

# Gestión sanitaria y nuevos perfiles en emergencias

El enfermero-bombero como recurso estratégico en la Región de Murcia



**Antonio Javier Hernández Caballero**





# **Gestión sanitaria y nuevos perfiles en emergencias: el enfermero-bombero como recurso estratégico en la Región de Murcia**

Antonio Javier Hernández Caballero







Título: Gestión sanitaria y nuevos perfiles en emergencias: el enfermero-bombero como recurso estratégico en la Región de Murcia

© Antonio Javier Hernández Caballero, 2025

Reservados todos los derechos

De acuerdo con lo dispuesto en el art. 270 del Código Penal, podrán ser castigados con penas de multa y privación de libertad quienes reproduzcan o plagien, en todo o en parte, una obra literaria, artística o científica, fijada en cualquier tipo de soporte sin la preceptiva autorización.

Editado por: Sociedad Científica Sanitaria Europea para la Investigación, Divulgación, Solidaridad y Formación

Inscrita en el Registro Nacional de Asociaciones: Sección: 1ª / Número Nacional: 628771.

SOCISAEU-IDSF®

Publicado en formato CD-ROM

1ª edición: noviembre 2025

ISBN: 979-13-88077-01-2

Depósito Legal: D.L. MU 1944-2025

URL: <https://sociedadcientificasanitaria.org/libros/gsynpeeeebcreelrdm-001/>





## RESUMEN

### RESUMEN

La gestión de emergencias y la atención prehospitalaria evolucionan constantemente, impulsadas por el aumento de la demanda asistencial y la necesidad de optimizar los recursos ante incidentes complejos y múltiples víctimas (IMV) (Vara Arpa, 2016; Isturitz, 2024). En este contexto, la integración de perfiles profesionales especializados y multidisciplinarios dentro de los cuerpos de respuesta se presenta como una estrategia esencial para mejorar la eficacia operativa (Marcos Canchaya, 2018).

El presente trabajo de revisión bibliográfica se centra en justificar la necesidad de establecer el rol del Enfermero-Bombero como un recurso estratégico dentro del sistema de emergencias de la Región de Murcia. Este perfil, que combina las competencias avanzadas de la enfermería en urgencias y emergencias (incluyendo el triaje y la asistencia inmediata) con la capacidad operativa de los Servicios de Prevención, Extinción de Incendios y Salvamento (SPEIS), ofrece una respuesta especializada en escenarios de alto riesgo o difícil acceso (Marcos Canchaya, 2018; Prieto Cuervo, 2016).

La justificación de esta necesidad radica en la estructura coordinada de la Región de Murcia, articulada por el Centro de Coordinación de Emergencias (CEARM 112) y la colaboración entre la Gerencia de Urgencias y Emergencias Sanitarias 061 y los servicios de bomberos (Isturitz, 2024; CARM, 2024). Mientras que el 061 asume funciones críticas como el Transporte Interhospitalario (TIH) y la atención de Soporte Vital Avanzado (SVA) (Región de Murcia, 2019), y los cuerpos de bomberos (como el SEIS Cartagena) entrenan en rescate en estructuras colapsadas, accidentes de tráfico e incidentes de origen natural (Cartagena, 2024; Consorcio de Extinción de Incendios y Salvamento de la Comunidad Autónoma, 2002), se identifica una carencia en la estandarización y regulación de la figura integrada del Enfermero-Bombero en la mayoría de estos cuerpos, un perfil que ya ha demostrado su valor estratégico en otros SPEIS a nivel nacional, por ejemplo, en Zaragoza, donde el personal de Asistencia Médica (AM) es crucial en la atención de siniestros complejos (Prieto Cuervo, 2016).

La revisión confirma que la capacidad de respuesta y la toma de decisiones del personal sanitario, especialmente en la valoración y triaje inicial, son determinantes en el pronóstico de las víctimas (Vara Arpa, 2016). Un Enfermero-Bombero, al estar integrado, ofrece un "tiempo de respuesta cero" en la escena, garantizando la medicalización precoz y la seguridad del personal interviniente (Marcos Canchaya, 2018).

### PALABRAS CLAVE

*Enfermería, Enfermero/a, DUE, Sanitario, Rol, Bombero Enfermero, Bomberos, SPEIS, Rescate, Salvamento, Emergencia, Catástrofe, Triage, IMV, Gestión Sanitaria, Coordinación, Murcia, España*



## ÍNDICE

|                                                                          |    |
|--------------------------------------------------------------------------|----|
| 1. INTRODUCCIÓN .....                                                    | 13 |
| 1.1. Antecedentes del Marco Sanitario de Emergencias .....               | 13 |
| 1.2. La Emergencia Multisectorial y el Perfil del Enfermero-Bombero..... | 13 |
| 1.3. Justificación de la Revisión en la Región de Murcia.....            | 14 |
| II. OBJETIVOS .....                                                      | 16 |
| 2.1. Objetivo General.....                                               | 16 |
| 2.2. Objetivos Secundarios .....                                         | 16 |
| III. MATERIAL Y MÉTODOS .....                                            | 17 |
| 3.1. Diseño del Estudio y Estructura del Análisis .....                  | 17 |
| 3.2. Estrategia de Búsqueda y Fuentes de Información .....               | 17 |
| 3.2.1. Bases de Datos Científicas.....                                   | 18 |
| 3.2.2. Documentación Institucional y Normativa.....                      | 18 |
| 3.3. Palabras Clave, Combinaciones y Operadores Booleanos.....           | 19 |
| 3.4. Criterios de Inclusión y Exclusión .....                            | 19 |
| 3.4.1. Criterios de Inclusión .....                                      | 19 |
| 3.4.2. Criterios de Exclusión.....                                       | 20 |
| 3.5. Proceso de Selección y Flujo de Artículos (Flowchart).....          | 20 |
| 3.6. Sesgos y Dificultades Metodológicas .....                           | 21 |
| IV. RESULTADOS .....                                                     | 22 |
| 4.1. Funciones y Competencias del Perfil Integrado .....                 | 22 |
| 4.1.1. Competencias Asistenciales y de Triage.....                       | 22 |
| Esquema de Competencias Asistenciales y de Triage .....                  | 22 |
| 4.1.2. Competencias Operativas y de Seguridad.....                       | 25 |
| 4.2. Modelos Operacionales y la Gestión de Crisis.....                   | 25 |
| 4.2.1. Modelos Operacionales y el Concepto de Crisis.....                | 25 |
| 4.2.2. La Coordinación Centralizada y el Modelo 1-1-2 .....              | 26 |
| 4.2.3. El Triage y la Gestión Sanitaria de Crisis.....                   | 27 |
| Esquema de Modelos de Triage Específicos.....                            | 28 |
| 4.2.4. Mejora Continua y Calidad Operacional.....                        | 32 |
| 4.3. Contexto de la Región de Murcia .....                               | 33 |

|                                                                                                     |    |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| 4.3.1 Marco Administrativo y Sanitario .....                                                        | 33 |
| 4.3.2 El Sistema Integral de Emergencias (112) .....                                                | 34 |
| 4.3.3 Planificación y Capacidad Operativa .....                                                     | 34 |
| 4.3.4 Estructuras Locales y Despliegue de Recursos .....                                            | 35 |
| V. DISCUSIÓN .....                                                                                  | 36 |
| 5.1. Análisis Crítico de la Brecha Operativa .....                                                  | 36 |
| 5.1.1. Brecha en la Planificación Estratégica: De la Generalidad a la Especialización Ausente ..... | 36 |
| 5.1.2. Brecha en la Gestión de la Información y Coordinación Sanitaria .....                        | 37 |
| 5.1.3. Brecha en la Estandarización del Rol Profesional (Triage).....                               | 38 |
| 5.1.4. Brecha en la Gestión Humana y Post-Intervención .....                                        | 38 |
| 5.2 Síntesis Crítica: El Enfermero-Bombero como Recurso Estratégico .....                           | 39 |
| VI. CONCLUSIONES .....                                                                              | 40 |
| 6.1. Conclusión General: Valor Estratégico del Enfermero-Bombero .....                              | 40 |
| 6.2. Competencias y Funciones del Enfermero-Bombero.....                                            | 41 |
| 6.3. Comparación de Modelos y Coordinación. ....                                                    | 41 |
| 6.4. Impacto en la Seguridad Operacional y Atención Crítica.....                                    | 42 |
| 6.5. Directrices para la Integración y Contribución a la Sostenibilidad. ....                       | 43 |
| Bibliografía .....                                                                                  | 44 |





# 1. INTRODUCCIÓN

El escenario de las emergencias, que abarca desde Incidentes Rutinarios (IR) hasta Incidentes No Rutinarios (INR) de naturaleza multisectorial (Isturitz, 2024), exige una respuesta coordinada, jerarquizada e integral para mitigar la morbilidad y los perjuicios sociales (Vara Arpa, 2016). La tendencia global es hacia la integración de sistemas y la optimización de recursos, ya que las capacidades de atención sanitaria a menudo son excedidas por las expectativas o la magnitud del incidente, especialmente en eventos con múltiples víctimas o catástrofes (Daniluk & Mucha, 2025; Rizek, 2025).

## 1.1. Antecedentes del Marco Sanitario de Emergencias

La atención prehospitalaria ha evolucionado significativamente, y la enfermería se ha consolidado como una disciplina fundamental en el manejo de las emergencias (Vara Arpa, 2016). En situaciones de IMV y catástrofes, el personal sanitario encargado de la asistencia médica debe concentrarse en dos prioridades: realizar maniobras salvadoras y clasificar a las víctimas mediante el triaje (Vara Arpa, 2016). Esta clasificación, que puede emplear métodos como el START o el SHORT, es un proceso que requiere capacidad de toma de decisiones para optimizar la supervivencia y los recursos disponibles, y la enfermería posee las competencias para llevarla a cabo, incluyendo el conocimiento de medidas de autoprotección laboral (Vara Arpa, 2016).

La eficiencia en la gestión de emergencias depende crucialmente de la coordinación y el uso de recursos capacitados. En muchos contextos operativos, se ha impulsado la colaboración intersectorial, donde los profesionales asumen responsabilidades duales para asegurar la asistencia inmediata. La Ley 17/2015, de 9 de julio, establece la necesidad de una gestión integral e integradora de todas las partes del sistema de Protección Civil para cubrir las necesidades de protección ciudadana (Ley 17/2015, 2015).

