	Ruido, órdenes simultáneas y funciones confusas.	Asignar líder y responsables de cada tarea.
Recursos	Importancia del carro de paro, oxígeno y equipos.	Carro incompleto o materiales difíciles de localizar.	Incorporar lista de verificación y responsable por turno.
Mejora	Interés en formación y simulacros.	Capacitación irregular y escasa revisión posterior.	Integrar entrenamiento, auditoría e indicadores.

Nota. La tabla integra las respuestas de los siete participantes y no representa una medición estadística del personal de enfermería de Ambato.

Derivación hacia la propuesta

El diagnóstico sustenta un protocolo organizado en reconocimiento, decisión, activación, respuesta inicial, distribución de funciones, monitorización, recursos, registro y mejora. La diferenciación entre deterioro y paro responde a la variedad de criterios. La asignación de funciones atiende la confusión organizativa. La lista

del carro de paro responde a los faltantes. La comunicación estructurada y el circuito cerrado atienden las dificultades señaladas durante la coordinación.

La propuesta se plantea como una guía clínica y operativa adaptable. No sustituye el juicio profesional ni las normas internas. La validación por juicio de expertos no se realiza dentro de la investigación; se propone como etapa futura, junto con simulación clínica, pilotaje y aprobación institucional, antes de cualquier aplicación hospitalaria.

Limitaciones metodológicas

El formulario asincrónico facilitó la participación, pero produjo respuestas con distinta profundidad y dificultó la solicitud de aclaraciones inmediatas. Tampoco se consignaron de manera uniforme la institución, el servicio, el turno ni la actualización reciente; por ello, no se realizaron comparaciones entre hospitales o áreas. El estudio analiza prácticas declaradas y no observa simulacros ni eventos reales. El grupo de siete participantes sustenta un diagnóstico focal, pero no representa en términos estadísticos a toda la ciudad. Las limitaciones se reconocen al interpretar los resultados y justifican que la propuesta pase por revisión experta y prueba simulada antes de su aplicación.

Cierre del capítulo.

El diseño metodológico articula un enfoque cualitativo descriptivo, una entrevista abierta escrita asincrónica mediante Google Forms y un análisis temático deductivo-inductivo. Las respuestas de siete participantes muestran coincidencias y diferencias en criterios de activación, intervención inicial, monitorización y organización. El diagnóstico es focal, no representa de forma estadística al personal

de enfermería de Ambato y sirve como base para estructurar la propuesta del capítulo siguiente.

CAPÍTULO III. ANÁLISIS DE RESULTADOS DE LA INVESTIGACIÓN

Introducción

El capítulo presenta el análisis de resultados del protocolo clínico-operativo diseñada para organizar la respuesta al Código Azul. La estructura parte de la revisión científica y del diagnóstico focal obtenido mediante siete entrevistas abiertas escritas asincrónicas mediante Google Forms. Las respuestas evidencian diferencias en criterios de activación, prioridad de intervenciones, distribución de responsabilidades, comunicación y disponibilidad de recursos. La propuesta reúne los componentes que responden a tales necesidades sin presentarse como un protocolo institucional aprobado.

El análisis proyecta los lineamientos para la propuesta, y organiza criterios clínicos, responsabilidades, comunicación, recursos, registro y revisión del evento. Su alcance corresponde al diseño documental. No se evalúan resultados clínicos, por lo que no se atribuye eficacia ni reducción demostrada de tiempos, errores o mortalidad.

La fundamentación y la estructura se desarrollan en el capítulo, mientras el documento operativo completo se presenta en el Anexo A. La validación por expertos, la simulación, el pilotaje, la adaptación a recursos institucionales y la aprobación formal corresponden a etapas futuras antes de una aplicación hospitalaria.

3.1. Fundamentación y diseño general de la propuesta

La propuesta responde a la necesidad de contar con una ruta clínica y operativa para el Código Azul. Integra el diagnóstico focal y la evidencia revisada sobre paro cardiorrespiratorio, reanimación, comunicación y organización del equipo. Su función es ordenar criterios, responsabilidades, comunicación y recursos dentro de una secuencia de consulta. No reemplaza las guías de reanimación, el juicio clínico ni la normativa del establecimiento.

La estructura propuesta busca facilitar una actuación uniforme ante situaciones de alta complejidad, con énfasis en la identificación del evento, la activación de la respuesta y la distribución de funciones. Su organización también incorpora mecanismos de registro, reposición de recurso y revisión posterior, con el fin de mantener continuidad entre la atención clínica y la evaluación del proceso. Bajo tal orientación, el protocolo se planea como una herramienta adaptable a las condiciones operativas de cada institución hospitalaria.

Situación problemática

La situación problemática se relaciona con la falta de uniformidad en los procesos de reconocimiento, activación y manejo inicial del Código Azul. El personal de enfermería identifica signos de compromiso vital y reconoce la necesidad de actuar con rapidez; sin embargo, las respuestas muestran diferencias en la valoración, el momento de solicitar apoyo y la secuencia utilizada para priorizar las intervenciones.

Una dificultad central se encuentra en la confusión entre el deterioro clínico grave y el paro cardiorrespiratorio confirmado. Algunas respuestas asocian la activación del Código Azul con alteraciones críticas de los signos vitales, mientras otras la

vinculan solo con la ausencia de pulso, respiración o respuesta. La diferencia puede generar una activación tardía, si el paciente ya presenta un colapso, o una movilización inadecuada del equipo ante situaciones que requieren otro nivel de respuesta.

También se observa desconocimiento o ausencia de una ruta institucional reconocida con claridad. La existencia de conocimientos técnicos individuales no garantiza una actuación uniforme si el personal no dispone de criterios comunes, un canal de llamada conocido o instrucciones breves que indiquen qué hacer desde el momento en que se identifica la emergencia. Dicha condición incrementa la incertidumbre y puede retrasar el inicio de las maniobras esenciales.

La distribución poco clara de funciones representa otra dificultad. Durante un Código Azul pueden coincidir varios profesionales alrededor del paciente; sin una asignación definida, algunas tareas pueden duplicarse mientras otras quedan sin ejecutarse. La falta de un líder visible, las órdenes simultáneas y el ruido del entorno interfieren con la comprensión de las indicaciones y dificultan la coordinación del equipo. La comunicación deficiente también influye en la respuesta. Los mensajes incompletos, la ausencia de confirmación de las órdenes y la entrega desorganizada de información pueden ocasionar errores o demoras. Por tal razón, la propuesta requiere integrar mecanismos de comunicación estructurada, como SBAR para la transmisión del caso y el circuito cerrado para confirmar las indicaciones durante la intervención.

La disponibilidad de recursos forma parte de la respuesta clínica. Los carros de paro incompletos, materiales no disponibles o equipos sin verificación pueden dificultar la atención. Las respuestas también muestran uso indistinto de ABC, ABCDE y C-A-B. La propuesta incorpora una lista de verificación y separa la valoración del deterioro con pulso de la secuencia C-A-B correspondiente al paro cardiorrespiratorio. La capacitación y la simulación se identifican como necesidades

recurrentes. La propuesta incorpora criterios para planificar práctica, revisión de roles, comunicación y uso de recursos; dichas actividades deberán diseñarse y evaluarse por la institución durante etapas futuras de validación e implementación.

Idea a defender



Fuente: elaboración propia a partir de la pregunta planteada

La propuesta queda sujeta a validación, simulación, pilotaje y aprobación institucional antes de su uso asistencial.

La Tabla 11 sintetiza los fundamentos institucionales que orientan la propuesta, al integrar la seguridad del paciente, la organización del Código Azul, el trabajo en equipo, la atención oportuna y la mejora continua. Su contenido muestra que una respuesta hospitalaria segura requiere criterios comunes, coordinación profesional y mecanismos de evaluación vinculados con la práctica clínica.

Tabla 12. Componentes operativos de la idea a defender

Componente	Descripción	Respaldo bibliográfico
Protocolo clínico-operativo	Organiza la secuencia de actuación y orienta la respuesta del equipo.	Dezfulian et al. (2025); Semeraro et al. (2025)
Criterios definidos	Delimitan cuándo reconocer el evento y cuándo activar el Código Azul.	Thorén et al. (2023) Gonem et al. (2024)

Funciones distribuidas	Asignan tareas concretas a cada integrante del equipo de respuesta.	Ruiz et al. (2024); Gentil et al. (2025)
Comunicación estructurada	Favorece mensajes breves, precisos y seguros mediante SBAR y circuito cerrado.	Vaillancourt et al. (2024) Semeraro et al. (2025) Dezfulian et al. (2025) American Heart Association (2025) Thorén et al. (2023) Vaillancourt et al. (2024)
Mecanismos de evaluación	Incorporan registro, auditoría, simulación y revisión del evento.	
Respuesta oportuna	Reduce retrasos entre reconocimiento, activación e intervención inicial.	
Organización del equipo	Integra liderazgo, coordinación, recursos y continuidad asistencial.	Ruiz et al. (2024) Gentil et al. (2025)
Seguridad del paciente	Busca una atención más organizada y segura ante el paro cardiorrespiratorio.	American Heart Association (2025) European Resuscitation Council (2025)

Fuente: elaboración propia a partir de la literatura científica revisada

La Tabla 12 sintetiza los componentes operativos que sustentan la idea a defender y muestra su aplicación dentro de la respuesta hospitalaria ante el Código Azul. La organización de criterios, funciones, comunicación, evaluación y recursos fortalece la coordinación del equipo y orienta una actuación segura frente al paro cardiorrespiratorio. El respaldo científico incorporado aporta solidez a la estructura propuesta y justifica su adaptación posterior al contexto institucional.

Objetivo de la propuesta

Diseñar una propuesta de protocolo clínico-operativo para la activación y el manejo del Código Azul en pacientes adultos hospitalizados, que organice el reconocimiento del paro, la activación del equipo, las intervenciones iniciales, la distribución de funciones, la comunicación, la continuidad asistencial y la evaluación del evento.

El objetivo operativo reúne los componentes derivados del diagnóstico: punto de decisión clínica, movilización del equipo, RCP, asignación de funciones, comunicación estructurada, recursos, registro y revisión posterior.

Punto de decisión clínica

Deterioro crítico con pulso. Se aplica valoración ABCDE, monitorización, aviso al médico responsable y activación del equipo de respuesta rápida o ruta equivalente. La presencia de pulso descarta el uso automático del Código Azul y orienta una respuesta de escalamiento acorde con la condición clínica.

Paro cardiorrespiratorio. La ausencia de respuesta, la ausencia de respiración normal o la presencia de respiración agónica y la falta de pulso central definido en un máximo de diez segundos conducen a activar el Código Azul e iniciar RCP con secuencia C-A-B. La activación y las compresiones no se retrasan mientras llega el equipo completo.

Delimitación de responsabilidades profesionales

Personal de enfermería. Valora la respuesta, respiración y pulso; activa el Código Azul; inicia RCP; prepara oxígeno, bolsa-válvula-mascarilla, desfibrilador, acceso vascular, medicamentos y material; monitoriza; registra; y ejecuta intervenciones autorizadas por la normativa institucional. La preparación y administración de fármacos se realiza bajo indicación del líder clínico o del médico responsable, según el ámbito de competencia.

Médico o líder clínico autorizado. Confirma la situación clínica, dirige el algoritmo avanzado, interpreta el ritmo, determina la estrategia de desfibrilación y tratamiento farmacológico, evalúa causas reversibles, indica procedimientos avanzados y conduce la atención posterior al retorno de circulación.

Otros profesionales entrenados. El personal de apoyo respiratorio participa en oxigenación, ventilación y dispositivos de vía aérea según su competencia; otros integrantes apoyan monitor-desfibrilador, circulación, traslado y logística de acuerdo con la organización del hospital. Los procedimientos avanzados se asignan solo a personal habilitado por la institución.

Justificación de la propuesta

Dimensión clínica. La propuesta organiza criterios para reconocer el paro cardiorrespiratorio y diferenciarlo del deterioro con pulso. La secuencia orienta la valoración, la activación, la RCP y la monitorización, pero sus efectos clínicos deberán evaluarse después de una futura implementación autorizada.

Dimensión operativa. La propuesta establece una ruta común desde el reconocimiento hasta la revisión posterior, con pasos, responsables y canales de comunicación. La organización busca reducir la improvisación; el grado de cumplimiento deberá comprobarse mediante simulación y pilotaje.

Dimensión profesional. La propuesta delimita funciones del personal de enfermería, del líder clínico y de otros integrantes del equipo. La diferenciación separa maniobras inmediatas, acciones autorizadas y procedimientos avanzados, de acuerdo con competencias y normativa institucional.

Dimensión institucional. El documento aporta una base para capacitación, simulación, listas de verificación, registro y auditoría. La adopción requiere revisión

técnica, ajuste al canal de activación, recursos, personal y medicamentos autorizados, además de aprobación formal del establecimiento.

Beneficiarios

Los pacientes hospitalizados son beneficiarios potenciales de una futura aplicación, debido a que la propuesta se orienta a organizar el reconocimiento del paro y la respuesta inicial. El beneficio clínico no se asume como demostrado y deberá evaluarse mediante indicadores después de la implementación.

El personal de enfermería dispone de una propuesta que ordena criterios de reconocimiento, activación, RCP inicial, comunicación, monitorización y registro. La utilidad operativa deberá comprobarse en simulación y pilotaje antes de su adopción.

