

**PROYECTO AVANCE**  
**Línea de Trabajo I**  
Modelo de delegación de actividades  
básicas en el quirófano  
Marzo 2026



**PROYECTO AVANCE: MARCO DE DESARROLLO  
COMPETENCIAL DEL EQUIPO DE ENFERMERÍA**

*Línea de Trabajo I: Modelo de delegación  
de actividades básicas en el quirófano*





# PROYECTO AVANCE

## Línea de Trabajo I

Modelo de delegación de actividades  
básicas en el quirófano

Marzo 2026



El presente documento ha sido elaborado por la Comisión de Enfermería de ASPE, con el asesoramiento metodológico de FNN Formación, y aprobado por la Junta Directiva de ASPE en su reunión de 19 de febrero de 2026.

© 2026 ASPE  
C/ Alcántara, 20 – 28006 Madrid  
Tel.: 914 585 765 – [info@aspe.es](mailto:info@aspe.es)

Diseño: NVG

Se autoriza la difusión total o parcial de esta publicación, siempre que se cite expresamente a ASPE como entidad autora y no se altere su contenido.

<b>Resumen ejecutivo</b>	<b>9</b>
<b>1. Introducción y justificación</b>	<b>13</b>
1. 1. Contexto del sistema sanitario y necesidad de transformación	15
1. 2. Fundamento y objetivos del Proyecto AVANCE	16
1. 3. La Línea de Trabajo I: modelo de delegación de actividades en el entorno quirúrgico	16
1. 4. Principios rectores del modelo	17
1. 5. Finalidad y alcance del documento	18
<b>2. Línea de Trabajo I: trabajo de investigación y análisis empírico: objeto, alcance y metodología</b>	<b>19</b>
2. 1. Objeto	21
2. 2. Alcance	22
2. 3. Metodología	22
2. 4. Resultados principales del trabajo de investigación y análisis empírico	26
2. 5. Análisis cualitativo y discusión de resultados	34
<b>3. Estructura del modelo de delegación de actividades en el entorno quirúrgico</b>	<b>41</b>
3. 1. Matriz de actividades delegables	43
3. 2. Existencia de una estructura de delegación	46
3. 3. Requisitos del perfil TCAE	46
3. 4. Formación mínima y acreditación	47
3. 5. Medidas excepcionales para el periodo de implantación	48



<b>4. Gobernanza y seguimiento del modelo</b>	<b>51</b>
4. 1. Estructura de gobernanza	53
4. 2. Sistema de seguimiento y evaluación	54
4. 3. Actualización y extensión del modelo	55
<b>5. Anexo I. Programa formativo de referencia para el desempeño del rol de circulante por parte de TCAE en el bloque quirúrgico (Proyecto AVANCE)</b>	<b>57</b>
5. 1. Introducción	58
5. 2. Objetivos del programa	58
5. 3. Estructura del Programa	58
5. 4. Bloques formativos	59
5. 5. Criterio de acreditación de la actividad	64
<b>Bibliografía y referencias</b>	<b>65</b>







El Proyecto AVANCE, impulsado por ASPE, constituye el primer marco sectorial orientado al desarrollo competencial del equipo de enfermería en la sanidad privada española. Su finalidad es establecer un marco común que favorezca la evolución profesional y la optimización del talento tanto de las enfermeras como de los Técnicos en Cuidados Auxiliares de Enfermería (TCAE), garantizando una atención sanitaria segura, eficiente y de calidad.

El proyecto se estructura en distintas **líneas de trabajo independientes**, concebidas para abordar de forma progresiva los ámbitos clave del desarrollo competencial del equipo de enfermería, a través de la consolidación de competencias propias de la profesión y de la delegación responsable de determinadas actividades.

La **Línea de Trabajo I**, presentada en este documento, constituye el primer desarrollo operativo del marco y se centra en la **delegación de actividades básicas en el entorno quirúrgico**, bajo supervisión enfermera y conforme a los principios éticos, legales y técnicos de la práctica profesional.

La delegación descrita en esta línea de trabajo se ajusta a lo previsto en **el artículo 9 de la Ley 44/2003, de Ordenación de las Profesiones Sanitarias**, que permite la **distribución interna de actuaciones dentro del equipo asistencial** siempre que existan condiciones previamente establecidas y la persona que recibe la delegación cuente con capacidad objetiva para llevarla a cabo. En este marco, el Proyecto AVANCE define exclusivamente actividades técnicas y protocolizadas que pueden ser desempeñadas por TCAE bajo supervisión enfermera.

El estudio empírico cualitativo, realizado en **21 hospitales pertenecientes a 11 grupos hospitalarios privados**, ha permitido identificar las intervenciones y actividades que integran el rol de circulante –figura del equipo quirúrgico responsable de la organización y apoyo

logístico en el quirófano– y determinar, mediante consenso profesional, aquellas que pueden ser asumidas de forma segura por TCAE debidamente formados.

A partir de los resultados obtenidos se ha definido un **modelo técnico de delegación**, estructurado en torno a cuatro componentes esenciales:

- 1/ **Matriz de actividades delegables**, que recoge las intervenciones y actividades enfermeras susceptibles de ser realizadas por el TCAE bajo supervisión enfermera, siempre que no impliquen juicio clínico ni consecuencias directas sobre la seguridad del paciente.
- 2/ **Estructura de delegación**, que establece la necesidad de contar con un sistema formal de supervisión, adaptado a la organización de cada bloque quirúrgico. Este sistema debe garantizar la presencia de una enfermera o referente, responsable de validar las delegaciones y asegurar la trazabilidad de las actividades del TCAE.
- 3/ **Requisitos del perfil TCAE**, que definen las condiciones mínimas de experiencia, competencia y validación para desempeñar el rol de circulante, incluyendo la necesidad de contar con formación acreditada conforme al modelo AVANCE.
- 4/ **Sistema formativo y de acreditación**, que articula los contenidos mínimos del programa formativo de referencia y el procedimiento de acreditación de programas y certificación de profesionales por parte de ASPE.

El modelo incluye además **medidas transitorias** que permiten reconocer la experiencia profesional previa y convalidar programas formativos ya implantados en los centros sanitarios, facilitando una implantación progresiva y armonizada.

Finalmente, el documento incorpora un **sistema de gobernanza y seguimiento** que garantiza la coherencia técnica y la actualización continua del Proyecto AVANCE.

ASPE actúa como entidad coordinadora y garante institucional del modelo, mientras que su Comisión de Enfermería ejerce la función de órgano técnico permanente, encargado de la revisión científica, la evaluación sectorial y la validación de nuevas líneas de trabajo.

Con ello, el Proyecto AVANCE se consolida como una iniciativa pionera del sector sanitario privado orientada a fortalecer el desarrollo competencial de los profesionales de enfermería, impulsar la colaboración interprofesional y contribuir a la mejora continua de la calidad asistencial y la sostenibilidad del sistema sanitario.

The image features a light teal background with a large, dark teal number '1' on the left side. The number is stylized with rounded corners and a slight shadow effect. In the bottom right corner, the text 'INTRODUCCIÓN Y JUSTIFICACIÓN' is written in white, uppercase letters.

# INTRODUCCIÓN Y JUSTIFICACIÓN



## **1. 1. Contexto del sistema sanitario y necesidad de transformación**

La sostenibilidad del sistema sanitario, tanto en su vertiente pública como privada, exige una transformación progresiva de sus modelos organizativos. La creciente complejidad de los procesos asistenciales, el envejecimiento de la población, el incremento de la cronicidad y la evolución constante de las tecnologías diagnósticas y terapéuticas requieren estructuras más flexibles, eficientes y adaptativas tanto en la gestión de los recursos humanos como en la definición de los procesos asistenciales.

En este contexto, resulta imprescindible repensar la organización de los equipos de trabajo, la distribución funcional de las tareas y la adecuación de los perfiles profesionales a las nuevas competencias demandadas. Según la Organización Mundial de la Salud (OMS), la sostenibilidad de los sistemas sanitarios pasa necesariamente por la optimización de los recursos humanos, la redefinición de roles tradicionales y la implantación de modelos colaborativos que aseguren una atención segura y de calidad.

Estas orientaciones han sido igualmente recogidas por organismos nacionales como el Consejo General de Enfermería y la Federación de Asociaciones Científico Médicas Españolas (FACME), que advierten de la necesidad de acometer reformas estructurales en la organización del trabajo asistencial para garantizar la capacidad de respuesta del sistema a medio y largo plazo.

En este escenario, el sector sanitario privado desempeña un papel relevante como agente innovador, capaz de pilotar y evaluar modelos organizativos avanzados que contribuyan a la sostenibilidad del conjunto del sistema.

## 1. 2. Fundamento y objetivos del Proyecto AVANCE

Con esta visión de fondo, ASPE —la patronal que representa a más del 80 % de los hospitales privados y más de 850 centros sanitarios en España— impulsó el Proyecto AVANCE: Marco de Desarrollo Competencial del Equipo de Enfermería, una iniciativa sectorial de consenso que cuenta con la participación de los principales grupos y centros hospitalarios del sector sanitario privado.

El objetivo general del proyecto es establecer un marco común de desarrollo competencial que favorezca la evolución profesional y la optimización del talento tanto de las enfermeras como de los Técnicos en Cuidados Auxiliares de Enfermería (TCAE), garantizando una atención sanitaria segura, eficiente y de calidad.

El modelo parte de una premisa fundamental: el equipo de enfermería constituye una unidad asistencial con distintos niveles competenciales, que deben estar claramente definidos, reconocidos y estructurados. Su adecuada articulación permite fortalecer el ejercicio profesional, mejorar la gestión del talento y promover una distribución más eficaz de las funciones en los distintos ámbitos asistenciales.

A diferencia de otros modelos centrados exclusivamente en la redistribución de tareas, el Proyecto AVANCE adopta una visión integral del desarrollo competencial. Su propósito es doble: por un lado, identificar y promover ámbitos competenciales propios de la profesión enfermera que deban reforzarse, visibilizarse o replicarse en todo el sector, contribuyendo así a su avance profesional; y, por otro, definir de manera objetiva y segura qué actividades pueden ser objeto de delegación responsable dentro del equipo de enfermería.

El Proyecto AVANCE se concibe, por tanto, como un proceso evolutivo y bidireccional, estructurado en diferentes líneas de trabajo, orientadas a definir progresivamente un modelo de ejercicio profesional basado en la evidencia y el consenso sectorial. La Línea de Trabajo I, centrada en la delegación de actividades en el entorno quirúrgico, constituye el primer desarrollo operativo de este marco y el punto de partida para la validación empírica del modelo.

## 1. 3. La Línea de Trabajo I: modelo de delegación de actividades en el entorno quirúrgico

Como primer paso, la Comisión de Enfermería de ASPE —integrada por las direcciones corporativas de enfermería de los principales centros y grupos hospitalarios privados de España— consensuó iniciar el desarrollo de una primera línea de trabajo del Proyecto AVANCE, centrada en la creación de un modelo de delegación de actividades básicas del rol de la enfermera circulante al TCAE en el entorno quirúrgico, siempre que dicha delegación se realice de forma segura y clínicamente adecuada.

El rol del circulante se corresponde con la figura responsable de la organización del entorno quirúrgico y la coordinación logística durante la intervención.

La Línea de Trabajo I constituye, por tanto, el primer desarrollo operativo del Proyecto AVANCE, y su finalidad es validar un modelo técnico de delegación basado en evidencia empírica, consenso profesional y criterios de seguridad del paciente. Este modelo busca definir con precisión las actividades que pueden ser delegadas, las condiciones para su ejecución y los requisitos formativos asociados al desempeño del rol de circulante por parte de TCAE.

El conocimiento obtenido a través de esta primera línea servirá como base metodológica para el resto de líneas de trabajo del Proyecto AVANCE, que abordarán de manera progresiva otros ámbitos del desarrollo competencial del equipo de enfermería –tanto en la delegación de actividades como en la consolidación de competencias propias de la profesión enfermera–.