## 1.2. La Emergencia Multisectorial y el Perfil del Enfermero-Bombero

Las emergencias se clasifican a menudo según los sectores (Agencias u Operadores) a los que afectan: Monosectoriales o multisectoriales (Isturitz, 2024). La intervención de los servicios de extinción de

incendios y salvamento (SPEIS) frecuentemente aborda incidentes multisectoriales, como accidentes de tráfico, accidentes laborales o explosiones, donde la presencia sanitaria inmediata resulta indispensable (Prieto Cuervo, 2016). Por ley, los servicios de bomberos tienen, entre otras funciones, el rescate, salvamento y atención a víctimas (Prieto Cuervo, 2016).

La figura del Enfermero-Bombero (o personal sanitario integrado en los SPEIS) se justifica precisamente en estos escenarios de riesgo, ya que puede proporcionar asistencia sanitaria especializada desde el "tiempo de respuesta cero" en la "zona caliente" o "área de impacto", lugares donde el personal de los Servicios de Emergencias Médicas (SEM) convencionales (como la UME o las AAM/AAE) puede tener dificultades de acceso o requerir la seguridad previa del entorno (Carrillo Fernández *et al.*, 2015; Vara Arpa, 2016; Prieto Cuervo, 2016).

El rol del personal sanitario integrado en los SPEIS se evidencia en modelos consolidados como el del Servicio contra Incendios, de Salvamento y de Protección Civil (SciSyPC) del Ayuntamiento de Zaragoza (Prieto Cuervo, 2016; Sánchez Alonso, 2023). La Asistencia Médica (AM) de Zaragoza atiende una amplia casuística de salvamentos que incluye patología neuro-psiquiátrica (como intentos autolíticos o trastornos de la conducta), cardiovascular (parada cardiorrespiratoria o dolor torácico) y traumatológica (politraumatismo o quemaduras) (Prieto Cuervo, 2016). Por ejemplo, en los intentos autolíticos, el personal sanitario del cuerpo de bomberos desempeña un rol crucial en la intervención, incluyendo la gestión emocional post-intervención para los profesionales (Sánchez Alonso, 2023).

### **1.3. Justificación de la Revisión en la Región de Murcia**

La Región de Murcia se gestiona mediante un sistema de emergencias que busca la coordinación integral, centrado en el Centro de Coordinación de Emergencias (CEARM 112), que opera como el centro neurálgico para emergencias ordinarias y de Protección Civil (Isturitz, 2024; Dirección General de Protección Civil y Emergencias, 2024). Dentro de este sistema (**Figura 1**):

1. **Gerencia de Urgencias y Emergencias Sanitarias 061:** Tiene la responsabilidad de la atención urgente extrahospitalaria y la gestión del Transporte Interhospitalario (TIH) (Cinesi Gómez, Garnica Martínez & Tomás Lizcano, 2019), utilizando recursos como Ambulancias Asistenciales con Enfermero/a (AAE) o con Médico/a (AAM). El Acuerdo de Gestión para 2025–2026 enfatiza la calidad, seguridad y accesibilidad de los recursos (Acuerdo de Gestión, 2025–2026).

2. **Servicios de Extinción y Salvamento (CEIS/SEIS):** El Consorcio de Extinción de Incendios y Salvamento de la Región de Murcia (CEIS) opera en 43 municipios (Consortio de Extinción de Incendios y Salvamento de la Comunidad Autónoma, 2002). El SEIS Cartagena, por su parte, entrena a su personal en diversas áreas operativas que incluyen la intervención en estructuras colapsadas y rescates en situaciones de alto riesgo, como accidentes de tráfico (Cartagena, 2024).



Figura 1 Estructura Operativa ante Emergencias (Memoria anual 112 CARM)

La colaboración entre el 061 y los servicios de bomberos está presente en la Región de Murcia, por ejemplo, mediante acciones formativas conjuntas (Dirección General de Protección Civil y Emergencias, 2024). Sin embargo, la documentación sugiere que, a diferencia de modelos como el de Zaragoza (Prieto Cuervo, 2016), la Región de Murcia no tiene un perfil de Enfermero-Bombero estandarizado ni regulado en sus SPEIS, lo que podría limitar la capacidad de respuesta sanitaria inmediata en la "zona caliente".

Esta revisión bibliográfica se justifica para explorar la evidencia científica sobre la eficacia de los perfiles sanitarios integrados en los cuerpos de rescate (Daniluk & Mucha, 2025), analizar el potencial estratégico que el Enfermero-Bombero ofrece en comparación con el modelo sectorial murciano

(Prieto Cuervo, 2016; Cinesi Gómez, Garnica Martínez & Tomás Lizcano, 2019) y, por ello, proponer la necesidad de implementar esta figura para mejorar la gestión y la seguridad en los incidentes multisectoriales de la Región de Murcia.

## II. OBJETIVOS

Los objetivos de este trabajo son claros y buscan definir la viabilidad y el valor de este nuevo perfil.

### 2.1. Objetivo General

Analizar el valor estratégico del perfil profesional del Enfermero–Bombero para la optimización de la gestión sanitaria y la mejora de la respuesta asistencial en emergencias multisectoriales en la Región de Murcia, basándose en la evidencia de modelos operativos nacionales.

### 2.2. Objetivos Secundarios

1. **Identificar** las competencias y funciones asistenciales, operativas y de gestión que definen al Enfermero–Bombero dentro del contexto de emergencias y salvamento.
2. **Comparar** el modelo de integración sanitaria en SPEIS (Asistencia Médica integrada) con el sistema de respuesta actual del 061 y el CEIS/SEIS de la Región de Murcia, señalando las áreas de mejora en la coordinación.
3. **Determinar** el impacto de la incorporación del Enfermero–Bombero en la seguridad operacional y en la atención de la patología crítica (incluido el triaje) en escenarios de alto riesgo.
4. **Proponer** directrices operativas para la integración y regulación del perfil de Enfermero–Bombero en los Servicios de Emergencias de la Región de Murcia, fundamentando su contribución a la sostenibilidad y eficiencia del sistema.

### III. MATERIAL Y MÉTODOS

El presente trabajo se desarrolló bajo la modalidad de Revisión Bibliográfica, dado que este formato permite realizar una búsqueda exhaustiva de la literatura científica para contextualizar y analizar críticamente un tema específico. Se adoptó un enfoque descriptivo y cualitativo para la recopilación, análisis y síntesis de la evidencia.

El proceso de elaboración del trabajo se llevó a cabo siguiendo las siguientes etapas, conforme a las directrices metodológicas para proyectos finales en el área sanitaria:

#### 3.1. Diseño del Estudio y Estructura del Análisis

El diseño del estudio fue una Revisión Bibliográfica Integrativa, un tipo de investigación que sintetiza la evidencia previa para generar conocimiento integral sobre un fenómeno complejo. El análisis se estructuró en torno a un marco conceptual basado en las dimensiones clave de la respuesta a desastres y emergencias (estructura, proceso y resultados):

1. **Estructura Sanitaria:** Se examinaron los recursos humanos y materiales disponibles, la organización jerárquica y la capacidad estructural de los SPEIS y el SEM.
2. **Procesos Operativos:** Se analizaron los protocolos de actuación, el rol asistencial del enfermero y la coordinación intersectorial.
3. **Resultados (*Outcomes*):** Se evaluó la eficacia, seguridad, continuidad de la asistencia y las implicaciones del rol integrado para la optimización del sistema.

#### 3.2. Estrategia de Búsqueda y Fuentes de Información

La estrategia de búsqueda fue sistemática y se llevó a cabo entre septiembre y noviembre de 2024, abarcando literatura publicada desde 2015 hasta la actualidad, aunque se incluyeron referencias fundacionales previas si su relevancia histórica era crucial para el entendimiento del tema.

### 3.2.1. Bases de Datos Científicas

Se consultaron las principales bases de datos biomédicas y de ciencias sociales, utilizando combinaciones de palabras clave y operadores booleanos:

- **PubMed/MEDLINE:** Plataforma principal para literatura indexada.
- **Dialnet y Scielo:** Priorizadas para la localización de estudios y literatura gris en lengua española.
- **Google Scholar:** Utilizada para la identificación de trabajos fin de máster (TFM), tesis doctorales y literatura especializada en el ámbito de los SPEIS españoles.
- **Cuiden, CINAHL y Cochrane Library:** Repositorios de alta relevancia para la profesión enfermera y la evidencia de protocolos.

### 3.2.2. Documentación Institucional y Normativa

Para obtener el contexto operativo y legal de la Región de Murcia y el marco nacional de referencia, se consultaron fuentes oficiales y de alta fiabilidad:

- **Normativa Legal Nacional:** Leyes de Protección Civil (Ley 17/2015, 2015).
- **Documentación Sanitaria Autonómica:** Protocolos de la Gerencia de Urgencias y Emergencias Sanitarias 061, incluyendo planes de gestión y objetivos.
- **Documentación Operativa Murciana:** Estatutos y memorias del Consorcio de Extinción de Incendios y Salvamento (CEIS) (Consorcio de Extinción de Incendios y Salvamento de la Comunidad Autónoma, 2002), y del Servicio de Extinción de Incendios y Salvamento de Cartagena (Cartagena, 2024).
- **Modelos Comparativos:** Estudios de caso específicos sobre la integración de personal sanitario en otros SPEIS de España.
- **Gestión de Emergencias:** Manuales y protocolos de Centros de Coordinación.

### 3.3. Palabras Clave, Combinaciones y Operadores Booleanos

Se utilizaron Descriptores en Ciencias de la Salud (DeCS) y Medical Subject Headings (MeSH) para establecer los términos de búsqueda, combinados mediante operadores booleanos (AND, OR, AND NOT):

| Categoría        | Descriptores (Español)                                          | Descriptores (Inglés)                                                       |
|------------------|-----------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------|
| Perfil/Rol       | Enfermería, Enfermero/a, DUE, Sanitario, Rol, Bombero Enfermero | <i>Nursing, Nurse's role, Paramedic, Emergency Nurse, Firefighter Nurse</i> |
| Operación        | Bomberos, SPEIS, Rescate, Salvamento                            | <i>Firefighters, Rescue, EMS</i>                                            |
| Emergencia       | Emergencia, Catástrofe, Triage, IMV                             | <i>Emergency, Disaster, Triage, Mass Casualty Incident</i>                  |
| Gestión/Contexto | Gestión Sanitaria, Coordinación, Murcia, España                 | <i>Health Management, Coordination, Spain</i>                               |

#### Combinaciones clave empleadas:

1. ("Enfermería" OR "Enfermero") AND ("Bombero" OR "SPEIS") AND ("Gestión" OR "Modelo Operativo").
2. ("Triage" OR "Catástrofe" OR "IMV") AND ("Enfermería" AND "Extrahospitalario")
3. ("Asistencia Médica" AND "Bomberos" AND "España")

### 3.4. Criterios de Inclusión y Exclusión

Se aplicaron criterios de inclusión y exclusión estrictos para seleccionar documentos pertinentes y de calidad, siguiendo las recomendaciones metodológicas (Guía Área Sanitaria, 2024).