Los médicos y los demás integrantes del equipo cuentan con una delimitación de roles y canales de comunicación dentro de la propuesta. Las funciones avanzadas quedan sujetas a competencia profesional, indicación clínica y normativa institucional.

Las instituciones hospitalarias disponen de una base adaptable para capacitación, verificación del carro de paro, simulación, registro y auditoría. Los familiares son beneficiarios indirectos potenciales de una atención organizada, sin que el estudio atribuya resultados clínicos que no han sido evaluados.

Alcance

La propuesta abarca el proceso comprendido entre el reconocimiento de un paro cardiorrespiratorio, la activación del Código Azul, la actuación inicial, la

organización del equipo, el manejo avanzado, la monitorización, el registro, la estabilización, el traslado y la revisión posterior. El deterioro crítico con pulso se incluye como punto de decisión previo para derivar al paciente hacia una ruta de respuesta rápida distinta del Código Azul.

La propuesta se dirige al área hospitalaria y puede emplearse como base para servicios de hospitalización, emergencia y otras unidades de atención de adultos. Las áreas pediátricas, neonatales, obstétricas o quirúrgicas con requerimientos específicos necesitan anexos o adaptaciones particulares.

La aplicación institucional definitiva requiere adecuación al nivel de complejidad del hospital, la cantidad de personal disponible, el sistema interno de llamadas, la ubicación de los equipos, los medicamentos autorizados y la normativa propia de cada establecimiento. En consecuencia, la propuesta conserva un núcleo clínico-operativo común, pero admite ajustes que no alteren los principios de oportunidad, seguridad y coordinación.

La propuesta no reemplaza las guías vigentes de reanimación, el juicio profesional ni las disposiciones institucionales. Su función consiste en organizar los componentes dentro de una ruta de consulta. Antes de cualquier adopción requiere validación técnica por expertos reales, simulación clínica, pilotaje controlado, adaptación y aprobación institucional.

Principios orientadores

El diseño se apoya en principios que guían la redacción, la organización y la futura aplicación. Cada principio orienta la distribución de funciones, la comunicación y el uso de recursos. La incorporación busca ofrecer una ruta clara, segura y adaptable a las condiciones de cada institución, sujeta a evaluación antes de la adopción.

Tabla 13. Principios orientadores de la propuesta

Principio	Aplicación en el protocolo	Expresión práctica
Oportunidad	Reduce retrasos entre el reconocimiento, la activación y el inicio de las intervenciones.	Criterios visibles, canal de alerta conocido y acciones del primer respondiente.
Seguridad	Disminuye omisiones, errores y duplicación de tareas durante la emergencia.	Control de medicamentos, recursos, monitorización, comunicación y registro.
Claridad	Presenta instrucciones breves, comprensibles y organizadas en una secuencia lógica.	Algoritmo, tablas de funciones, mensajes de activación y listas de verificación.
Coordinación	Define liderazgo, responsabilidades y mecanismos para transmitir y confirmar la información.	Distribución de roles, SBAR y comunicación de circuito cerrado.
Adaptabilidad	Facilita el ajuste de la propuesta a instituciones con diferente complejidad y disponibilidad de recursos.	Adecuación del canal de llamada, composición del equipo y organización del carro de paro.
Mejora continua	Integra capacitación, simulación, evaluación, retroalimentación y actualización periódica.	Indicadores, auditoría postevento, simulacros y planes de mejora.

Nota. Los principios orientan el desarrollo del protocolo y su adaptación posterior a las condiciones de cada institución hospitalaria

3.2. Presentación de la propuesta de protocolo clínico-operativo

La propuesta de protocolo clínico-operativo se presenta en el Anexo A, separada de la numeración principal del trabajo. El anexo contiene propósito, objetivos, índice propio, criterios de activación, punto de decisión clínica, distribución de funciones, comunicación, recursos, registro, evaluación y ocho fases de actuación. La denominación propuesta se mantiene porque el documento no cuenta con aprobación formal de una institución hospitalaria.

La investigación no ejecuta juicio de expertos, simulación clínica, pilotaje ni implementación. Antes de cualquier aplicación, la propuesta requiere validación clínica y metodológica por expertos reales, prueba simulada, pilotaje controlado, adaptación al canal de alerta y a los recursos disponibles, y aprobación del establecimiento. Por tal razón, el trabajo no afirma eficacia clínica del protocolo.

CONCLUSIONES

- En correspondencia con el primer objetivo específico, la revisión científica y el diagnóstico distinguen dos rutas clínicas: el deterioro crítico con pulso requiere valoración ABCDE, monitorización y escalamiento mediante respuesta rápida; el paro cardiorrespiratorio se reconoce por ausencia de respuesta, respiración no normal y ausencia de pulso central definido en un máximo de diez segundos, situación que exige Código Azul y RCP con secuencia C-A-B.

- En relación con el segundo objetivo específico, el análisis identifica como funciones de enfermería la vigilancia, valoración inicial, activación, RCP, preparación de recursos, monitorización, comunicación y registro. Las intervenciones avanzadas, la indicación farmacológica y los procedimientos invasivos se asignan al médico, líder clínico o profesional autorizado según la normativa institucional.

- En correspondencia con el tercer objetivo específico, se diseña una propuesta de protocolo clínico-operativo organizada en ocho fases que integra reconocimiento, activación, RCP, roles, comunicación mediante SBAR y circuito cerrado, manejo avanzado, cuidados posteriores al retorno de circulación, registro, reposición de recursos y revisión del evento.

RECOMENDACIONES

- Completar la validación técnica de la propuesta mediante expertos reales en enfermería de emergencias, cuidados críticos, reanimación y metodología, seguida de una simulación clínica que examine claridad de instrucciones, roles, comunicación, tiempos y disponibilidad del carro de paro.

- Desarrollar un pilotaje controlado en un servicio hospitalario, previa autorización institucional y capacitación del personal, con registro de tiempos de activación, inicio de RCP, conexión del desfibrilador, cumplimiento de funciones, comunicación y calidad del registro.

- Ampliar futuros estudios con personal de diferentes hospitales y áreas, e incorporar entrevistas de mayor profundidad, observación de simulacros y análisis de eventos reales para contrastar el diagnóstico focal y explorar variaciones entre contextos asistenciales.

- Evaluar la propuesta después de una implementación autorizada mediante indicadores de proceso y resultado, sin atribuir cambios clínicos al protocolo hasta contar con un diseño de evaluación adecuado. La revisión futura debe incorporar actualizaciones de guías, recursos y normativa institucional.

BIBLIOGRAFÍA

American Heart Association y del European Resuscitation Council. (2025). *Guías ERC 2025.* Fundación Laerdan. https://www.erc.edu/media/vatl54cg/01_gl2025_exec-summary_es_v10.pdf

Braun, V., & Clarke, V. (2022). Conceptual and design thinking for thematic analysis. *Qualitative Psychology, 9*(1), 3-26. https://doi.org/10.1037/qup0000196

Bunkenborg, G., Frederiksen, j., Hansen, T., & BucknalL, T. (2026). Refining the program theory of the nurse-led Rapid Response Team in acute care hospitals: A realist evaluation. *International Journal of Nursing Studies,, 174*(105280). https://doi.org/10.1016/j.ijnurstu.2025.105280.

Coifman, B. (2026). Reanimación cardiopulmonar: algoritmo de actuaciones, situaciones especiales. (A. Krivenko, Ed.) *Health Facts Salud, 1*(2). https://es.iliveok.com/health/algoritmo-de-reanimacion-cardiopulmonar_133038i88335.html

Coma-Canella, I., García-Castrillo Riesgo, L., Ruano-Marco, M., Loma-Osorio Montes, A., Malpartida de Torres, F., & Rodríguez-García, J. E. (1999). Guías de actuación clínica de la Sociedad. *Revista Española de Cradiología Española de Cardiología en resucitación cardiopulmonar, 52*(8), 589-603. https://www.revespcardiol.org/es-guias-de-actuacion-clinica-de-la-socieda-articulo-X0300893299001528-pdf

DeGroot, D., & Callis, A. (2023). Role delineation of the Code Blue team: A quasi-experimental study during COVID-19. *Journal of Emergency Nursing, 49*(2), 287-293. https://doi.org/10.1016/j.jen.2022.11.013

Dezfulian, C., Cabañas, J. G., & Buckley, J. R. (2025). Systems of care: 2025 American Heart Association guidelines for cardiopulmonary resuscitation and emergency cardiovascular care. *Circulation, 152 (16_suppl_2)*, S353-S384. https://doi.org/10.1161/CIR.0000000000001378

Dresser, S., Teel, C., & Peltzer, J. (2023). Frontline nurses' clinical judgment in recognizing, understanding, and responding to patient deterioration: A qualitative study. *International Journal of Nursing Studies, 139*(10), 104436. https://doi.org/10.1016/j.ijnurstu.2023.104436.

European Resuscitation Council Guidelines. (2025). Systems Saving Lives. *Resuscitation*(110821), 215 (Suppl.1). https://doi.org/10.1016/j.resuscitation.2025.110821

Gentil, L., Nascimento , M. S., Jaures, M., Carvalho, L. P., Laselva, C. R., & Brandi, S. (2025). Nurse worry as a trigger for rapid response team activation improving outcomes: a retrospective cohort study in non-critical units. *BMC Nurs , 24*(42), 1-8. https://doi.org/10.1186/s12912-024-02645-x

Gonem, S., Draicchio, D., Mohamed, A., Wood, S., Shiel, K., Briggs, S., . . . Shaw, D. (2024). Deterioro fisiológico previo a un paro cardíaco intrahospitalario: ¿Qué no detecta el Sistema Nacional de Alerta Temprana-2? *Resuscitacion Plus, 20*(4), 3. https://doi.org/10.1016/j.resplu.2024.100788

Greif, R., Cheng, A., Abelairas-Gómez, C., Allan, K. S., Breckwoldt, J., Cortegiani, A., . . . Lockey, A. S. (2025). Education, implementation, and teams: 2025 International Liaison Committee on Resuscitation consensus on science with treatment recommendations. *Resuscitation, 215*(4), 110807. https://doi.org/10.1016/j.resuscitation.2025.110807.

Hadfield, S., Zentar, M., McPhail, M., Helme, E., Broderick, R., & Logan, F. (2025). Rapid response teams and recommended ward-based management of acute deterioration: A single-centre retrospective cohort study in an inner-city London teaching hospital. *BMJ Open, 15*(9), 43–48. https://doi.org/10.4103/aca.aca_102_25.

Hall, S., & Liebenberg, L. (2025). Descripción cualitativa como método introductorio a la investigación cualitativa para estudiantes de maestría y becarios de investigación. *SageJournals, 23*, 1-5. https://doi.org/10.1177/1609406924124226

Harris, S. L., Shaw, M., & Green, J. F. (2024). Utilizing asynchronous email interviewing for qualitative research among multiple participant groups: Perspectives on met and unmet needs from chaplain staffing. *International Journal of Qualitative Methods,, 23*, 12. https://doi.org/10.1177/16094069241257943

Holtsmark , C., Larsen, M. H., Steindal, S. A., & Solberg, M. T. (2024). Critical care nurses' role in rapid response teams: A qualitative systematic review. *Journal of Clinical Nursing, 33*(10), 3831-3843. https://doi.org/10.1111/jocn.17196.

Ithy. (1 de 4 de 2025). *Artículo Médico*. Descifrando Resultados Médicos: Una Guía Completa: https://ithy.com/article/medical-results-analysis-np7z6lkj

Kumar, S., Kumar, A., Ameta, N., Joshi, S., & Bhargava, D. V. (2026). Impact of introduction of Code Blue Response System in a cardiorespiratory center: Before–after study. *Annals of Cardiac Anaesthesia, 29*(1), 43-48. https://doi.org/10.4103/aca.aca_102_25

Lee, J. H., Jung, S. Y., Yu, K. H., Shin, M. H., Choi, Y. J., Choi, R. M., . . . Han, W. H. (2026). Evaluating the impact of a rapid response system on survival of patients with cancer undergoing emergency surgery for acute abdomen: A single-center retrospective cohort study. *PLOS ONE, 21*(1), e0341616. https://doi.org/10.1371/journal.pone.0341616

López-Cordero, L. (2025). Entrega de turno como elemento clave de la continuidad del cuidado en unidades críticas: una revisión narrativa de la literatura. *Revista Chilena De Enfermería,, 7*, 77091. https://doi.org/10.5354/2452-5839.2025.77091

MedlinePlus. (23 de 7 de 2026). *Biblioteca Nacional de Medicina* . Signos Vitales: https://medlineplus.gov/spanish/ency/article/002341.htm

NHS England. (2023). *National paediatric early warning system (PEWS)*. Licencia de Gobierno Abierto v3.0: https://www.england.nhs.uk/get-involved/cyp/pews/

Ogawa, A., Tsuchiya, Y., Sakemi, I., & Kutsuna, N. (2026). Rapid response teams for new leaders: A narrative review of global evidence and implementation strategies with a focus on Japan. *BMJ Open Quality, 15*(1), e003949. https://doi.org/10.1136/bmjoq-2025-003949

Park, M. H., Kim, M., Lee, M. J., Kim, A. J., Cho, K. J., Jang, J., . . . Kim, J. S. (2026). Clinical effectiveness of an artificial intelligence-based prediction model for cardiac arrest in general ward-admitted patients: A non-randomized controlled trial. *Diagnostics, 16*(2), 335. https://doi.org/10.3390/diagnostics16020335.