#### 1. 4. Principios rectores del modelo

El modelo técnico desarrollado en el marco del Proyecto AVANCE se apoya en los principios ético-profesionales de la práctica enfermera, en la evidencia científica y en la búsqueda de la excelencia asistencial como eje de desarrollo competencial del equipo de enfermería.

Su finalidad es garantizar que toda evolución del ejercicio profesional –ya se base en la consolidación de competencias propias o en la delegación de actividades – se realice bajo un marco de seguridad del paciente, competencia profesional y colaboración interprofesional.

En todas sus líneas de trabajo, el Proyecto AVANCE se rige por los siguientes **principios generales**:

- **Seguridad del paciente**, como eje prioritario de cualquier reorganización de funciones o desarrollo competencial.
- **Desarrollo profesional y excelencia técnica**, promoviendo la actualización continua de conocimientos y la práctica basada en la evidencia.
- **Complementariedad de roles**, asegurando la cooperación efectiva entre los distintos perfiles profesionales, sin solapamientos ni sustituciones indebidas.
- **Evidencia y consenso profesional**, sustentando las decisiones en datos empíricos, metodología contrastada y revisión continua de los resultados.
- **Legalidad y ética profesional**, garantizando que toda actuación se mantenga dentro de los límites competenciales y deontológicos propios de cada perfil.

En aquellas líneas de trabajo que impliquen delegación de actividades, como es el caso de la Línea de Trabajo I, estos principios se aplican además sobre una **base jurídica y técnica específica**:

- **En el ámbito nacional**, el artículo 9 de la Ley 44/2003, de Ordenación de las Profesiones Sanitarias (LOPS), establece la posibilidad de que, dentro de un equipo sanitario,

un profesional delegue determinadas actividades siempre que estén definidas las condiciones de la delegación y el receptor disponga de la competencia acreditada para ejecutarlas.

- **En el plano internacional**, el modelo adopta las directrices de la American Nurses Association (ANA, 2012), que delimitan las actividades delegables y prohíben aquellas que requieran juicio clínico autónomo o tengan consecuencias clínicas directas. Asimismo, se alinea con las recomendaciones de la Organización Mundial de la Salud (OMS, 2008) y de la Comisión Europea (EXPH, 2019; proyecto TaSHI, 2023), que promueven la redistribución racional de tareas (*task shifting*) como herramienta para mejorar la sostenibilidad de los sistemas sanitarios.

## 1. 5. Finalidad y alcance del documento

El presente documento constituye el resultado técnico principal de la Línea de Trabajo I del Proyecto AVANCE, desarrollada por la Comisión de Enfermería de ASPE con el asesoramiento metodológico de FNN Formación, responsable de la coordinación técnica y el análisis empírico del proyecto.

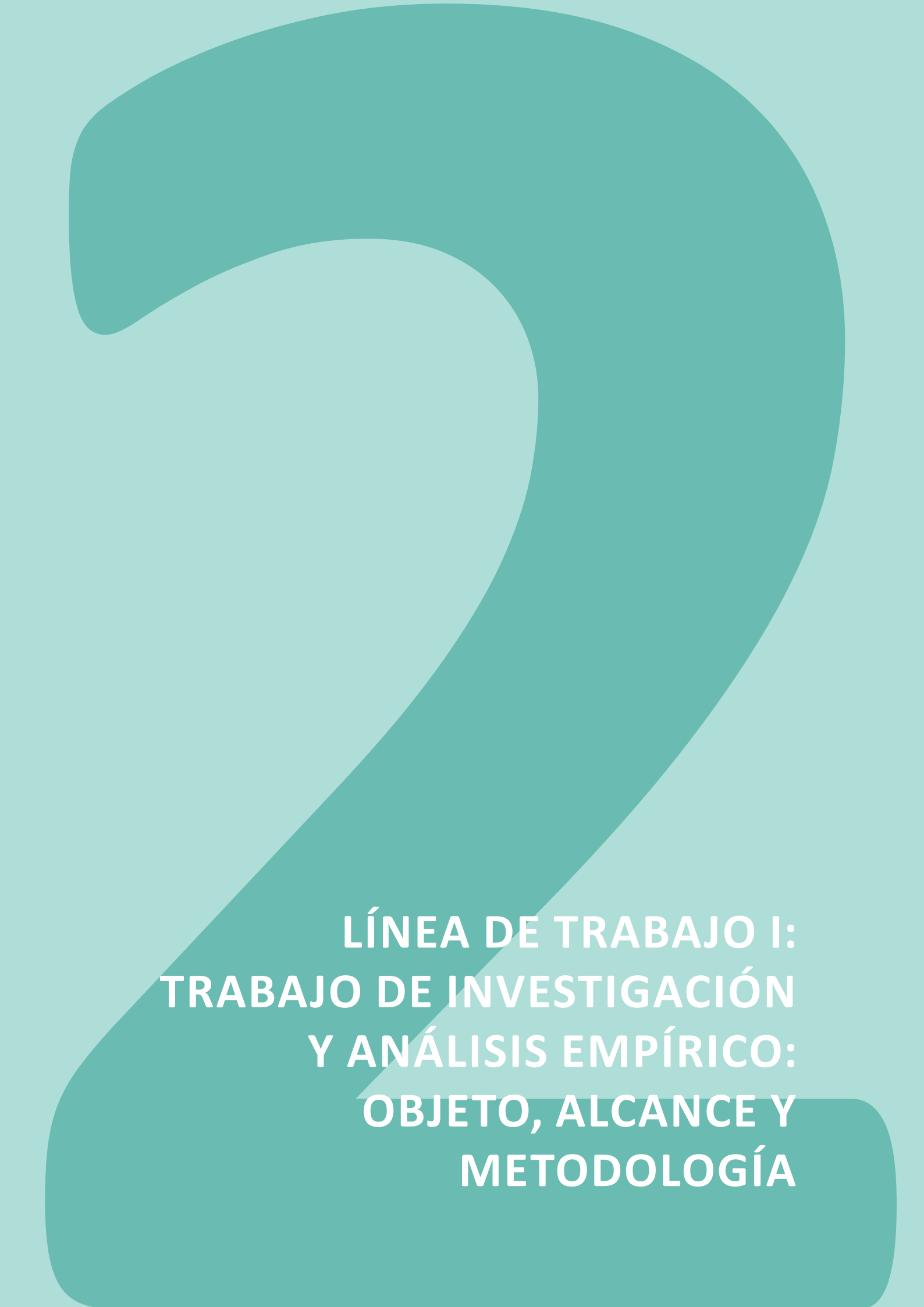
Se basa en un trabajo de investigación y análisis empírico realizado en 21 hospitales privados pertenecientes a 11 grupos hospitalarios, que ha permitido identificar de forma objetiva las actividades desempeñadas por el rol de circulante y determinar, mediante consenso profesional, aquellas que pueden ser delegadas de forma segura al TCAE.

El documento tiene como propósito servir como marco técnico de referencia para la delegación de actividades básicas en el entorno quirúrgico, garantizando que esta práctica se realice con seguridad, coherencia y respaldo profesional.

De forma más específica, el documento persigue una **triple finalidad**:

- **Definir las actividades delegables** dentro del rol de circulante, con base en la taxonomía NIC (Nursing Interventions Classification).
- **Establecer los requisitos formativos mínimos** que deben cumplir los TCAE para el desempeño de actividades delegables, bajo la supervisión enfermera y conforme a los estándares de calidad y seguridad definidos por el Proyecto AVANCE.
- **Ofrecer un modelo replicable y contrastado**, que sirva como referencia metodológica para futuros desarrollos competenciales en otras áreas asistenciales y líneas de trabajo del Proyecto AVANCE.

Este documento sintetiza el trabajo conjunto del sector sanitario privado a través de ASPE y constituye el primer marco consensuado y validado empíricamente para la implementación progresiva del modelo AVANCE en los centros sanitarios privados.

The background is a light teal color with several overlapping, rounded shapes in a darker teal shade. These shapes are positioned in the top-left, middle-left, and bottom-right areas, creating a layered, abstract effect.

**LÍNEA DE TRABAJO I:  
TRABAJO DE INVESTIGACIÓN  
Y ANÁLISIS EMPÍRICO:  
OBJETO, ALCANCE Y  
METODOLOGÍA**



## 2. 1. Objeto

El presente estudio constituye el trabajo de investigación y análisis empírico cualitativo desarrollado en el marco de la Línea de Trabajo I del Proyecto AVANCE, orientada al diseño de un modelo técnico de delegación de actividades básicas en el entorno quirúrgico.

Su objetivo es analizar, con base en la evidencia y el consenso profesional, qué actividades propias del rol de circulante se realizan actualmente en los hospitales privados y cuáles de ellas pueden ser desempeñadas de forma segura por Técnicos en Cuidados Auxiliares de Enfermería (TCAE), bajo supervisión enfermera y con la formación adecuada.

Este estudio combina recogida de información estructurada, entrevistas en profundidad y análisis comparativo de prácticas asistenciales en diferentes grupos hospitalarios del sector privado español, con el fin de identificar patrones comunes, criterios de seguridad y requisitos de competencia.

De forma complementaria, el estudio contribuye a la estandarización del perfil competencial de circulante, utilizando la taxonomía NIC (Nursing Interventions Classification) como marco de referencia para clasificar y evaluar las intervenciones enfermeras.

Los resultados obtenidos sirven, además, como base para el desarrollo de un modelo formativo de referencia, orientado a garantizar la capacitación de los TCAE en aquellas actividades que puedan ser delegadas, conforme a los criterios de seguridad y calidad establecidos por la Comisión de Enfermería de ASPE.

En última instancia, la finalidad del estudio no es promover la sustitución del rol enfermero, sino proporcionar una base empírica sólida y verificable para una delegación parcial y responsable, que permita optimizar los equipos asistenciales y mantener los más altos estándares de calidad y seguridad del paciente.

## 2. 2. Alcance

El estudio se desarrolla en un ámbito asistencial específico —el quirófano— y analiza una relación funcional concreta: la colaboración entre la enfermera circulante y el Técnico en Cuidados Auxiliares de Enfermería (TCAE).

Su alcance técnico y operativo se define en los siguientes **objetivos**:

- **Identificar** y describir las **actividades** que integran el rol de **circulante**, con independencia de que sea asumido por una enfermera o un TCAE.
- **Determinar** cuáles de esas **actividades** pueden ser **objeto de delegación segura** al perfil TCAE, atendiendo a criterios técnicos, de competencia profesional y de seguridad clínica.
- Precisar las **condiciones necesarias** para que dicha delegación pueda realizarse, incluyendo:
  - la existencia de una **estructura de supervisión** activa por parte de enfermería;
  - la definición de los **contextos clínicos** y procedimientos en los que la delegación sea aplicable; y
  - los requisitos de **formación, experiencia** y **evaluación** del TCAE que asuma dichas funciones.

El trabajo no aborda otros ámbitos asistenciales distintos del entorno quirúrgico, ni incluye intervenciones que impliquen juicio clínico autónomo o responsabilidad diagnóstica.

## 2. 3. Metodología

### 2. 3. 1. Enfoque general y fases del estudio

El diseño metodológico es de tipo transversal, con un enfoque cualitativo-descriptivo, combinando análisis documental, trabajo de campo y técnicas de consenso profesional.

El estudio se estructura en **cuatro fases** principales:

- 1/ **Definición teórica del perfil profesional**, a partir de la taxonomía NIC (Nursing Interventions Classification).
- 2/ **Diseño del instrumento de recogida de datos**, estructurado en torno a las intervenciones y actividades NIC seleccionadas.

- 3/ **Entrevistas estructuradas** con supervisoras de quirófano de hospitales privados representativos del sector.
- 4/ **Análisis de resultados y criterios de consenso**, orientado a definir el grado de estandarización y la posible delegabilidad de cada intervención.

### 2. 3. 2. Marco conceptual: la elección del sistema de clasificación NIC

Antes de iniciar el trabajo de campo, fue necesario establecer el marco conceptual sobre el que se definirían las competencias analizadas. Para ello se tomó como referencia la Taxonomía NIC, un sistema reconocido internacionalmente para la clasificación de intervenciones enfermeras.