#### 3.4.1. Criterios de Inclusión

1. Artículos que describan las competencias del personal de enfermería en la atención extrahospitalaria, el triaje o los IMV.
2. Trabajos que caractericen, regulen o evalúen el rol de la enfermería integrada en Cuerpos de Bomberos o SPEIS de España.

3. Documentos oficiales del Servicio Murciano de Salud (SMS), 061, CECARM y CEIS/SEIS que detallen protocolos de actuación o coordinación de recursos.
4. Artículos científicos (revisiones, estudios transversales) de alto impacto, con preferencia en los últimos 10 años, aunque se incluyeron textos anteriores si eran de relevancia estructural.

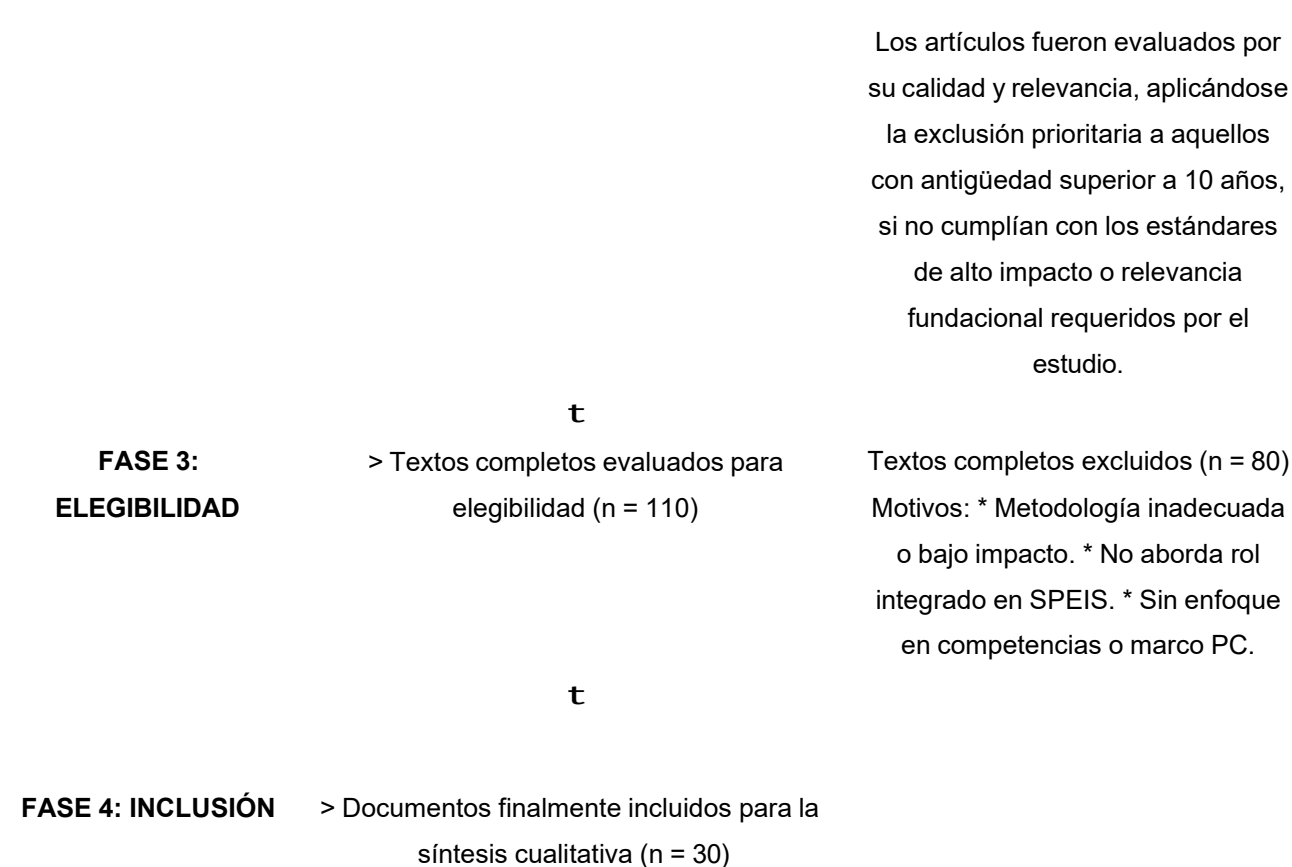
### 3.4.2. Criterios de Exclusión

Se excluyeron aquellos artículos con una antigüedad mayor de 10 años (anteriores a 2015) si no aportaban evidencia de relevancia estructural o no cumplían con los estándares metodológicos de alto impacto. Este filtro permitió mantener estudios seminales esenciales para el marco legal y de triaje

1. Artículos con índice de impacto bajo o que presentasen una metodología inadecuada, sin un diseño claramente definido.
2. Estudios que no tuviesen relación directa con la asistencia extrahospitalaria, la gestión de emergencias o la coordinación intersectorial.
3. Estudios centrados exclusivamente en SPEIS extranjeros con modelos operativos no comparables a la realidad española (Marcos Canchaya, 2018).
4. Aquellos que contuvieran información duplicada o redundante.

### 3.5. Proceso de Selección y Flujo de Artículos (Flowchart)

| FASE DEL PROCESO                  | FLUJO PRINCIPAL                                                                                                                                                                               | EXCLUSIONES                                                                                                                                                        |
|-----------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>FASE 1:<br/>IDENTIFICACIÓN</b> | > Registros identificados en Bases de Datos Científicas (n = 350) > Registros identificados en fuentes institucionales y literatura gris (n = 50) > Registros totales identificados (n = 400) |                                                                                                                                                                    |
|                                   | <b>t</b>                                                                                                                                                                                      |                                                                                                                                                                    |
| <b>FASE 2: CRIBADO</b>            | > Registros para cribado por título y resumen (n = 360)                                                                                                                                       | Registros excluidos por duplicidad (n = 40)                                                                                                                        |
|                                   | <b>t</b>                                                                                                                                                                                      |                                                                                                                                                                    |
|                                   | > Registros cribados por título y resumen (n = 360)                                                                                                                                           | Registros excluidos tras cribado de título/resumen (n = 250) Motivos: * Idioma o antigüedad (>10 años). * Enfoque geográfico (no España). * Irrelevancia temática. |



### 3.6. Sesgos y Dificultades Metodológicas

La principal limitación y potencial sesgo del estudio derivó de la **escasez de literatura específica** sobre la regulación e implementación del perfil profesional del Enfermero-Bombero en la mayoría del territorio español (Marcos Canchaya, 2018). Esto implicó la necesidad de basar el análisis comparativo en estudios de caso específicos, como el de Zaragoza (Prieto Cuervo, 2016) que, si bien son robustos, requieren cautela en su extrapolación.

Además, el diseño de Revisión Bibliográfica es inherentemente dependiente de la calidad y disponibilidad de la literatura publicada. La revisión de la documentación institucional murciana, aunque exhaustiva, confirmó la ausencia de un plan o estatuto que regule de forma generalizada dicho perfil profesional en la región.

## IV. RESULTADOS

Los resultados se presentan de manera descriptiva, sintetizando los hallazgos relativos al rol del Enfermero-Bombero y su pertinencia en el contexto de la Región de Murcia.

### 4.1. Funciones y Competencias del Perfil Integrado

La revisión de la literatura sobre la Asistencia Médica (AM) en SPEIS como en Zaragoza y el rol general de la enfermería en emergencias permite desglosar las funciones principales:

#### 4.1.1. Competencias Asistenciales y de Triage

Las competencias asistenciales y las funciones específicas de triaje que definen el rol del personal de enfermería en el medio extrahospitalario y en situaciones de emergencia, incluyendo el contexto del Servicio Murciano de Salud (SMS) y los modelos operacionales son los siguientes:

#### Esquema de Competencias Asistenciales y de Triage

- ***I. Rol General de la Enfermería en Emergencias (Asistencia y Gestión)***

| Área de Competencia                             | Descripción y Responsabilidades                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|-------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| A. Práctica Clínica Fundacional (Stay and Play) | Requiere sólidas habilidades clínicas fundamentales y aprendizaje continuo. Proporciona atención y cuidados enfermeros al paciente crítico, de alto riesgo o terminal en el medio extrahospitalario. El modelo en España prioriza la estabilización <i>in situ</i> antes del transporte ("stay and play").             |
| B. Evaluación y Estabilización                  | Valorar (incluso en ausencia de personal médico) y controlar situaciones de peligro vital. Obtener y analizar datos de salud de manera constante y sistemática. Incluye la estabilización de pacientes críticos antes del traslado (protección de la vía aérea, oxigenación/ventilación, estabilización hemodinámica). |
| C. Liderazgo y Coordinación Multidisciplinar    | Asistir en la toma de decisiones y criterios de priorización en la estabilización, tratamiento y evacuación. Coordinar actuaciones con el resto del equipo multidisciplinar (policía, bomberos, otros sanitarios), optimizando la toma de                                                                              |

|                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|--------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                            | decisiones. Habilidad para trabajar de manera independiente tomando decisiones complejas.                                                                                                                                                                                                              |
| D. Gestión y Calidad (Recursos y Procesos) | Gestión eficiente y de calidad de los recursos sanitarios disponibles. Participar en la elaboración, formulación, implementación y evaluación de protocolos específicos y estándares de la práctica enfermera. La práctica de enfermería involucra también la gestión y formación de recursos humanos. |
| E. Interoperabilidad                       | Colaboración efectiva con múltiples agencias y respondedores, incluyendo fuerzas del orden, Servicios de Emergencias Médicas (EMS) y organizaciones de voluntarios. Esencial para una coordinación fluida en esfuerzos de respuesta multiagencia.                                                      |