Pazar, B., Kavakli, O., Ak, E., & Erten, E. (2024). Implementation and evaluation of the SBAR communication model in nursing handover by pediatric surgery nurses. *Journal of PeriAnesthesia Nursing, 39*(5), 847-852. https://doi.org/10.1016/j.jopan.2023.12.021

Roberts, S. J., Saylor, M. A., Ivynian, S., & DiGiacomo, M. (2026). Data saturation and information power: Sample size in qualitative research—when is enough and how to assess? *European Journal of Cardiovascular Nursing, Article zvag046, 2*(1), 1-6. https://doi.org/10.1093/eurjcn/zvag046

Róin , T., Axelsen, M. S., & Bunkenborg, G. (2025). A bridge between cultures for better patient care: A qualitative study of the nurse-led Rapid Response Team. *Scandinavian Journal of Caring Sciences, 39*(3), e70064. https://doi.org/10.1111/scs.70064.

Roland, D., Powell, C., Lloyd, A., Trubey, R., Tume, L., Sefton, G., . . . Allen, D. (2023). Paediatric early warning systems: Not a simple answer to a complex question. *Archives of Disease in Childhood, 108*(5), 338-343. https://doi.org/10.1136/archdischild-2022-323951

Royal College of Physicians. (2017). *National Early Warning Score (NEWS) 2: Standardising the assessment of acute-illness severity in the NHS*. Updated report of a working party: https://www.rcp.ac.uk/resources/national-early-warning-score-news-2/

Ruiz, C., Golec, K., & Vonderheid, S. C. (2024). Experiencia de las enfermeras con el deterioro del paciente y los equipos de respuesta rápida. *Investigación en Enfermeria Aplicada , 79*(20), 151823. https://doi.org/10.1016/j.apnr.2024.151823.

Semeraro, F., Schnaubelt, S., Olasveengen, T. M., Thilakasiri, K., & Koenraad, G. (2025). Directrices del Consejo Europeo de Reanimación 2025: Sistema para salvar vidas. *Resucitation, 215*(1), 110821. https://doi.org/10.1016/j.resuscitation.2025.110821

Suárez, M. (2020). *Guia Didpactica: Control de Signos Vitales.* Tesis Enfermería , Instituto Superior Tecnológico "Libertad". https://es.scribd.com/document/460700159/1-SIGNOS-VITALES

Thoren, A., Jonsson, M., Spångfors, M., Joelsson-Alm, E., Jakobsson, J., Rawshani , A., . . . Djärv, T. (2023). Rapid response team activation prior to in-hospital cardiac arrest: Areas for improvements based on a national cohort study. *Resuscitation, 193*(109978). https://doi.org/10.1016/j.resuscitation.2023.109978

Tom, L., Pillai, R. R., Rajan, G., & Binub, K. (2026). Assessing the impact of a rapid response team on Code Blue incidents and hospital mortality rate: Evidence from a tertiary care hospital in India. *Cureus, 18*(1), e101923. https://doi.org/10.7759/cureus.101923

Toma, D., Bedreag, O. H., Andrei, D., Păpurică, M., Bârsac, C. R., Băloi, A., . . . Săndesc, D. (2026). Implementation of a rapid response system in a university hospital: Impact on in-hospital mortality and surgical patient outcomes. *Journal of Clinical Medicine, 15*(9), 3443. https://doi.org/10.3390/jcm15093443.

Vaillancourt, C., Charette, M., Khorsand, S., Shligold, E., Ianos, C., Dale-Tam, J., . . . Posner, G. (2024). Impacto de un protocolo de código azul COVID-19 en la atención de reanimación y la calidad de la RCP durante un paro cardíaco intrahospitalario. *Resuscitation, 198*(110172). https://doi.org/10.1016/j.resuscitation.2024.110172

Vardy, E., Lasserson, D., Barker, R. O., & Hanralty, B. (2022). NEWS2 and the older person. *Clinical Medicine, 22*(6), 522-524. https://doi.org/10.7861/clinmed.2022-0426

Villamin, P., López, V., Kaji Thapa, D., & Cleary, M. (2025). A worked example of qualitative descriptive design: A step-by-step guide for novice and early career researchers. *Journal of Advanced Nursing, 81*(8), 5181-5195. https://doi.org/10.1111/jan.16481

Walker, D., Allali, D., Szulewski, A., Howes, D., Brennan, E. E., Chaplin, T., . . . Dworkis, D. A. (2026). Code Blue blindspots: Mapping nursing exposure to cardiac arrests. *Resuscitation, 220*(3), 111000. https://doi.org/10.1016/j.resuscitation.2026.111000

Welch, J., Dean, J., & Hartin, J. (2022). Using NEWS2: An essential component of reliable clinical assessment. *Clinical Medicine, 22*(6), 509-513. https://doi.org/10.7861/clinmed.2022-0435

Wu, Y., Wang, J., Luo, F., Li, D., Ran, X., Ren, X., . . . Wei, J. (2022). Construct and clinical verification of a nurse-led rapid response systems and activation criteria. *BMC Nursing, 21*(7), 311. https://doi.org/10.1186/s12912-022-01087-7

Yuan, X., Wan, S., Chen, Y., & Qin, W. (2022). Competency expectations of nurses in rapid response teams: An interview-based qualitative study. *Annals of Palliative Medicine, 11*(6), 2043-2049. https://doi.org/10.21037/apm-22-566.

Yun, J., Lee, Y. J., Kang, K., & Park, J. (2023). Effectiveness of SBAR-based simulation programs for nursing students: A systematic review. *BMC Medical Education, 23*(6), 50'7. https://doi.org/10.1186/s12909-023-04495-8.

ANEXOS

Anexo A

Pontificia Universidad Católica del Ecuador | Sede Ambato

PUCE TEC

TÉCNICO SUPERIOR DE ENFERMERÍA

PROTOCOLO DE ACTIVACIÓN Y MANEJO DEL CÓDIGO AZUL EN EL ÁREA HOSPITALARIA

Protocolo clínico-operativo para pacientes adultos

Propósito: establecer una ruta clínica y operativa que oriente el reconocimiento del paro cardiorrespiratorio, la activación del Código Azul, la respuesta inmediata, la organización del equipo, el manejo avanzado, la estabilización, el registro y la mejora posterior.

Autor: Mattew Steven Lucero Méndez

Directora: Lcda. Ingrid Valeria Flores Zambrano, Mg.

Ambato - Ecuador

Agosto 2026

ÍNDICE DEL PROTOCOLO

Presentación, propósito y objetivos 5
Identificación y alcance del protocolo 8
Objetivo operativo y criterios de activación 9
Fase 1. Reconocimiento y activación inmediata 13
Fase 2. Respuesta inmediata de enfermería 17
Fase 3. Organización del equipo 19
Fase 4. Identificación del ritmo y manejo avanzado 22
Fase 5. Manejo de la vía aérea y ventilación 25
Fase 6. Monitorización y causas reversibles 26
Fase 7. Atención después del retorno de circulación 28
Fase 8. Cierre, registro y mejora posterior 30
Tarjeta rápida para enfermería 33
Lista de verificación del carro de paro 35
Cumplimiento, capacitación y evaluación 35

ÍNDICE DE TABLAS DEL PROTOCOLO

Tabla 1. Datos de identificación institucional 8
Tabla 2. Punto de decisión clínica 10
Tabla 2A. Síntesis de puntuación NEWS2 para adulto y adulto mayor (SpO_2 escala 1) 11
Tabla 2B. Umbrales NEWS2 y respuesta operativa 11
Tabla 3. Criterios clínicos y operativos para la identificación-activación del Código Azul 14
Tabla 4. Función de enfermería-acciones claves 16
Tabla 5. Parámetros de RCP de calidad en el adulto 17
Tabla 6. Distribución de funciones 19
Tabla 7. Clasificación inicial del ritmo 22
Tabla 8. Secuencia operativa para FV/TV sin pulso 22
Tabla 9. Secuencia operativa para asistolia y AESP 23
Tabla 10. Medicamentos, referencia en el manejo del paro cardiorrespiratorio en adultos 23
Tabla 11. Ventilación según el tipo de vía aérea 24
Tabla 12. Causas reversibles del paro cardiorrespiratorio 26
Tabla 13. Entrega del paciente mediante SBAR 28
Tabla 14. Datos mínimos del formulario 30
Tabla 15. Tarjeta de secuencia de actuación ante paciente 33
Tabla 16. Verificación operativa 35
Tabla 17. Criterios de cumplimiento 35

ÍNDICE DE ILUSTRACIONES DEL PROTOCOLO

Ilustración 1. Protocolos institucionales y práctica hospitalaria 6
Ilustración 2. Punto de decisión clínica 11
Ilustración 3. Funciones del personal de enfermería en la activación y manejo del Código Azul 16
Ilustración 4. Parámetros operativos y acciones de calidad 18
Ilustración 5. Organización del equipo y comunicación del circuito cerrado.....21
Ilustración 6. Manejo de la vía aérea y ventilación 25
Ilustración 7. Monitorización y causas reversibles.....27
Ilustración 8. Atención posterior al retorno de circulación 29
Ilustración 9. Cierre, registro y mejora posterior.....31
Ilustración 10. Datos mínimos del formulario.....32
Ilustración 11. Tarjeta de secuencia de actuación rápida ante paciente por enfermería 34

PRESENTACIÓN, PROPÓSITO Y OBJETIVOS

La propuesta de protocolo organiza la actuación hospitalaria frente al paro cardiorrespiratorio en personas adultas. Integra criterios clínicos y operativos, funciones del personal, comunicación, recursos, registro y evaluación. El documento no corresponde a un protocolo institucional aprobado. Antes de su uso asistencial requiere validación por expertos reales, simulación clínica, pilotaje, adaptación a recursos y aprobación formal del establecimiento.

Propósito

Establecer una ruta clínica y operativa para la activación y el manejo del Código Azul que reduzca la improvisación, facilite la coordinación del equipo y fortalezca la seguridad del paciente durante una emergencia vital.

Objetivo general

Desarrollar un protocolo de activación y manejo del Código Azul en el área hospitalaria, orientado al fortalecimiento de la respuesta oportuna y la seguridad del paciente en situaciones de paro cardiorrespiratorio.

Objetivos específicos

1. Describir los criterios clínicos y operativos para la identificación y activación del Código Azul en el entorno hospitalario.
2. Determinar las principales funciones del personal de enfermería durante la activación y el manejo del Código Azul.
3. Diseñar la estructura y los lineamientos de un protocolo institucional con sustento científico para la activación y el manejo del Código Azul.

Alcance de aplicación

La propuesta se dirige a pacientes adultos atendidos en áreas hospitalarias y se ajusta al nivel de complejidad, personal disponible, canal de activación, medicamentos autorizados y recursos de cada institución. NEWS2 se incorpora para la detección temprana del deterioro en adultos y adultos mayores.

La población pediátrica requiere criterios y algoritmos específicos; por tal razón, PEWS se incluye como anexo técnico para orientar el reconocimiento del deterioro infantil, sin incorporar algoritmos de reanimación pediátrica dentro del protocolo principal.

FASE INICIAL

ACTIVACIÓN Y MANEJO DEL CÓDIGO AZUL EN PACIENTES ADULTOS DENTRO DEL ÁREA HOSPITALARIA

Ilustración 1. Protocolos institucionales y práctica Hospitalaria



Atención hospitalaria durante la activación del Código Azul.



Fuente: elaboración propia, adaptado de Dezfulian et al. (2025) y Semeraro et al. (2025)

Protocolos institucionales

1. Criterios de activación: signos vitales alterados, NEWS2/MEWS y preocupación
2. Niveles de respuesta: alerta temprana, equipo de respuesta rápida y activación de Código Azul
3. Canal de comunicación: llamada única, comunicación mediante SBAR e información precisa.
4. Tiempo de respuesta: tiempos exigidos del equipo y registro de los tiempos de actuación
5. Funciones del equipo: Líder, comprensiones, vía aérea, medicación y registro.
6. Recursos y registro: carro de paro, desfibrilador, oxígeno y formulario del evento.

Práctica hospitalaria

1. Reconocer el deterioro: detectar cambios en la condición del paciente y actuar sin demora.
2. Comunicar con claridad: aplicar una comunicación breve mediate SBAR, con datos concretos y prioridad clínica.
3. Activar apoyo: movilizar ale quipo de respuesta según la gravedad de la condición clínica.
4. Organizar la atención: asignar roles claros y mantener una coordinación segura durante la atención.
5. Intervenir y estabilizar: aplicar oxigenación, monitorización, medicación y traslado según las necesidades del paciente.
6. Reevaluar y mejorar: realizar auditoría, simulación y retroalimentación para fortalecer la respuesta asistencial.

Secuencia operativa de actuación

1. Observación: observación continua del estado clínico del paciente.
2. Reconocer: identificación oportuna de signos de alarma.
3. Comunicar: comunicación estructurada mediante SBAR
4. Activar: activación de respuesta rápida o Código Azul, según la condición del paciente.