La Taxonomía NIC (Nursing Interventions Classification) es un sistema de clasificación estandarizado desarrollado por la Universidad de Iowa (Iowa College of Nursing, EE. UU.), que organiza y describe de forma sistemática las intervenciones realizadas por el personal de enfermería.

Su objetivo principal es dotar de visibilidad, valor científico y estandarización a las acciones propias del cuidado enfermero, permitiendo que puedan ser registradas, medidas, analizadas y comparadas en diferentes contextos asistenciales, tanto en la práctica clínica como en la gestión, la formación y la investigación.

Esta taxonomía surge de la necesidad de que las intervenciones enfermeras no queden limitadas al ámbito tácito del trabajo asistencial, sino que puedan integrarse en el lenguaje clínico de forma equiparable al resto de profesiones sanitarias. Así, la NIC proporciona un lenguaje común y medible que facilita la comunicación entre profesionales, la continuidad asistencial y la evaluación de resultados de cuidados.

La clasificación está compuesta por 614 intervenciones enfermeras estandarizadas (edición 2024), cada una identificada mediante:

- un código numérico único,
- un título o nombre de la intervención,
- una definición clara y operativa, y
- un listado de actividades asociadas que detallan las acciones específicas necesarias para llevarla a cabo en la práctica clínica.

La NIC tiene múltiples **aplicaciones** en los distintos ámbitos del trabajo enfermero:

- **Asistencia clínica**: permite seleccionar e identificar las intervenciones que forman parte de un plan de cuidados individualizado y registrarlas de forma estructurada en la historia clínica.
- **Gestión de recursos humanos**: facilita la definición de perfiles profesionales, la distribución de funciones y la valoración de cargas de trabajo.
- **Formación y desarrollo profesional**: constituye una herramienta para planificar programas formativos y evaluar competencias.

- **Investigación en cuidados:** ofrece una base estandarizada para analizar el impacto de las intervenciones sobre los resultados de salud.

En el contexto del Proyecto AVANCE, la taxonomía NIC se ha utilizado como marco teórico de referencia para describir con rigor el conjunto de intervenciones que conforman el rol de circulante en el quirófano, y también para identificar, mediante criterios objetivos, cuáles de esas intervenciones pueden ser objeto de delegación al perfil del TCAE bajo condiciones de seguridad y supervisión adecuadas.

### **2.3.3. Fase 1: Definición del perfil profesional**

El marco de referencia para la descripción competencial del rol de circulante fue la taxonomía NIC, desarrollada por la Universidad de Iowa y ampliamente utilizada en la planificación asistencial a nivel internacional.

A partir de una revisión exhaustiva de la taxonomía y de literatura científica y técnica complementaria, se identificaron **20 intervenciones NIC** que, de forma agregada, representan el conjunto completo de competencias del rol de circulante en quirófano. Se excluyeron expresamente las intervenciones relativas a los roles de instrumentista y enfermera perfusionista, dado que no forman parte del objeto de este estudio.

Cada intervención fue desglosada en actividades específicas, formuladas en lenguaje claro y operativo, para facilitar su análisis posterior durante las entrevistas.

### **2.3.4. Fase 2: Diseño del instrumento de recogida de datos**

Con base en el catálogo de intervenciones NIC identificado, se desarrolló un formulario de recogida de información estructurado, implementado en una hoja de cálculo Excel.

El instrumento incluyó una hoja principal con las intervenciones y actividades asociadas, junto con campos de respuesta destinados a valorar la posibilidad de delegación, el nivel de frecuencia de la actividad en la práctica habitual y observaciones cualitativas adicionales.

El instrumento fue validado internamente por el equipo técnico y revisado por la Comisión de Enfermería de ASPE antes del inicio del trabajo de campo.

### **2.3.5. Fase 3: Entrevistas estructuradas**

Durante los meses de julio y septiembre de 2025, se realizaron 21 entrevistas con supervisoras de quirófano pertenecientes a 11 grupos hospitalarios distintos, todos ellos representados en la Comisión de Enfermería de ASPE.

Estos grupos hospitalarios suman un total de 149 hospitales privados, sobre un universo de 248 hospitales generales privados en España –60 % sobre el total–.

Las entrevistas fueron conducidas por el equipo técnico, en formato presencial o por video-llamada (Microsoft Teams), según la disponibilidad del centro. Todos los entrevistadores eran enfermeras con experiencia en taxonomía NIC y estandarización de procesos asistenciales.

La selección de participantes se realizó directamente por las direcciones corporativas de enfermería, garantizando que las supervisoras entrevistadas conocieran en profundidad la organización y distribución del trabajo en el bloque quirúrgico.

Cada entrevista tuvo una duración media de 50–60 minutos, y se desarrolló en tres fases:

- 1/ Presentación del objetivo del estudio.
- 2/ Revisión detallada, una a una, de las intervenciones NIC y sus actividades.
- 3/ Valoración conjunta del grado de delegabilidad al perfil TCAE, atendiendo a los criterios de seguridad, competencia y experiencia.

Todas las entrevistas fueron documentadas mediante registros estructurados en el formulario Excel y notas cualitativas complementarias.

#### **2. 3. 6. Fase 4: Interpretación de resultados y criterios de consenso**

Una vez completada la recogida de información, el equipo de evaluación llevó a cabo una interpretación estructurada de los datos.

El objetivo de esta fase fue alcanzar conclusiones válidas y consensuadas respecto a dos **aspectos clave**:

- La **estandarización de las intervenciones** desempeñadas habitualmente por el rol de circulante; y
- La **delegabilidad potencial** de determinadas intervenciones a los TCAE.

Para la **estandarización de las intervenciones**, se aplicaron los siguientes **criterios**:

- Se consideró que una intervención forma parte del desempeño habitual del rol de circulante cuando al menos el **75 % de los hospitales participantes** declararon que dicha intervención es realizada por el profesional en ese rol.
- Un rango del **65–74 %** se consideró zona de alta frecuencia sin consenso.
- Por debajo del **64 %**, se interpretó como intervención no habitual dentro del rol.

Estos criterios siguen los estándares internacionales de los estudios Delphi de consenso, que sitúan los umbrales entre el 66 % y el 80 % según el contexto clínico y la evidencia disponible.

El método Delphi es una técnica estructurada de comunicación entre expertos que permite converger progresivamente hacia acuerdos informados. En el ámbito de la enfermería en España, el Proyecto NIPE (Normalización de Intervenciones de la Práctica de la Enfermería),

liderado por el Consejo General de Enfermería, utilizó una metodología comparable para estructurar un lenguaje común y estandarizar las intervenciones de enfermería en los distintos Grupos Relacionados por Diagnóstico (GRD). Esta experiencia avala su aplicación en el presente estudio como instrumento fiable para definir la estandarización y la delegabilidad de actividades a partir del criterio experto.

Para determinar la **delegabilidad**, se aplicaron los siguientes criterios acumulativos, que constituyen la base metodológica:

- 1/ **Evidencia de práctica habitual o validación sectorial:** la actividad debe haber sido realizada por TCAE en el 75 % o más de los centros analizados; o, alternativamente, cuando se sitúa fuera de este rango, haber sido validada como delegable por la Comisión de Enfermería cuando su menor implantación responde a razones organizativas y no a riesgo clínico o dificultad técnica.
- 2/ **Compatibilidad con los principios profesionales de la delegación**, en base a los criterios de la American Nurses Association (ANA, 2012):
  - la actividad no debe requerir juicio clínico autónomo;
  - no debe implicar consecuencias clínicas directas para el paciente;
  - no debe haber sido previamente delegada a la enfermera por otro profesional;
  - debe existir posibilidad de supervisión adecuada, directa o indirecta; y
  - el TCAE debe contar con formación específica, experiencia y validación por parte de su supervisora.

La aplicación conjunta de estos dos criterios conforma la base metodológica del modelo de delegación definido en la Línea de Trabajo I, asegurando que toda función identificada como delegable lo sea tanto desde la práctica asistencial como desde el consenso profesional y la evidencia técnica.

## 2. 4. Resultados principales del trabajo de investigación y análisis empírico

El trabajo de campo desarrollado ha permitido obtener una visión precisa y homogénea de la práctica asistencial del rol de circulante en el bloque quirúrgico, así como de las condiciones en las que determinadas actividades pueden ser delegadas de forma segura y eficiente a los Técnicos en Cuidados Auxiliares de Enfermería (TCAE).

Los resultados se presentan agrupados en **tres apartados**:

- 1/ **Identificación de las intervenciones NIC** que forman parte del rol de circulante, independientemente del profesional que lo desempeñe.
- 2/ **Análisis de qué actividades, incluidas en esas intervenciones, están siendo realizadas por TCAE** en los centros analizados, lo que permite identificar el grado de delegación efectiva.
- 3/ **Análisis cualitativo** complementario y discusión de resultados.

### 2. 4. 1. Estandarización del rol de circulante

En una primera fase, se analizó exclusivamente el contenido funcional del rol de circulante en quirófano, independientemente de si era desempeñado por una enfermera o por un TCAE, con el fin de obtener una fotografía homogénea de las intervenciones NIC que conforman su práctica habitual en los hospitales privados analizados.

La clasificación de dichas intervenciones se realizó aplicando los criterios de estandarización descritos en el apartado 2.3.6.

El análisis de consenso, realizado en 21 hospitales privados, permitió identificar el conjunto de intervenciones que forman parte del desempeño habitual de circulante según su grado de frecuencia.

A continuación, se presentan las tablas que recogen los resultados obtenidos en el estudio a partir de las entrevistas realizadas en los distintos centros.

**Tabla 1. Intervenciones NIC que son realizadas por el rol de circulante en más del 75 % de los centros analizados (estandarización)**

Intervención	Actividad asociada
Manejo del entorno quirúrgico	Organización física del entorno
	Control de la limpieza
	Verificación técnica de funcionamiento de equipos
	Comprobación de los stock
	Ayuda con el mobiliario y los materiales
Control de infecciones quirúrgicas	Comprobar la disponibilidad de EPIs (guantes, mascarillas)
	Ayudar en la higiene del entorno quirúrgico
	Ayudar a vestir al personal con la ropa quirúrgica
	Reponer productos de higiene y barreras físicas
	Comunicar incidencias relacionadas con higiene o riesgo
Preparación quirúrgica	Preparación quirúrgica del paciente y posición
	Check list quirúrgico
	Verificación del paciente y su documentación
	Revisión del entorno y recursos quirúrgicos
	Colaboración en la prevención de infecciones
Control de equipos	Preparación previa del equipo quirúrgico
	Verificación de funcionamiento
	Prevención de riesgos técnicos (cables bien colocados)
	Avisar de equipos defectuosos

**Tabla 1. Intervenciones NIC que son realizadas por el rol de circulante en más del 75 % de los centros analizados (estandarización)**

<b>Intervención</b>	<b>Actividad asociada</b>
<b>Precauciones quirúrgicas</b>	<p>Verificación del procedimiento</p> <p>Prevención de las lesiones intraoperatorias (posición, almohadillado,...)</p> <p>Control del entorno técnico y humano</p> <p>Colaboración en recuentos y registro</p> <p>Comunicación efectiva</p>
<b>Vigilancia</b>	<p>Vigilancia del entorno clínico y quirúrgico</p> <p>Observación continua del paciente</p> <p>Anticipación de las necesidades del equipo</p> <p>Seguridad y cumplimiento del procedimiento</p> <p>Comunicación de incidencias.</p>
<b>Apoyo emocional</b>	<p>Recepción del paciente consciente</p> <p>Apoyo en las situaciones sensibles</p> <p>Disminución del miedo y la ansiedad</p> <p>Observación emocional continua</p>
<b>Cuidados postanestesia inmediatos</b>	<p>Coordinación del traslado</p> <p>Seguridad y preparación durante el traspaso</p> <p>Apoyo emocional y comunicación</p> <p>Documentación</p>
<b>Identificación de riesgos</b>	<p>Identificación de riesgos clínicos antes de la cirugía</p> <p>Detección de riesgos en el entorno quirúrgico</p> <p>Identificación de riesgos del equipo humano</p> <p>Observación del paciente durante la intervención</p> <p>Documentación y comunicación de riesgos</p>
<b>Gestión de suministros (incluido instrumental y aparataje)</b>	<p>Antes de la cirugía: Material específico para la intervención, estado del instrumental estéril</p> <p>Durante la cirugía: Facilitar material sin comprometer la asepsia</p> <p>Después de la cirugía: Registrar y documentar, comunicar al almacén excesos o roturas, retirada del material contaminado y organización del quirófano.</p>
<b>Manejo de muestras</b>	<p>Identificación, transporte, almacenamiento y registro adecuados de muestras biológicas, asegurando su integridad y la fiabilidad de los resultados diagnósticos</p>