- **II. El Triage como Competencia de Enfermería**

| Aspecto del Triage                   | Descripción y Justificación                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|--------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| A. Base de Competencia               | La enfermería es la disciplina "inequívoca" para la realización del triaje, dada su capacidad resolutive, conocimientos en valoración, recogida de constantes y exploración del estado general del paciente. La disciplina tiene competencias y capacidades específicas para conocer y aplicar los distintos sistemas de triaje existentes.                                                                                                             |
| B. Justificación Legal y Taxonómica  | La enfermería, al recibir el título de graduada, adquiere competencias para reconocer y manejar los principios de la coordinación sanitaria y para gestionar la movilización de recursos. El <b>Triage: Catástrofe</b> está establecido como una intervención propia de enfermería (NIC 6362), lo que lo convierte en una competencia específica.                                                                                                       |
| C. Tipos de Triage y Responsabilidad | El personal de enfermería tiene la capacidad de establecer un proceso de triaje en caso de catástrofes y Accidentes con Múltiples Víctimas (AMV), determinando la prioridad de la asistencia en función de las necesidades físicas y psicosociales. Aunque existe el triaje primario por personal no sanitario (bomberos, policía), el método START es ideal para ser realizado por la enfermera como jefe de triaje con ayuda de un técnico sanitario. |
| D. Principios del Triage Extra-      | El objetivo no es salvar a una víctima a toda costa, sino <b>optimizar el proceso asistencial</b> para salvar al mayor número de víctimas posibles, priorizando la                                                                                                                                                                                                                                                                                      |

|                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|--------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Hospitalario                               | atención hacia aquellos con más posibilidades de supervivencia. El proceso debe ser rápido, sencillo y repetitivo (menos de un minuto por víctima).                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| E. Uso de Escalas (Modelo SVPTS en Murcia) | La selección del recurso de transporte adecuado en la Región de Murcia (transporte interhospitalario, TIH) es un punto crítico. Se promueve el uso de escalas de gravedad para apoyar la decisión clínica y optimizar los recursos, como el <b>Sistema de Valoración de Pacientes para el Transporte Secundario (SVPTS)</b> (Moreno y Millán <i>et al.</i> , 1985). El SVPTS recomienda la asignación de recursos según la puntuación obtenida: <b>0-3 puntos</b> (NO ASISTIDO – TTS); <b>4-7 puntos</b> (SOPORTE VITAL BÁSICO – Enfermero/a); <b>&gt;7 puntos</b> (SOPORTE VITAL AVANZADO – Médico/a + Enfermero/a). |

• **III. El Enfermero en el Transporte Sanitario Asistencial (Región de Murcia)**

| Tipo de Ambulancia/Servicio                                | Composición y Responsabilidad Sanitaria                                                                                                                                                                                                                     | Función en el TIH (Según Protocolo SMS)                                                                                                                                                                                                                       |
|------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| UME / Ambulancia Asistencial Medicalizada (AAM) Tipo C SVA | Mínimo: Conductor (TES) + Enfermero/a (DUE/Grado) + Médico/a (Licenciado/Grado).                                                                                                                                                                            | Proporciona Soporte Vital Avanzado (SVA). Se utiliza para pacientes críticos con riesgo vital o secuelas severas (EMERGENTE). Indicado en situaciones muy graves, como Código ICTUS, SCACEST o traslado a UCI.                                                |
| Ambulancia Asistencial con Enfermería (AAE) Tipo C SVAE    | Mínimo: Conductor (TES) + Enfermero/a (DUE/Grado). La enfermera es la máxima responsable de la unidad.                                                                                                                                                      | Traslado secundario de pacientes con riesgo moderado o bajo que requieren continuidad de cuidados. Asiste en casos urgentes (no emergentes) y programados que precisen cuidados de enfermería, como Amenaza de Parto Prematuro (APP) según escala de Malinas. |
| Función del Enfermero en TIH                               | Responsable de garantizar la <b>continuidad de cuidados</b> y la <b>seguridad y eficiencia</b> del servicio. Debe mantener las medidas de cuidados establecidas y realizar el informe al personal receptor, asegurando la firma de la entrega del paciente. | La enfermera/o interna residente recibe formación en guardias de transporte.                                                                                                                                                                                  |

#### 4.1.2. Competencias Operativas y de Seguridad

- **Respuesta en Zona Caliente:** Este perfil permite actuar en el "área de impacto" o "zona caliente," realizando maniobras salvadoras y controlando hemorragias, donde otros equipos sanitarios podrían requerir seguridad previa (Carrillo Fernández *et al.*, 2015; Vara Arpa, 2016).
- **Intervención en Siniestros Complejos:** La AM en los SPEIS interviene en incendios, accidentes de tráfico, accidentes laborales y salvamento acuático/ambiental (Prieto Cuervo, 2016). Por ejemplo, en los accidentes de tráfico (TE 8), el politraumatizado presenta una relación significativa, subrayando el riesgo y la necesidad de medicalización temprana (Prieto Cuervo, 2016).

#### 4.2. Modelos Operacionales y la Gestión de Crisis

La gestión efectiva de las emergencias, especialmente en incidentes con múltiples víctimas o catástrofes, requiere la implementación de modelos operacionales rigurosos y una coordinación centralizada para minimizar la desorganización y optimizar los recursos disponibles (Vara Arpa, 2016).

##### 4.2.1. Modelos Operacionales y el Concepto de Crisis

Un incidente con víctimas en masa (IVM) o catástrofe se define como una situación en la que las expectativas de atención sanitaria superan la capacidad local del sistema de salud (Molinero *et al.*, 2010; Wagner *et al.*, 2015). En sistemas que operan cerca de su capacidad máxima, un IVM puede ocurrir incluso con un número reducido de heridos (Álvarez-Fernández *et al.*, 2006). Una catástrofe es una situación que interrumpe sustancialmente el funcionamiento de una comunidad o sociedad, ocasionando una gran cantidad de víctimas y daños que exceden los medios disponibles de la propia comunidad (Ley 17, 2015).

La capacidad de respuesta del sistema de salud ante estas situaciones, que incluye su capacidad estructural, procesos definidos y resultados esperados, está intrínsecamente ligada al macro contexto de la respuesta a emergencias (Gándara *et al.*, 2011). Para garantizar una respuesta óptima, cualquier plan de acción debe sustentarse en la realidad de las políticas, protocolos y prácticas existentes (Muchu *et al.*, 2025).

#### 4.2.2. La Coordinación Centralizada y el Modelo 1-1-2

La coordinación operativa en emergencias se articula a menudo a través de un centro de coordinación que actúa como punto de acceso único.

##### 1. El Teléfono Europeo Único de Urgencias (1-1-2)

El 1-1-2 funciona como la principal puerta de entrada al sistema de seguridad y emergencias. Este sistema se enfoca en la coordinación y optimización de recursos, conociendo la posición, el estado y la disponibilidad de los medios, permitiendo así adecuar las necesidades a los recursos disponibles (Isturitz, 2024).

El modelo coordinador es considerado el más eficiente, ya que la mayoría de los incidentes modernos requieren la intervención de múltiples servicios. En este esquema, el 1-1-2 se limita a la gestión de la alerta y la coordinación, sin intervenir directamente en la emergencia (Isturitz, 2024).

##### 2. Flujo Operacional de la Gestión de Incidentes

El itinerario de actuación en un centro de coordinación tipo sigue un flujo de información secuencial (Isturitz, 2024):

1. **Recepción de la Alerta:** Un operador recibe la llamada e interroga al alertante sobre el lugar y la naturaleza del incidente.
2. **Clasificación de la Demanda:** Mediante una aplicación informática específica, la demanda se clasifica automáticamente en función de los protocolos establecidos. El operador utiliza preguntas clave para valorar la gravedad y clasificar el incidente.
3. **Activación de Servicios:** Inmediata y simultáneamente, se activa a los servicios sectoriales necesarios.
4. **Gestión y Seguimiento:** Un operador sectorial realiza el seguimiento de la evolución operativa, registrando recursos enviados, llegada al lugar, y hora de resolución.

Los estados que definen la secuencia de actuación de un recurso operativo (como una ambulancia o dotación de bomberos) incluyen el *Incidente* (momento en que ocurre), la *Alerta* (comunicación al

sistema), la *Activación*, la *Movilización*, la *Llegada al lugar*, la *Resolución*, y finalmente, la *Reposición* (disponibilidad para un nuevo servicio) (Isturitz, 2024).

### **3. Teleasistencia y Protocolos(Isturitz, 2024)**

La **teleasistencia** se refiere a las instrucciones y acciones realizadas por el personal del centro de coordinación para evaluar y clasificar la demanda, y para aconsejar al solicitante sobre maniobras o gestos de soporte vital hasta la llegada de los recursos.

Los **protocolos operativos** o **tácticas operativas** son conjuntos de actuaciones secuenciales que homogeneizan y normalizan la respuesta ante un tipo de incidente específico. Estos cubren la recepción de la demanda y la asignación de recursos, incluyendo protocolos específicos para incidentes multisectoriales y no rutinarios. La regla general es que un protocolo no debe alterarse, salvo excepciones muy justificadas que, de ser recurrentes, deben llevar a la modificación del protocolo mismo.

#### **4.2.3. El Triage y la Gestión Sanitaria de Crisis**

El triaje es un componente crítico de la respuesta médica ante IVM y catástrofes.

##### **1. Definición y Principios del Triage**

El triaje es la clasificación de pacientes según su estado de salud, implicando una toma de decisión seria basada en información incompleta (Vara Arpa, 2016). Ante la insuficiencia de recursos inherente a estas situaciones, el objetivo fundamental del triaje no es salvar a una víctima individual a toda costa, sino optimizar el proceso para salvar la mayor cantidad de vidas posibles, destinando los esfuerzos a las víctimas con mayor probabilidad de supervivencia (Vara Arpa, 2016; Álvarez Leiva, 2012; Muñoz Arteaga et al., 2006; Sánchez et al., 2018).

##### **2. Modelos de Triage Específicos**

Existen diferentes sistemas de clasificación adaptados a la urgencia y al entorno:

- **Triage Bipolar:** Implica una decisión rápida y simple entre dos opciones (Vara Arpa, 2016).

- **Triaje Tetrapolar:** Es la clasificación clásica en el área de socorro, utilizando un código cromático para agrupar víctimas por gravedad (Vara Arpa, 2016).
- **Método START (Simple Triage And Rapid Treatment):** Es un método de triaje inicial, enfocado en la valoración de la respiración, perfusión y estado mental (De Castro Rodríguez et al., 2007). Está diseñado para ser utilizado por personal no sanitario como primer interviniente (Vara Arpa, 2016).
- **Método SHORT:** Este método también facilita la labor inicial de rescate en IVM. Las víctimas que pueden salir caminando son clasificadas como *Verde* (Peláez Corres et al., 2005).

### Esquema de Modelos de Triaje Específicos

El triaje se define como un procedimiento rápido, sencillo y repetitivo para clasificar víctimas según su gravedad y pronóstico vital, con el objetivo utilitarista de salvar la mayor cantidad de vidas posibles, optimizando los recursos asistenciales (Vara Arpa, 2016).