5. Organizar: asignación clara de roles y funciones dentro del equipo.
6. Intervenir: atención coordinada conforme a las necesidades clínicas del paciente.
7. Evaluar: registro de la atención, auditoría del evento y mejora continua.

Del protocolo a la práctica Documento: criterios escritos.

1. Acción: respuesta real del personal
2. Recursos: equipo y materiales disponibles
3. Evaluación: indicadores y revisión postevento

SBAR

S: situación

B: antecedentes

A: valoración

R: recomendación

IDENTIFICACIÓN Y ALCANCE DEL PROTOCOLO

Tabla 1. Datos de identificación institucional

Elemento	Contenido / espacio de adaptación
Nombre	Propuesta de protocolo de activación y manejo del Código Azul en el área hospitalaria
Código institucional	
Versión	
Fecha de emisión	
Fecha de revisión	
Número o canal de activación	
Áreas de aplicación	Hospitalización, emergencia, consulta, diagnóstico y demás servicios definidos por la institución
Población	Pacientes adultos con paro cardiorrespiratorio confirmado
Usuarios	Personal de enfermería, médicos, apoyo respiratorio y demás integrantes del equipo de respuesta.
Responsables de aprobación	Dirección médica, dirección de enfermería, calidad y comité de reanimación

Elemento	Contenido / espacio de adaptación
Revisión técnica	Antes cambios de guías, normativa, recursos, incidentes o resultados de auditoría

Fuente: elaboración propia

El protocolo organiza la respuesta desde el reconocimiento inicial hasta la estabilización, el traslado, el registro y la revisión posterior. Su aplicación se dirige a pacientes adultos. Las áreas pediátricas, neonatales, obstétricas y las circunstancias especiales requieren algoritmos específicos o anexos institucionales.

Condición de uso

El documento no reemplaza las guías de reanimación, el juicio clínico ni la normativa institucional. Antes de su aplicación debe ser validado por expertos, probado mediante simulación, aprobado por la institución y adaptado a los recursos disponibles

OBJETIVO OPERATIVO Y CRITERIOS DE ACTIVACIÓN INMEDIATA

Objetivo operativo

Estandarizar la activación y el manejo inicial del Código Azul mediante una secuencia que oriente el reconocimiento del paro cardiorrespiratorio, el inicio de la reanimación, la movilización del equipo, la distribución de funciones, la atención avanzada, el registro y la mejora posterior.

Activar el Código Azul, si se identifica:

- Ausencia de respuesta ante estímulos.
- Ausencia de respiración normal o presencia de respiración agónica.
- Ausencia de pulso central o pulso no identificado con certeza en un máximo de diez segundos.
- Paro cardiorrespiratorio presenciado o detectado mediante monitorización.
- Ritmo compatible con fibrilación ventricular, taquicardia ventricular sin pulso,

Diferenciación indispensable

Si, el paciente conserva pulso, pero presenta deterioro respiratorio, cardiovascular o neurológico, se activa la ruta de alerta temprana o el equipo de respuesta rápida. El Código Azul corresponde al paro cardiorrespiratorio confirmado o con fuerte sospecha clínica.

Tabla 2. Punto de decisión clínica-situación-criterios clínicos-ruta

Situación	Criterios clínicos	Ruta
Deterioro crítico con pulso	Alteración de conciencia, dificultad respiratoria, inestabilidad hemodinámica o deterioro repentino.	ABCDE, monitorización, aviso médico y equipo de respuesta rápida.
Paro cardiorrespiratorio	Sin respuesta, sin respiración normal y sin pulso definido en 10 segundos.	Activar Código Azul e iniciar RCP con secuencia C-A-B.

Fuente: elaboración propia, en base a Dezfulian et al. (2025) y Semeraro et al. (2025); en adaptación a la normativa institucional vigente.

Ilustración 2. Punto de decisión clínica



Fuente: elaboración propia adaptada de la base técnica: AHA (2025) y ERC (2025)

HERRAMIENTA DE ALERTA TEMPRANA EN ADULTO MAYOR: NEWS2

En pacientes adultos que conservan pulso y presentan deterioro clínico, NEWS2 aporta una valoración estandarizada del riesgo y orienta el escalamiento de la atención. El Royal *College of Physicians* (2017) integra frecuencia respiratoria, saturación de oxígeno, presión arterial sistólica, pulso, estado de conciencia o nueva confusión y temperatura; el uso de oxígeno suplementario suma dos puntos. Welch et al. (2022) respaldan su uso dentro de una valoración clínica integral, mientras Gonem et al. (2024) advierten que ciertas alteraciones previas al paro pueden quedar fuera de la puntuación, por lo que el juicio clínico conserva prioridad.

Tabla 2. Síntesis de puntuación NEWS2 para adulto y adulto mayor (SpO_2 escala1)

Parámetro	3	2	1	0	1	2	3
Frecuencia respiratoria (rpm)	≤8	—	9–11	12–20	—	21–24	≥25
SpO_2 escala 1 (%)	≤91	92–93	94–95	≥96	—	—	—
Presión arterial sistólica (mmHg)	≤90	91–100	101–110	111–219	—	—	≥220
Pulso (lpm)	≤40	—	41–50	51–90	91–110	111–130	≥131
Conciencia	Nueva confusión / V / P / U	—	—	Alerta	—	—	—
Temperatura (°C)	≤35,0	—	35,1–36,0	36,1–38,0	38,1–39,0	≥39,1	—

Fuente: síntesis propia a partir del Royal College of Physicians (2017), NEWS2 Chart 1.

Nota clínica**:** Oxígeno suplementario: sí = 2 puntos; aire = 0 puntos. La escala 2 de SpO_2 se reserva para insuficiencia respiratoria hipercápnica confirmada y debe seguir indicación clínica y normativa institucional. Para uso asistencial, consulte el gráfico oficial NEWS2 en color.

Tabla 2. Umbrales NEWS2 y respuesta operativa

NEWS2	Riesgo	Conducta orientativa
0	Bajo	Observación y registro según plan clínico. Referencia RCP: controles cada 12 horas como mínimo.
1–4	Bajo	Valoración por enfermería responsable; definir mayor frecuencia de observaciones o escalamiento. Referencia RCP: cada 4–6 horas como mínimo.
3 en un parámetro	Bajo–medio	Informar al equipo médico y solicitar revisión clínica. Referencia RCP: observaciones al menos cada hora.
5–6	Medio	Solicitar valoración urgente por personal con competencia en atención del paciente agudo; aumentar vigilancia. Referencia RCP: observaciones al menos cada hora.
≥7	Alto	Activar respuesta urgente o de emergencia con competencias de cuidados críticos y vía aérea; valorar traslado a unidad de mayor complejidad.

Fuente: Royal College of Physicians (2017) NEWS2 Charts 2 y 4.

Consideración clínica para el adulto mayor

NEWS2 conserva la misma puntuación en la población adulta mayor; la edad avanzada por sí sola no modifica los puntos. Vardy et al. (2022) proponen interpretar el resultado junto con la condición basal, fragilidad, delirium, comorbilidades y evolución clínica. Un cambio agudo del estado mental o una preocupación clínica relevante justifican revisión, aunque el total sea bajo.

PUNTO DE DECISIÓN

Si el paciente conserva pulso, continúe valoración ABCDE, monitorización, NEWS2 y escalamiento según la condición clínica. Si no responde, no respira de forma normal o presenta respiración agónica y no se identifica pulso central en un máximo de 10 segundos, no calcule NEWS2: active el Código Azul e inicie RCP con secuencia C-A-B.

La incorporación de NEWS2 fortalece la fase previa al paro al separar la alerta temprana de la respuesta al paro cardiorrespiratorio. La escala orienta vigilancia y escalamiento cuando existe circulación; los criterios de Código Azul conservan prioridad ante ausencia de pulso.

FASE 1. RECONOCIMIENTO Y ACTIVACIÓN INMEDIATA

Responsabilidad del primer respondiente

La persona que identifica al paciente inicia la respuesta sin abandonar la atención. La comprobación de la respiración y del pulso se ejecuta de manera simultánea y no supera diez segundos.

Acciones del primer respondiente

1. Verificar que el entorno sea seguro para el paciente y el personal.
2. Comprobar el nivel de respuesta mediante estímulo verbal y táctil.
3. Solicitar ayuda en voz alta.
4. Valorar al mismo tiempo respiración y pulso central durante un máximo de diez segundos.
5. Activar el Código Azul mediante el canal institucional.
6. Solicitar el carro de paro, el desfibrilador y el equipo de oxigenación.
7. Iniciar reanimación cardiopulmonar si no existe respiración normal ni pulso.
8. Mantener la atención hasta que el equipo asuma sus funciones

Regla de seguridad

Si no se identifica un pulso definido dentro de diez segundos, se asume paro cardiorrespiratorio y se inician compresiones. La activación y la RCP no se retrasan mientras se espera al médico, al carro de paro o al equipo completo.

Mensaje institucional de activación

Ej. “Código Azul, hospitalización, habitación 12, paciente adulto sin respuesta, sin respiración normal y sin pulso”

- Nombre del evento
- Indicar la ubicación exacta
- Identificar a paciente adulto
- Comunicar la condición clínica principal

- Solicitar repetición de la ubicación para confirmar la recepción

Tabla 3. Criterios clínicos y operativos para la identificación-activación del Código Azul

OBJETIVO ESPECÍFICO 1

Describir los criterios clínicos y operativos para la identificación y activación del Código Azul en el entorno hospitalario.

Componente	Contenido a desarrollar	Justificación	Ubicación en las fases
Criterios clínicos de identificación	Paciente sin respuesta; ausencia de respiración normal o respiración agónica; ausencia de pulso en 10 segundos; deterioro crítico con compromiso respiratorio, hemodinámico o neurológico.	Permiten reconocer con rapidez la emergencia y diferenciar el paro cardiorrespiratorio del deterioro clínico con pulso.	Fase 1. Reconocimiento y activación.
Criterios operativos de activación	Solicitud inmediata de ayuda; activación del Código Azul; comunicación de la ubicación exacta; solicitud de carro de paro, desfibrilador y oxígeno.	Ordenan la respuesta inicial y reducen retrasos en la movilización del equipo.	Fase 1. Reconocimiento y activación.
Comunicación inicial	Mensaje breve y claro; confirmación de la recepción; uso de SBAR para ampliar información clínica.	Favorece la transmisión precisa de la información y disminuye errores durante la emergencia.	Fase 1 y Fase 3.
Seguridad y prioridad de acción	Iniciar RCP si no hay pulso ni respiración normal; no retrasar la intervención; asegurar un entorno seguro.	Protege al paciente y orienta la actuación inmediata del personal de enfermería.	Fase 1 y Fase 2.

Resultado esperado	Identificación oportuna y activación correcta del Código Azul.	Constituye la base para una respuesta coordinada y segura.	Síntesis del objetivo.

Fuente: elaboración propia del análisis de estudio.

Este **objetivo** se desarrolla principalmente en la **Fase 1.** Reconocimiento y activación, y se refuerza en la **Fase 3**. Organización y comunicación del equipo

La ilustración representa la valoración inicial del paciente, el reconocimiento de los signos de paro cardiorrespiratorio, la solicitud de apoyo y la comunicación necesaria para movilizar al equipo hospitalario. Elaboración propia con base en las recomendaciones de Dezfulian et al. (2025) y Semeraro et al. (2025)

Como se observa en la Ilustración 3, la activación del Código Azul comienza con una valoración breve y directa. La ausencia de respuesta, la respiración agónica o anormal y la falta de pulso central son criterios que requieren una actuación inmediata. Ante tal condición, el personal de enfermería solicita ayuda, activa el sistema institucional, informa la ubicación exacta y pide el carro de paro, el desfibrilador y el equipo de oxigenación. La comunicación durante el momento inicial debe ser clara, breve y confirmada por quien recibe la alerta. No basta con indicar que existe una emergencia; es necesario precisar el área, la habitación y la condición del paciente. La forma de actuar descrita disminuye confusiones y ayuda a que el equipo llegue con los recursos necesarios.

Ilustración 3. Funciones del personal de enfermería en la activación y manejo del Código Azul



Fuente: elaboración propia, en base a Dezfulian et al. (2025) y Semeraro et al. (2025); en adaptación a la normativa institucional vigente

La figura muestra la participación transversal del personal de enfermería desde la valoración inicial hasta el registro y la evaluación posterior del evento. Como se observa en la Ilustración 4, enfermería mantiene una participación continua durante la atención. En la fase inicial reconoce el paro y activa el sistema de respuesta; después inicia las intervenciones básicas, comunica información clínica, prepara recursos, colabora con el manejo avanzado y vigila la evolución del paciente.

Tabla 4. Función de enfermería-acciones claves

Fase	Función de enfermería	Acciones clave
1	Valorar y activar	Reconoce ausencia de respuesta, respiración anormal y pulso; solicita ayuda y activa el Código Azul.
2	Iniciar respuesta inmediata	Comienza RCP de calidad, ventila con bolsa-válvula-mascarilla, expone el tórax y prepara oxígeno y monitor.
3	Comunicar y coordinar	Informa antecedentes, usa SBAR y circuito cerrado; apoya la distribución de roles y mantiene orden asistencial.