**Tabla 2. Intervenciones NIC realizadas por el rol de circulante entre el 65 y el 74 % de los centros analizados (alta frecuencia)**

<b>Intervención</b>	<b>Actividad asociada</b>
<b>Preparación preoperatoria</b>	<p>Verificación de los requisitos quirúrgicos</p> <p>Evaluación de seguridad clínica</p> <p>Colaboración en la preparación emocional</p> <p>Preparación técnica inmediata</p>
<b>Documentación</b>	<p>Antes de la intervención (consentimiento informado firmado, check list quirúrgico)</p> <p>Durante la intervención (registro de entrada y salida del paciente, material quirúrgico relevante, registro de fármacos administrados,...)</p> <p>Después de la intervención (Check list final, registro de materiales utilizados,...)</p> <p>Registro y trazabilidad de implantes</p>
<b>Monitorización de signos vitales</b>	<p>Verificación inicial (Confirma que toda la monitorización está conectada y funciona correctamente, colabora con la colocación de los sensores).</p> <p>Supervisión durante el procedimiento (visualización continua de parámetros, colocación de cables)</p> <p>Apoyo ante incidencias (facilitar equipos alternativos, avisos en los cambios súbitos en las constantes vitales)</p>

**Tabla 3. Intervenciones NIC que son realizadas por el rol de circulante en menos del 64 % de los centros analizados (no habitual).**

<b>Intervención</b>	<b>Actividad asociada</b>
<b>Regulación hemodinámica</b>	<p>Preparación del material de canalización vascular</p> <p>Colaboración con anestesia en la monitorización (pasar el material y facilitar la etiquetas de las líneas)</p> <p>Mantenimiento del equipo y el entorno</p> <p>Documentación y comunicación (registro del inicio y fin de la monitorización y comunicación si existe alguna complicación).</p>
<b>Manejo del acceso venoso</b>	<p>Antes de la cirugía: vía venosa permeable, localización, calibre, fijación.</p> <p>Durante la intervención es responsable de que no se detenga la perfusión, colabora si hay que cambiar la vía</p> <p>Al final de la intervención, verifica su permeabilidad y fijación.</p>
<b>Administración de líquidos intravenosos</b>	<p>Antes de la inducción anestésica: Preparar el material necesario para la perfusión, disponibilidad de los líquidos para infusión, etiqueta los sistemas.</p> <p>Durante la intervención: Sustituye los sueros, vigila los flujos, asiste en la preparación de la medicación diluida en suero, colabora en el manejo de bombas</p> <p>En situaciones críticas: Entrega suero, expansores, hemoderivados... controlando que no haya fugas, bloqueos o conexiones inseguras.</p> <p>Tras la cirugía: Verifica que el paciente sale con la perfusión activa y segura, informa a la unidad receptora, vigila el volumen restante.</p>
<b>Manejo de la vía aérea</b>	<p>Preparación del material (carro de vía aérea, funcionamiento del aspirador, dispositivos de vía aérea avanzada)</p> <p>Asistencia durante la inducción anestésica (facilita el material, ayuda a fijar el tubo, posiciona bien la cabeza del paciente).</p> <p>Supervisión durante la cirugía (verifica la posición del tubo y que este no esté doblado ni existan desconexiones).</p> <p>Tras la intervención: Asiste en la extubación, vigila signos de complicaciones y prepara oxigenoterapia.</p>

**Tabla 3. Intervenciones NIC que son realizadas por el rol de circulante en menos del 64 % de los centros analizados (no habitual).**

<b>Intervención</b>	<b>Actividad asociada</b>
<b>Administración de la anestesia</b>	Preparación del entorno y recursos (tubos, dispositivos, sueros...) Apoyo durante la inducción (colocación de sensores y monitorización, posicionar al paciente, facilitar fármacos o sistemas de perfusión). Supervisión Intraoperatoria: Vía aérea segura, entrega de material adicional, evitar desconexiones de tubos, sensores o vía venosa) Apoyo en la postanestesia inmediata: Ayudar durante la extubación, preparar oxigenoterapia, vigilar estado de perfusión y monitorización para el traslado
<b>Manejo del dolor</b>	Prevención del dolor prequirúrgico: Valora analgesia, avisa al anestesista de la existencia de dolor y facilita el uso de la vía venosa y suero funcional. Apoyo durante la intervención: Vigilancia de signos de dolor y proporcionar el material para analgesia adicional Postoperatorio inmediato: Valorar analgesia, asegura que el dolor esté controlado, transfiere la información a la unidad de recepción

#### **2. 4. 2. Actividades del rol de circulante que son desempeñadas por TCAE en los centros analizados.**

A partir de las intervenciones NIC que integran el rol de circulante (tablas 1-3), se realizó un segundo análisis orientado a determinar en qué medida esas mismas intervenciones estaban siendo ya asumidas por los Técnicos en Cuidados Auxiliares de Enfermería (TCAE) en los hospitales participantes.

El propósito de este segundo análisis no fue describir el rol ideal del TCAE, sino identificar las actividades para las cuales ya existe una práctica consolidada de delegación, aportando evidencia sobre los ámbitos con mayor potencial de estandarización dentro del sector sanitario privado.

Las siguientes tablas recogen las actividades desempeñadas por los TCAE según su nivel de frecuencia en los centros analizados, aplicando los umbrales de consenso utilizados para el rol de circulante. Pese a mostrarse con la misma estructura que las tablas anteriores (intervenciones y actividades asociadas), este análisis se ha realizado directamente sobre las actividades.

**Tabla 4. Actividades desempeñadas por TCAE en más del 75 % de los centros analizados (estandarización)**

<b>Intervención</b>	<b>Actividad asociada</b>
<b>Manejo del entorno quirúrgico</b>	Organización física del entorno
	Control de la limpieza
	Verificación técnica de funcionamiento de equipos
	Comprobación de los stock
	Ayuda con el mobiliario y los materiales
<b>Control de infecciones quirúrgicas</b>	Comprobar la disponibilidad de EPIs (guantes, mascarillas)
	Ayudar en la higiene del entorno quirúrgico
	Ayudar a vestir al personal con la ropa quirúrgica
	Reponer productos de higiene y barreras físicas
	Comunicar incidencias relacionadas con higiene o riesgo
<b>Preparación quirúrgica</b>	Preparación quirúrgica del paciente y posición
	Check list quirúrgico <sup>1</sup>
	Verificación del paciente y su documentación
	Revisión del entorno y recursos quirúrgicos
	Colaboración en la prevención de infecciones
<b>Control de equipos</b>	Preparación previa del equipo quirúrgico
	Verificación de funcionamiento
	Prevención de riesgos técnicos (cables bien colocados)
	Avisar de equipos defectuosos
<b>Precauciones quirúrgicas</b>	Verificación del procedimiento
	Prevención de las lesiones intraoperatorias (posición, almohadillado,...)
	Control del entorno técnico y humano
	Colaboración en recuentos y registro
	Comunicación efectiva
<b>Vigilancia</b>	Vigilancia del entorno clínico y quirúrgico
	Observación continua del paciente
	Anticipación de las necesidades del equipo
	Seguridad y cumplimiento del procedimiento
	Comunicación de incidencias.

1 Véase apartado 2.5.5

**Tabla 4. Actividades desempeñadas por TCAE en más del 75 % de los centros analizados (estandarización)**

<b>Intervención</b>	<b>Actividad asociada</b>
Apoyo emocional	Recepción del paciente consciente
	Apoyo en las situaciones sensibles
	Disminución del miedo y la ansiedad
	Observación emocional continua
Cuidados postanestesia inmediatos	Coordinación del traslado
	Seguridad y preparación durante el traspaso
	Apoyo emocional y comunicación
	Documentación
Identificación de riesgos	Identificación de riesgos clínicos antes de la cirugía
	Detección de riesgos en el entorno quirúrgico
	Identificación de riesgos del equipo humano
	Observación del paciente durante la intervención
Documentación y comunicación de riesgos	
Gestión de suministros (incluido instrumental y aparataje)	Antes de la cirugía: Material específico para la intervención, estado del instrumental estéril
	Durante la cirugía: Facilitar material sin comprometer la asepsia
	Después de la cirugía: Registrar y documentar, comunicar al almacén excesos o roturas, retirada del material contaminado y organización del quirófano.
Manejo de muestras	Identificación, transporte, almacenamiento y registro adecuados de muestras biológicas, asegurando su integridad y la fiabilidad de los resultados diagnósticos
Documentación	Antes de la intervención (consentimiento informado firmado, check list quirúrgico)
	Durante la intervención (registro de entrada y salida del paciente, material quirúrgico relevante, registro de fármacos administrados,...)
	Después de la intervención (Check list final, registro de materiales utilizados,...)
	Registro y trazabilidad de implantes

**Tabla 5. Actividades desempeñadas por el TCAE entre el 65 % y el 74 % de los centros analizados (alta frecuencia)**

<b>Intervención</b>	<b>Actividad asociada</b>
<b>Preparación preoperatoria</b>	Verificación de los requisitos quirúrgicos
	Evaluación de seguridad clínica
	Colaboración en la preparación emocional
	Preparación técnica inmediata
<b>Monitorización de signos vitales</b>	Verificación inicial (Confirma que toda la monitorización está conectada y funciona correctamente, colabora con la colocación de los sensores).
	Supervisión durante el procedimiento (visualización continua de parámetros, colocación de cables).
	Apoyo ante incidencias (facilitar equipos alternativos, avisos en los cambios súbitos en las constantes vitales).

La correspondencia entre las intervenciones identificadas en las tablas 1–3 (rol de circulante) y las actividades recogidas en las tablas 4–5 (práctica actual del TCAE) constituye la base empírica para definir un modelo de delegación realista y contrastado, sustentado en la práctica asistencial de los centros y no en una hipótesis teórica de redistribución de tareas.

## **2. 5. Análisis cualitativo y discusión de resultados**

### **2. 5. 1. Estandarización del rol de circulante**

El análisis cualitativo realizado a partir de las entrevistas confirma una alta homogeneidad en la configuración funcional del rol de circulante en el sector hospitalario privado español.

De las 21 entrevistas realizadas, 18 centros (85,7 %) mostraron un perfil plenamente estandarizado, coincidente en la práctica totalidad de las intervenciones NIC clasificadas como «habituales» (frecuencia  $\geq$  75 %).

Este resultado confirma que el conjunto de intervenciones con frecuencia igual o superior a 75 % conforma el núcleo común de funciones de circulante, independientemente de si el rol es desempeñado por un enfermero o por un TCAE. Las intervenciones de «alta frecuencia» (65–74 %) reflejan únicamente variaciones organizativas menores, mientras que aquellas por debajo del 64 % corresponden a ámbitos clínicos no integrados de forma estable en las funciones de circulante, principalmente tareas vinculadas con la anestesia.

En síntesis, puede concluirse que la figura del circulante presenta una estructura funcional homogénea en la gran mayoría de hospitales analizados, lo que constituye una base sólida para valorar la posible delegación parcial de determinadas actividades.

### 2. 5. 2. *Identificación de las intervenciones delegables al TCAE*

En los 18 centros donde el rol de circulante está sólidamente definido, se observó una presencia generalizada de TCAE desempeñando parte de las funciones atribuidas a dicho perfil.

Para determinar qué intervenciones podían considerarse delegables se aplicaron los criterios metodológicos establecidos en el apartado 2.3.6., que exigen el cumplimiento de dos condiciones acumulativas:

- 1/ Evidencia de práctica habitual o validación sectorial; y
- 2/ Compatibilidad con los principios profesionales de la delegación definidos por la American Nurses Association (ANA, 2012).