#### I. Triaje Básico o Primario (Primer Nivel)

Este triaje se realiza en la zona de salvamento, frecuentemente por personal no sanitario (bomberos o policías) o por el primer personal sanitario cualificado (Vara Arpa, 2016; Prieto Cuervo, 2016). Es rápido, sencillo, y se centra en identificar la necesidad de tratamiento inmediato.

| Modelo de Triaje       | Aplicación y Objetivo                                                                                                              | Criterios Clave y Categorías                                                                 |
|------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Triaje Bipolar</b>  | Toma de decisión rápida y simple entre dos opciones, aplicado excepcionalmente en situaciones límite o con opciones muy limitadas. | Se realiza en el área de salvamento por los primeros intervinientes.                         |
| <b>Triaje Tripolar</b> | Triaje inmediato que cobra especial interés para trasladar víctimas "caminantes" del área de salvamento con mínimos esfuerzos.     | Ejemplos de clasificación incluyen: Muy graves / Graves / Leves, o Muertos / Graves / Leves. |

|                                                             |                                                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|-------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Triage Tetrapolar</b>                                    | Clasificación clásica utilizada en el área de socorro. Agrupa víctimas por gravedad utilizando un código cromático (Rojo, Amarillo, Verde, Negro).                                         | <b>Rojo:</b> Asistencia inmediata. <b>Amarillo:</b> Asistencia que puede prorrogarse máx. 3 horas. <b>Verde:</b> Asistencia que puede prorrogarse. <b>Negro:</b> Fallecido o irrecuperable.                                                                                                                                                              |
| <b>Método SHORT (Simple Triage And Rapid Treatment)</b>     | Simplifica el primer triaje para personal no sanitario. Busca facilitar la labor inicial de rescate y priorizar la evacuación.                                                             | Acrónimo: <b>S</b> ale caminando (Verde), <b>H</b> abla sin dificultad, <b>O</b> bedece órdenes sencillas (Amarillo), <b>R</b> espira (Rojo si respira o tiene circulación, pero no habla/obedece), <b>T</b> aponar hemorragias.                                                                                                                         |
| <b>Método START (Simple Triage And Rapid Treatment)</b>     | Método funcional, rápido y eficaz, ideal para ser realizado por personal sanitario cualificado (ej. enfermera como jefe de triaje). Valora el estado general más que lesiones específicas. | Valora: <b>D</b> eambulación (Verde), <b>R</b> espiración (Rojo si > 30 rpm o ausente tras apertura de vía aérea), <b>P</b> erfusión (Rojo si pulso radial ausente o relleno capilar > 2 segundos), y <b>E</b> stado Mental (Rojo si no responde o está confuso). Solo permite maniobras salvadoras (apertura de vía aérea y compresión de hemorragias). |
| <b>Método MRCC (Rápido de Clasificación de Catástrofes)</b> | Variante simplificada del método START, diseñada por autores españoles para ser usada como primer triaje.                                                                                  | Valora: Marcha (Verde), Respiración, Circulación y Consciencia.                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| <b>Sistema Jump Start (Pediátrico)</b>                      | Adaptación del método START para la atención del trauma en el paciente pediátrico.                                                                                                         | <b>Diferencias con START:</b> Ajusta la Frecuencia Respiratoria (<15 o >45 rpm). Sustituye el relleno capilar por la presencia de pulso radial. Utiliza la valoración de consciencia simplificada (AVPU).                                                                                                                                                |

## II. Triage Avanzado o Secundario (Segundo Nivel)

Este triaje debe ser efectuado por personal sanitario cualificado en el Puesto Médico Avanzado (PMA) o en un lugar estable, con el objetivo de realizar una valoración clínica más exhaustiva para la evacuación a un centro hospitalario útil (Vara Arpa, 2016; Prieto Cuervo, 2016).

| Modelo de Triage                   | Variables y Objetivo                                                                                                                                                                                     | Puntuación y Criterios de Gravedad                                                                                                                                                              |
|------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Trauma Score (TS)</b>           | Creado en 1981, valora el pronóstico en trauma. Valora la Frecuencia Respiratoria (FR), movimientos respiratorios, Tensión Arterial Sistólica (TAS), relleno capilar, y Escala de Coma de Glasgow (GCS). | Puntuación de 1 (peor pronóstico) a 16 (mejor pronóstico). Se requiere valoración hospitalaria si la puntuación es <b>menor o igual a 12</b> .                                                  |
| <b>Revised Trauma Score (RTS)</b>  | Variante del TS, utilizada para discernir la gravedad de los pacientes.                                                                                                                                  | <b>Clasificación por colores (Método Sort):</b><br>Rojo (1–10 puntos), Amarillo (11 puntos), Verde (12 puntos), Negro (0 puntos).                                                               |
| <b>PreHospital Index (PHI)</b>     | Escala mixta para evaluar trauma. Valora 4 parámetros fisiológicos (TAS, FC, FR y Consciencia) y uno traumatológico (lesiones penetrantes en tórax/abdomen).                                             | Puntuación de 0 (mejor) a 20 (peor). Se añade 4 puntos si hay trauma torácico o abdominal. Trauma grave si la puntuación es <b>4 o más</b> .                                                    |
| <b>CRAMP (Adulto y Pediátrico)</b> | Creada en 1982. Mide cinco componentes: Circulación, Respiración, lesión Abdominal, respuesta Motora y Palabra.                                                                                          | Puntuación de 9–10 se define como trauma leve, y <b>8 o menos</b> como trauma grave. Clasificación por colores: Rojo (2–6 puntos), Amarillo (7–9 puntos), Verde (10 puntos), Negro (0–1 punto). |

## III. Escala de Valoración del Transporte Interhospitalario (TIH) en Murcia

En el contexto del Transporte Sanitario (TS) interhospitalario (TIH) de la Región de Murcia, el Sistema de Valoración de Pacientes para el Transporte Secundario (SVPTS) es la escala más establecida y aceptada institucionalmente, usada para apoyar la decisión clínica del médico emisor sobre el recurso a movilizar.

| Escala y Contexto                                                               | Objetivo                                                                                                                                                                            | Variables Evaluadas                                                                                                                                                                       | Asignación del Recurso                                                                   |
|---------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>SVPTS (Sistema de Valoración de Pacientes para el Transporte Secundario)</b> | Discriminar objetivamente a los pacientes críticos y a aquellos con riesgo de desarrollar complicaciones durante el traslado, buscando la óptima utilización de recursos limitados. | Hemodinámica, Monitorización Electrocardiográfica, Arritmias, Vía Venosa, Marcapasos, Respiratorio (FR), Vía Aérea (aislada o no), Soporte Respiratorio, Glasgow y Soporte Farmacológico. | La puntuación determina el vehículo recomendado y el personal asignado (AAE, SVA o ANA). |

### 3. Planificación para Incidentes Específicos (Ejemplo: Quemaduras)

La complejidad de ciertas catástrofes exige planes altamente especializados. En el caso de Incidentes de Víctimas en Masa por Quemaduras (Burn MCI), la planificación debe cubrir estrategias específicas para el triaje y traslado de pacientes quemados, el uso de la telemedicina, la colaboración entre personal especializado y no especializado, y la adquisición de suministros adicionales (Muchu et al., 2025; Rizek, 2025). A pesar de esta necesidad, se ha señalado la deficiencia de planes específicos para desastres por quemaduras en muchos centros, así como la falta de planes de comunicación establecidos para estas emergencias (Muchu et al., 2025). Es fundamental una comunicación efectiva y sin solapamientos entre departamentos para garantizar la información más precisa durante estos eventos (Muchu et al., 2025).

#### **4.2.4. Mejora Continua y Calidad Operacional**

La gestión de crisis se enmarca en la toma de decisiones continua en un entorno de incertidumbre y riesgo (Isturitz, 2024). La calidad operativa y la inteligencia organizacional son esenciales para la mejora continua.

### **1. Normativas y Enfoques de Calidad**

El reconocimiento y análisis de errores o anomalías deben verse como oportunidades para aprender y prevenir futuras incidencias (Arbues, 1992).

La norma UNE-ISO 22320:2013, relativa a la "Gestión de Emergencias", establece requisitos clave para la respuesta a incidentes, con el fin de:

- Desarrollar capacidades de respuesta ante emergencias de cualquier magnitud (AENOR, 2013).
- Asegurar que la información sea veraz y fiable mediante procesos de gestión de datos (AENOR, 2013).
- Minimizar malentendidos al establecer una base de coordinación y cooperación (AENOR, 2013).
- Mejorar la eficiencia en la gestión de recursos compartidos (AENOR, 2013).

Esta norma se centra en los requisitos para el mando y control, la información operacional, y la cooperación y coordinación (AENOR, 2013).

### **2. Indicadores de Desempeño**

Los centros de coordinación implementan indicadores de calidad para evaluar su rendimiento, incluyendo la gestión de llamadas, el uso de sistemas de mejora continua (como certificaciones ISO), y la existencia de protocolos y procesos de ciberseguridad (Isturitz, 2024). Los resultados de la respuesta se evalúan en función de la estructura, los procesos y los resultados (Gándara et al., 2011).

La **inteligencia organizacional operativa** busca transformar el conocimiento individual en conocimiento corporativo, utilizando las mejores prácticas para alcanzar la excelencia y actuar de mejor manera ante entornos cambiantes (Isturitz, 2024).

### **4.3. Contexto de la Región de Murcia**

La Región de Murcia se erige como un complejo marco territorial y administrativo cuyo contexto operativo está fuertemente definido por su sistema de salud y su organización de emergencias, los cuales se encuentran altamente integrados y regulados.

#### **4.3.1 Marco Administrativo y Sanitario**

La estructura sanitaria está centralizada bajo el Servicio Murciano de Salud (SMS), la entidad con responsabilidad en la gestión y prestación de la asistencia sanitaria pública. La base legal del sistema se asienta en la Ley 2/1990, de 5 de abril, de Creación del Servicio de Salud de la Región de Murcia, y se desarrolló posteriormente con la Ley 4/1994, de 16 de julio, de Salud de la Región de Murcia.

El compromiso con la calidad y la gestión se formaliza mediante Acuerdos de Gestión (AG), como el suscrito para el bienio 2025–2026, que vincula los recursos económicos, materiales y tecnológicos a la consecución de objetivos y resultados estratégicos, entre los que se incluyen fortalecer la salud pública, mejorar la accesibilidad y avanzar en la Seguridad del Paciente (Acuerdo de Gestión Gerencia 061, 2025–2026; Ley 4, 1994).

Dentro del SMS, la Gerencia de Urgencias y Emergencias Sanitarias 061 desempeña un papel clave, extendiendo su actuación a dispositivos como las Unidades Móviles de Emergencias (UME) y los Servicios de Urgencias de Atención Primaria (SUAP).