	Apoyar el manejo avanzado	Prepara acceso vascular, medicamentos, desfibrilador, monitorización y colabora en el manejo de la vía aérea.
	Vigilar y dar continuidad	Controla signos vitales, identifica retorno de circulación, organiza el traslado y entrega al paciente con información precisa.
	Registrar y mejorar	Documenta tiempos, intervenciones y resultados; repone insumos y participa en la revisión del evento.
APORTE DEL OBJETIVO		
	Define responsabilidades del personal de enfermería.	 Reduce duplicidad de funciones.
	Fortalece la comunicación del equipo.	 Favorece una atención oportuna y segura.

Fuente: elaboración propia en base a recomendaciones de Dezfulian et al. (2025) y Semeraro et al. (2025)

Después del evento, documenta las acciones realizadas, repone los insumos utilizados y participa en la revisión de la respuesta. La continuidad justifica que el segundo objetivo específico se desarrolle de forma transversal, aunque adquiere mayor presencia en las fases 2, 3, 4, 5 y 6.

FASE 2. RESPUESTA INMEDIATA DE ENFERMERÍA

Soporte vital básico y preparación del entorno

Tabla 5. Parámetros de RCP de calidad en el adulto

Componente	Criterio operativo
Frecuencia	100 a 120 compresiones por minuto.
Profundidad	Entre 5 y 6 cm en el adulto promedio.
Posición	Centro del tórax, sobre la mitad inferior del esternón.
Retroceso	Liberación completa del tórax después de cada compresión.

Componente	Criterio operativo
Interrupciones	Reducidas al mínimo; pausa breve y coordinada para analizar el ritmo.
Relación inicial	30 compresiones por 2 ventilaciones.
Rotación	Cambio del reanimador cada 2 minutos o antes si existe fatiga.
Superficie	Firme y estable, sin retrasar el inicio de la RCP.

Fuente: elaboración propia en base a recomendaciones de Dezfulian et al. (2025) y Semeraro et al. (2025)

Acciones complementarias

- Exponer el tórax sin retrasar las compresiones.
- Colocar una superficie firme, si logra hacerse sin interrumpir la RCP.
- Iniciar ventilación con bolsa-válvula-mascarilla conectada a oxígeno.
- Conectar el monitor-desfibrilador.
- Colocar parches adhesivos mientras continúan las compresiones.
- Preparar aspiración, acceso vascular y medicamentos.
- Comunicar al equipo el tiempo aproximado de inicio del evento.

Prioridad

Las compresiones y la desfibrilación temprana si el ritmo es desfibrilable constituyen las intervenciones prioritarias.

Ilustración 4. Parámetros operativos y acciones de calidad







Fuente: elaboración propia en base técnica de AHA (2025) y ERC (2025)

FASE 3. ORGANIZACIÓN DEL EQUIPO

Liderazgo, funciones y comunicación

Al llegar el equipo se designa un líder de manera inmediata. Cada integrante anuncia y asume una función. La composición puede ajustarse al personal disponible, pero todas las tareas esenciales hay que mantenerse cubiertas.

Tabla 6. Distribución de funciones

Función	Responsabilidades
Líder clínico	Médico o profesional clínico autorizado por la institución: confirma el paro, dirige el algoritmo avanzado, interpreta el ritmo, determina la estrategia de desfibrilación y tratamiento farmacológico, controla tiempos, evalúa causas reversibles y conduce la atención posterior al retorno de circulación.
Compresiones	Personal de enfermería u otro integrante entrenado: ejecuta RCP de calidad, informa fatiga y rota cada dos minutos o antes si la calidad disminuye.
Vía aérea	Profesional entrenado: realiza ventilación con bolsa-válvula-mascarilla y prepara dispositivos. La vía aérea avanzada se coloca por el profesional habilitado según competencia y normativa; se confirma con capnografía si se encuentra disponible.
Monitor-desfibrilador	Personal de enfermería u otro integrante entrenado y autorizado: coloca parches, opera el equipo, verifica seguridad y administra la descarga conforme al algoritmo, indicación del líder y normativa institucional.
Acceso y medicación	Personal de enfermería autorizado: obtiene acceso IV/IO según competencia, prepara y verifica medicamentos, los administra bajo indicación del líder clínico o médico responsable y comunica dosis y hora.
Registro	Personal de enfermería o integrante designado: documenta horarios, ritmos, descargas, medicamentos, intervenciones y respuesta del paciente.
Circulante	Personal de enfermería o apoyo designado: gestiona equipos, insumos, muestras, acceso al área y coordinación del traslado.
Enfermera responsable	Informa antecedentes, diagnóstico, alergias, tratamiento, evolución y circunstancias del evento; facilita continuidad de la información clínica.

Fuente: elaboración propia en base a recomendaciones de Dezfulian et al. (2025) y Semeraro et al. (2025)

Delimitación profesional en intervenciones avanzadas

Enfermería ejecuta las maniobras iniciales, la preparación de recursos, la monitorización, el registro y las acciones autorizadas por la institución. La indicación y administración de medicamentos se realiza dentro del ámbito profesional y bajo la dirección clínica establecida.

El médico o líder clínico autorizado dirige el algoritmo avanzado, interpreta el ritmo, determina descargas y tratamiento farmacológico, evalúa causas reversibles y decide procedimientos invasivos y cuidados posteriores al paro. El personal de apoyo respiratorio y otros profesionales intervienen según competencia y asignación institucional.

Comunicación del circuito cerrado

1. El líder dirige la indicación a una persona específica.
2. La persona repite la orden para confirmar que fue comprendida.
3. La acción se ejecuta.
4. La persona confirma su cumplimiento e informa la hora si corresponde.

Ejemplo de circuito cerrado: líder clínico: “Enfermería de medicación, prepare 1 mg de epinefrina IV/IO”. Enfermería: “Preparo 1 mg de epinefrina IV/IO”. Tras la indicación: “Epinefrina administrada a las 10:24”.

- Evitar instrucciones generales.
- Evitar conversaciones paralelas.
- No emitir varias órdenes simultáneas a la misma persona.
- Anunciar cambios de ritmo, pulso, capnografía y retorno de circulación.

Liderazgo, funciones y comunicación

- Al llegar el equipo se designa un líder de manera inmediata.
- Cada integrante anuncia y asume una función.
- La composición puede ajustarse al personal disponible, pero todas las tareas esenciales deben mantenerse cubiertas.

Puntos clave

Evitar instrucciones generales.	**Evitar conversaciones paralelas.**	**No emitir varias órdenes simultáneas a la misma persona.**	**Anunciar cambios de ritmo, pulso, capnografía y retorno de circulación.**	**Mantener enfoque, respeto y apoyo entre el equipo.**

La organización del equipo y la comunicación estructurada favorecen una respuesta segura, coordinada y oportuna.

Ilustración 5. Organización del equipo y comunicación del circuito cerrado



Fuente: elaboración propia analizada de base técnica de AHA (2025) y ERC (2025)

La comunicación de circuito cerrado confirma que la indicación fue recibida, comprendida, ejecutada y verificada.

FASE 4. IDENTIFICACIÓN DEL RITMO Y MANEJO AVANZADO

Ritmos desfibrilable y no desfibrilable

Una vez conectado el monitor, el líder clasifica el ritmo como desfibrilable o no desfibrilable. El análisis se realiza cada dos minutos, con pausas breves y coordinadas

Tabla 7. Clasificación inicial del ritmo

Ruta	Ritmos	Prioridad
Desfibrilable	Fibrilación ventricular y taquicardia ventricular sin pulso.	Descarga inmediata, reinicio de RCP y acceso IV/IO.
No desfibrilable	Asistolia y actividad eléctrica sin pulso.	RCP, epinefrina temprana y búsqueda de causas reversibles.

Ruta A. Ritmo desfibrilable

Tabla 8. Secuencia operativa para FV/TV sin pulso

Paso	Acción
1	Administrar una descarga.
2	Reiniciar compresiones de inmediato durante 2 minutos.
3	Obtener acceso intravenoso; usar acceso intraóseo si el IV no es factible o genera retraso.
4	Reevaluar el ritmo después de 2 minutos.
5	Si continúa desfibrilable, administrar una segunda descarga.
6	Reiniciar RCP durante 2 minutos.
7	Administrar epinefrina después de los intentos iniciales de desfibrilación y repetir cada 3 a 5 minutos.
8	Considerar vía aérea avanzada y capnografía.
9	Si persiste el ritmo, administrar una nueva descarga.
10	Reiniciar RCP y considerar amiodarona o lidocaína.
11	Buscar y tratar causas reversibles.

Después de cada descarga

Reiniciar las compresiones de manera inmediata. No realizar una comprobación prolongada del pulso antes de completar el nuevo ciclo de RCP

Manejo avanzado-continuación

Energía de desfibrilación

- Desfibrilador bifásico: usar la dosis recomendada por el fabricante; como referencia inicial, 120 a 200 J según el equipo.
- Si la dosis recomendada no se conoce, puede utilizarse la energía máxima disponible.
- Descargas posteriores: energía equivalente o superior, conforme a las instrucciones del equipo.
- Desfibrilador monofásico: 360 J.

Verificación antes de descargar

"Todos separados. Nadie toca al paciente, la cama ni el equipo. Descarga".

Ruta B. Ritmo no desfibrilable

Tabla 9. Secuencia operativa para asistolia y AESP

Paso	Acción
1	Mantener o reiniciar RCP de calidad.
2	Administrar epinefrina tan pronto como sea posible.
3	Continuar RCP durante 2 minutos.
4	Obtener acceso IV o IO.
5	Repetir epinefrina cada 3 a 5 minutos.
6	Considerar vía aérea avanzada y capnografía.
7	Identificar y tratar causas reversibles.
8	Reevaluar el ritmo cada 2 minutos.
9	Si el ritmo se convierte en desfibrilable, continuar por la ruta correspondiente.

Medicamentos de referencia para adultos

Tabla 10. Medicamentos, referencia en el manejo del paro cardiorrespiratorio en adultos

Medicamento	Indicación	Dosis de referencia
Epinefrina	Todos los ritmos de paro.	1 mg IV/IO cada 3 a 5 minutos.
Amiodarona	FV/TV sin pulso persistente después de descargas.	300 mg IV/IO; segunda dosis 150 mg.
Lidocaína	Alternativa a amiodarona en FV/TV sin pulso persistente.	1 a 1,5 mg/kg; segunda dosis 0,5 a 0,75 mg/kg.

Uso seguro

La preparación y administración corresponde a personal autorizado, bajo indicación del líder y conforme con la normativa institucional. El calcio, bicarbonato y magnesio no se administran de manera rutinaria; se reservan para situaciones específicas.

FASE 5. MANEJO DE LA VÍA AÉREA VENTILACIÓN

Oxigenación sin interrumpir las compresiones

La ventilación inicial se realiza con bolsa-válvula-mascarilla conectada a oxígeno. Se confirma elevación visible del tórax y se evita la ventilación excesiva.

Tabla 11. Ventilación según el tipo de vía aérea

Condición	Compresiones	Ventilaciones
Sin vía aérea avanzada	Ciclos de 30 compresiones.	2 ventilaciones después de cada ciclo.
Con vía aérea avanzada	Compresiones continuas.	1 ventilación cada 6 segundos, equivalente a 10 por minuto.

Acciones del responsable de vía aérea

- Comprobar permeabilidad de la vía aérea.
- Usar técnica de dos operadores para bolsa-válvula-mascarilla si existe suficiente personal.
- Administrar el volumen necesario para observar elevación torácica.
- Evitar hiperventilación y pausas prolongadas.

- Preparar dispositivo supraglótico o intubación si concurre personal entrenado.
- Confirmar y vigilar la vía aérea avanzada mediante capnografía con forma de onda, al estar disponible.
- Fijar el dispositivo y documentar el momento de colocación.

Principio

“La colocación de una vía aérea avanzada no debe producir interrupciones prolongadas de las compresiones”.

Ilustración 6. Manejo de la vía aérea y ventilación



Fuente: elaboración propia analizada en base técnica de AHA (2025) y ERC (2025)

FASE 6. Monitorización y causas reversibles

Evaluación continua de la calidad y la causa del paro

Parámetros de monitorización

- Ritmo cardíaco.
- Frecuencia, profundidad y continuidad de las compresiones.
- Ventilación y elevación torácica.
- Saturación si preexiste señal confiable.
- Presión arterial invasiva si esté instalada.
- Dióxido de carbono al final de la espiración.
- Respuesta a medicamentos y descargas.
- Signos de retorno de circulación espontánea.

Capnografía

Un aumento brusco del $ETCO_2$ puede acompañar el retorno de circulación. Un valor descendente obliga a revisar la calidad de las compresiones, la ventilación, la vía aérea y las causas subyacentes.

Tabla 12. Causas reversibles del paro cardiorrespiratorio

H	T
Hipovolemia	Neumotórax a tensión
Hipoxia	Taponamiento cardíaco
Hidrogeniones / acidosis	Tóxicos
Hipopotasemia o hiperpotasemia	Trombosis pulmonar
Hipotermia	Trombosis coronaria

La búsqueda de causas reversibles se integra a los ciclos de RCP y no genera pausas prolongadas. La ecografía a pie de cama puede emplearse por personal capacitado a que no interfiera con las compresiones.