La aplicación de estos criterios permitió obtener los siguientes resultados:

- **Actividades delegables sin restricciones:** se consideró que prácticamente todas aquellas que los TCAE realizan en  $\geq 75$  % de los centros cumplen los criterios de la ANA y, por tanto, cumplen las condiciones para poder ser consideradas delegables (tabla 4).

A juicio de la Comisión de Enfermería, las únicas actividades que no cumplen con los criterios de la ANA por implicar juicio clínico son las siguientes:

- Verificación del paciente y su documentación
- Identificación de riesgos clínicos antes de la cirugía
- Antes de la intervención (consentimiento informado firmado y checklist quirúrgico).
- Verificación de los requisitos quirúrgicos

La Comisión de Enfermería determinó que la primera fase del checklist quirúrgico —a la que pertenecen todas estas actividades excluidas— no es susceptible de delegación, dado que implica valoración clínica y toma de decisiones. No obstante, se reconoce que la TCAE puede asumir un papel de apoyo, conducción o facilitación durante el desarrollo del checklist, sin que ello implique responsabilidad clínica ni transferencia del juicio profesional<sup>2</sup>.

- **Actividades con análisis adicional:** entre las actividades que los TCAE realizan en menos del 75 % de los centros (tabla 5), los investigadores efectuaron una revisión adicional, posteriormente validada por la Comisión de Enfermería de ASPE.

<sup>2</sup> Véase apartado 2.5.5

Se clasificaron como **delegables** las siguientes actividades: «Verificación de los requisitos quirúrgicos», «Evaluación de seguridad clínica», «Colaboración en la preparación emocional», «Preparación técnica inmediata» y «Verificación inicial de la monitorización de signos vitales», ya que **cumplían los principios de delegación de la ANA** y su menor frecuencia respondía a razones organizativas (ausencia de TCAE en determinadas áreas o configuración distinta de los equipos), no a su dificultad técnica o riesgo clínico.

Por el contrario, las actividades «Supervisión durante el procedimiento» y «Apoyo ante incidencias», propias de la intervención **«Monitorización de signos vitales»**, se consideró que **no cumplían los criterios de la ANA**, al implicar vigilancia clínica y toma de decisiones autónomas propias de la enfermería.

### 2. 5. 3. Estructura de supervisión en el bloque quirúrgico

El estudio ha permitido identificar **cuatro configuraciones organizativas principales** en la forma en que se articula la delegación de actividades dentro del bloque quirúrgico. Todas ellas son coherentes con el modelo propuesto por ASPE y reflejan distintos grados de madurez y complejidad en la gestión de equipos:

- 1/ **Enfermera referente para incidencias dentro del bloque quirúrgico:** el TCAE circulante desempeña el rol operativo de circulante, mientras una enfermera referente, presente de manera permanente en el bloque, actúa como apoyo clínico y punto de resolución ante cualquier incidencia.
- 2/ **Enfermera circulante asignada a cirugías de mayor complejidad:** el TCAE asume el rol de circulante en procedimientos de rutina o complejidad baja-media, mientras la enfermera circulante se reserva para cirugías complejas o de especial riesgo.
- 3/ **Enfermera instrumentista que apoya a la TCAE circulante:** en determinados procedimientos, la enfermera instrumentista presta apoyo al TCAE circulante en tareas que requieren intervención puntual o validación de seguridad.
- 4/ **Apoyo de enfermeras de REA (Recuperación Postanestésica):** en centros donde la unidad de recuperación se encuentra contigua al quirófano, las enfermeras de REA prestan asistencia o supervisión puntual al TCAE circulante, especialmente en fases de traslado o en la preparación del paciente.

De los 18 centros analizados con un perfil del circulante estandarizado, 17 disponen de un modelo formal de delegación estructurada que se ajusta a una o varias de estas configuraciones. En todos los casos se constató la presencia continua de una enfermera supervisora de bloque, figura clave para la coordinación, supervisión y resolución de incidencias clínicas o logísticas.

Todo lo anterior permite afirmar que la delegación es una práctica consolidada y segura en la sanidad privada española, con modelos de supervisión perfectamente adaptables a las características de cada organización.

La Comisión de Enfermería de ASPE ha consensuado que todas estas estructuras son válidas dentro del modelo AVANCE, siempre que garanticen una supervisión enfermera efectiva, trazabilidad de la actuación del TCAE y cumplimiento de los requisitos formativos definidos. Bajo estas condiciones, la diversidad de modelos observados no se interpreta como dispersión, sino como una expresión de flexibilidad organizativa que refuerza la capacidad de adaptación del modelo AVANCE a las distintas realidades del sistema sanitario privado.

#### **2. 5. 4. Requisitos observados en los TCAE que actúan como circulantes**

De forma habitual—en 14 de los 18 centros en los que la TCAE desempeña el rol de circulante— se ha constatado la existencia de criterios de experiencia previa como condición necesaria para iniciar el desempeño de estas funciones.

Dicha experiencia puede haberse adquirido por haber trabajado previamente en el bloque quirúrgico del mismo centro en un rol distinto, o bien por haber desempeñado funciones similares en otros hospitales. También se han identificado casos en los que se considera suficiente una rotación interna previa, aunque no exista una estructura formal, siempre que esta permita a la profesional familiarizarse con el entorno quirúrgico y sus dinámicas asistenciales.

Cuando no es posible incorporar profesionales con experiencia previa, es frecuente la existencia de modelos de acompañamiento informal o mentoría inicial, en los que una TCAE con mayor trayectoria actúa como referente y guía durante los primeros turnos. No obstante, estos programas de acompañamiento, aunque bien valorados por las supervisoras y los equipos, no suelen estar protocolizados ni estructurados formalmente como programas de mentoría institucional.

En contraste, se ha evidenciado que la existencia de programas específicos de formación para el acceso a este rol es aún poco frecuente, si bien se valora positivamente que el TCAE cuente con algún tipo de formación complementaria.

En conjunto, estos hallazgos evidencian que la experiencia previa y la mentoría entre iguales constituyen actualmente los principales mecanismos de garantía para el ejercicio seguro y progresivo del rol de circulante por parte de las TCAE.

#### **2. 5. 5. Análisis específico del checklist quirúrgico y del recuento de material**

Entre las intervenciones identificadas como habituales en el rol de circulante, destacan el checklist quirúrgico y el recuento de material e instrumental, ambas de alta sensibilidad clínica y legal, directamente vinculadas con la seguridad del paciente y la trazabilidad del acto quirúrgico.

- **Checklist quirúrgico:** diseñado para prevenir errores críticos —como intervenciones en paciente o lateralidad incorrecta, omisión de consentimientos o fallos de coordinación entre anestesia, cirugía y enfermería—.

- Su ejecución implica la verificación de datos clínicos y administrativos, la identificación del paciente y del procedimiento, y exige un juicio clínico para detectar incoherencias o riesgos potenciales.
- **Recuento de instrumental y textiles:** busca evitar la retención de cuerpos extraños en cavidad, un evento adverso grave. Se trata de una acción de trazabilidad clínica y legal compartida, cuyo registro suele integrarse en la historia clínica del paciente.

### *Práctica habitual observada en los centros analizados*

Las entrevistas realizadas confirman que, en la mayoría de los centros:

- En el **checklist**, es frecuente que la TCAE circulante lea en voz alta los ítems o los registre en el sistema informático, actuando como facilitadora del proceso y garante de su secuencia, mientras que la verificación de cada elemento corresponde a los distintos miembros del equipo quirúrgico (enfermera, cirujano y anestesista).
- En el **recuento quirúrgico**, la TCAE circulante colabora activamente con la enfermera instrumentista en el conteo de textiles y material y suele anotar el resultado en la historia clínica, si bien el cierre formal y la validación final corresponden a los profesionales con responsabilidad clínica (enfermera o cirujano, y en algunos casos compartida con anestesia).

En este contexto, se observa una realización conjunta de ambas actividades con distintos profesionales del equipo quirúrgico, donde la ejecución mecánica de la actividad recae en la TCAE, mientras que la responsabilidad clínica y legal permanece en los profesionales sanitarios competentes (enfermera, anestesista o cirujano).

En algunos centros se identificó cierta discrepancia en la catalogación de estas actividades: en la entrevista inicial fueron atribuidas a la TCAE circulante, aunque posteriormente se constató la existencia de dinámicas de colaboración con otros miembros del equipo. Este hecho sugiere la presencia de un posible sesgo de información, derivado de un conocimiento parcial de la supervisora entrevistada o de la propia dinámica del proceso.

A pesar de esta limitación metodológica, el conjunto de la evidencia obtenida apunta de forma consistente a la existencia de un modelo colaborativo de ejecución y validación, en el que la TCAE actúa como apoyo operativo y el equipo clínico mantiene la responsabilidad y el control del proceso.

### **2. 5. 6. Análisis específico de las intervenciones de enfermería vinculadas a la anestesia**

Una parte específica del estudio se ha centrado en el análisis de las intervenciones enfermeras relacionadas con la anestesia, abordadas en el formulario de entrevista en una sección propia, tanto para el análisis de estandarización del rol del profesional circulante, como para la valoración de su posible delegabilidad.

Las intervenciones evaluadas en este bloque, según la taxonomía NIC, fueron las siguientes:

- Monitorización de signos vitales
- Manejo del acceso venoso
- Administración de líquidos intravenosos
- Manejo de la vía aérea
- Administración de anestesia
- Manejo del dolor

Tras el análisis de los resultados, ninguna de estas intervenciones alcanzó el umbral del 65 % de consenso, requisito necesario para considerarlas parte del rol habitual de circulante o susceptibles de delegación al TCAE.

### *Modelos organizativos observados en relación con la anestesia*

Se han identificado dos modelos organizativos mayoritarios:

- 1/ **Centros con presencia de enfermera de anestesia:** figura habitualmente vinculada a empresas externas que prestan servicios de anestesia y que forma parte del equipo habitual del anestesista. En estos casos, la TCAE circulante no participa en las funciones principales del proceso anestésico, limitándose a tareas de apoyo logístico general.
- 2/ **Centros sin enfermera de anestesia:** la totalidad de las funciones anestésicas recae sobre el anestesista. En cirugías complejas, suele asignarse una enfermera como circulante. En otros casos, la enfermera instrumentista presta apoyo durante la fase inicial de la inducción anestésica –sin lavarse hasta que el paciente está intubado y estable–.


En ambos modelos, la TCAE que actúa como circulante ofrece apoyo logístico previo o complementario, limitado a acciones como:

- Aportar material fungible al campo estéril.
- Preparar equipos de canalización o monitorización.
- Gestionar la apertura del material en condiciones asépticas.

También se han recogido experiencias donde el TCAE colabora en la colocación de sensores de monitorización junto con el anestesista o la enfermera, y puede realizar observaciones puntuales –por ejemplo, detectar si un sensor se ha despegado–. No obstante, estas actividades no implican vigilancia clínica, interpretación de parámetros ni participación directa o indirecta en la toma de decisiones que requieran juicio clínico o responsabilidad diagnóstica.

En conclusión, las intervenciones relacionadas con la anestesia no forman parte del rol estandarizado de circulante ni son susceptibles de delegación al TCAE. Su participación se limita a tareas de apoyo logístico y material, dentro de los límites establecidos por la práctica clínica.



A large, stylized number '3' is the central graphic. It is composed of two overlapping, rounded shapes. The top shape is a darker teal color, and the bottom shape is a lighter teal color. The number is positioned on the right side of the page, with its left edge facing left.

# **ESTRUCTURA DEL MODELO DE DELEGACIÓN DE ACTIVIDADES EN EL ENTORNO QUIRÚRGICO**



El análisis realizado en la Línea de Trabajo I del Proyecto AVANCE permite definir los elementos estructurales del modelo de delegación de actividades en el entorno quirúrgico, que deben estar presentes en cualquier centro sanitario que desee aplicar esta práctica de forma segura, eficiente y conforme al marco AVANCE.