En este contexto, la regulación del transporte interhospitalario es fundamental. El SMS ha elaborado un Protocolo de Transporte Interhospitalario Regional, consensuado por todos los hospitales del Servicio Murciano de Salud y el 061, cuyo objetivo es reducir las posibles complicaciones y la morbi-mortalidad asociadas a los traslados de pacientes, especialmente en centros como el Hospital Clínico Universitario Virgen de la Arrixaca (HCUVA) y el Hospital Universitario Los Arcos del Mar Menor (HULAMM) (Cinesi Gómez et al., 2019).

#### 4.3.2 El Sistema Integral de Emergencias (112)

La gestión de las emergencias en la Región de Murcia se coordina desde el Centro de Coordinación de Emergencias de la Región de Murcia (CECARM), que actúa como centro neurálgico del servicio 112. Es importante notar que, en situaciones de emergencia de protección civil, el CECARM se convierte en el Centro de Coordinación Operativa (CECOP).

El sistema de emergencias se sustenta en la Ley 3/2023, de 5 de abril, de Emergencias y Protección Civil de la Región de Murcia, y se enmarca en la normativa estatal, en particular el Real Decreto 903/1997 (Ley 3, 2023). La respuesta se basa en la integración operativa de múltiples organismos, tanto regionales como estatales y municipales, para garantizar la atención y optimización de los recursos. Entre los organismos integrados a nivel regional se encuentran la Dirección General de Seguridad Ciudadana y Emergencias (DGSCE), el Consorcio de Extinción de Incendios y Salvamento (CEIS) y la Gerencia del 061 (Memoria, 2024).

La actividad del servicio 112 en 2024 fue intensa, registrando un total de 841.698 llamadas atendidas, de las cuales la inmensa mayoría provino de líneas móviles (716.368). El sistema facilita además el acceso a colectivos específicos mediante tecnologías como la APP 112 Región de Murcia, que envía la posición GPS o permite la comunicación sin voz, y el sistema eCall para avisos desde vehículos (Memoria, 2024).

#### 4.3.3 Planificación y Capacidad Operativa

La Región de Murcia cuenta con una detallada planificación de Protección Civil, lo que evidencia su preparación ante múltiples amenazas y riesgos. Los planes de emergencia en vigor, coordinados por el CECARM, cubren una amplia variedad de escenarios:

1. **Plan Territorial (PLATEMUR):** Para emergencias de carácter general.
2. **Riesgos Naturales:** Incluyen el Plan de Protección Civil de Emergencia para Incendios Forestales (INFOMUR), el Plan Especial ante el Riesgo Sísmico (SISMIMUR), el Plan ante el Riesgo de Inundaciones (INUNMUR) y el Protocolo de Aviso y Seguimiento ante Meteorología Adversa (METEOMUR).

3. **Riesgos Tecnológicos:** Comprenden los Planes de Emergencia Exterior del Sector Químico (PLANQUIES) para establecimientos afectados por la normativa Seveso III, el Plan Especial sobre Transporte de Mercancías Peligrosas (TRANSMUR), y el Plan ante el Riesgo Radiológico (RADIMUR).
4. **Otros Sectoriales:** Plan de Vigilancia y Rescate en Playas y Salvamento en el Mar (COPLA), Plan Territorial de Contingencias por Contaminación Marina Accidental (CONMAMUR), y el Plan Sectorial Sanitario.

La capacidad de respuesta operativa se manifiesta en la gestión de crisis tanto internas como en apoyo exterior. Un ejemplo significativo es la ayuda proporcionada a la Comunidad Valenciana tras la DANA de octubre de 2024, donde la Dirección General de Seguridad Ciudadana y Emergencias (DGSCE) coordinó el despliegue de un contingente de 2.230 efectivos, realizando 29 rescates aéreos y colaborando con el transporte de material médico entre hospitales.

#### 4.3.4 Estructuras Locales y Despliegue de Recursos

A nivel local, la Región de Murcia se divide administrativamente en relación a los servicios de extinción y salvamento. El Consorcio de Extinción de Incendios y Salvamento (CEIS) engloba a 43 Ayuntamientos, excluyendo a Murcia y Cartagena, los cuales cuentan con servicios propios (Estatuto del Consorcio, 2002).

El Servicio de Extinción de Incendios y Salvamento (SEIS) de Cartagena, por ejemplo, registró un total de 1.698 intervenciones en 2024. La actividad de salvamento en Cartagena es constante, con picos de intervenciones en fines de semana (17% los sábados, 16% los domingos). Sus actuaciones abarcan socorro a víctimas, asistencia en situaciones de riesgo, y respuesta a riesgos relacionados con el tráfico. Asimismo, las estructuras como el SEIS de Cartagena mantienen programas de formación continua para fortalecer las capacidades operativas y técnicas en disciplinas como extinción de incendios urbanos, rescate en accidentes de tráfico e intervención en estructuras colapsadas (Memoria SEIS Cartagena, 2024).

## V. DISCUSIÓN

### 5.1. Análisis Crítico de la Brecha Operativa

La gestión de emergencias en sistemas complejos como el de la Región de Murcia revela una persistente distancia entre los modelos operacionales teóricos (que exigen coordinación e integralidad) y la realidad práctica, donde emergen notables deficiencias estructurales, protocolarias y humanas. Este Análisis Crítico de la Brecha Operativa busca sintetizar los hallazgos de las fuentes, centrándose en cómo el perfil del enfermero-bombero puede actuar como un recurso estratégico para paliar estas deficiencias bajo el título de *Gestión sanitaria y nuevos perfiles en emergencias: el enfermero-bombero como recurso estratégico en la Región de Murcia*.

La brecha operativa se define por la incapacidad del sistema local de salud para satisfacer la demanda de atención en un Incidente con Múltiples Víctimas (IVM) o catástrofe (Wagner *et al.*, 2015; Muchu *et al.*, 2025). Esta deficiencia se manifiesta en áreas clave que se examinan a continuación, contrastando los modelos ideales (Isturitz, 2024) con las realidades operativas (Sánchez Alonso, 2023; Prieto Cuervo, 2016).

#### 5.1.1. Brecha en la Planificación Estratégica: De la Generalidad a la Especialización Ausente

La planificación ante catástrofes se orienta frecuentemente hacia modelos de riesgo genérico o "all-hazard", que resultan insuficientes para abordar las necesidades específicas y únicas de ciertos incidentes, como los Incidentes de Víctimas en Masa por Quemaduras (Burn MCI) (Muchu *et al.*, 2025; Muchu *et al.*, 2025). La crítica central es que estos planes "all-hazard" no consideran aspectos altamente especializados, incluyendo estrategias para el triaje, el movimiento de pacientes, el uso de telemedicina, o la necesidad de suministros adicionales específicos (Muchu *et al.*, 2025; Rizek, 2025).

Se ha identificado una deficiencia notable en la planificación dirigida por especialistas, siendo el consenso de la literatura que los planes de desastre deberían ser dirigidos por expertos en quemados para asegurar que se consideran aspectos como la provisión de suministros y la capacitación del personal no especializado (Muchu *et al.*, 2025). La capacidad de respuesta de cualquier sistema está determinada por su capacidad estructural, los procesos definidos y los resultados esperados,

elementos intrínsecamente ligados al macro contexto de la respuesta a emergencias (Gándara *et al.*, 2011).

Si bien la capacidad de respuesta es limitada (Muchu *et al.*, 2025), la brecha se agrava al no haber protocolos de comunicación establecidos para desastres específicos, lo que puede llevar a solapamientos y la difusión de información imprecisa (Muchu *et al.*, 2025).

#### 5.1.2. Brecha en la Gestión de la Información y Coordinación Sanitaria

La coordinación, esencial en el modelo 1-1-2 (Isturitz, 2024), requiere que la información sea veraz y fiable para evitar malentendidos (AENOR, 2013). Sin embargo, las fuentes sugieren que existen desafíos significativos en la transferencia de información y la toma de decisiones iniciales.

1. **Regulación en Centros sin Juicio Clínico:** En los centros de coordinación que carecen de regulación médica (centrales de comunicaciones), los operadores, que no poseen formación sanitaria, deben recurrir a protocolos altamente simplificados. El análisis del Servicio contra Incendios, de Salvamento y de Protección Civil (SciSyPC) de Zaragoza (Prieto Cuervo, 2016) demuestra la necesidad de un "árbol de preguntas y decisiones" basado en preguntas binarias (ej., ¿está consciente?, ¿respira?) para clasificar la gravedad y asignar el recurso sanitario (ambulancia Clase B, C con enfermero, o C con médico y enfermero) (Prieto Cuervo, 2016). La complejidad de las sospechas diagnósticas exige que, ante la ausencia de juicio clínico, el protocolo sea la única herramienta para evitar el envío de recursos inadecuados (Prieto Cuervo, 2016).
2. **Discontinuidad Asistencial en el SMS:** En el ámbito del Servicio Murciano de Salud (SMS), los Acuerdos de Gestión (AG) para el 061 (2025-2026) establecen un indicador para la Transferencia de pacientes con identificación de los profesionales en UME, exigiendo el registro de la identificación del médico y enfermero tanto de la unidad de origen como del receptor en el hospital (Acuerdo de Gestión Gerencia 061, 2025-2026). Esta formalización del registro, aunque orientada a la calidad, es una prueba indirecta de una brecha previa en la continuidad asistencial y la transferencia de responsabilidades e información durante los traslados interhospitalarios, un proceso que el SMS ha buscado regular exhaustivamente (Cinesi Gómez *et al.*, 2019).

### 5.1.3. Brecha en la Estandarización del Rol Profesional (Triage)

El triaje, fundamental en la respuesta inicial, es una "toma de decisión grave, basada en una información incompleta" (Vara Arpa, 2016). Su meta es utilitaria: salvar la mayor cantidad de vidas posibles, destinando recursos a aquellos con mayor probabilidad de supervivencia (Vara Arpa, 2016; Álvarez Leiva, 2012, citado en Vara Arpa, 2016).

1. **Falta de Protocolos Enfermeros Específicos:** El personal de enfermería es considerado una disciplina "inequívoca" para realizar el triaje extrahospitalario debido a sus competencias en valoración y toma de constantes vitales (Vara Arpa, 2016). Sin embargo, existe una limitación de trabajo al "carecer de rigurosa bibliografía específica" vinculada al rol de enfermería en el triaje extrahospitalario en catástrofes (Vara Arpa, 2016). Esta carencia genera una disparidad de criterios y modos de actuación entre profesionales, haciendo ineludible la necesidad de investigación para crear un protocolo coherente y con certeza científica (Vara Arpa, 2016). El rol del enfermero, que se ha ampliado en la atención prehospitalaria, incluye la gestión, formación y el triaje en catástrofes (Alcázar Marcillo, 2024).
2. **Necesidad de Integración Práctica:** La teoría por sí sola no es suficiente. Se estima necesaria la realización de ejercicios y simulacros como procesos de aprendizaje *in situ* para garantizar el correcto conocimiento y aplicación de los protocolos en situaciones de caos (Vara Arpa, 2016).