Ilustración 7. Monitorización y causas reversibles



Fuente: elaboración propia analizada en base técnica de AHA (2025) y ERC (2025)

FASE 7. ATENCIÓN DESPUÉS DEL RETORNO DE CIRCULACIÓN

Estabilización, traslado y continuidad asistencial

Se considera retorno de circulación espontánea, si se identifica pulso, presión arterial, movimiento, respiración o aumento brusco de capnografía acompañado de un ritmo organizado.

Acciones inmediatas

1. Confirmar pulso y presión arterial.
2. Asegurar la vía aérea.
3. Mantener al inicio oxígeno al 100 % hasta disponer de una medición confiable.
4. Ajustar después el oxígeno para mantener una saturación entre 90 % y 98 %.
5. Orientar la ventilación hacia una $PaCO_2$ entre 35 y 45 mmHg.
6. Mantener presión arterial media igual o superior a 65 mmHg mediante líquidos o vasopresores indicados.
7. Obtener electrocardiograma de 12 derivaciones.
8. Identificar y tratar la causa del paro.
9. Controlar glucemia y temperatura.
10. Preparar traslado a cuidados intensivos o al área de mayor complejidad.
11. Entregar el paciente mediante SBAR

Tabla 13. Entrega del paciente mediante SBAR

Componente	Información
Situación	Paro presentado, tiempo, ritmo inicial y estado actual.
Antecedentes	Diagnóstico, comorbilidades, alergias y tratamiento.
Valoración	Intervenciones, medicamentos, descargas y respuesta.
Recomendación	Monitorización, estudios, tratamiento y traslado requeridos.

Ilustración 8. Atención posterior al retorno de circulación



Fuente: elaboración propia analizada en base técnica de AHA (2025) y ERC (2025)

FASE 8. CIERRE, REGISTRO Y MEJORA POSTERIOR

Trazabilidad, reposición y aprendizaje institucional

Acciones después del evento

- Completar el formulario institucional de Código Azul.
- Registrar en orden cronológico las intervenciones.
- Entregar la documentación al responsable del servicio.
- Reponer medicamentos e insumos.
- Limpiar y dejar operativo el equipo.
- Verificar la carga y funcionamiento del desfibrilador.
- Notificar fallas técnicas o faltantes.
- Realizar una revisión inmediata del evento.
- Programar auditoría posterior si corresponde.
- Brindar apoyo al personal y a los familiares según la normativa institucional.

Tabla 14. Datos mínimos del formulario

Bloque	Datos requeridos
Identificación	Código o historia clínica, edad, sexo y área.
Evento	Fecha, ubicación y persona que identifica el paro.
Tiempos	Reconocimiento, activación, inicio de RCP, llegada, primera descarga y retorno de circulación.
Ritmo	Ritmo inicial y ritmos posteriores.
Intervenciones	RCP, ventilación, vía aérea, descargas, acceso y medicamentos.
Resultado	Retorno de circulación, traslado, continuidad de RCP o desenlace.
Equipo	Nombres y funciones de los participantes.
Observaciones	Dificultades, fallas de equipos y aspectos por mejorar.

Fuente: elaboración propia analizada en base técnica de AHA (2025) y ERC (2025)

Revisión no punitiva

La revisión posterior se centra en RCP, la adherencia al algoritmo, la comunicación, las funciones, los recursos y las oportunidades de mejora; no busca responsabilizar de forma individual al personal

Ilustración 9. Cierre, registro y mejora posterior



Fuente: elaboración propia analizada en base técnica de AHA (2025) y ERC (2025)

La Ilustración 10 sintetiza la fase de cierre posterior a la atención del Código Azul y evidencia que la respuesta no concluye con la estabilización del paciente. El registro cronológico de las intervenciones, la entrega de la documentación, la reposición de medicamentos e insumos, la verificación del desfibrilador, la notificación de fallas y la revisión inmediata del evento fortalecen la trazabilidad y

la seguridad institucional. También, la auditoría posterior, el aprendizaje derivado de cada episodio y el apoyo al personal y familiares integran una etapa orientada a revisar la calidad de la respuesta, identificar aspectos susceptibles de mejora y conservar la capacidad operativa del equipo ante futuras emergencias.

La proyección de la fase se orienta hacia la mejora continua del protocolo de Código Azul, mediante registros estandarizados, auditorías periódicas, retroalimentación del equipo, reposición oportuna de recursos y capacitación basada en los resultados de cada evento. Su aplicación sistemática favorecerá una respuesta hospitalaria cada vez más organizada, segura y verificable, con mayor preparación del personal y mejores condiciones para afrontar nuevos episodios de paro cardiorrespiratorio.

Ilustración 10. Datos mínimos del formulario



Fuente: elaboración propia analizada en la base técnica de AHA (2025) y ERC (2025)

La imagen organiza los datos mínimos que deben registrarse después de la atención de un Código Azul, al integrar información de identificación, características del evento, tiempos de respuesta, ritmo cardíaco, intervenciones realizadas,

resultado clínico, participación del equipo y observaciones relevantes. El registro completo de estos elementos favorece la trazabilidad del evento y facilita la revisión posterior de la respuesta asistencial. A la vez, se destaca la importancia de reponer los recursos utilizados, analizar aciertos y aspectos por mejorar, desarrollar auditorías y brindar apoyo al personal y a los familiares. En conjunto, registrar, reponer, evaluar y aprender fortalece la seguridad del paciente, conserva la capacidad operativa del servicio y orienta el perfeccionamiento continuo de la respuesta institucional ante futuras emergencias.

TARJETA RÁPIDA PARA ENFERMERÍA

Secuencia de actuación ante paciente adulto sin respuesta

Tabla 15. Tarjeta de secuencia de actuación ante paciente

1.VALORAR	**Respuesta, respiración normal y pulso central en un máximo de 10 segundos.**
2.ACTIVAR	**Código Azul, ubicación exacta, carro de paro, desfibrilador y oxígeno.**
3.ACTUAR	**Iniciar compresiones 100–120/min, profundidad 5–6 cm y ventilación 30:2.**
4.ORGANIZAR	**Asignar líder, compresiones, vía aérea, desfibrilador, medicación, registro y circulante.**
5. CONTINUAR	**Analizar ritmo cada 2 minutos, desfibrilar si corresponde, administrar medicar y tratar causas reversibles.**

6. CERRAR	**Estabilizar, trasladar, registrar, reponer recursos y revisar el evento.**

Mensaje de activación

“Código Azul, [área], [habitación], paciente adulto sin respuesta, sin respiración normal y sin pulso”.

Ilustración 11. Tarjeta de secuencia de actuación rápida ante paciente por enfermería



Fuente: elaboración propia en base a recomendaciones de Dezfulian et al. (2025) y Semeraro et al. (2025)

LISTA DE VERIFICACIÓN DEL CARRO DE PARO

Control al inicio del turno o según la frecuencia estudiantil

Tabla 16. Verificación operativa

Componente	Control	Cumple	Observación
Desfibrilador	Encendido, batería, cables, parches y papel.	✓ ☐	
Oxígeno	Cilindro o toma, manómetro y conexiones.	✓ ☐	
Ventilación	Bolsa-válvula-mascarilla y mascarillas de tamaños disponibles.	✓ ☐	
Vía aérea	Cánulas, dispositivos supraglóticos, laringoscopio y tubos según institución.	✓ ☐	
Aspiración	Equipo funcional, sondas y conexiones.	✓ ☐	
Acceso vascular	Catéteres, jeringas, equipos, llaves y material de fijación.	✓ ☐	
Medicamentos	Existencia, integridad, concentración y fecha de caducidad.	✓ ☐	
Soluciones	Disponibilidad e integridad.	✓ ☐	
Protección	Guantes, mascarillas, gafas y otros EPP.	✓ ☐	
Registro	Formulario, reloj o cronómetro y material de escritura.	✓ ☐	
Sellado	Sello íntegro o registro de apertura y reposición.	✓ ☐	

Responsabilidad
Todo faltante, equipo defectuoso o medicamento vencido se notifica y repone antes de considerar el carro operativo

CUMPLIMIENTO DE CAPACITACIÓN Y EVALUACIÓN

Tabla 17. Criterios de cumplimiento

Criterio	Evidencia verificable
Reconocimiento sin demora	Valoración de respuesta, respiración y pulso dentro del tiempo establecido.
Activación correcta	Mensaje con evento y ubicación exacta.

Criterio	Evidencia verificable
Inicio temprano de RCP	Compresiones iniciadas sin esperar al equipo completo.
Desfibrilación temprana	Monitor conectado y descarga aplicada si corresponde.
Funciones distribuidas	Liderazgo y responsables identificados.
Comunicación segura	Uso de circuito cerrado y entrega SBAR.
Reevaluación periódica	Análisis del ritmo cada dos minutos.
Registro completo	Tiempos, ritmos, intervenciones y resultado documentados.
Reposición	Carro de paro operativo después del evento.
Mejora posterior	Debriefing o auditoría con acciones definidas.

Plan mínimo de implementación

1. Socializar el protocolo con todo el personal y definir el canal institucional de activación.
2. Capacitar por áreas y turnos en reconocimiento, RCP, desfibrilación, funciones, SBAR y circuito cerrado.
3. Realizar simulaciones con el personal y los recursos reales del servicio.
4. Aplicar un pilotaje controlado y registrar tiempos, dificultades y omisiones.
5. Revisar los resultados, corregir el documento y obtener aprobación institucional.
6. Actualizar el protocolo ante nuevas guías, cambios de recursos o resultados de auditoría.

Requisito previo a la aplicación

La propuesta requiere validación clínica y metodológica por expertos, simulación técnica, adaptación al hospital y aprobación formal. El número de activación, los responsables, los medicamentos autorizados y la disponibilidad del equipo debe constar en la versión institucional.

ANEXO B. HERRAMIENTA COMPLEMENTARIA DE ALERTA TEMPRANA PEDIÁTRICA (PEWS)

Propósito y alcance

PEWS se incorpora como referencia complementaria para reconocer y responder al deterioro clínico en población pediátrica hospitalizada. NHS England (2023) dispone de gráficos diferenciados por edad para 0–11 meses, 1–4 años, 5–12 años y 13 años o más en servicios pediátricos. Los gráficos integran signos respiratorios, SpO_2, requerimiento de oxígeno o soporte respiratorio, frecuencia cardíaca, presión arterial, perfusión, estado neurológico, preocupación del cuidador y criterio clínico.

Roland et al. (2023) señalan que PEWS debe formar parte de un sistema de reconocimiento y respuesta, no de una lectura aislada del puntaje. Gawronski et al. (2024) describen diferencias entre hospitales europeos en los procesos de detección y escalamiento, lo que respalda una adaptación institucional. Kirk et al. (2024) muestran que una escala pediátrica adaptada al entorno puede discriminar riesgo de transferencia no planificada a unidades de mayor complejidad. El anexo no incorpora algoritmos pediátricos de reanimación; dosis, energía de desfibrilación y soporte vital requieren un protocolo pediátrico específico.

Tabla B-1. Aplicación del PEWS por grupo etario

Grupo etario	Gráfico a utilizar	Regla clínica
0–11 meses	Usar el gráfico nacional PEWS para lactantes.	Aplicar los rangos fisiológicos propios de 0–11 meses.
1–4 años	Usar el gráfico nacional PEWS para primera infancia.	Aplicar los rangos fisiológicos propios de 1–4 años.
5–12 años	Usar el gráfico nacional PEWS para edad escolar.	Aplicar los rangos fisiológicos propios de 5–12 años.
≥13 años en servicio pediátrico	Usar el gráfico nacional PEWS para adolescentes.	Aplicar los rangos fisiológicos propios del gráfico ≥13 años.

Fuente: NHS England (2023), *National Paediatric Early Warning System Observation and Escalation Charts.*

Los parámetros se registran en el gráfico correspondiente a la edad e incluyen frecuencia respiratoria, dificultad respiratoria, SpO_2, oxígeno o soporte respiratorio, frecuencia cardíaca, presión arterial sistólica, llenado capilar, AVPU y criterios de preocupación. La temperatura, dolor, sospecha de sepsis y factores de riesgo aportan información para el escalamiento.

Regla de uso: No traslade límites de NEWS2 al paciente pediátrico. Los rangos fisiológicos y la puntuación se obtienen del gráfico PEWS correspondiente a la edad.

Tabla B-2. Niveles de escalamiento del PEWS

Puntaje PEWS	Nivel	Conducta orientativa
1–4	Bajo	Revisión por enfermería responsable y valoración de necesidad de escalamiento. El gráfico nacional contempla reevaluación dentro de 60 minutos según el plan.
5–8	Medio	Revisión de enfermería responsable y solicitud de revisión médica; establecer plan de estabilización. Referencia del gráfico: revisión dentro de 30 minutos.
9–12	Alto	Solicitar revisión rápida por personal médico con experiencia y apoyo pediátrico según recursos. Referencia del gráfico: revisión dentro de 15 minutos.
≥13	Emergencia	Activar respuesta de emergencia pediátrica y valoración sin demora, con competencias de vía aérea y cuidados críticos.