Estos elementos se agrupan en cuatro dimensiones:

- 1/ Matriz de actividades delegables.
- 2/ Existencia de una estructura de delegación.
- 3/ Requisitos del perfil TCAE.
- 4/ Formación mínima y acreditación.

### 3. 1. Matriz de actividades delegables

La matriz de actividades delegables constituye la referencia técnica del modelo AVANCE y se deriva directamente de los resultados del estudio de campo y de los criterios de metodológicos sobre delegabilidad establecidos en el apartado 2.3.6, basados en la evidencia de práctica habitual o validación sectorial y en los principios profesionales de delegación definidos por la American Association (ANA, 2012).

Fruto de este proceso de análisis, contraste metodológico y consenso sectorial descrito en el apartado 2.5.2, se obtiene la **parrilla final de actividades delegables** que conforma la matriz AVANCE, recogiendo las intervenciones y actividades NIC susceptibles de ser desempeñadas por el TCAE bajo supervisión enfermera:

**Tabla 6. Actividades susceptibles de ser desempeñadas por el TCAE bajo supervisión enfermera**

<b>Intervención</b>	<b>Actividad asociada</b>
Manejo del entorno quirúrgico	Organización física del entorno
	Control de la limpieza
	Verificación técnica de funcionamiento de equipos
	Comprobación de los stock
	Ayuda con el mobiliario y los materiales
Control de infecciones quirúrgicas	Comprobar la disponibilidad de EPIs (guantes, mascarillas)
	Ayudar en la higiene del entorno quirúrgico
	Ayudar a vestir al personal con la ropa quirúrgica
	Reponer productos de higiene y barreras físicas
	Comunicar incidencias relacionadas con higiene o riesgo
Preparación quirúrgica	Preparación quirúrgica del paciente y posición
	Check list quirúrgico <sup>3</sup>
	Revisión del entorno y recursos quirúrgicos
	Colaboración en la prevención de infecciones
Control de equipos	Preparación previa del equipo quirúrgico
	Verificación de funcionamiento
	Prevención de riesgos técnicos (cables bien colocados)
	Avisar de equipos defectuosos
Precauciones quirúrgicas	Verificación del procedimiento
	Prevención de las lesiones intraoperatorias (posición, almohadillado,...)
	Control del entorno técnico y humano
	Colaboración en recuentos y registro
	Comunicación efectiva
Vigilancia	Vigilancia del entorno clínico y quirúrgico
	Observación continua del paciente
	Anticipación de las necesidades del equipo
	Seguridad y cumplimiento del procedimiento
	Comunicación de incidencias.
Apoyo emocional	Recepción del paciente consciente
	Apoyo en las situaciones sensibles
	Disminución del miedo y la ansiedad
	Observación emocional continua

<sup>3</sup> Véase apartado 2.5.5

**Tabla 6. Actividades susceptibles de ser desempeñadas por el TCAE bajo supervisión enfermera**

<b>Intervención</b>	<b>Actividad asociada</b>
<b>Cuidados postanestesia inmediatos</b>	Coordinación del traslado
	Seguridad y preparación durante el traspaso
	Apoyo emocional y comunicación
	Documentación
<b>Identificación de riesgos</b>	Detección de riesgos en el entorno quirúrgico
	Identificación de riesgos del equipo humano
	Observación del paciente durante la intervención
	Documentación y comunicación de riesgos
<b>Gestión de suministros (incluido instrumental y aparataje)</b>	Antes de la cirugía: Material específico para la intervención, estado del instrumental estéril
	Durante la cirugía: Facilitar material sin comprometer la asepsia
	Después de la cirugía: Registrar y documentar, comunicar al almacén excesos o roturas, retirada del material contaminado y organización del quirófano.
<b>Manejo de muestras</b>	Identificación, transporte, almacenamiento y registro adecuados de muestras biológicas, asegurando su integridad y la fiabilidad de los resultados diagnósticos
<b>Documentación</b>	Durante la intervención (registro de entrada y salida del paciente, material quirúrgico relevante, registro de fármacos administrados,...)
	Después de la intervención (Check list final, registro de materiales utilizados,...)
	Registro y trazabilidad de implantes
<b>Preparación preoperatoria</b>	Evaluación de seguridad clínica
	Colaboración en la preparación emocional
	Preparación técnica inmediata
<b>Monitorización de signos vitales</b>	Verificación inicial (Confirma que toda la monitorización está conectada y funciona correctamente, colabora con la colocación de los sensores).

Estas tareas configuran el núcleo básico de actividades delegables. Cada centro deberá adaptarlo a su organización interna, garantizando siempre la trazabilidad de la actuación del TCAE, el registro y la supervisión efectiva por parte de enfermería.

### 3. 2. Existencia de una estructura de delegación

El modelo de delegación en el entorno quirúrgico requiere la existencia formal de una estructura de delegación como requisito esencial para su aplicación en un centro sanitario.

Esta estructura puede adoptar diferentes formas, en función del tamaño y la organización del bloque quirúrgico, pero debe asegurar siempre:

- 1/ **Definición clara de roles y responsabilidades** entre enfermeras y TCAE.
- 2/ **Presencia de enfermera/s referente/s** dentro del área limpia del bloque quirúrgico, responsables de validar las delegaciones y garantizar el cumplimiento de las condiciones de supervisión.
- 3/ **Protocolización interna** de los procesos de delegación, registro y evaluación periódica.

Cada centro podrá adaptar su estructura en función de su complejidad, volumen quirúrgico y dotación profesional, sin que exista un único modelo obligatorio, pero siempre bajo el principio de delegación supervisada, formalizada y protocolizada.

La delegación de actividades no desplaza la responsabilidad profesional del acto enfermero. Conforme a la doctrina jurisprudencial reiterada, el profesional que dirige, supervisa o valida un proceso asistencial conserva la responsabilidad última sobre la adecuación técnica de la actuación delegada, sin perjuicio de la responsabilidad propia del profesional que ejecuta la tarea. El modelo AVANCE exige, por tanto, una supervisión efectiva, proporcional al nivel de riesgo de la actividad delegada, garantizando la trazabilidad del proceso y la correcta asignación de responsabilidades.

### 3. 3. Requisitos del perfil TCAE

A efectos del Proyecto AVANCE, y con el fin de garantizar la seguridad y coherencia del modelo de delegación en el entorno quirúrgico, el desempeño del rol de circulante por parte de Técnicos en Cuidados Auxiliares de Enfermería (TCAE) exige el cumplimiento de tres **requisitos mínimos** de experiencia, formación y validación:

- 1/ **Experiencia previa o acompañamiento tutelado.**
  - Se requiere una **experiencia mínima de dos años en áreas quirúrgicas** de similar complejidad a la del centro sanitario en el que vaya a desempeñar el rol circulante.
  - **Excepcionalmente**, podrá desempeñar el rol un TCAE sin dicha experiencia cuando cumpla todas las condiciones siguientes:
    - 1/ Haber realizado al menos una de estas **actividades**:
      - a. Haber ocupado un puesto en el bloque quirúrgico durante seis meses.

- b. Haber realizado prácticas formativas en quirófano durante su titulación por un mínimo de dos meses en el último año.
    - c. Haber realizado una rotación interna en quirófano de al menos un mes.
  - 2/ Desempeñar el rol **bajo supervisión**, hasta completar los requisitos de experiencia y formación exigidos por el modelo.
  - 3/ Existir un **compromiso formal** de iniciar un programa formativo acreditado por ASPE en el plazo máximo de **un mes** desde la asignación al puesto.
- 2/ **Formación específica conforme al modelo AVANCE.**
- Se requiere la **superación de un programa formativo** acreditado por ASPE.
  - **Excepcionalmente**, podrá desempeñar el rol un TCAE que aún no haya completado la formación cuando:
    - 1/ Desempeñe el rol **bajo supervisión** hasta completar los requisitos de experiencia y formación exigidos por el modelo.
    - 2/ Exista un **compromiso formal** de iniciar un programa formativo acreditado por ASPE en el plazo máximo de un mes desde la asignación al puesto.
- 3/ **Valoración del desempeño favorable por el supervisor de enfermería.**
- La asignación al rol de circulante debe contar con la aprobación expresa del responsable del bloque quirúrgico.

Estos requisitos no sustituyen los establecidos en la normativa vigente, sino que se definen a efectos de homogeneizar los criterios del modelo de delegación del Proyecto AVANCE.

### 3. 4. Formación mínima y acreditación

La formación específica es un elemento clave del modelo de delegación definido en la Línea de Trabajo I, porque garantiza que la persona que recibe la delegación tiene la capacidad real para realizar las tareas asignadas.

ASPE, a través de la Comisión de Enfermería, definió los contenidos mínimos y requisitos que deben cumplir los programas formativos dirigidos a TCAE que aspiren a desempeñar funciones de circulante de acuerdo con el modelo AVANCE<sup>4</sup>.

Estos contenidos mínimos no constituyen un programa formativo cerrado, sino un referente común para que las entidades formativas diseñen sus propias acciones de formación y permite a ASPE evaluar y acreditar aquellos programas que cumplen el estándar.

<sup>4</sup> Véase Anexo I

### *Acreditación de programas formativos*

Las entidades formativas que quieran impartir estos programas deberán solicitar la acreditación de su acción formativa ante ASPE, aportando la documentación que acredite el cumplimiento de los mínimos definidos. Tras la revisión técnica, ASPE emitirá la acreditación del programa, autorizando a la entidad formadora utilizar el sello de AVANCE-ASPE en su oferta. Esta acreditación certifica la adecuación del programa a los mínimos definidos, pero no implica que ASPE imparta o comercialice la formación.

### *Certificación de los profesionales formados*

Las entidades formadoras solicitarán ante ASPE la certificación de aptitud de los alumnos que hayan superado un programa acreditado. Mediante la certificación emitida por ASPE, se reconocerá que el profesional ha completado la formación conforme a los criterios establecidos en el modelo AVANCE.

Con ello, ASPE mantendrá un registro centralizado de profesionales formados conforme al modelo, reforzando la confianza de los centros sanitarios y la trazabilidad del sistema.

## **3. 5. Medidas excepcionales para el periodo de implantación**

Con el fin de facilitar la implantación progresiva del modelo AVANCE en los centros sanitarios, se establecen medidas transitorias destinadas a reconocer la experiencia profesional previa y a armonizar programas formativos ya existentes.

### **3. 5. 1. Desempeño del rol de circulante sin la formación acreditada**

Hasta el 1 de enero de 2029, podrán desempeñar el rol de circulante aquellos profesionales que, aún no habiendo completado la formación acreditada por ASPE, cumplan simultáneamente las siguientes condiciones:

- 1/ Acreditar **al menos dos años de experiencia continuada** desempeñando funciones de circulante en quirófano en los últimos diez años.
- 2/ Contar con una **valoración favorable del supervisor del bloque quirúrgico o mando intermedio**, que confirme la competencia profesional demostrada en el desempeño del rol.

Durante este periodo transitorio, estos profesionales podrán desempeñar funciones de tutor dentro de los programas formativos acreditados.

A partir del 1 de enero de 2029, será requisito imprescindible haber completado la formación acreditada por ASPE tanto para ejercer el rol de circulante como para asumir funciones de tutor, sin excepción.

### 3. 5. 2. Convalidación de programas formativos existentes

Los centros sanitarios asociados a ASPE que ya dispongan de un programa formativo propio de capacitación de TCAE para el rol de circulante podrán solicitar su convalidación.

La convalidación de un programa formativo propio permitirá la obtención del certificado de aptitud emitido por ASPE, siempre que:

- 1/ **La estructura temporal y de contenidos sea equivalente**, garantizando la combinación de formación teórica y práctica.
- 2/ **La parte teórica suponga al menos 35 horas formativas**, conforme a los criterios de FUNDAE.
- 3/ **Se respeten los criterios generales** de alumnos, tutores y evaluación previstos en el modelo.
- 4/ **El programa esté alineado con los principios básicos del proyecto** (itinerario formativo estructurado, integración de teoría y práctica y orientación a la capacitación progresiva del profesional).