### 5.1.4. Brecha en la Gestión Humana y Post-Intervención

Una dimensión crucial de la brecha operativa es el soporte al interviniente en situaciones de alto estrés o incidentes no rutinarios. El estudio sobre la implantación de un protocolo ante avisos de intento autolítico en el Parque de Bomberos de Zaragoza (Sánchez Alonso, 2023) revela una profunda brecha en la gestión psicológica.

1. **Ausencia de Protocolos de Intervención Psicológica:** Los profesionales de bomberos manifiestan no contar con un protocolo claro para estos avisos, lo que genera incertidumbre sobre las funciones específicas de cada miembro del equipo y contribuye al desgaste psicológico (Sánchez Alonso, 2023).
2. **Falta de Apoyo Post-Incidente:** Existe una carencia de herramientas de autogestión emocional. El 78,95% de los encuestados valoraron como positivo realizar una revisión guiada

del caso una vez finalizado el servicio para encontrar áreas de mejora (Sánchez Alonso, 2023), sugiriendo que la organización no facilita la transformación del conocimiento individual adquirido en la crisis en conocimiento corporativo, perdiendo oportunidades de mejora continua (Isturitz, 2024; Arbues, 1992, citado en Isturitz, 2024).

## 5.2 Síntesis Crítica: El Enfermero-Bombero como Recurso Estratégico

La figura del enfermero–bombero se presenta como un recurso estratégico capaz de mitigar de manera directa las principales brechas operativas identificadas en la gestión sanitaria y de emergencias, especialmente en un contexto autonómico como el de Murcia, que opera bajo la alta regulación del SMS y el 061 (Acuerdo de Gestión Gerencia 061, 2025–2026; Cinesi Gómez *et al.*, 2019).

1. **Cierre de la Brecha Temporal y Logística:** El enfermero–bombero, al ser parte de los Servicios de Prevención y Extinción de Incendios y Salvamento (SPEIS), proporciona asistencia sanitaria "en el lugar de los hechos, con un tiempo de respuesta cero" (Marcos Canchaya, 2018). Esta presencia inmediata garantiza una referencia sanitaria constante para los bomberos y las víctimas desde el "área caliente" (Marcos Canchaya, 2018; Vara Arpa, 2016), lo cual es crucial para iniciar el triaje (Vara Arpa, 2016) y la medicalización del rescate antes de que el paciente llegue a la unidad medicalizada (UME).
2. **Especialización y Cohesión en Crisis:** Al poseer formación dual (sanitaria y de rescate/salvamento), el enfermero–bombero resuelve las deficiencias inherentes a los planes "all–hazard" y la falta de conocimiento sobre roles multidisciplinares (Muchu *et al.*, 2025). Su capacidad para actuar en zonas de alto riesgo (zona caliente) y conocer las necesidades específicas de sus compañeros (Marcos Canchaya, 2018) convierte a este perfil en un eslabón esencial para la coordinación multisectorial, que la norma UNE–ISO 22320 (AENOR, 2013) exige.
3. **Refuerzo del Triage y la Protocolización:** Si bien existe una necesidad de mayor evidencia científica para el triaje enfermero extrahospitalario (Vara Arpa, 2016), la enfermería posee las competencias (valoración, técnicas de atención, toma de decisiones) para ejecutarlo (Alcázar Marcillo, 2024; Vara Arpa, 2016). La incorporación de enfermeros al cuerpo de bomberos, como se observa en Zaragoza (Sánchez Alonso, 2023) o Barcelona (Marcos Canchaya, 2018),

asegura que el triaje inicial en IVM y catástrofes se realice con juicio clínico, a diferencia de los centros de coordinación sin regulación médica (Prieto Cuervo, 2016).

4. **Gestión Integral del Desgaste Humano:** Este perfil no solo atiende al paciente, sino que facilita la gestión del desgaste psicológico entre los primeros intervinientes (Sánchez Alonso, 2023). Al estar plenamente integrados en el equipo de bomberos, los enfermeros pueden convertirse en facilitadores de los protocolos de autogestión emocional y revisión de casos post-intervención (Sánchez Alonso, 2023).

En conclusión, la Región de Murcia, al igual que otros sistemas examinados, enfrenta brechas críticas en la gestión de crisis, desde la planificación especializada (Muchu *et al.*, 2025) hasta el soporte psicológico post-evento (Sánchez Alonso, 2023). La integración del enfermero-bombero representa una inversión estratégica que capitaliza la figura del profesional sanitario con formación táctica, proporcionando una solución eficiente y de calidad a las demandas sanitarias complejas y multidisciplinarias de la emergencia moderna (Marcos Canchaya, 2018). Este perfil no solo responde al riesgo, sino que aporta la capacidad de "hacer reingeniería de diseño" necesaria para la mejora continua del sistema de emergencias (Akerlof y Shiller, 2009, citado en Isturitz, 2024).

## VI. CONCLUSIONES

Las conclusiones de este trabajo de investigación, titulado *Gestión sanitaria y nuevos perfiles en emergencias: el enfermero-bombero como recurso estratégico en la Región de Murcia*, se presentan a continuación, dando respuesta al objetivo general y a los objetivos secundarios establecidos, basándose en la síntesis y el análisis crítico de la evidencia encontrada.

### 6.1. Conclusión General: Valor Estratégico del Enfermero-Bombero

El perfil profesional del Enfermero-Bombero posee un valor estratégico innegable para la optimización de la gestión sanitaria y la mejora de la respuesta asistencial en emergencias multisectoriales en la Región de Murcia. La evidencia de modelos operacionales nacionales demuestra que la integración de un profesional sanitario con capacitación operativa especializada subsana deficiencias críticas que los modelos de coordinación secuencial o externalizada no consiguen resolver (Marcos Canchaya, 2018). La brecha operativa más significativa, manifestada en la falta de protocolos especializados (Muchu *et*

*al.*, 2025) y la necesidad de soporte psicológico para el interviniente (Sánchez Alonso, 2023), se resuelve de manera más eficiente mediante este perfil dual.

## 6.2. Competencias y Funciones del Enfermero-Bombero.

Se ha identificado que el Enfermero-Bombero es un profesional con funciones asistenciales, operativas y de gestión, caracterizado por su enfoque multidimensional.

1. **Funciones Asistenciales:** Su principal aporte es el suministro de asistencia sanitaria especializada con un tiempo de respuesta nulo en la "zona caliente" o de máximo riesgo, donde el acceso de los equipos sanitarios convencionales (061) está limitado. Esto incluye la provisión de Soporte Vital Básico y Avanzado (SVA), la estabilización del paciente crítico, y la atención a la patología laboral específica del cuerpo de bomberos (Marcos Canchaya, 2018).
2. **Funciones Operativas (Triage):** Las competencias propias de la enfermería en valoración, recogida de constantes y juicio clínico sitúan a este colectivo como la disciplina "inequívoca" para la ejecución del triaje extrahospitalario en Accidentes con Múltiples Víctimas (AMV) y catástrofes (Vara Arpa, 2016). El Enfermero-Bombero está capacitado para establecer prioridades de tratamiento y evacuación basándose en el principio utilitarista de salvar la mayor cantidad de vidas posibles (Vara Arpa, 2016; Wagner *et al.*, 2015).
3. **Funciones de Gestión y Formación:** El perfil contribuye a la salud laboral de sus compañeros y participa activamente en la docencia y la investigación. En contextos como Zaragoza, el personal sanitario participa en la elaboración de protocolos y en la formación para mejorar las intervenciones, como en el caso de tentativas autolíticas (Sánchez Alonso, 2023).

## 6.3. Comparación de Modelos y Coordinación.

El sistema de respuesta de la Región de Murcia, articulado a través del 061 y el CECARM (112) (Ley 3, 2023), opera bajo un modelo de coordinación riguroso. El Servicio Murciano de Salud (SMS) exige el cumplimiento de indicadores de calidad incluso para procesos básicos como la transferencia interhospitalaria de pacientes, requiriendo la identificación precisa del médico y enfermero tanto de la unidad de origen (UME/SUAP) como del centro receptor (Acuerdo de Gestión Gerencia 061, 2025–2026; Cinesi Gómez *et al.*, 2019). Esta formalización en los Acuerdos de Gestión evidencia que la

continuidad asistencial ha sido históricamente un punto de fricción que requiere supervisión regulatoria.

Frente a este modelo secuencial, el modelo de integración sanitaria en SPEIS (Servicios de Prevención, Extinción de Incendios y Salvamento) ofrece una mejora sustancial en la coordinación. La presencia del Enfermero-Bombero elimina los tiempos de espera y las posibles fallas de comunicación inherentes a la transferencia entre instituciones (061 y CEIS/SEIS), ya que el sanitario forma parte del primer equipo interviniente. En un centro de coordinación sin regulación médica, como el ScISyPC de Zaragoza, se requiere que el operador recurra a preguntas binarias estandarizadas para clasificar la demanda y asignar el recurso (Prieto Cuervo, 2016). La integración del Enfermero-Bombero, en cambio, asegura que el juicio clínico profesional esté presente en la zona de intervención desde el primer instante (Marcos Canchaya, 2018).

#### **6.4. Impacto en la Seguridad Operacional y Atención Crítica.**

La incorporación del Enfermero-Bombero impacta positivamente en la seguridad operacional y la atención de patología crítica en escenarios de alto riesgo.

1. **Mejora del Triage y Manejo de Patología Crítica:** Este perfil está capacitado para la asistencia en patologías complejas (politrauma, quemados) y para aplicar el triaje inicial (Vara Arpa, 2016). La planificación especializada, como la necesaria para Incidentes de Víctimas en Masa por Quemaduras (Burn MCI), subraya la necesidad de personal experto que pueda iniciar el triaje y la provisión de suministros específicos (Muchu *et al.*, 2025; Rizek, 2025).
2. **Seguridad Operacional y Soporte Psicológico:** La figura del Enfermero-Bombero protege al personal operativo al proporcionar asistencia sanitaria inmediata en la "zona caliente" (Marcos Canchaya, 2018). Asimismo, se aborda una crítica fundamental en la respuesta de emergencias: el desgaste psicológico. Ante incidentes de tentativa autolítica, la falta de protocolos de intervención y la ausencia de herramientas de autogestión emocional suponen un riesgo para la salud mental del interviniente (Sánchez Alonso, 2023). La figura integrada puede liderar la implementación de sesiones de autogestión emocional post-intervención, consideradas positivas por la mayoría del personal (Sánchez Alonso, 2023).