Fuente: NHS England (2023),*National Paediatric Early Warning System Observation and Escalation Charts.*

Criterios que elevan el nivel de respuesta

- Cambio del estado de conciencia: respuesta solo a voz, respuesta al dolor, ausencia de respuesta o alteración pupilar.
- Sospecha de sepsis o shock séptico.
- Preocupación de madre, padre o cuidador por un cambio relevante en la condición del niño.
- Preocupación clínica de enfermería o del profesional responsable, aunque el puntaje sea bajo.
- Necesidad creciente de oxígeno o soporte respiratorio.

- Factores de riesgo previos, como inmunosupresión, riesgo de vía aérea, ventilación o condición neurológica.

PUNTO DE SEGURIDAD PEDIÁTRICO: El gráfico nacional indica responder al nivel más alto cuando un solo criterio, la preocupación del cuidador o la intuición clínica exige una respuesta superior. Ante colapso o amenaza vital, active la respuesta pediátrica de emergencia definida por la institución.

Integración con el protocolo institucional

PEWS se ubica en la etapa de reconocimiento del deterioro y alerta temprana, antes del paro cardiorrespiratorio. La institución debe definir canal de llamada, composición del equipo pediátrico, tiempos de respuesta, áreas de aplicación y ruta de traslado. Su aplicación exige capacitación y uso del gráfico oficial correspondiente a la edad.

NEWS2 y PEWS comparten un principio operativo: reconocer cambios clínicos antes del colapso y escalar la atención sin retraso. Las herramientas se mantienen separadas porque los rangos fisiológicos y las necesidades de respuesta cambian según población y edad.

ANEXO C. CONSENTIMIENTO INFORMADO Y GUÍA DE ENTREVISTA

Pontificia Universidad Católica del Ecuador | Sede Ambato

PUCE TEC

TÉCNICO SUPERIOR DE ENFERMERÍA

CONSENTIMIENTO INFORMADO

Carrera: Técnico Superior en Enfermería

Tema: Protocolo de activación y manejo del código azul en el área hospitalaria

Objetivo: Desarrollar un protocolo de activación y manejo del Código Azul en el área hospitalaria, orientado al fortalecimiento de la respuesta oportuna y la seguridad del paciente en situaciones de paro cardiorrespiratorio.

Se le invita a participar en una ENTREVISTA relacionada con el tema mencionado. Su participación es voluntaria y no implica ningún riesgo. La duración estimada es de 30 minutos.

Confidencialidad

Los datos proporcionados serán manejados solo con fines académicos y de investigación. Su nombre, cargo u otra información que posibilite su identificación no será publicada ni compartida.

Las respuestas serán analizadas de forma anónima y solo se presentarán resultados generales.

Nombre: ……

CL.: ……

Área de desempeño: ……

Título: ……...

Experiencia: ……

CUESTIONARIO

Categoría 1. Reconocimiento del deterioro clínico y activación del Código Azul

Subcategorías: valoración clínica, juicio clínico, activación oportuna.

1. Desde su experiencia profesional, describa el proceso mediante el cual identifica que un paciente presenta un deterioro clínico que requiere la activación del Código Azul.
2. ¿Qué criterios clínicos y resultados obtenidos durante la valoración del paciente fundamentan su decisión de activar el Código Azul?
3. Explique las acciones que ejecuta desde la identificación del deterioro clínico hasta la activación del Código Azul, de acuerdo con el protocolo institucional.
4. Desde su práctica asistencial, ¿qué factores favorecen o dificultan la activación oportuna del Código Azul?

Categoría 2. Intervención inicial del profesional de enfermería durante el Código Azul

Subcategorías: respuesta inmediata, priorización de intervenciones, monitorización.

5. Describa las intervenciones de enfermería que prioriza durante los primeros minutos posteriores a la activación del Código Azul.
6. ¿Cómo establece el orden de prioridad de las intervenciones de enfermería mientras se organiza la atención del paciente crítico?
7. Explique cómo realiza la monitorización clínica del paciente durante la atención inicial y qué aspectos considera prioritarios para orientar la evolución de la emergencia.

Categoría 3. Coordinación del equipo y fortalecimiento de la práctica profesional

Subcategorías: trabajo interdisciplinario, comunicación, mejora continua.

8. Describa cómo se desarrolla la coordinación entre el personal de enfermería y el resto del equipo multidisciplinario durante la atención de un Código Azul.

9. Desde su experiencia, ¿qué situaciones relacionadas con la comunicación o la organización del equipo pueden influir en la respuesta inicial frente a una emergencia?
10. Con base en su experiencia profesional, ¿qué estrategias considera necesarias para fortalecer la actuación del personal de enfermería durante la activación y el manejo inicial del Código Azul?

ANEXO D. RESPUESTAS DE LAS PERSONAS PARTICIPANTES

Las entrevistas se presentan mediante los códigos E1 a E7. Las respuestas fueron corregidas solo en ortografía, puntuación y claridad sintáctica, sin modificar el sentido de la información registrada. Los datos de identificación se excluyen para preservar la confidencialidad.

PARTICIPANTE E1 — 8 AÑOS DE EXPERIENCIA

Pregunta	Respuesta
1. Desde su experiencia profesional, describa el proceso mediante el cual identifica que un paciente presenta un deterioro clínico que requiere la activación del Código Azul.	Identifico el deterioro clínico mediante la valoración continua del paciente y la observación de alteraciones en los signos vitales o manifestaciones que indiquen compromiso de las funciones vitales. Si los cambios descritos representan un riesgo inmediato, solicito apoyo y activo el Código Azul.
2. ¿Qué criterios clínicos y resultados obtenidos durante la valoración del paciente fundamentan su decisión de activar el Código Azul?	La decisión se fundamenta en la ausencia de pulso, la dificultad respiratoria grave, la pérdida del estado de conciencia y las alteraciones significativas de los signos vitales que comprometen la vida del paciente.
3. Explique las acciones que ejecuta desde la identificación del deterioro clínico hasta la activación del Código Azul, de acuerdo con el protocolo institucional.	Realizo una valoración inmediata, verifico el compromiso de las funciones vitales, notifico al equipo correspondiente y activo el Código Azul conforme con el procedimiento institucional.
4. Desde su práctica asistencial, ¿qué factores favorecen o dificultan la activación oportuna del Código Azul?	La capacitación del personal y una comunicación adecuada favorecen la activación oportuna. La falta de experiencia, el desconocimiento del protocolo y la sobrecarga laboral pueden retrasarla.
5. Describa las intervenciones de enfermería que prioriza durante los primeros minutos posteriores a la activación del Código Azul.	Durante los primeros minutos priorizo la evaluación rápida del paciente, el inicio de las maniobras de soporte vital, la monitorización continua y la colaboración con el equipo multidisciplinario.
6. ¿Cómo establece el orden de prioridad de las intervenciones de enfermería mientras se organiza la atención del paciente crítico?	Establezco la prioridad según el estado clínico del paciente y atiendo primero las alteraciones que comprometen la vía aérea, la respiración y la circulación, de acuerdo con los protocolos de emergencia.

Pregunta	Respuesta
7. Explique cómo realiza la monitorización clínica del paciente durante la atención inicial y qué aspectos considera prioritarios para orientar la evolución de la emergencia.	Mantengo una evaluación continua de los signos vitales, el estado de conciencia y la respuesta a las intervenciones. Los datos orientan la evolución clínica y las decisiones posteriores.
8. Describa cómo se desarrolla la coordinación entre el personal de enfermería y el resto del equipo multidisciplinario durante la atención de un Código Azul.	La coordinación se desarrolla mediante una comunicación clara y la distribución de funciones entre enfermería y el equipo multidisciplinario, lo que favorece una atención rápida y organizada.
9. Desde su experiencia, ¿qué situaciones relacionadas con la comunicación o la organización del equipo pueden influir en la respuesta inicial frente a una emergencia?	La comunicación deficiente, la falta de coordinación y la sobrecarga laboral pueden retrasar la respuesta inicial. Una organización adecuada y el trabajo en equipo favorecen una atención más eficiente.
10. Con base en su experiencia profesional, ¿qué estrategias considera necesarias para fortalecer la actuación del personal de enfermería durante la activación y el manejo inicial del Código Azul?	Considero necesario fortalecer la capacitación continua, realizar simulacros periódicos y promover una comunicación efectiva para mejorar la actuación del personal de enfermería.

Nota. Codificación anónima E1; respuesta proveniente del formulario aplicado al personal de enfermería.

PARTICIPANTE E2 — 5 AÑOS DE EXPERIENCIA

Pregunta	Respuesta
1. Desde su experiencia profesional, describa el proceso mediante el cual identifica que un paciente presenta un deterioro clínico que requiere la activación del Código Azul.	Reconozco el deterioro clínico mediante la observación constante y la valoración de signos que indiquen compromiso de las funciones vitales, con el fin de intervenir de forma oportuna.

Pregunta	Respuesta
2. ¿Qué criterios clínicos y resultados obtenidos durante la valoración del paciente fundamentan su decisión de activar el Código Azul?	Los principales criterios son la pérdida de conciencia, la ausencia de respiración o pulso, las alteraciones graves de los signos vitales y cualquier condición que represente un riesgo inmediato para la vida.
3. Explique las acciones que ejecuta desde la identificación del deterioro clínico hasta la activación del Código Azul, de acuerdo con el protocolo institucional.	Realizo una evaluación rápida, inicio las primeras medidas de soporte, informo al equipo de salud y activo el Código Azul de acuerdo con las normas institucionales.
4. Desde su práctica asistencial, ¿qué factores favorecen o dificultan la activación oportuna del Código Azul?	La capacitación, la disponibilidad de protocolos y la comunicación efectiva favorecen la activación. El desconocimiento del procedimiento y la falta de organización pueden retrasarla.
5. Describa las intervenciones de enfermería que prioriza durante los primeros minutos posteriores a la activación del Código Azul.	Priorizo el aseguramiento de la vía aérea, el apoyo a la ventilación y la circulación, el inicio de las maniobras de reanimación y la preparación de los equipos necesarios.
6. ¿Cómo establece el orden de prioridad de las intervenciones de enfermería mientras se organiza la atención del paciente crítico?	Organizo las intervenciones mediante el enfoque ABCDE y priorizo las alteraciones que comprometen la vía aérea, la respiración y la circulación.
7. Explique cómo realiza la monitorización clínica del paciente durante la atención inicial y qué aspectos considera prioritarios para orientar la evolución de la emergencia.	Realizo control continuo de los signos vitales, la saturación de oxígeno, el estado neurológico y la respuesta del paciente a las intervenciones aplicadas.
8. Describa cómo se desarrolla la coordinación entre el personal de enfermería y el resto del equipo multidisciplinario durante la atención de un Código Azul.	La coordinación depende de una comunicación organizada, una asignación clara de responsabilidades y el trabajo conjunto entre enfermería y los demás profesionales.

Pregunta	Respuesta
9. Desde su experiencia, ¿qué situaciones relacionadas con la comunicación o la organización del equipo pueden influir en la respuesta inicial frente a una emergencia?	La falta de comunicación, liderazgo o distribución adecuada de funciones puede retrasar la atención. Una coordinación efectiva mejora la respuesta frente a la emergencia.
10. Con base en su experiencia profesional, ¿qué estrategias considera necesarias para fortalecer la actuación del personal de enfermería durante la activación y el manejo inicial del Código Azul?	Se requiere fortalecer la formación continua, realizar prácticas simuladas, actualizar los protocolos y mejorar la comunicación del equipo de enfermería.

Nota. Codificación anónima E2; respuesta proveniente del formulario aplicado al personal de enfermería.

PARTICIPANTE E3 — 2 AÑOS DE EXPERIENCIA

Pregunta	Respuesta
1. Desde su experiencia profesional, describa el proceso mediante el cual identifica que un paciente presenta un deterioro clínico que requiere la activación del Código Azul.	Me guío sobre todo por los cambios observados en los signos vitales mediante la monitorización del paciente.
2. ¿Qué criterios clínicos y resultados obtenidos durante la valoración del paciente fundamentan su decisión de activar el Código Azul?	Considero la respuesta del paciente ante estímulos y los cambios clínicos que indiquen un compromiso grave de su condición.
3. Explique las acciones que ejecuta desde la identificación del deterioro clínico hasta la activación del Código Azul, de acuerdo con el protocolo institucional.	No cuento con un protocolo formal. Valoro los signos vitales, solicito apoyo e inicio la reanimación cardiopulmonar de acuerdo con la condición actual del paciente.
4. Desde su práctica asistencial, ¿qué factores favorecen o dificultan la activación oportuna del Código Azul?	La falta de materiales y la presencia de un carro de paro incompleto dificultan una respuesta oportuna.