Estas medidas podrán ser revisadas por la Comisión de Enfermería de ASPE en función del grado de implantación, evolución del sistema formativo y de los resultados de las primeras evaluaciones de calidad.



A large, stylized number '4' in a teal color, positioned on the left side of the page. The number is composed of a thick vertical bar on the right and a diagonal bar on the left that meets the vertical one at the top and bottom. The background is a light teal gradient.

# GOBERNANZA Y SEGUIMIENTO DEL MODELO



La implantación del Proyecto AVANCE requiere un sistema de gobernanza sectorial sólido, capaz de garantizar su coherencia técnica, su adecuación al marco normativo vigente y su evolución continua en respuesta a las necesidades del sector sanitario privado.

En este contexto, ASPE asume la función de entidad coordinadora y garante institucional del proyecto, mientras que la Comisión de Enfermería de ASPE actúa como órgano técnico-científico permanente, responsable del asesoramiento, la actualización metodológica y la supervisión del desarrollo competencial del equipo de enfermería en todas las líneas de trabajo del proyecto.

#### **4. 1. Estructura de gobernanza**

El Proyecto AVANCE se apoya en una estructura de gobernanza articulada en tres niveles complementarios de responsabilidad:

**1/ ASPE (nivel institucional).**

- Define la estrategia general del Proyecto AVANCE y vela por su cumplimiento.
- Aprueba las actualizaciones del modelo y los criterios técnicos propuestos por la Comisión de Enfermería.
- Coordina la comunicación institucional con los centros sanitarios, las administraciones públicas y los organismos profesionales.
- Gestiona el sistema de acreditación de programas formativos y la certificación de profesionales conforme al marco del Proyecto AVANCE.

**2/ Comisión de Enfermería de ASPE (nivel técnico-científico).**

- Actúa como órgano técnico permanente de ASPE para el desarrollo, validación y actualización de las distintas líneas de trabajo del Proyecto AVANCE.

- Evalúa la implantación del modelo en los centros sanitarios participantes y propone mejoras basadas en la evidencia científica y en la práctica asistencial.
- Supervisa los estándares formativos, revisa los contenidos y define los criterios técnicos de acreditación sectorial.
- Participa en la validación de los programas formativos que soliciten la acreditación a ASPE y en el seguimiento de los indicadores de calidad y desempeño.

### 3/ **Centros sanitarios asociados (nivel operativo).**

- Implementan las líneas de trabajo del Proyecto AVANCE conforme a las condiciones y requisitos definidos.
- Garantizan la adecuada formación, supervisión y evaluación de los profesionales implicados en los diferentes modelos competenciales.
- Colaboran con la Comisión de Enfermería de ASPE en la recogida de información e indicadores para la evaluación sectorial del proyecto.

La implantación de las diferentes líneas de trabajo del proyecto AVANCE es voluntaria para cada centro sanitario y debe integrarse en su propia organización interna, respetando la normativa vigente. Las adaptaciones locales deberán garantizar siempre que la delegación de tareas se realice dentro de los límites legales, evitando cualquier interpretación que pueda suponer una alteración del marco competencial de las profesiones sanitarias reguladas. El modelo no tiene carácter normativo ni implica la atribución de nuevas funciones profesionales, constituyendo exclusivamente una herramienta de autorregulación sectorial orientada a la mejora de la seguridad y eficiencia asistencial.

## 4. 2. Sistema de seguimiento y evaluación

El Proyecto AVANCE incorpora un sistema de evaluación continua y mejora permanente destinado a asegurar la calidad, la homogeneidad y la seguridad en todas las líneas de trabajo –tanto las orientadas a la delegación de actividades como las centradas en el fortalecimiento de competencias propias de la enfermería–.

Este sistema tiene carácter no sancionador y se orienta a generar evidencia, identificar buenas prácticas y promover la mejora continua en la organización del trabajo asistencial.

El sistema se estructura en los siguientes componentes:

### 1/ **Informe anual de implantación.**

ASPE publicará un informe anual sobre el grado de desarrollo del Proyecto AVANCE, que incluirá:

- El número de profesionales certificados por ASPE conforme al modelo AVANCE.

- El número de programas formativos acreditados.
  - Resultados de los principales indicadores de seguimiento definidos por la Comisión de Enfermería, entre ellos:
    - 1/ Impacto del modelo sobre la seguridad y eficiencia asistencial.
    - 2/ Grado de satisfacción de los profesionales implicados.
    - 3/ Cualquier otro indicador acordado en el marco de evaluación sectorial.
- 2/ **Evaluaciones periódicas de calidad.**

La Comisión de Enfermería de ASPE podrá realizar revisiones periódicas de las distintas líneas de trabajo del Proyecto AVANCE, con el fin de evaluar el impacto del modelo, detectar áreas de mejora y proponer actualizaciones técnicas o formativas, que serán elevadas a los órganos directivos de ASPE para su aprobación.

### 4. 3. Actualización y extensión del modelo

El proyecto AVANCE está concebido como un marco dinámico y evolutivo, sujeto a revisión continua y con capacidad para incorporar nuevas áreas al desarrollo competencial.

La Comisión de Enfermería de ASPE será responsable de identificar y desarrollar nuevas áreas asistenciales susceptibles de desarrollo competencial orientadas tanto a la delegación de tareas como en el fortalecimiento de funciones propias de la enfermería, garantizando la coherencia metodológica y el rigor técnico del conjunto del proyecto.

Por su parte, ASPE velará por la unidad del modelo, la difusión de sus avances y la interlocución institucional con las administraciones públicas y los organismos profesionales, consolidando al modelo AVANCE como referente técnico y organizativo del sector sanitario privado en materia de desarrollo competencial.

De este modo, la estructura de gobernanza y el sistema de evaluación del Proyecto AVANCE garantizan su sostenibilidad técnica, su mejora continua y su coherencia con los estándares nacionales e internacionales de desarrollo competencial en enfermería.





**ANEXO I. PROGRAMA  
FORMATIVO DE REFERENCIA  
PARA EL DESEMPEÑO  
DEL ROL DE CIRCULANTE  
POR PARTE DE TCAE EN  
EL BLOQUE QUIRÚRGICO  
(PROYECTO AVANCE)**

## 5. 1. Introducción

El presente programa constituye el marco formativo de referencia aprobado por la Comisión de Enfermería de ASPE, destinado a orientar a las entidades formadoras en el diseño de programas de capacitación para Técnicos en Cuidados Auxiliares de Enfermería (TCAE) que aspiren a desempeñar funciones de circulante en el bloque quirúrgico, conforme al modelo de delegación definido en la Línea de Trabajo I del Proyecto AVANCE.

El programa tiene carácter orientativo y representa el estándar técnico mínimo común que deberán cumplir las formaciones acreditadas por ASPE. Su contenido se basa en los resultados del estudio de delegabilidad y responde al principio de garantizar que toda delegación se realice con seguridad, competencia y supervisión efectiva.

## 5. 2. Objetivos del programa

- Capacitar al TCAE para desempeñar, bajo supervisión y siguiendo los estándares de calidad y seguridad, las funciones propias del rol de circulante en quirófano, asumiendo tareas que, aunque tradicionalmente vinculadas a la enfermería, ya son realizadas en la práctica por TCAEs en múltiples centros.
- Proporcionar formación teórica y práctica del conjunto de intervenciones de enfermería delegables a la TCAE en el ámbito de quirófano.
- Aumentar la autonomía técnica y la seguridad del TCAE en su desempeño profesional, siempre bajo la supervisión de enfermería y dentro del marco definido en el Proyecto AVANCE.

## 5. 3. Estructura del Programa

El programa formativo tiene una duración mínima recomendada de 280 horas, distribuidas de la siguiente forma:

- **Formación teórica virtual:** 40 horas.
- **Prácticas supervisadas:** 80 horas (2 semanas).

Las prácticas supervisadas constituyen un espacio formativo en el que el TCAE aplica, bajo la supervisión directa de otro profesional, las intervenciones abordadas en el programa teórico.

No será necesario realizar estas prácticas cuando:

- 1/ El TCAE acredite experiencia como circulante; o
- 2/ El TCAE esté desempeñando el rol por la vía excepcional bajo determinadas condiciones, de acuerdo con el apartado 3.3.

→ **Tutorización Asistencial:** 160 horas (4 semanas).

La tutorización asistencial es un periodo de refuerzo y consolidación durante el cual el TCAE desarrolla su actividad habitual de forma autónoma, contando con el acompañamiento de un tutor asignado como referente. Este tutor está disponible para resolver dudas, apoyar en la resolución de dificultades y asegurar la correcta aplicación de los conocimientos adquiridos durante la formación.

Esta parte de la formación podrá ser convalidada cuando el profesional cuente con una experiencia previa superior a seis meses en el desempeño del rol de circulante.

El tutor podrá ser un TCAE que haya completado la formación acreditada, aunque deberá existir siempre la figura de un supervisor, que será necesariamente un profesional de enfermería.

#### **Requisitos para ejercer como tutor referente:**

- 1/ **Experiencia mínima de dos años** en la realización de tareas delegadas en quirófano.
- 2/ **Haber superado la formación acreditada por ASPE**, conforme al modelo de delegación de tareas delegadas en quirófano. Este requisito será exigible a partir del 1 de enero de 2029, de acuerdo con lo establecido en el apartado 3.5.1.
- 3/ **Estar designado formalmente por la Dirección del Centro.**

## **5. 4. Bloques formativos**

### **5. 4. 1. BLOQUE 1 · El bloque quirúrgico.**

#### *Objetivo general:*

Comprender la estructura, organización y funcionamiento del bloque quirúrgico, identificando el papel del circulante dentro del equipo multidisciplinar.

#### *Contenidos propuestos:*

- 1/ Importancia del bloque quirúrgico en el sistema hospitalario.
- 2/ Ubicación y conectividad del bloque quirúrgico.
- 3/ Zonificación: zonas blanca, gris y negra.
- 4/ Circulación de personas, materiales y residuos.
- 5/ Diseño y estructura del quirófano.
- 6/ Infraestructuras esenciales: electricidad, climatización y gases medicinales.
- 7/ Organización funcional del bloque quirúrgico.
- 8/ Trabajo en equipo en el entorno quirúrgico.

**Competencias principales:**

- Reconoce la organización y dinámica del bloque quirúrgico.
- Aplica normas básicas de seguridad ambiental y circulatoria.
- Se integra en el trabajo del equipo interdisciplinario respetando jerarquías y funciones.

**5. 4. 2. BLOQUE 2 · La seguridad del paciente en el bloque quirúrgico**

**Objetivo general:**

Aplicar medidas básicas de seguridad y prevención de errores en el entorno quirúrgico, asegurando la trazabilidad y la correcta identificación del paciente y del material.

**Contenidos propuestos:**

- 1/ Principios de seguridad del paciente en quirófano.
- 2/ Identificación segura del paciente quirúrgico.
- 3/ Lista de verificación quirúrgica (checklist) y pausas de seguridad.
- 4/ Recuento de material quirúrgico y trazabilidad.
- 5/ Prevención de errores por fallos de comunicación o desorganización.

**Competencias principales:**

- Colabora activamente en la identificación y verificación del paciente.
- Participa en las pausas quirúrgicas siguiendo los protocolos establecidos.
- Realiza recuentos básicos de material y comunica incidencias.
- Actúa como barrera de seguridad dentro de su marco competencial.

**5. 4. 3. BLOQUE 3 · Gestión del material quirúrgico:**

**Objetivo general:**

Conocer, identificar y manejar correctamente el material, instrumental y aparataje utilizados en el bloque quirúrgico, colaborando en su preparación, mantenimiento y control, de acuerdo con los principios de seguridad, trazabilidad y asepsia.

**Contenidos propuestos:**

- 1/ Tipos de material quirúrgico: fungible, instrumental y aparataje.
- 2/ Equipamiento y aparataje del quirófano.
- 3/ Gestión y control del material.
- 4/ Procesos de limpieza, desinfección y esterilización.

**Competencias principales:**

- Organiza el material quirúrgico y mantiene el orden del entorno.
- Comprueba la funcionalidad básica de equipos y dispositivos.
- Registra y comunica incidencias de material o equipamiento.