### 6.5. Directrices para la Integración y Contribución a la Sostenibilidad.

La integración formal y regulada del Enfermero–Bombero es crucial para garantizar la eficiencia y la sostenibilidad del sistema de emergencias en la Región de Murcia.

1. **Regulación y Formación:** La integración debe realizarse mediante la regulación de puestos en el Consorcio de Extinción de Incendios y Salvamento (CEIS) y los Servicios de Extinción de Incendios y Salvamento (SEIS) municipales (Murcia y Cartagena) (Estatuto del Consorcio, 2002). El acceso debe ser mediante Oferta Pública de Empleo (OPE) con requisitos duales (Enfermería y capacitación operativa de bombero). La formación continua, incluyendo simulacros (Vara Arpa, 2016), debe centrarse en la protocolización de situaciones críticas, como el manejo de tentativas autolíticas (Sánchez Alonso, 2023).
2. **Eficiencia y Sostenibilidad:** Este perfil contribuye a la sostenibilidad económica y operativa al optimizar los recursos. Al igual que en otros modelos, la capacidad de resolución *in situ* y el juicio clínico en el punto de atención (Prieto Cuervo, 2016), junto con las estrategias de descarga hospitalaria (transferencia o *diverting*) (Muchu *et al.*, 2025), permiten evitar el traslado innecesario y reservan las Unidades Móviles de Emergencias (UME) del 061 para los casos más graves.
3. **Mejora Continua y Calidad Operacional:** La integración de este perfil fomenta la Inteligencia Organizacional Operativa, que transforma el conocimiento individual adquirido en la crisis en conocimiento corporativo (Isturitz, 2024). Esto facilita la identificación y el análisis de anomalías operativas (Arbues, 1992) y asegura que el sistema cumpla con los estándares de gestión de emergencias que garantizan una respuesta coordinada y eficiente (AENOR, 2013).

## **Bibliografía**

1. Isturitz JJ. Gestión de emergencias: Manual ejecutivo de coordinación operativa para Centros de Coordinación de Emergencias (Isturitz, 2024). Edición 2024.
2. Ley 17/2015, de 9 de julio, del Sistema Nacional de Protección Civil (Ley 17/2015, 2015). Boletín Oficial del Estado, núm. 164, (10 de julio de 2015).
3. Cinesi Gómez C, Garnica Martínez B, Tomás Lizcano A. Transporte Interhospitalario de la Región de Murcia (Cinesi Gómez et al., 2019). 1ª ed. Murcia: Dirección General de Asistencia Sanitaria; 2019.
4. Acuerdo de Gestión 2025–2026. Gerencia 061 (Acuerdo de Gestión, 2025–2026). Murcia: Servicio Murciano de Salud; 2024.
5. Consorcio de Extinción de Incendios y Salvamento de la Comunidad Autónoma de la Región de Murcia. Estatuto del Consorcio de Extinción de Incendios y Salvamento de la Comunidad Autónoma de la Región de Murcia (CEIS CARM, 2002). Murcia: BORM; 2002.
6. Cartagena. Servicio de Extinción de Incendios y Salvamento (SEIS) de Cartagena [Internet] (Cartagena, 2024). Cartagena; 2024 [citado 2024 Nov 15]. Disponible en: <https://www.cartagena.es/>
7. Vara Arpa B. Rol y protocolo de enfermería en la gestión inicial de la catástrofe y accidentes de múltiples víctimas. El triaje [Trabajo de Fin de Grado] (Vara Arpa, 2016). Valladolid: Universidad de Valladolid; 2016.
8. Munera Planelles R, Rodríguez Sánchez F. Enfermería en las catástrofes y múltiples víctimas (Munera Planelles & Rodríguez Sánchez, 2010). En: Castejón de la Encina ME, et al. Manual de Enfermería Extrahospitalario. Vol. 1. Alicante: CECOVA; 2010. p. 69–99.
9. Marcos Canchaya B. Enfermeros Bomberos. Situación actual y análisis de sus actividades [Trabajo Fin de Grado] (Marcos Canchaya, 2018). Valladolid: Universidad de Valladolid; 2018.
10. Prieto Cuervo E. Búsqueda de un indicador dinámico de análisis de las emergencias en un servicio de asistencia médica extrahospitalaria de bomberos: validación empírica en el Servicio

contra Incendios, de Salvamento y de Protección Civil del Ayuntamiento de Zaragoza [Tesis Doctoral] (Prieto Cuervo, 2016). Zaragoza: Universidad de Zaragoza; 2016.

11. Sánchez Alonso R. Suicidios: La importancia de las 4 fases de la intervención en intentos autolíticos del servicio de bomberos de Zaragoza [Trabajo Fin de Grado] (Sánchez Alonso, 2023). Madrid: Universidad Europea de Madrid; 2023.

12. Carrillo Fernández O, Serrana Moraza A, Horrillo García C, Martín Tomero N. Actuación ante Accidentes con Múltiples Víctimas y Catástrofes. Incidentes NBQR. Rescate sanitario (Carrillo Fernández et al., 2015). En: Menchaca Anduaga MA, Huerta Arroyo A, Cerdeira Varela JC, Martínez Tenorio P et al. Manual y Procedimientos de Enfermería. SUMMA 112. Madrid: SUMMA 112; 2015. p. 980–1081.

13. Peláez Corres MN, Giménez-Bretón JA, Gil Martín FJ, Larrea Redín A, Buzón Gutiérrez C, Castelo Tarrio I. Método SHORT. Primer triaje extrahospitalario ante múltiples víctimas (Peláez Corres et al., 2005). Emergencias. 2005;17(4):169–175.

14. Real Decreto 836/2012, de 25 de mayo, por el que se establecen las características técnicas, el equipamiento sanitario y la dotación de personal de los vehículos de transporte sanitario por carretera (Real Decreto 836/2012, 2012). Boletín Oficial del Estado, núm. 137, (08 de junio de 2012).

15. Real Decreto 619/1998, de 17 de abril, por el que se establecen las características técnicas, el equipamiento sanitario y la dotación de personal de los vehículos de transporte sanitario por carretera (Real Decreto 619/1998, 1998). Boletín Oficial del Estado, núm. 101, (28 de abril de 1998).

16. Giménez Franco A, Bruna Martín MM, Latorre Izquierdo AM, Lafuente Tejero S, Navarro García MM, Ibáñez Tomás E. Competencias del personal de enfermería en las maniobras de soporte vital avanzado (Giménez Franco et al., 2020). Rev Sanitaria de Investigación. 2020;1(5).

17. Zamora-Soler JA, Maturana Ibáñez V, Castejón de la Encina ME, García Aracil N, Lillo Crespo M. Utilización e implementación de indicadores de calidad para evaluar la atención en las emergencias extrahospitalarias: revisión sistemática (Zamora-Soler et al., 2019). Emergencias. 2019;31:346–352.

18. Daniluk C, Muchka D, Patwari P, Elgazzar N, Hiebert P. Burn mass casualty incident planning in Alberta: A case study (Daniluk et al., 2025). Burns. 2025;51(2):205–210.

19. Hanefeld E, Günther E. Disaster response: a framework to improve the inclusion and experience of disadvantaged populations in health and social care research (Hanefeld & Günther, 2012). *J Health Serv Res Policy*. 2012;28(1):66–75.
20. Rizek J. New York Chapter, active–Duty Nurse, Department of Health and Human Services (Rizek, 2025). *J Emerg Nurs*. 2025;51(2).
21. Curtis K, Ramsden C, Shaban RZ, Fry M, Lord B. Emergency and Trauma Care for Nurses and Paramedics (Curtis et al., 2023). Elsevier Health Sciences; 2023.
22. American College of Surgeons. Soporte Vital Avanzado en trauma. ATLS (American College of Surgeons, 2018). 10th ed. Chicago: American College of Surgeons; 2018.
23. NAEMT. PHTLS. Soporte Vital de trauma Prehospitalario (NAEMT, 2019). 9th ed. Jones & Barlett Learning; 2019.
24. Nebra Rubio L. Soporte vital básico. Actuación de Enfermería (Nebra Rubio, 2017). *Rev Electrónica PortalesMedicos.com*. 2017.
25. Alulema Zurita P S, Martínez Martínez R, González Salas R, Moreno Martín G, Cisneros Pérez J. Atención prehospitalaria en emergencias por el Servicio Integrado de Seguridad ECU 911 (Alulema Zurita et al., 2017). *Enferm Inv. (Ambato)*. 2017;2(2):50–53.
26. Montanel Marcuello S, Aparicio Miñana I. Historia sobre los servicios de emergencias sanitarias en España. Revisión bibliográfica (Montanel Marcuello & Aparicio Miñana, 2020). *Ocronos*. 2020;3(2):105.
27. Bohm K, Kurland L. The accuracy of medical dispatch – a systematic review (Bohm & Kurland, 2018). *Scand J Trauma Resusc Emerg Med*. 2018;26:94.
28. Lourenco García S, Arcos González P, Cuartas Álvarez T, Lagunas Pardos D, Castro Delgado R. El rol del personal de enfermería en los centros coordinadores de urgencias de España: un elemento a considerar (Lourenco García et al., 2020). *Emergencias*. 2020;32(6).
29. Walls RM, editor. Rosen’s Emergency Medicine (Walls, 2018). Elsevier; 2018.
30. Ley 3/2009, de 11 de mayo, de los derechos y deberes de los usuarios del sistema sanitario de la Región de Murcia (CARM, 2009). *BORM*; 2011 febrero 9.





© Antonio Javier Hernández Caballero, 2025

© SOCISAEU-IDSF, 2025

C/Pedro García Villalba, 79

30150 La Alberca (MURCIA)

ESPAÑA





**En un escenario de emergencias cada vez más complejo, la coordinación y el uso inteligente de recursos marcan la diferencia. Este libro analiza, a partir de una revisión bibliográfica, cómo la atención prehospitalaria, el triaje y la seguridad operativa se ven condicionados por tiempos de respuesta, accesibilidad a la zona de impacto y engranaje entre organismos. Desde el modelo 112, la actuación del 061 y el despliegue de los servicios de bomberos, se identifica una brecha, la ausencia de un perfil sanitario plenamente integrado en los SPEIS. La propuesta del enfermero bombero se plantea como respuesta estratégica, capaz de aportar juicio clínico inmediato en escenarios de alto riesgo, facilitar la medicalización precoz, reforzar la coordinación multisectorial y mejorar la continuidad asistencial. Con un enfoque aplicado a la Región de Murcia, la obra compara modelos nacionales, describe competencias clave y aporta directrices operativas para su regulación y puesta en marcha efectiva.**



9 791388 077012