Pregunta	Respuesta
5. Describa las intervenciones de enfermería que prioriza durante los primeros minutos posteriores a la activación del Código Azul.	Inicio la reanimación de acuerdo con la indicación del médico responsable, preparo la medicación indicada y mantengo la monitorización del paciente.
6. ¿Cómo establece el orden de prioridad de las intervenciones de enfermería mientras se organiza la atención del paciente crítico?	Establezco el orden de prioridad de acuerdo con la condición clínica y las necesidades inmediatas del paciente.
7. Explique cómo realiza la monitorización clínica del paciente durante la atención inicial y qué aspectos considera prioritarios para orientar la evolución de la emergencia.	Utilizo el monitor de signos vitales, evalúo los síntomas, vigilo la evolución del paciente y administro la medicación conforme con la indicación médica recibida.
8. Describa cómo se desarrolla la coordinación entre el personal de enfermería y el resto del equipo multidisciplinario durante la atención de un Código Azul.	La coordinación se organiza de acuerdo con el personal disponible en el turno y con la preparación previa de sus integrantes en soporte vital básico y avanzado.
9. Desde su experiencia, ¿qué situaciones relacionadas con la comunicación o la organización del equipo pueden influir en la respuesta inicial frente a una emergencia?	El conocimiento y la preparación insuficiente del personal pueden afectar la respuesta inicial frente a la emergencia.
10. Con base en su experiencia profesional, ¿qué estrategias considera necesarias para fortalecer la actuación del personal de enfermería durante la activación y el manejo inicial del Código Azul?	Resulta necesario actualizar los conocimientos mediante cursos y fortalecer la preparación del personal en el área de emergencias para actuar con mayor rapidez.

Nota. Codificación anónima E3; respuesta proveniente del formulario aplicado al personal de enfermería.

PARTICIPANTE E4 — 7 AÑOS DE EXPERIENCIA

Pregunta	Respuesta
1. Desde su experiencia profesional, describa el proceso mediante el cual identifica que un paciente presenta un deterioro clínico que requiere la activación del Código Azul.	Identifico alteraciones repentinas en el estado de conciencia, dificultad respiratoria grave o descensos críticos y rápidos de los signos vitales.
2. ¿Qué criterios clínicos y resultados obtenidos durante la valoración del paciente fundamentan su decisión de activar el Código Azul?	La activación se fundamenta en la pérdida de conciencia, la ausencia de pulso detectable y el paro respiratorio o la presencia de respiración agónica.
3. Explique las acciones que ejecuta desde la identificación del deterioro clínico hasta la activación del Código Azul, de acuerdo con el protocolo institucional.	Evalúo el pulso y la respiración en menos de diez segundos, activo de inmediato la alarma de Código Azul e inicio las compresiones torácicas.
4. Desde su práctica asistencial, ¿qué factores favorecen o dificultan la activación oportuna del Código Azul?	Favorecen la activación las alarmas de emergencia accesibles y el entrenamiento constante. La dificultan el miedo a cometer errores y la demora al solicitar ayuda, si, se está solo en la habitación.
5. Describa las intervenciones de enfermería que prioriza durante los primeros minutos posteriores a la activación del Código Azul.	Inicio RCP de alta calidad, ventilo con bolsa-válvula-mascarilla, conecto el desfibrilador y canalizo una vía venosa.
6. ¿Cómo establece el orden de prioridad de las intervenciones de enfermería mientras se organiza la atención del paciente crítico?	Sigo la secuencia C-A-B: primero la circulación mediante compresiones, después la vía aérea y la ventilación, y después el acceso vascular y la medicación.
7. Explique cómo realiza la monitorización clínica del paciente durante la atención inicial y qué aspectos considera prioritarios para orientar la evolución de la emergencia.	Evalúo de forma constante el ritmo en el monitor cardíaco, la presencia de pulso durante las pausas indicadas y los valores de capnografía, si, se encuentran disponibles.

Pregunta	Respuesta
8. Describa cómo se desarrolla la coordinación entre el personal de enfermería y el resto del equipo multidisciplinario durante la atención de un Código Azul.	Al inicio se asignan funciones claras para compresiones, medicación y vía aérea. Las indicaciones se confirman en voz alta antes de ejecutarlas mediante comunicación de circuito cerrado.
9. Desde su experiencia, ¿qué situaciones relacionadas con la comunicación o la organización del equipo pueden influir en la respuesta inicial frente a una emergencia?	El ruido excesivo, la ausencia de un líder definido y la recepción de varias indicaciones al mismo tiempo interfieren con una respuesta rápida.
10. Con base en su experiencia profesional, ¿qué estrategias considera necesarias para fortalecer la actuación del personal de enfermería durante la activación y el manejo inicial del Código Azul?	Considero necesario realizar simulacros no anunciados de forma periódica y estandarizar la revisión del carro de paro al inicio de cada turno.

Nota. Codificación anónima E4; respuesta proveniente del formulario aplicado al personal de enfermería.

PARTICIPANTE E5 — 13 AÑOS DE EXPERIENCIA

Pregunta	Respuesta
1. Desde su experiencia profesional, describa el proceso mediante el cual identifica que un paciente presenta un deterioro clínico que requiere la activación del Código Azul.	Identifico el deterioro si el paciente presenta alteración del nivel de conciencia y cambios importantes en los signos vitales, como saturación baja, hipotensión o hipertensión.
2. ¿Qué criterios clínicos y resultados obtenidos durante la valoración del paciente fundamentan su decisión de activar el Código Azul?	Considero como criterios de alarma la confusión, la pérdida de conciencia y la presencia de convulsiones.
3. Explique las acciones que ejecuta desde la identificación del deterioro clínico hasta la activación del Código Azul, de acuerdo con el protocolo institucional.	Realizo una valoración integral del paciente para reconocer la gravedad de la condición y solicitar la respuesta necesaria.

Pregunta	Respuesta
4. Desde su práctica asistencial, ¿qué factores favorecen o dificultan la activación oportuna del Código Azul?	La capacitación continua del personal y la monitorización de los signos vitales favorecen una activación oportuna.
5. Describa las intervenciones de enfermería que prioriza durante los primeros minutos posteriores a la activación del Código Azul.	Priorizo la valoración del nivel de conciencia y la monitorización permanente de los signos vitales.
6. ¿Cómo establece el orden de prioridad de las intervenciones de enfermería mientras se organiza la atención del paciente crítico?	Organizo las intervenciones a partir de la valoración de los signos vitales y de los cambios que comprometen la estabilidad del paciente.
7. Explique cómo realiza la monitorización clínica del paciente durante la atención inicial y qué aspectos considera prioritarios para orientar la evolución de la emergencia.	Considero prioritario vigilar de manera continua el nivel de conciencia y los signos vitales.
8. Describa cómo se desarrolla la coordinación entre el personal de enfermería y el resto del equipo multidisciplinario durante la atención de un Código Azul.	La coordinación se mantiene mediante la comunicación permanente de los cambios y signos clínicos del paciente.
9. Desde su experiencia, ¿qué situaciones relacionadas con la comunicación o la organización del equipo pueden influir en la respuesta inicial frente a una emergencia?	La ubicación y las condiciones físicas del lugar de atención pueden facilitar o dificultar el acceso del equipo y de los recursos necesarios.
10. Con base en su experiencia profesional, ¿qué estrategias considera necesarias para fortalecer la actuación del personal de enfermería durante la activación y el manejo inicial del Código Azul?	Se requiere capacitación para que el personal pueda actuar de manera adecuada frente a la emergencia.

Nota. Codificación anónima E5; respuesta proveniente del formulario aplicado al personal de enfermería.

PARTICIPANTE E6 — 3 AÑOS DE EXPERIENCIA

Pregunta	Respuesta
1. Desde su experiencia profesional, describa el proceso mediante el cual identifica que un paciente presenta un deterioro clínico que requiere la activación del Código Azul.	Inicio con la valoración del nivel de conciencia, la permeabilidad de la vía aérea, la respiración y la circulación. Observo signos de compromiso respiratorio, como apnea, respiración agónica o ausencia de movimientos respiratorios, y verifico la presencia o ausencia de pulso central.
2. ¿Qué criterios clínicos y resultados obtenidos durante la valoración del paciente fundamentan su decisión de activar el Código Azul?	Los criterios principales son la ausencia de respuesta a estímulos, la ausencia de respiración o la presencia de respiración agónica, la ausencia de pulso central, los cambios importantes del nivel de conciencia y los signos de insuficiencia respiratoria aguda.
3. Explique las acciones que ejecuta desde la identificación del deterioro clínico hasta la activación del Código Azul, de acuerdo con el protocolo institucional.	Realizo una valoración rápida mediante el enfoque ABCDE, verifico el estado de conciencia, la respiración, el pulso y los signos vitales. Si existen criterios de paro cardiorrespiratorio o riesgo vital inminente, activo el Código Azul, solicito apoyo, inicio las maniobras básicas correspondientes y mantengo la monitorización hasta la llegada del equipo.
4. Desde su práctica asistencial, ¿qué factores favorecen o dificultan la activación oportuna del Código Azul?	Favorecen la activación la capacitación, el reconocimiento temprano del paro, la buena comunicación, el trabajo en equipo y la disponibilidad de equipos. La dificultan la falta de formación, el retraso en la identificación, los problemas de comunicación, la escasez de recursos y la sobrecarga laboral.
5. Describa las intervenciones de enfermería que prioriza durante los primeros minutos posteriores a la activación del Código Azul.	Durante los primeros minutos realizo una valoración rápida, inicio RCP de alta calidad, aseguro la vía aérea, administro oxígeno, preparo el desfibrilador, canalizo una vía venosa, monitorizo al paciente y colaboro de forma coordinada con el equipo.
6. ¿Cómo establece el orden de prioridad de las intervenciones de enfermería mientras se organiza la atención del paciente crítico?	Establezco la prioridad según las necesidades que comprometen la vida. Inicio RCP si corresponde, aseguro la oxigenación, monitorizo, administro el tratamiento indicado y coordino el trabajo con el equipo.

Pregunta	Respuesta
7. Explique cómo realiza la monitorización clínica del paciente durante la atención inicial y qué aspectos considera prioritarios para orientar la evolución de la emergencia.	Evalúo de forma continua los signos vitales, el ritmo cardíaco, la saturación de oxígeno, la presión arterial, el estado de conciencia y la respuesta a las intervenciones. La vía aérea, la respiración, la circulación y los cambios clínicos orientan la evolución de la emergencia.
8. Describa cómo se desarrolla la coordinación entre el personal de enfermería y el resto del equipo multidisciplinario durante la atención de un Código Azul.	La coordinación se basa en una comunicación clara, la asignación de funciones y el trabajo en equipo. Enfermería participa en la RCP, la administración de medicamentos, la monitorización, el manejo de equipos y el registro de las intervenciones.
9. Desde su experiencia, ¿qué situaciones relacionadas con la comunicación o la organización del equipo pueden influir en la respuesta inicial frente a una emergencia?	La falta de comunicación, la confusión de funciones, los retrasos en la coordinación y la escasa organización dificultan la atención y pueden afectar la seguridad del paciente.
10. Con base en su experiencia profesional, ¿qué estrategias considera necesarias para fortalecer la actuación del personal de enfermería durante la activación y el manejo inicial del Código Azul?	Es necesario mantener capacitación continua en RCP, realizar simulacros, disponer de protocolos claros y actualizados, garantizar equipos e insumos y promover una comunicación efectiva y un trabajo coordinado.

Nota. Codificación anónima E6; respuesta proveniente del formulario aplicado al personal de enfermería.

PARTICIPANTE E7 — 33 AÑOS DE EXPERIENCIA

Pregunta	Respuesta
1. Desde su experiencia profesional, describa el proceso mediante el cual identifica que un paciente presenta un deterioro clínico que requiere la activación del Código Azul.	Reconozco como signo de alarma la presencia de visión borrosa, en particular si aparece de forma repentina y se relaciona con cambios en la condición general del paciente.
2. ¿Qué criterios clínicos y resultados obtenidos durante la valoración del paciente fundamentan su decisión de activar el Código Azul?	Considero la presión arterial elevada como un signo de alerta que requiere valoración inmediata y seguimiento clínico.

Pregunta	Respuesta
3. Explique las acciones que ejecuta desde la identificación del deterioro clínico hasta la activación del Código Azul, de acuerdo con el protocolo institucional.	Mantengo la organización y la tranquilidad para valorar al paciente y solicitar apoyo de forma oportuna.
4. Desde su práctica asistencial, ¿qué factores favorecen o dificultan la activación oportuna del Código Azul?	La experiencia del personal y la disponibilidad de kits de emergencia preparados favorecen una respuesta oportuna.
5. Describa las intervenciones de enfermería que prioriza durante los primeros minutos posteriores a la activación del Código Azul.	Priorizo la valoración y el aseguramiento de la vía aérea.
6. ¿Cómo establece el orden de prioridad de las intervenciones de enfermería mientras se organiza la atención del paciente crítico?	Establezco las prioridades de acuerdo con los signos y síntomas que comprometen la condición del paciente.
7. Explique cómo realiza la monitorización clínica del paciente durante la atención inicial y qué aspectos considera prioritarios para orientar la evolución de la emergencia.	Considero prioritario vigilar el estado de conciencia durante la atención inicial.
8. Describa cómo se desarrolla la coordinación entre el personal de enfermería y el resto del equipo multidisciplinario durante la atención de un C.A.	La coordinación se desarrolla mediante la distribución de funciones establecida por el líder o coordinador del equipo.
9. Desde su experiencia, ¿qué situaciones relacionadas con la comunicación o la organización del equipo pueden influir en la respuesta inicial frente a una emergencia?	La organización del equipo debe orientarse a evitar retrasos y complicaciones en el paciente.
10. Con base en su experiencia profesional, ¿qué estrategias considera necesarias para fortalecer la actuación del personal de enfermería durante la activación y el manejo inicial del Código Azul?	Sin respuesta registrada en el formulario.

Nota. Codificación anónima E7; respuesta proveniente del formulario aplicado al personal de enfermería.