#### **5. 4. 4. BLOQUE 4 · El proceso quirúrgico**

##### *Objetivo general:*

Comprender las fases del proceso quirúrgico, aplicando los principios de seguridad, asepsia y coordinación del equipo, para garantizar la correcta preparación, desarrollo y finalización de la intervención quirúrgica.

##### *Contenidos propuestos:*

- 1/ Conceptos generales del procedimiento quirúrgico.
- 2/ Fases del procedimiento quirúrgico.
- 3/ Recepción y traslado del paciente quirúrgico.
- 4/ Posicionamiento quirúrgico.
- 5/ Preparación del campo quirúrgico.
- 6/ Control de tiempos y coordinación intraoperatoria.
- 7/ Finalización de la cirugía y cierre del procedimiento.

##### *Competencias principales:*

- Colabora en la preparación y acondicionamiento del paciente quirúrgico, asegurando su identificación y traslado seguro.
- Apoya al equipo en la correcta preparación del quirófano y del campo quirúrgico, garantizando las condiciones de asepsia y orden.
- Participa en la coordinación intraoperatoria y en el control de tiempos, contribuyendo al desarrollo seguro del procedimiento.
- Colabora en las tareas de cierre y finalización de la cirugía, asegurando la trazabilidad y el recuento del material utilizado.

#### **5. 4. 5. BLOQUE 5 · Intervenciones y actividades habituales del rol circulante (PRIMERA PARTE)**

##### *Objetivo general:*

Ejecutar con eficacia y responsabilidad las tareas técnicas, logísticas y de apoyo asistencial propias del circulante antes, durante y después de la intervención quirúrgica

##### *Contenidos propuestos:*

- 1/ Identificación del paciente y verificación quirúrgica.
- 2/ Preparación de material fungible.
- 3/ Preparación de equipos y aparataje.
- 4/ Montaje del quirófano y organización del espacio.
- 5/ Colaboración en colocación del paciente.
- 6/ Gestión intraoperatoria del material y recuentos.
- 7/ Manejo de muestras quirúrgicas.
- 8/ Gestión de residuos biosanitarios y punzantes.
- 9/ Limpieza funcional entre cirugías.

- 10/ Transporte a esterilización / recepción de material estéril.
- 11/ Comunicación de incidencias y eventos adversos.

**Competencias principales:**

- Desarrolla sus tareas con eficacia, coordinación y sentido de responsabilidad.
- Colabora en la atención y confort del paciente quirúrgico, garantizando su seguridad y bienestar durante la intervención.
- Mantiene una comunicación fluida y efectiva entre el equipo quirúrgico y las unidades externas.
- Aplica los procedimientos de preparación, control y manejo del material quirúrgico de forma segura y ordenada.

**5. 4. 6. BLOQUE 6 · Intervenciones y actividades habituales del rol circulante (SEGUNDA PARTE)**

**Objetivo general:**

Ejecutar con eficacia y responsabilidad las tareas técnicas, logísticas y de apoyo asistencial propias del circulante antes, durante y después de la intervención quirúrgica

**Contenidos propuestos:**

- 1/ Preparación del material quirúrgico según intervención.
- 2/ Revisión del aparataje básico.
- 3/ Preparación de carros de anestesia (sin fármacos).
- 4/ Control de temperatura y humedad.
- 5/ Verificación de bandejas y carros quirúrgicos.
- 6/ Codificación y transporte de muestras.
- 7/ Limpieza tras intervención.
- 8/ Registros de consumo.
- 9/ Reposición de carros y bandejas.
- 10/ Colaboración en recuento de gasas, compresas y agujas.
- 11/ Gestión de residuos durante y tras la cirugía.
- 12/ Colocación y sujeción del paciente.
- 13/ Preparación y comprobación de aparataje auxiliar.
- 14/ Colocación de contenedores de residuos y material estéril.
- 15/ Apoyo en traslado a URPA.
- 16/ Verificación de documentación quirúrgica.
- 17/ Organización y control de almacén.
- 18/ Apoyo logístico con otras unidades.

**Competencias principales:**

- Garantiza la correcta limpieza y reorganización del quirófano.
- Aplica criterios de trazabilidad y seguridad en el cierre del procedimiento.
- Actúa de manera ordenada y metódica en el trabajo en cadena quirúrgico.

#### **5. 4. 7. BLOQUE 7 · La gestión integral del quirófano:**

##### *Objetivo general:*

Adquirir una visión global y organizada del funcionamiento del quirófano, desarrollando habilidades para gestionar de forma eficiente los recursos materiales, la logística y la documentación.

##### *Contenidos propuestos:*

- 1/ Introducción a la gestión del quirófano.
- 2/ Organización del trabajo del circulante.
- 3/ Control de recursos materiales.
- 4/ Logística intraoperatoria.
- 5/ Documentación y registros.
- 6/ Coordinación interprofesional.
- 7/ Bioseguridad y prevención de riesgos laborales.

##### *Competencias principales:*

- Se comunica con respeto, claridad y responsabilidad.
- Gestiona sus emociones y contribuye a un clima laboral positivo.
- Participa activamente en la cultura de seguridad del equipo quirúrgico.

#### **5. 4. 8. BLOQUE 8 · Comunicación, trabajo en equipo y experiencia del paciente**

##### *Objetivo general:*

Desarrollar competencias personales y relacionales que favorezcan la calidad asistencial en el bloque quirúrgico, mediante el trabajo en equipo, la comunicación efectiva, el liderazgo colaborativo y la gestión emocional en contextos críticos.

##### *Contenidos propuestos:*

- 1/ Humanización y experiencia del paciente.
- 2/ Trabajo en equipo y clima organizacional.
- 3/ Comunicación, liderazgo colaborativo y gestión emocional.

##### *Competencias principales:*

- Aplica los principios de calidad asistencial desde su rol dentro del equipo quirúrgico.
- Colabora activamente en la creación de un entorno de trabajo respetuoso, seguro y orientado a resultados.
- Se comunica con claridad, empatía y responsabilidad en situaciones rutinarias y de presión.
- Reconoce y regula sus emociones para mantener un desempeño profesional efectivo en el entorno quirúrgico.

### *Evaluación de la actividad*

Para superar el curso, será necesario:

- 1/ Completar y aprobar la formación teórica.
- 2/ Realizar o acreditar mediante experiencia las fases prácticas y de tutorización asistencial.
- 3/ Obtener una evaluación final favorable por parte de la enfermera supervisora del quirófano. Esta evaluación se efectuará mediante un formulario estandarizado que recogerá las intervenciones susceptibles de delegación incluidas en la formación teórica y será remitido a ASPE como parte del proceso de certificación del alumno apto.

### *Evaluaciones teóricas:*

- Exámenes parciales tipo test (20 preguntas por módulo).
- Examen final tipo test (30 preguntas).
- Cada examen se deberá generar automáticamente a partir de un banco de preguntas garantizando la singularidad de cada prueba.

### *Evaluación práctica:*

- Informe del tutor y supervisor a partir de un formulario definido.

## **5. 5. Criterio de acreditación de la actividad**

Los programas formativos que deseen acreditarse en el marco del Proyecto AVANCE deberán cumplir los siguientes requisitos mínimos:

- Respetar la estructura definida (40 horas teóricas + 80 prácticas + 160 tutorizadas).
- Incluir, como mínimo, los contenidos aprobados por la Comisión de Enfermería de ASPE
- Cumplir los criterios de selección, perfil y funciones de los docentes y tutores establecidos en el modelo.
- Aplicar los procedimientos de evaluación y certificación definidos en el proyecto.

Los programas que cumplan estas condiciones podrán solicitar la acreditación ante ASPE, conforme al procedimiento descrito en el apartado 4.4. del documento principal. La acreditación certifica el cumplimiento de los estándares técnicos y competenciales mínimos establecidos en el marco del Proyecto AVANCE.

## **BIBLIOGRAFÍA Y REFERENCIAS**



- **Wagner, C. M., Butcher, H. K., & Clarke, M. F.** (2024). *Nursing Interventions Classification (NIC)* (8.ª ed.). Elsevier.  
Clasificación internacional que estructura las intervenciones enfermeras en 7 dominios y 30 clases, utilizada como marco teórico para la definición de intervenciones en este estudio.
  
- **Consejo General de Enfermería.** (2023). *Código deontológico de la enfermería española*. Madrid: Consejo General de Enfermería.  
Establece límites de delegación
  
- **American Nurses Association.** (2012). *ANA's principles for delegation by registered nurses to unlicensed assistive personnel (UAP)*. Silver Spring, MD: American Nurses Association.  
Establece estándares de práctica y competencias enfermeras, incluyendo principios sobre delegación y responsabilidad profesional.
  
- **American Nurses Association (ANA).** (2015). *Nursing: Scope and Standards of Practice* (3.ª ed.). Silver Spring, MD: ANA.  
Establece estándares de práctica y competencias enfermeras, incluyendo principios sobre delegación y responsabilidad profesional.
  
- **Consejo General de Enfermería.** (2021). *Informe NIPE: Necesidades de Identificación de la Práctica Enfermera*. Madrid: Consejo General de Enfermería.  
Proyecto nacional basado en metodología Delphi que estandariza intervenciones enfermeras en España.



- **González-Gil, T., Martín-García, A., González-Blázquez, C., Parro-Moreno, A. I., & Gea-Caballero, V.**(2015). Estudio Delphi para la identificación de competencias del profesional de enfermería en atención hospitalaria. *Enfermería Clínica*, 25(4), 191–198. <https://doi.org/10.1016/j.enfcli.2015.05.004>  
Ejemplo de aplicación del modelo Delphi en el contexto enfermero español.
  
- **Organización Mundial de la Salud (OMS).** (2015). *Estrategia mundial sobre recursos humanos para la salud: Workforce 2030*. Ginebra: OMS. <https://www.who.int/publications/i/item/health-workforce-2030>  
Propone el rediseño de roles y la optimización de recursos humanos como base de la sostenibilidad sanitaria.
  
- **Ministerio de Sanidad.** (2022). *Marco Estratégico de Cuidados en el Sistema Nacional de Salud (MECE)*. <https://www.sanidad.gob.es/areas/cuidadosEnSalud/marcoEstrategico>  
Reconoce el papel de las TCAE dentro del equipo de cuidados y aboga por modelos colaborativos.
  
- **Real Decreto 546/1995, de 7 de abril**, por el que se establece el título de Técnico en Cuidados Auxiliares de Enfermería. *Boletín Oficial del Estado*, núm. 131, de 2 de junio de 1995. [https://www.boe.es/diario\\_boe/txt.php?id=BOE-A-1995-13533](https://www.boe.es/diario_boe/txt.php?id=BOE-A-1995-13533)  
Define el perfil competencial y la formación mínima del TCAE en España.
  
- **Sociedad Española de Enfermería de Urgencias y Emergencias (SEEUE).** (2021). *Sistemas de estandarización de cuidados en urgencias y emergencias*. <https://enfermeriadeurgencias.org/wp-content/uploads/SISTEMAS-DE-ESTANDARIZACION-DE-CUIDADOS-EN-URGENCIAS-EMERGENCIAS.pdf>  
Ejemplo de aplicación de las taxonomías NANDA, NIC y NOC para la estandarización del cuidado enfermero.
  
- **LibreTexts Español.** (2023). *Delegación y supervisión en enfermería*. [https://espanol.libretexts.org/Bookshelves/Salud/Enfermeria/Gestion\\_de\\_Enfermeria/Delegacion\\_y\\_Supervision](https://espanol.libretexts.org/Bookshelves/Salud/Enfermeria/Gestion_de_Enfermeria/Delegacion_y_Supervision)  
Describe los cinco «derechos de la delegación» y el rol del profesional en la supervisión de tareas delegadas.
  
- **Federación de Asociaciones Científico Médicas Españolas (FACME).** (2023). *Informe sobre sostenibilidad del sistema sanitario*. <https://facme.es>  
Propone estrategias de reorganización funcional y eficiencia para la sostenibilidad a largo plazo del sistema sanitario.





